



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA**

**MENCIÓN NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE**

**TEMA:**

**FUNCIONES EJECUTIVAS Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE EN LA  
LECTOESCRITURA EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS, DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
MANUELA CAÑIZARES # 65, DE MANTA**

**AUTOR:**

**JULIA MARIANA ORMAZA ESPINOZA**

**DIRECTOR TFM:**

**PS.CL. KARLA GABRIELA MORA ALVARADO MSC.**

**Milagro, diciembre 2021**

**ECUADOR**

### **Aceptación del tutor del trabajo de titulación**

Por la presente haga constar que he analizado el proyecto de grado presentado por la Psicóloga Julia Mariana Ormaza Espinoza, para optar al título de Master en PSICOLOGÍA CON MENCIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE y que acepto tutoriar a la estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 28 días del mes de julio del 2021



**Ps. Ci. Mora Alvarado Karla Gabriela Msc.**

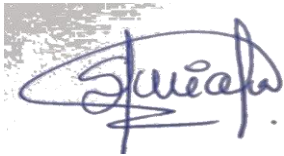
**Director/a de Trabajo de Titulación**

**C.I. 0928644871**

## Declaración de autoría de la investigación

El autor de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de **Maestría en Psicología con Mención en Neuropsicología del Aprendizaje** de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otras personas, 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 una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 10 días del mes de diciembre del 2021



Julia Mariana Ormaza Espinoza

1309851853

## CERTIFICACIÓN DE DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del Grado de **MAGISTER EN PSICOLOGÍA** mención **NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE**, otorga al presente proyecto de investigación, las siguientes calificaciones:

<b>MEMORIA CIENTIFICA</b>	<b>[ 44,67 ]</b>
<b>DEFENSA ORAL</b>	<b>[ 35,67]</b>
<b>TOTAL</b>	<b>[ 80,33 ]</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>[ BUENO ]</b>

  
\_\_\_\_\_  
FIRMA  
KERLY ALVAREZ CADENA, MSc.  
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

  
\_\_\_\_\_  
FIRMA

Karla Mora Alvarado  
DIRECOR TFM

  
\_\_\_\_\_  
FIRMA

Diana Pilamunga Asacata  
SECRETARIO DEL TRIBUNAL

## **Dedicatoria**

### **El presente trabajo de investigación lo dedico ...**

A mi esposo por estar a mi lado en los momentos más difíciles de este transitar, por sostener mi mano en los en los tiempos que quise caer, por ser mi amigo, mi acompañante y el que me da fuerzas para alcanzar nuevas metas.

A mis hijos Amy y Stefano que se llenan de paciencia y orgullo por su madre, ser una ejemplo para ellos es mi mayor recompensa.

A mi madre que día a día me dice que Dios te bendiga, gracias a ella se formaron mis bases del ser humano perseverante que soy ahora.

Julia Ormaza

## **Agradecimiento**

A Dios, porque es quien me da fuerzas para continuar en tiempos difíciles, a mi esposo que sostiene mi mano cuando quiero caer, a mis hijos que son la motivación de mi vida, a las personas que conocí, a mis nuevas amigas y a las viejas que siempre me alentaron a continuar, a mis docentes de los cuales aprendí, en especial a mi tutora que me oriento hasta los últimos momentos de sustentación.

A todos ellos mis sinceros agradecimientos

Julia Ormaza

## Cesión de derechos de autor

**Doctor**

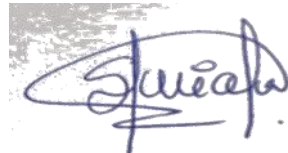
**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derechos del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue FUNCIONES EJECUTIVAS Y SU RELACION CON EL APRENDIZAJE EN LA LECTOESCRITURA EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA MANUELA CAÑIZARES # 65, DE MANTA, y que responde a la Dirección de investigación y Posgrado.

Milagro, 10 de diciembre del 2021



Julia Mariana Ormaza Espinoza

C.I.1309851853

## Índice General

Aceptación del tutor del trabajo de titulación .....	ii
Declaración de autoria de la investigación .....	iii
Certificación de defansa .....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento.....	vi
Cesión de derechos de autor .....	vii
Indice general.....	viii
Indice de tablas .....	xii
Indice de figura.....	xiii
Glosario de terminos.....	xiv
Resumen.....	xv
Abstract .....	xvi
Introducción .....	1
Capítulo I: El problema de la investigación.....	3
1.1.Planteamiento del problema.....	3
1.2.Delimitación del problema.....	4
1.3.Formulación del problema .....	4
1.4.Preguntas de investigación.....	4
1.5.Determinación del tema .....	5
1.6.Objetivo general.....	5
1.6.1.Objetivos específicos .....	5
1.7.Hipótesis general.....	6
1.8. Hipótesis específica .....	6
<b>1.9.1</b> Operacionalización de las variables de funciones ejecutivas y lectoescritura .....	7
1.10 Justificación .....	12
<i>1.11. Alcance y limitaciones</i> .....	14
1.11.1. Alcance .....	14



1.11.2 Limitaciones.....	14
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial .....	15
2.1 Antecedentes .....	15
2.1.1. Antecedentes Históricos.....	15
2.1.2 Antecedentes Referenciales .....	16
2.2. Fundamentación Teórica.....	18
2.2.1. Definiciones de las Funciones Ejecutivas.....	18
2.3. Neuroanatomía de los Lóbulos frontales y Funciones Ejecutivas .....	18
2.4 Funciones ejecutivas y su relación con la educación.....	20
2.5. Modelos teóricos de las Funcione Ejecutivas .....	21
2.5.1 Modelos de las unidades funcionales complejas de Alexander Luria.....	21
2.5.2 Modelo Jerárquico de Stuss y Benson (1986).....	22
2.5.3 Marcador Somático de Damasio .....	23
2.6 <i>Componentes de las Funciones Ejecutivas</i> .....	23
2.6.1 Actualización: .....	23
2.6.2 Planificación .....	23
2.6.3 Fluencia:.....	24
2.6.4 Flexibilidad: .....	24
2.6.5 Inhibición:.....	24
2.6.6 Toma de decisiones.....	24
2.6.6 Atención:.....	24
2.6.7 Inteligencia Fluida: .....	25
2.6.8 Metacognición.....	25
2.6.9 Memoria:.....	25
2.6.10 Lenguaje.....	25
2.6.11 Control Motor: .....	25
2.6.12 Control Emocional .....	26
2.7. Aspectos generales de la Lectoescritura .....	26
2.8. Desarrollo de la lectoescritura en relación a las funciones ejecutivas .....	26

2.9. Teorías que sustentan el aprendizaje en lectoescritura .....	27
2.9.1 Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget .....	27
2.9.2 Teoría del Aprendizaje Significativo Daniel Ausubel .....	28
2.9.3 Teoría del Aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner.....	29
2.10. Enfoques relacionados con la Lectura y la escritura.....	30
2.10.1 Enfoque Neuroperceptivo – Aprendizaje Globalizado .....	30
2.10.2 Enfoque cognitivo.....	30
2.10.3 Enfoque Conductual.....	31
2.11 Lectura .....	31
2.11.1 Conversión grafema-fonema.....	32
2.11.2 Fluidez lectora.....	32
2.11.3 Comprensión lectora .....	33
2.12 Escritura .....	33
2.12.1. Copia.....	34
2.12.2. Dictado.....	34
2.12.3. Escritura espontánea .....	34
CAPÍTULO III:.....	36
Metodología .....	36
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	36
3.1.1 Descriptivo.....	36
3.1.2 Investigación bibliográfica.....	36
3.1.3 Investigación correlacional .....	36
3.1.4 Diseño .....	36
3.2 La población y la muestra .....	36
3.2.1 Características de la población.....	37
3.2.2 Delimitación de la población .....	37
3.2.3 Tipo de muestra.....	37
3.2.4 Tamaño de la muestra .....	38

3.2.5Proceso de selección de la muestra.....	38
3.3Los métodos y las técnicas.....	38
3.3.1Instrumentos.....	39
3.4Propuesta de procesamiento estadístico de la información.....	39
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados .....	40
4.1Análisis e interpretación de datos obtenidos.....	40
4.2Discusión de resultados.....	65
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones .....	68
5.1Conclusiones.....	68
5.2 Recomendaciones.....	70
Bibliografía .....	71
Anexos.....	81

## Índice de tablas

<i>Tabla 1 Analisis de tendencia de edad .</i>	40
<i>Tabla 2. Frecencia de variable edad</i>	40
<i>Tabla 3 Frecuencia de variable sexo</i>	42
<i>Tabla 4. Frecuencia de variable años básicos</i>	43
<i>Tabla 5 Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (fluidez fonológica)</i>	44
<i>Tabla 6 Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (fluidez semántica)</i>	46
<i>Tabla 7 Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (sendero gris)</i>	48
<i>Tabla 8 Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (sendero a color)</i>	49
<i>Tabla 9 Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (anillas)</i>	51
<i>Tabla 10 Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (interferencia)</i>	53
<i>Tabla 11 Frecuencia de variable lectoescritura ítems (lectura en voz alta)</i>	54
<i>Tabla 12 Frecuencia de variable lectoescritura ítems (fluidez y entonación)</i>	56
<i>Tabla 13 Frecuencia de variable lectoescritura ítems (lectura comprensiva)</i>	58
<i>Tabla 14 Frecuencia de variable lectoescritura ítems ( escritura y dictado)</i>	60
<i>Tabla 15 Frecuencia de variable lectoescritura ítems (copia)</i>	62
<i>Tabla 16 Correlación de los factoes de enfen y tale 2000 (lectura).</i>	63

## Índice de figuras

<i>Figura 1</i> .....	41
Frecuencia porcentual de variable edad .....	41
<i>Figura 2</i> .....	42
Frecuencia porcentual de variable sexo .....	42
<i>Figura 3</i> .....	43
Frecuencia porcentual variable años básicos .....	43
<i>Figura 4</i> .....	44
Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (fluidez fonológica) .....	44
<i>Figura 5</i> .....	46
Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (fluidez semántica).....	46
<i>Figura 6</i> .....	48
Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (sendero gris) .....	48
<i>Figura 7</i> .....	49
<i>Figura 8</i> .....	51
<i>Figura 9</i> .....	53
Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (interferencias).....	53
<i>Figura 10</i> .....	54
Frecuencia porcentual variable lectoescritura ítems (lectura en voz alta) .....	54
<i>Figura 11</i> .....	56
Frecuencia porcentual variable lectoescritura ítems (fluidez y entonación).....	56
<i>Figura 12</i> .....	58
Frecuencia porcentual variable lectoescritura ítems (lectura comprensiva) .....	58
<i>Figura 13</i> .....	60
Frecuencia porcentual de variable lectoescritura (escritura y dictado).....	60
<i>Figura 14</i> .....	62
Frecuencia porcentual variable lectoescritura ítems (copia).....	62

## **Glosario de terminos**

**Atención sostenida:** capacidad de mantener de manera fluida el foco de atención en una tarea o evento durante un periodo de tiempo prolongado.

**Atención selectiva:** se refiere a la habilidad para elegir los estímulos relevantes para una tarea, evitando la distracción por estímulos irrelevantes.

**Corteza cerebral:** Capa de materia gris, de varios milímetros de espesor, más externa de los hemisferios cerebrales.

**Corteza prefrontal:** región del lóbulo frontal, rostral a la corteza de asociación motora.

**Funciones ejecutivas:** habilidades implicadas en la generación, la regulación, la ejecución efectiva y el reajuste de conductas dirigidas a objetivos.

**Inhibición:** capacidad de ignorar los impulsos o la información irrelevante, tanto interna como externa cuando estamos realizando una tarea.

**Memoria procedimental:** hace referencia a acciones o secuencias de actos aprendidos, la mayoría de los cuales hacemos de manera automática, sin necesidad de pensar en cada gesto o movimiento que hacemos

**Memoria de trabajo:** Se refiere a la capacidad de mantener la información mentalmente mientras trabajamos con ella o la actualizamos

**Planificación:** capacidad de generar objetivo, desarrollar planes de acción para conseguirlos y elegir el más adecuado en base a la anticipación de consecuencia.

## **Resumen**

Esta investigación tiene como objetivo de estudio, determinar la relación que existe entre las funciones ejecutivas con el aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 años, de la unidad educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta. La muestra objeto de estudio estuvo conformada de 216 estudiantes entre niños y niñas de 7 a 12 años. Para la recolección de datos se utilizaron la batería neuropsicológica de las funciones ejecutivas y escala de Magallanes de escritura y lectura Tale-2000). Tiene un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo correlacional, su diseño es de tipo no experimental y con una línea de tiempo transversal. El análisis fue descriptivo y correlacional de Pearson ( $r$ ) a través del programa SPSS-V25. Arrojando como resultados una correlación positiva entre funciones ejecutivas y los factores de lectura, al mismo tiempo presenta una correlación negativa entre las funciones ejecutivas y los componentes de escritura, demostrándose la hipótesis de a mayor rendimiento en funciones ejecutivas mayor el aprendizaje en lectoescritura.

Palabras claves: Funciones ejecutivas, adquisición, lectoescritura, evaluar.

## **Abstract**

This research aims to determine the relationship that exists between executive functions and literacy learning in children aged 7 to 12, from the Manuela Cañizares # 65 educational unit, in Manta. The sample under study consisted of 216 students between boys and girls aged 7 to 12 years old. For data collection, the neuropsychological batteries of executive functions and the Magellan scale of writing and reading Tale-2000. It has a quantitative approach with a correlational descriptive scope, its design is non-experimental and with a cross-sectional timeline. The analysis was descriptive and correlational of Pearson ( $r$ ) through the SPSS-V25 program. Yielding as results a positive correlation between executive functions and reading factors, at the same time it presents a negative correlation between executive functions and writing components, demonstrating the hypothesis that the higher the negative correlation between executive function and writing components, demonstrating the hypothesis that the higher the performance in executive functions the greater the learning in literacy

**Keywords:** Executive functions, acquisition, literacy, evaluate



## **Introducción**

En el proceso de desarrollo de los niños, no solo suceden cambios físicos, también se producen cambios en la corteza cerebral, más específico para este estudio en el lóbulo frontal y en su corteza prefrontal, dando pie a las funciones ejecutivas que se cree que están íntimamente relacionadas con el aprendizaje de la lectoescritura.

Estos niños ingresan a las instituciones educativas con aproximadamente tres años de edad, a partir de ese momento, el objetivo primordial de los maestros es prepararlos con destrezas de aprendizajes y criterios de desempeños asignadas por cada año básico, culminando el segundo año y como perfil de salida estos niños deben adquirido habilidades para leer y escribir, reforzando el conocimiento en tercero de básica, pero muchos de estos niños supuestos de conocimientos y destrezas no logran adquirir el aprendizaje de la escritura y la lectura, al mismo tiempo presentan características como: impulsividad, retraimiento, poco control de sus impulsos, procesos atencionales muy bajos, entre otros.

Estas observaciones motivaron el interés para realizar esta investigación y conocer los procesos de las funciones y su relación con el aprendizaje en la lectoescritura en niños 7 a 12 años de la unidad educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta, estos niños se encuentran escolarizados entre tercero y sexto año básico, del periodo académico 2020-2021. Se evaluó los componentes de las funciones ejecutivas tanto esenciales como auxiliares, así mismo se evaluó los factores de aprendizaje de la lectoescritura, bajo un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo correlacional, con un diseño de tipo no experimental con una línea de tiempo transversal, con la intención de correlacionar las variables y describir los resultados.

Los instrumentos psicométricos utilizados en esta investigación fueron batería neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (Portellano, et al., 2009) utilizándose para evaluar los componentes esenciales y auxiliares de las funciones ejecutivas y escala de Magallanes en lectura y escritura Tale-2000, que se utilizó para evaluar los procesos lectores y escritores de toda la muestra. Para obtener los resultados se utilizó el programa SPSS-V25, el

tipo de estadística utilizado fue el descriptivo para las variables sociodemográficas, también se utilizó el método correlacional de Pearson ( $r$ ), para evidenciar las variables de estudio, se determinó que las variables de estudio inciden la una con otra a mayor desarrollo en las funciones ejecutivas, mejor desempeño en los procesos de lectoescritura. De esta manera la investigación se encuentra dividida:

Capítulo I. Está compuesta por: Descripción del problema de investigación, formulación, preguntas de investigación, determinación del tema, Objetivos generales y específicos, Hipótesis, Declaración de las variables, justificación y para finalizar alcances y limitaciones.

Capítulo II. Comprende el marco teórico, con sus correspondientes antecedentes históricos, referenciales y fundamentación teórica, que sostienen teóricamente la investigación con bases científicas

Capítulo III. En este párrafo se describe la Metodología de la Investigación utilizada de acuerdo a la variable uno y dos, relacionándolo al problema, describiendo las particularidades más notables de la muestra ya existente, presentando razones para ser incluidos y excluidos en el proceso.

Capítulo IV. Presentación de resultados, donde se procedió a realizar tablas y gráficos a través del programa SPSS, con normas APA séptima edición.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

## **Capítulo I: El problema de la investigación**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Las funciones ejecutivas al estar ubicadas en el córtex prefrontal son la últimas en alcanzar su desarrollo total, los niños entre los 4 y 12 años pasan por periodos muy sensibles en su desarrollo, cognitivo, social, adaptativo, entre otros, cuando estos cambios ocurren en los niños son muy notorios ya que pueden tomar decisiones en diferentes situaciones y aspectos de la vida, por otro lado su largo proceso madurativo se puede ver asociado con estímulos tempranos tanto positivos como negativos que pueden convertirse en un obstáculo o un trampolín en desarrollo de las funciones ejecutivas, siendo estas funciones fundamentales para un adecuado desempeño académico.

El aprendizaje y el dominio de la lectoescritura es el objetivo de cada maestro desde que los niños ingresan a los primeros años de inicial, brindándoles distintas destrezas que le servirán para la correcta verbalización del lenguaje y la conciencia alfabética, pero para poder adquirir todas estas destrezas, en los niños interceden procesos cognitivos muy relacionados con las funciones ejecutivas, estas en ocasiones se ven afectadas y los niños no logran adquirir el aprendizaje de la lectoescritura quedando rezagados de sus compañeros y sin ningún tipo de diagnóstico.

Al parecer existe una relación entre los procesos ejecutivos, los cuales son considerados como un sistema de nivel superior donde se incluyen componentes que permiten al niño tomar decisiones, controlar sus impulsos, ser más flexibles, organizados, planificados entre otros (Fonseca, Rodríguez, & Parra, 2016), con el aprendizaje en la lectoescritura donde el proceso lector es todo lo que se le brinda un sentido y el proceso escritor es el medio con que se comunica con los grupos, utilizando procesos cognitivos (Ferreiro, 2002).

Además la lectura y escritura es considerado como un pilar fundamental por las maestras en los primeros años de escolarización ya que permite desarrollar procesos mentales y

cognitivos, que no todos los niños los logran, aumentado el índice de analfabetismo (Valverde, 2014). Por su parte un alto nivel de funcionamiento ejecutivo puede ser un mejor predictor del desempeño académico que un resultado de inteligencia, así mismo un bajo nivel ejecutivo puede predecir un fracaso en la adquisición de destrezas académicas (Bruce Morton, 2013).

Estudios preliminares ya establecen la presencia de esta relación (Mesías Bonilla, 2019; Molina Caicedo, 2017; Herrero Segado, 2018; Velásquez Quito, 2021), sin embargo, en la ciudad de Manta no se ha realizado una investigación parecida, por lo tanto, se vuelve necesario realizar un estudio descriptivo correlacional y de corte transversal entre las Funciones Ejecutivas y el aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 años de edad.

De ser corroborada la hipótesis, este estudio permitirá a futuro conocer la situación de esta población y elaborar propuestas de intervención basadas en esta dinámica, de este modo se justifica la necesidad de abordar el siguiente problema de investigación.

## **1.2.Delimitación del problema**

Se ha considerado realizar el estudio investigativo en una población infantil de 7 a 12 años de edad, de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de la zona urbana de la ciudad de Manta, del periodo 2020-2021, donde se detectó dificultades en el proceso lector y escritor

## **1.3.Formulación del problema**

De acuerdo a los antecedentes establecidos e identificada la problemática, se formula la siguiente interrogante que posteriormente será sometida prueba con la finalidad de evidenciar si existe o no una realidad que afecte a los niños.

¿Qué relación existe entre las funciones ejecutivas con el aprendizaje de la lectoescritura en niños de 7 a 12 años de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65 de la Ciudad de Manta, en el periodo 2020-2021?

## **1.4.Preguntas de investigación**

¿De qué manera las funciones ejecutivas se relacionan con el aprendizaje de la lectoescritura?

¿Por qué la deficiencia en las funciones ejecutivas afecta el aprendizaje en la lectoescritura?

¿En qué medida el aprendizaje de la lectoescritura se relaciona con las funciones ejecutivas?

### **1.5.Determinación del tema**

Se ha considerado realizar un estudio investigativo en una población infantil de edades entre 7 a 12 años, donde se presentan dificultades el aprendizaje de lectura y escritura y en funciones ejecutivas, perteneciente a la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de la ciudad de Manta, en donde se va a realizar el debido levantamiento de información.

### **1.6. Objetivo general**

- Determinar la relación que existe entre las funciones ejecutivas con el aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12, de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta

#### **1.6.1. Objetivos específicos**

- Identificar los componentes de las funciones ejecutivas en niños de 7 a 12 años de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta.
- Evaluar los factores del aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 años de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta
- Analizar la correlación entre las funciones ejecutivas con el aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 años, de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta.

### **1.7. Hipótesis general**

- ✓ A mayor rendimiento en las funciones ejecutivas, mayor es el aprendizaje en lectoescritura en los niños de 7 de 12 años de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta.

### **1.8. Hipótesis específica**

- ✓ A menor rendimiento en las funciones ejecutivas, menor es el aprendizaje en la lectoescritura en los niños 7 a 12 años de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta.
- ✓ A mayor dificultad en lectoescritura mayores problemas en las áreas de lengua y literatura

### 1.9.1 Operacionalización de las variables de funciones ejecutivas y lectoescritura

<i>Identificación: Funciones Ejecutivas</i>				
Aproximación conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<p>“Hace referencia a un conjunto de procesos que tiene por objeto, el modo en que una persona es capaz de manejarse a sí mismo y de utilizar sus propios recursos con el fin de conseguir un nuevo objetivo” (Fernández-Olaria &amp; Flóres , 2016)</p> <p>En concordancia al enunciado anterior, González (2015) expone que las Funciones Ejecutivas, “son aquellas que le</p>	<p>Para evaluar las funciones ejecutivas de la muestra empleada para este estudio, se aplicará la batería neuropsicológica Enfen (Portellano, Martínez , &amp; Zumárraga , 2009), con una escala Likert, donde se les avaluara, con cuatro dimensiones que son: fluidez , senderos, anillas e interferencia.</p>	<p>Fluidez</p>	<p>Lenguaje expresivo Amplitud de vocabulario Memoria verbal Inteligencia cristaliza Memoria de trabajo Lenguaje comprensivo Conocimientos generales Memoria explicita  Capacidad de programación. Memoria prospectiva</p>	<p>Ordinal</p> <p>Muy bajo = 1-2 Bajo = 3 Medio bajo= 4 Medio = 5-6 Medio alto = 7 Alto = 8 Muy alto= 9-10</p>





		Anillas	Memoria prospectiva Capacidad para descomponer problemas Capacidad de mantener estrategias de solución de problemas al logro de objetivos Praxis constructivas	
		Inferencias	Atención selectiva Atención sostenida Capacidad para inhibir Capacidad para clasificar Flexibilidad mental Resistencia a la interferencia	

<b>Identificación: Lectoescritura</b>				
<p>El desarrollo de la lectoescritura interviene en una serie de procesos psicológicos como la percepción, la memoria, la metacognición y la conciencia, entre otros (Montealegre &amp; Forero, 2006) Otros autores, como (Toro, Cervera, &amp; Urio , 2002), estudian la lectoescritura de manera individual , como lectura y escritura. Siendo la lectura un proceso mediante el cual se modifica el carácter de cierto estímulo que tiene significado para el sujeto, consiguiendo cambiar las respuestas que éste dada ante los estímulos.</p>	<p>Para evaluar la muestra seleccionada para la investigación, se le aplicará el test de escala de Magallanes de lectura y escritura (Toro, Cervera, &amp; Urio , 2002), el cual tiene dos dimensiones que son: lectura y escritura.</p>	<p>Lectura</p> <p>Escritura</p>	<p>Conversión grafema-fonema Fluidez lectora Comprensión</p> <p>Copiada Dictado Escritura espontanea</p>	<p>Ordinal</p> <p>Nivel 1 = 1 Nivel 2 = 2 Nivel 3 = 3 Nivel 4 = 4 Nivel 5 =5</p>

<p>Al principio escribir significa imitar ciertos movimientos manuales que dan lugar a determinados estímulos visuales (Toro &amp; Cervera, 1972)</p>				
<p>Fuentes: (Fernández-Olaria &amp; Flóres , 2016; González , 2015 &amp; Portellano &amp; García, 2014; (Montealegre &amp; Forero, 2006); (Toro, Cervera, &amp; Urio , 2002)</p>	<p>Fuentes: (Portellano, Martínez , &amp; Zumárraga , 2009) (Toro, Cervera, &amp; Urio , 2002)</p>			

### **1.10 Justificación**

Al iniciar una etapa escolar, se depositan grandes expectativas sobre un niño, tanto de sus padres y maestros, siendo el aprendizaje de la lectoescritura la piedra angular, para que este niño o estos niños continúen adquiriendo los nuevos aprendizajes según sus años básicos. Se les provee de un sin número de destrezas que les deberían permitir desarrollar las habilidades de lectura y escritura, pero a medida que van cursando los siguientes años básicos muchos de estos niños, son incapaces de adquirir el aprendizaje de la lectura y escritura, a pesar de una aparente inteligencia normal.

Por tal motivo es importante poder resaltar la relación que mantienen las funciones ejecutivas y el aprendizaje de lectura y escritura en los estudiantes, para poder desarrollar esas destrezas, se necesita desarrollar varios procesos cognitivos, en los cuales entra en funcionamiento el lóbulo prefrontal, que es donde se ejecutan las funciones ejecutivas. De acuerdo a Vaílo & Sánchez “las funciones ejecutivas se relacionan con distintos procesos cognitivos y emocionales fundamentales para desarrollar un funcionamiento adaptativo y por lo tanto va a influir de forma directa en el desarrollo académico y social”

El poder determinar cuáles son las funciones ejecutivas que se ven más afectadas en la adquisición de la lectura y la escritura será de gran importancia, para los alumnos, padres y maestros, no solo de esta institución educativa, puede servir como punto de partida de otras investigaciones, ya que las funciones ejecutivas están relacionadas con procesos de índole superior (Moraine , 2014)

Este estudio es conveniente, porque permitirá determinar desde edades tempranas, cuales son los componentes cognitivos más implicados en la adquisición de la lectura y escritura, permitiendo a investigadores futuros, maestros y padres, desarrollar estas habilidades de manera más activa, en relación a lo dicho Lozano & Ostrosky, (2011, pág. 2), “afirma, que el

estudio del desarrollo de las funciones ejecutivas, desde edades tempranas permite no sólo comprender las características de este proceso, sino también facilita la detección y prevención de alteraciones comunes en los trastornos del neurodesarrollo”

La trascendencia social está representada en el beneficio que tendrán los estudiantes y los docentes con la gran cantidad de fuentes teóricas y los resultados estadísticos de las tomas de baterías relacionadas a las dos variables, funciones ejecutivas y aprendizaje en la lectoescritura, serán fuentes invaluable para los docentes que podrán ayudar a sus estudiantes estimulando las áreas de las funciones más debilitadas y de esta manera cambiar el futuro de estos niños y que no se conviertan en una estadística más de la pobreza de un país

De acuerdo a lo sustentado, se puede decir que es procedente realizar este estudio, pues no solo afecta a una porción de la población, el hecho que estos niños no adquiera el aprendizaje de la lectoescritura y no tengan posibilidades de un mejor futuro trae una cadena de eventos, serán familias más pobres, probablemente las funciones ejecutivas se vean afectadas al momento de la toma decisiones y control inhibitorio, este estudio es importante no solo para esta tiempo, este estudio será importante para un futuro ya que permitirá destacar las dificultades y destrezas de los niños y niñas de una forma medible y observable con rigor científico, recordando que los mayores beneficiados serán los niños 7 a 12 de años de la Ciudad de Manta.

## **1.11. Alcance y limitaciones**

### **1.11.1. Alcance**

El presente estudio describirá las funciones ejecutivas y su relación con el aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 años, de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta.

El estudio solo abarcara edades comprendidas de los 7 a 12 años de edad en el periodo 2020-2021

### **1.11.2 Limitaciones**

Debido a la pandemia por el SARS-CoV-2 (Covid 19), se evaluó a los estudiantes de manera individual en sus domicilios, en referencia a las variables de funciones ejecutivas y aprendizaje en la lectoescritura, situación que extendió en el tiempo de aplicación de las baterías neuropsicológicas.

## **CAPÍTULO II: Marco teórico referencial**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes Históricos**

Entre el siglo XVIII y XIX, el médico estadounidense Dr. John Marllyn Harlow, describió el famoso caso de Phineas Gage y su enigma del córtex prefrontal, su estudio en la actividad mental de este primer paciente, permitió relacionar los procesos cognitivos o funciones ejecutivas con el lóbulo frontal (García , 2010). El primero en hablar de funciones ejecutivas sin nombrarlas fue Luria en su libro Las Funciones Corticales Superiores del hombre, donde explica el propósito hacia un objetivo y que estos están regulados por procesos corticales (Luria, 1977)

Así mismo Luria (1974), habla de su teoría de las tres unidades cerebrales reguladores, cuya participación es necesaria para todo tipo de actividad mental, tanto en el tono y la vigilia, procesos mentales superiores y su interacción. Además, en su libro el Cerebro en acción da aportes científicos de la organización y funciones de los lóbulos cerebrales y actividades mentales como percepción, movimiento, atención, memoria, lenguaje y pensamiento.

Bajo la trayectoria y respeto que tenía Alexander Luria, era reconocido por el estudio de la neuropsicología específicamente lo que correspondía al lóbulo frontal, pero la historia inicia con Lezak (1982), quién acuña el término de Funciones Ejecutivas. Así mismo explica que las funciones ejecutivas permiten actuar a la persona de una manera independiente, así sea que sufra una lesión importante, si no afecta las Funciones ejecutivas continuará siendo independiente, conservando su capacidad cognitiva (Lezak, 1995)

Por otro lado, los autores Stuss & Benson (1986) postularon el modelo jerárquico, considerado por subniveles siendo el primer nivel el del autoconocimiento, el segundo los procesos cognitivos, y el tercer nivel los procesos encargados de la activación de las acciones. En los años 2000, otros autores Zalazo & Muller (2002), distinguen los procesos funcionales

entre frías (atención, memoria de trabajo, control inhibitorio) y calientes (procesos emocionales y toma de decisiones). Así mismo Portellano & García (2014) explica que las funciones ejecutivas tienen componentes auxiliares y componentes esenciales.

En este segundo bloque se va a describir los principios teóricos del segundo variable, en palabras de Valverde (2014) “La adquisición de la lectura y la escritura son experiencias que marcan la vida del niño”. Por otro lado, Montealegre & Forero (2006) establece que la lectura y la escritura son procesos de desarrollo de índole superior y que por medio de ellos el individuo tiene relación con el mundo externo del pensamiento y la cultura, siendo la lectoescritura por excelente la unión de culturas.

Según Goodman, et al., (1979) afirman que leer es una de las cuatro fases lingüísticas, el lenguaje y el escritor son productivos, oír y el proceso lector son comprensivos, por otro el proceso escritor se considera el más alto invento de los humanos como símbolos de comunicación verbal y no verbal. Para Ferreiro (1999), la lectura le da contenido al significado de un texto, siendo la escritura la forma universal de comunicarnos.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

En la ciudad de Almería – España el investigador Herrero (2018), realiza un estudio con la finalidad de comprobar la relación entre funciones ejecutivas, proceso lector y rendimiento académico, después de evaluar a su muestra, sus resultados son negativos a su hipótesis ya que no existió relación entre las tres variables propuestas. Este investigador sostiene su propuesta de investigación con la teoría encontrada en otros estudios, llamando a la reflexión en que cada muestra presenta características distintas, que puede ser tan marcadas que pueden cambiar los resultados de las investigaciones.

Por otro lado, Santana & Vera (2018), realizaron un estudio en la Universidad de Guayaquil, teniendo como objetivo principal caracterización de los problemas de lectoescritura y funciones ejecutivas en niños, teniendo como resultado fuertes problemas en lectoescritura con afectación



en la memoria de trabajo e iniciativa. En conclusión, su objetivo de estudio pudo ser comprobado, donde se pudo evidenciar un trastorno específico en la lectoescritura, con dificultades para escribir sus ideas y articular de forma correcta, con fuertes afectaciones en las funciones ejecutivas en especial en memoria de trabajo e iniciativa.

Así mismo Molina (2017), realizó una investigación, con el objetivo de describir el nivel de ejecución y alteración de las funciones ejecutivas en niños con bajo rendimiento académico, dando como resultados niveles bajos y deficientes en la mitad de la muestra con alteraciones leves y severas. El investigador a través de la evaluación de la muestra pudo determinar que cuando existe un rendimiento académico bajo, se encuentran alterados los componentes primarios de las funciones ejecutivas, ya que están compuestos de la planeación, flexibilidad, fluencia y toma de decisiones que aportan en el aprendizaje.

Por último, Velásquez (2021), realizó un estudio donde su objetivo principal es determinar la relación entre la esfera de la lectoescritura y la función ejecutiva de niños escolarizados, obtenido como resultado un rendimiento ejecutivo funcional apegado al proceso lector, pero no al proceso escritor. De acuerdo los componentes internos, externos, el ambiente y la estimulación del medio puede provocar un mejor desarrollado de las funciones ejecutivas y que estas a su vez se relacionen con los procesos lectores y escritores, otro de los componentes importantes en el desarrollo sería el tipo de familia el sexo para una mejor condición de la lectoescritura.

## **2.2. Fundamentación Teórica**

### **2.2.1. Definiciones de las Funciones Ejecutivas**

Varias son las definiciones que se pueden encontrar en la literatura sobre funciones ejecutivas entre estos tenemos: se la considera a las funciones ejecutivas, como una función directiva y gerencial del cerebro (Restrepo, 2008, pág. 59). Implicadas en la generación, supervisión, regulación y reajustes de conductas para alcanzar el objetivo propuesto y deseado (Tirápuz, 2018).

Por otro lado, Bausela (2014), considera a las funciones ejecutivas como un paraguas, que reúne varios procesos de orden superior, que gerencia la acción hacia un objetivo, dando respuestas novedosas y adaptativas. Se consideran procesos que asocian, ideas, movimientos y acciones, las cuales son orientadas a la resolución de conflictos (Tirapu, et l., 2017, pág. 75)

Finalmente, en el artículo disfunción ejecutiva: sintomatología que acompaña a la lesión y/o disfunción del lóbulo frontal, los autores (Bausela & Santos , 2006, págs. 4-5) hace una propuesta integradora de varios conceptos: donde explica que son destrezas cognoscitivas de orden superior, de las cuales puedes realizar tareas más complejas.

### **2.3. Neuroanatomía de los Lóbulos frontales y Funciones Ejecutivas**

La corteza cerebral está dividido en cuatro lóbulos, de estos el lóbulo frontal está situado en la parte anterior del surco central , el más grande del encéfalo humano, considerado el órgano rector que coordina con otras estructuras (Goldberg, 2009). Al ser el lóbulo frontal el más grande del encéfalo humano, realiza funciones muy importantes según Slachevsky et al., (2005), regula el tono cortical, forma planes e intenciones y la función reguladora del lenguaje. Dividiéndose estructuralmente en córtex prefrontal, córtex motor primario, la corteza cingulada y el córtex premotor (Blanco, 2019). Este córtex prefrontal se encuentra localizado en la parte anterior de los lóbulos frontales, delante de las motoras y premotoras de la corteza frontal (Gratacós, 2020)

La corteza prefrontal se divide anatómica y funcionalmente en corteza prefrontal dorsolateral, corteza prefrontal orbitofrontal y corteza prefrontal ventral (Slachevsky et al., 2005). Las cuales se explican a continuación.

**Corteza Prefrontal dorsolateral:** De acuerdo a Castellero (s.f.) es una de las áreas más de las evolucionadas del ser humano, procesa información cognitiva, siendo una de las principales regiones del prefrontal que se relaciona con las Funciones Ejecutivas, permite memorizar, solucionar problemas, planifica, con vinculación con la autoconciencia.

**Corteza Prefrontal orbitofrontal:** Regula la conducta aceptada socialmente, el daño o la alteración de este circuito puede provocar cambios de personalidad, presentando los pacientes irritabilidad, indiscreción euforia entre otras características (Soriano, et al., 2005, pág. 2)

**Corteza Prefrontal Ventral:** “tiene conexiones recíprocas con regiones implicadas en el procesamiento emocional (amígdala), memoria (hipocampo), procesamiento visual completo (corteza de asociación temporal) y la corteza prefrontal dorsolateral (Silva & Slachevsky 2005, pág. 5)

De acuerdo a Fernández-Olaria & Flóres (2016), las funciones ejecutivas se encuentran en el lóbulo frontal y la corteza prefrontal, que al mismo tiempo son las últimas regiones del cerebro en completar su maduración, su proceso de mielinización se alcanza hasta la tercera o cuarta etapa de la vida. Al mismo tiempo Portellano & García (2014), proponen tres modelos explicativos del proceso madurativo del lóbulo frontal en la niñez y adolescencia como la prospectiva madurativa y su consecuencia directa en el desarrollo madurativo; la especialización interactiva con su mejor organización cognitiva el aprendizaje de habilidades cambiando patrones de activación cerebral

De acuerdo a los tres modelos para explicar el desarrollo ejecutivo en la niñez y adolescencia el mismo autor, Portellano & García (2014), mencionan que la evolución de estos procesos

inician en el nacimiento teniendo sus primeras señales al primer año de vida y presentando un periodo alto entre los 6 y 8 años, teniendo su consolidación alrededor de los 20 años de edad.

#### **2.4 Funciones ejecutivas y su relación con la educación**

El ingreso escolar es vital para los niños en el desarrollo social, físico, cognitivo y emocional, sucediendo entre los tres y seis años, desarrollándose cualidades fundamentales que serán un pilar clave para el éxito en la vida escolar (Deater-Deckard & Van Lier, 2016). Tales cualidades son las funciones ejecutivas, que ayudan a regular los comportamientos fundamentales para la aplicación de tareas y el aprendizaje, contribuyendo a la supervisión y regulación (Baggetta & Alexander, 2016)

De acuerdo a lo anterior Romero López, Benavides Nieto, Fernández Cabezas, & Pichardo Martínez, (2017), afirman que cuando los maestros designan una tarea los niños primero deben prestar atención, seguido la de memorización y al cambiar de tareas necesitan una buena flexibilidad cognitiva, esto permite que los niños tengan facilidad en la resolución de conflictos. En conjunto con lo anterior, Meltzer (2018) explica que las actividades académicas necesitan de muchos procesos y subprocesos incluyendo las funciones ejecutivas tales como organizar el tiempo, planificar sus horarios, priorizar las actividades y la revisión de las mismas.

En ese mismo orden García Arias (2012), afirma que un buen desempeño en las funciones ejecutivas es de gran relevancia e importancia para poder llevar a cabo aprendizajes, convirtiéndose en un pronóstico confiable en el rendimiento académico. Así mismo Gardner (2007), da a conocer que el funcionamiento ejecutivo surge de la inteligencia interpersonal, siendo la capacidad de construir modelos mentales coherentes de sí mismo, con la capacidad de percibir y regular las propias emociones en todos sus ámbitos inclusive en el educativo.

Cuando los niños llegan a la escuela al pasar los días se hace evidente el papel fundamental que hace la memoria para el aprendizaje, pero esta no está sola, de acuerdo a Fonseca,

Rodriguez , & Parra ( 2016), se unen a los componentes de las funciones ejecutivas que darán solución a las demandas académicas, siendo atención selectiva, sostenida, memoria de trabajo, planificación, flexibilidad mental entre otras, que tiene gran relación con el aprendizaje de la lectura, matemáticas e idiomas.

Por otro lado, los investigadores Cruz & Tomasini (2005) estudiaron el impacto de los procesos de autorregulación en la comprensión lectora y descubrieron que durante la actividad los niños forjan un propósito, revisan su plan, lo piensan, y se automotivan para realizarlo. Además, Hooper, Swartz, Wakely, De Kruif, & Montgomery (2002) ha identificado a las funciones ejecutivas como las encargadas de regular los procesos de escritura, notando que la flexibilidad cognitiva, la planificación, la memoria de trabajo y el control inhibitorio juegan un punto importante en las tareas de narración.

Por su parte otros autores Altemeier, Jones, Abbott, & Berninger (2006) estudian la implicación entre las funciones ejecutivas y las habilidades en lectura y escritura, llegando a la conclusión que el control inhibitorio facilita la toma de apuntes y que la fluidez verbal y la planificación son fundamentales para los reportes escritos. Por ultimo Gardner J.(2009), ha estudiado el impacto de las disfunciones ejecutivas con al fracaso académico, relacionándolos un deficiente control inhibitorio, memoria de trabajo, resolución de problemas y la organización, incidiendo las dificultades para la adquisición de la lectoescritura.

## **2.5. Modelos teóricos de las Funcione Ejecutivas**

Son muchos los modelos propuestos para estudiar las funciones ejecutivas, pero en esta tesis se van a revisar tres modelos: Modelo de las unidades funcionales complejas de Alexander Luria, Modelo Jerárquico de Stuss y Benson y Marcador Somática de Damasio (Luria, et al., 2008), todos ellos coinciden que el funcionamiento ejecutivo es responsable de las actividades cognitivas de uso superior.

### **2.5.1 Modelos de las unidades funcionales complejas de Alexander Luria.**

Primera Unidad Funcional: responsable de regular el tono y la vigilia, esto permite que el sujeto tenga un adecuado tono cortical para que se pueda desempeñar en las diferentes actividades de la vida diaria (Ramos, et al., 2019, pág. 2). Estas condiciones adecuadas de vigilia permiten que el hombre sea capaz de recibir y analizar la información, que sus actividades sean programadas, comprobadas y sus procesos mentales, sean corregidos, manteniendo su actividad durante el curso debido (Luria, 1974)

Segunda Unidad Funcional: Su principal función es captar información que ingresa al cerebro primordialmente por el medio visual, auditivo y táctil, cumpliendo tareas de procesamiento de información, recibidas y almacenadas para su posterior recuperación (Restrepo & Molina (s.f.), pág. 6). Formado por la corteza posterior y los lóbulos parietales, frontales y temporales los cuales presentan las áreas primarias, secundarias y terciarias donde se integran la sensación y la percepción en niveles de complejidad creciente (Coelho, et al., 2006, pág. 10)

Tercera Unidad Funcional: su principal funcionamiento es programar, regular y verificar las actividades establecidas por la parte anterior de los hemisferios cerebrales, es decir los lóbulos frontales [...], (García & González , 2014, pág. 17). Y principalmente de los lóbulos prefrontales dorsolaterales, orbitales y mediales (Ramos, et al., 2019).

### **2.5.2 Modelo Jerárquico de Stuss y Benson (1986)**

Estos investigadores plantearon el modelo jerárquico, explicando que el córtex prefrontal ejecutaría un control supramodal sobre las funciones mentales básicas ubicadas en estructuras basales o retrocorticadas, llevándose a cabo a través de las Funciones Ejecutivas, distribuidas de manera jerárquica (Tirapu Ustárriz & Luna Lario , Manual de Psicología , 2008, pág. 6). Estas funciones ejecutivas tienen cuatro niveles que parten de la zona posterior basal del lóbulo frontal entre estas tenemos: 1. Arousal- Atención; 2. Nivel perceptual motor; 3. Control ejecutivo; 4. Autoconciencia (Bueno, 2020)

### **2.5.3 Marcador Somático de Damasio**

El Modelo del Marcador Somático propuesto por Damasio (1994), en su libro *El Error de Descartes*, explica que algunas áreas de la corteza prefrontal están implicadas en el proceso de razonamiento y toma de decisiones, además tiene relación con las emociones. Siendo la amígdala cerebral crucial generador de estados somáticos, disparador de estímulos emocionales, generados en el hipocampo y núcleos del tronco cerebral, integrando estructuras efectoras comprometidas en normar estados corporales, producción de respuestas emocionales y conductas de aproximación y retirada (Márquez, et al, 2013, pág. 3)

## **2.6 Componentes de las Funciones Ejecutivas**

Habiendo descrito varios conceptos de las funciones ejecutivas y algunos de sus modelos, ahora se detallan sus componentes, que de acuerdo a Portulano & García (2014), se dividen en esenciales y auxiliares.

### **Componentes esenciales o primarios**

#### **2.6.1 Actualización:**

Es el proceso de aprender nueva información, al momento de resolver problemas complejos y novedosos, adicional mejora la realización de tareas continuas e incluye la inteligencia fluida, abstracción, memoria operativa y lenguaje expresivo (Castro, 2020).

#### **2.6.2 Planificación**

Evalúa la capacidad de planificación y resolución de conflicto, involucra la capacidad de poner en marcha una tarea, manteniendo el objetivo en la memoria e inhibir distractores, cambiando de estrategia o método si es necesario para llegar a la meta (Lepe-Martinez, Pérez-Salas, Rojas-Barahona , & Ramos-Galarza, 2017).

### **2.6.3 Fluencia:**

Competencia en los procesos de información y al mismo tiempo exponer una respuesta eficaz, tomando el menor tiempo posible (Portellano & García, 2014).

### **2.6.4 Flexibilidad:**

Es la capacidad de modificar un modelo de acción o pensamiento, de acuerdo con se evalué el resultado se determinará si es eficiente o ineficiente, se determina si o no obedece a los cambios en las condiciones del medio o de las condiciones en que se realiza una tarea (Flores & Ostrosky, 2012) .

### **2.6.5 Inhibición:**

Se caracteriza por la capacidad de suprimir una respuesta dominante (González , 2015)

### **2.6.6 Toma de decisiones**

Está determinada por el funcionamiento ejecutivo, por el medio ambiente y nivel emocional, al mismo tiempo un porcentaje de las características que intervienen en la decisión (Baeceló et al., 2018, pág. 1).

## **Componentes Auxiliares**

### **2.6.6 Atención:**

De acuerdo al autor del libro, Psicología del pensamiento James (1890) describe “Todo el mundo sabe lo que es la atención. Es tomar posesión por la mente, de un modo claro y vívido, de uno entre varios objetos o cadenas de pensamientos simultáneamente posibles”. Se puede decir también que la atención es una actividad interna y directa con la intencionalidad, la toma de decisiones y la planificación de acciones (Gómez,2017)



### **2.6.7 Inteligencia Fluida:**

La inteligencia fluida muestra las destrezas del individuo para solucionar problemas nuevos, descubrir relaciones, conceptualizar, razonar y abstraer, no depende de la enseñanza formal o de aprendizajes culturales (Gatica & Bizama, 2019)

### **2.6.8 Metacognición**

Es la destreza incluida en el ser humano, que permite tener conciencia de nuestros conocimientos. El área prefrontal es la encargada de la metacognición, esta guarda relación con la autoconciencia y la identidad personal. (Portellano, et al., 2009)

### **2.6.9 Memoria:**

Existen distintos tipos de memoria, así lo menciona Portellano, (2005): **contextual**, capaz de ubicar datos o eventos en el lugar del aprendizaje; **temporal** secuencia los tiempos, recordando ordenado los eventos; **prospectiva** programa y realiza acciones pudiendo predecir el futuro; **operativa** memoria a corta plazo, permite el aprendizaje de nuevas tareas.

### **2.6.10 Lenguaje**

El lenguaje interior guarda relación con el funcionamiento ejecutivo, ya que el individuo se cuestiona y al mismo tiempo tiene un proceso lingüístico y ejecutivo, favoreciendo la memoria operativa y los procesos fonológicos (Portellano & Garcia, 2014).

### **2.6.11 Control Motor:**

“El área prefrontal es responsable del inicio y la programación de las actividades motoras voluntarias. El funcionamiento ejecutivo requiere de una adecuada fluidez y precisión motora, que está más vinculada a la actividad de las áreas mediales del área prefrontal” (Portellano & García, 2014)

### **2.6.12 Control Emocional**

Es la capacidad de afinar respuestas emocionales, utilizando el pensamiento racional para administrar los sentimientos (Fernández & Flóres , 2016)

### **2.7. Aspectos generales de la Lectoescritura**

En el progreso de lectoescritura intervienen varios procesos psicológicos como: la percepción, la memoria, la cognición, la metacognición, la capacidad inferencial, la conciencia entre otros (Montealegre & Forero, 2006, pág. 2) . Al mismo tiempo lectoescritura es un instrumento que permite un acercamiento formal del individuo a la comprensión del mundo, empezando desde el significado de las letras, hasta el desarrollo psicosociolingüístico que incorpora la escuela (Valenciano, 2019, pág. 4)

Por otro lado, de acuerdo a las aportaciones de Portilla (2010), El aprendizaje de la lectoescritura es evolutivo y adquirido, se desarrolla gradualmente a partir de estímulos externos, está organizado por etapas que inician desde el garabateo, y señales sin significado, hasta la escritura que permite transmitir un mensaje. La lectoescritura junto a las matemáticas, es la meta primordial de la educación básica y su aprendizaje, es traducido en éxito escolar. (De La Peza, et al., 2014, pág. 3).

### **2.8. Desarrollo de la lectoescritura en relación a las funciones ejecutivas**

Al parecer las funciones ejecutivas son consideradas de gran relevancia en el rendimiento académico, sugiriendo que en los primeros años la memoria tiene un gran peso en el aprendizaje, pero al pasar los años se incrementa la importancia de las funciones ejecutivas (Castillo - Parra, Gómez, & Ostrosky-Solis, 2009). Por otro lado, el “modelo del embudo” es propuesto por Meltzer, Sales, & Barzillai (2007) destacando la importancia de las funciones ejecutivas en la realización de tareas como comprensión lectora, escritas y resolución de tareas, utilizando componentes como la planificación y flexibilidad, si un alumno presenta deficiencia ejecutiva las tareas se van a ver comprometidas quedando atascada como un embudo.

Para el desarrollo de la comprensión lectora, es necesario que varios procesos ejecutivos estén en funcionamiento como la planificación, organización, priorización, monitorización, autoevaluación y flexibilidad, si estos no están desarrollo el proceso será deficiente (West, Satlow, & Pressley, 2007) Así mismo la composición de texto necesita componentes ejecutivos, motores y lingüísticos, ya que al inicio solo se utiliza la memorización por repetición, pero en la escritura espontanea si el niño presenta un déficit ejecutivo se le dificultada adquirir el aprendizaje (González , 2013). Considerando que para el acto de la escritura se necesita el componente de la planificación, siendo este el proceso más complejo en el desarrollo de la lectoescritura (Cuetos & Sánchez, 1998).

Otro autor explica que durante la adquisición de la lectoescritura se movilizan muchos procesos cognitivos, siendo la primera la fase el recocimiento, donde se requiere el componente de la atención, es decir el aprendizaje de la lectoescritua dependerá del proceso madurativo del niño (Buitrón, 2009).Por otro lado (Cassany, Martha, & Sanz, 2010) explica que para dominio de la lectura y escritura se necesitan microhabilidades, para la escritura se incluye reflexión,ordenación,selecion, para le lectura desarrollo de la percepción, memoria largo y corto plazo, la anticipación, como requisitos del aprendizaje. En resumen todos estos proceso cognitivos son vitales para la adquisición y posterior adquisición de la lectoescritura.

## **2.9. Teorías que sustentan el aprendizaje en lectoescritura**

### **2.9.1 Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget**

De acuerdo a la teoría de Piaget, el desarrollo cognitivo del niño al nacer no existe ya que no es capaz de entender sus poderes, ni objetos. Entonces el problema inicial del conocimiento es la construcción de nuevos modos de intercambio. (Bronckart, 1980). Se puede decir que aprendemos a través de los recuerdos, el dialogo, lo perceptivo, la mediación de conflictos y la organización ("El", 2016).

Estas estructuras cognitivas se van modificando con el tiempo, configurando etapas de desarrollo, para esto deben guardar un orden temporal invariable, sin importar la edad que se presenten, integrándose de manera natural y en orden (Guerri, 2021). A continuación, los ciclos del desarrollo infantil según esta teoría

### **Etapas Sensoriomotor desde el nacimiento hasta los 2 años**

El niño tiene poca capacidad para simbolizar el entorno. Resultando que el niño no tiene conciencia de los objetos o personas que están independiente presentes en un momento dado, esto fue llamado por Piaget “permanencia del objeto” (Chavarría, 2011)

### **Etapas Pre operacional de 2 a 7 años**

Los infantes aprenden a interactuar con su medio ambiente de manera más compleja, a través el uso de las palabras y de imágenes mentales. Se caracteriza por el egocentrismo, ven el mundo de la misma manera que él o ella (Guerri, 2021).

### **Etapas de Operaciones Concretas desde los 7 hasta los 11 a 12 años**

El niño ira reflexionando sucesivamente las relaciones proyectivas y euclidianas, gracias a su pensamiento operativo, que le facilita la flexibilización y reversibilidad del espacio (Ochaíta, 1983)

### **Etapas de Operaciones Formales desde los 12 años en adelante**

En este periodo los niños comienzan a manejar las relaciones de proporcionalidad y conservación, al mismo tiempo coordinan las operaciones concretas del anterior periodo, desarrollando las operaciones formales, teniendo una mejor comprensión del mundo. (Guerri, 2021)

## **2.9.2 Teoría del Aprendizaje Significativo Daniel Ausubel**

De acuerdo a la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), el aprendizaje del alumno, obedece a la estructura cognitiva previa al nuevo aprendizaje, entendiéndose como

“estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. (Babarro, 2019)

El aprendizaje significado, es más que procesos, también es su producto. El análisis de la nueva información, es el resultado de la interacción entre los anclajes presentes que ven enriquecidos y modificados, surgiendo nuevas su ideas-anclas más potentes, para nuevos aprendizajes (Rodríguez, 2004, pág. 2) El aprendizaje significativo tiene unas condiciones esenciales, que predisponen para el aprendizaje significativo según Rodríguez M. (2011) que la materia o área que se enseñe al estudiante tengo un significado que tenga una relación lógica, que existe un anclaje del cual el alumno se pueda sostener con el nuevo ingreso de información.

### **2.9.3 Teoría del Aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner**

La teoría del aprendizaje por descubrimiento, describe que el aprendizaje significativo se contrapone al aprendizaje memorístico, lo cual supone promover la comprensión en vez de la memorización (Arias & Oblitas , 2014, pág. 3). Por consiguiente, el alumno asimila la información porque incorpora la realidad que percibe a los esquemas de conocimiento elaborados. El docente debe considerar el nivel de conocimiento previos y la forma que estos están asimilados en los esquemas del conocimiento (Federación de enseñanza de CC.OO de Andalucía, 2011, pág. 4)

El objetivo del aprendizaje por descubrimiento es descubrir cómo funcionan las cosas de un modo activo y constructivo, favoreciendo las capacidades y habilidades para la expresión verbal y escrita, la imaginación, la representación, la solución de problemas y flexibilidad mental (Soborio, 2019). El maestro debe considerar características como: actitud del estudiante, compatibilidad, emoción, la práctica de habilidades, el uso de la información en la resolución de problemas (Soborio, 2019).

## **2.10. Enfoques relacionados con la Lectura y la escritura**

Estos procesos son revisados constantemente desde diferentes enfoques, en esta investigación se van a describir tres perspectivas: El enfoque neuroperceptivo con su teoría del aprendizaje globalizado. El cognitivo estudiado por (Cuetos,1991; Cuetos, 2013) y para concluir el conductual representado por (Toro, et al.,2002).

### **2.10.1 Enfoque Neuroperceptivo – Aprendizaje Globalizado**

La teoría global parte de una idea determinada y se edifica de percepciones simples, estas se asocian formando conceptos cada vez más complejos y completos (Toledo, 2018). Para esto Decroly creo una herramienta pedagógica llamada “Centros de interés”, (intereses de los alumnos), esto le permite al estudiante y al docente la comprensión de un contenido que surgen de la necesidad e interés del alumno (Amaya, et al., 2012).

El método global en la lectoescritura se puede utilizar si toda la enseñanza concreta e intuitiva se basa en los principios de la globalización, en el cual los intereses y necesidades del niño son vitales para el aprendizaje de la lectoescritura (Estalayo & Vega, 2003). Según Toledo (2018), en el método global se deben considerar estas características, debe existir la observación, aprender primero el todo y después su parte, el centro de la actividad debe ser el alumno y se usa la realidad y el juego.

### **2.10.2 Enfoque cognitivo**

Según este enfoque el niño antes de iniciar con la lectura, debió haber alcanzado un progreso oral y adiestramiento en manejo de segmento del lenguaje, permitiendo desarrollar las competencias lingüísticas y por lo tanto la adquisición de la lectura (García & González, 2000)

En lo que corresponde a la lectura, según Cuetos & Domínguez (2012), la lectura parece una actividad instantánea y automática, pero para desarrollar la lectura es necesario realizar varios procesos: identificación de las letras a partir de los signos gráficos y convertir esas letras o grupos de letras (grafemas) en sus correspondientes fonemas.

Por otro lado, en lo que corresponde al proceso escritor, Cuetos (1991) informa en su estudio interceden tres niveles: relacionados a los conceptos, a la lingüística, y al proceso motor. Explicando que la expresión escrita natural parte de la organización del deseo de escribir, e incluir técnicas gramaticales, al final intervienen procesos motores y la escritura reproductiva intervienen procesos léxicos y motores.

### **2.10.3 Enfoque Conductual**

La Teoría conductista patrocina, que las propias experiencias del sujeto son las que permiten aprender las conductas, es decir el aprendizaje de cualquier tipo de conducta se influenciada por el ambiente, inclusive la lectura (Suárez, et al., 2013, pág. 4). Al mismo tiempo García & González (2000) en concordancia al párrafo anterior, afirman la influencia del medio ambiente, como este incide en lo que aprende del otro y la administración de los contextos de los cuales aprendió.

El diseño con base conductual que se presenta en el test TALE de análisis de lectura y escritura (Toro & Cervera, 1972), fue motivado por los insuficientes resultados de la neuropsiquiatría y psicología infantil en el rendimiento académico. Con estas bases se realizan adaptaciones para el mejoramiento del test EMLE “Escala de Magallanes de lectura y escritura TALE 200), conservando la esencia de los conceptos en los procesos lectores y escritores y siendo revisados de manera individual. (Toro, et al.,2002)

## **2.11 Lectura**

Etimológicamente, Lectura es el acto de entender el significado de los caracteres empleados en un escrito. Es la capacidad que ayuda al receptor a comprender un mensaje escrito pronunciado un emisor (Jiménez , 2014, pág. 8) Se puede decir que leer es una actividad, que permite atribuir significado a un texto escrito con el objetivo de la comprensión, el cual se otorga a partir de lo que se sabe se conoce (Fuguet & Chacón, 2011, pág. 2)

La lectura es el proceso mediante el cual se modifica el carácter y ciertos estímulos visuales, de ser neutros pasan a ser discriminativos, lo cual implica que en su presencia el sujeto tenderá a responder adecuadamente (Toro & Cervera, 1972). Sirviéndose de la Ley del Efecto, la tarea de leer se convertirá en un contexto motivador al que el niño desea aproximarse o bien un contexto negativo que quiera evitar, logrando con la practica mejorar su lectura (Toro, et al., 2002)

Para poder desarrollar la lectura Ribes (1983) citado por García C. (2001, p.2), explica que el alumno requiere de varias destrezas para alcanzar del aprendizaje de la lectura, este debe conocer las letras y sonidos, tener una facilidad en la lectura y comprender lo que lee.

### **2.11.1 Conversión grafema-fonema**

“Un grafema es la mínima unidad distintiva de un sistema de escritura”, es decir es el mínimo de elementos por el que se pueden distinguir dos palabras en la lengua (Bustos , 2011). “Un fonema es un clase de equivalencia de sonidos” , “es un conjunto de sonidos que en cierto sentido son equivalentes a esa lengua” (Sánchez, s.f.) . Por otro Obediente (2007) explica que un grafema es una unidad gráfica que pertenece al código escrito de una lengua. El fonema una unidad mínima de la lengua que carece de significado, funcionando cuando está combinada.

Siguiendo la misma línea, para alcanzar la habilidad de conversión grafema fonema los autores (Toro, Cervera, & Urio , 2002) nos explican, para alanzar esta habilidad es necesario formar una relación de correspondencia inequívoca entre signos gráficos y sonidos, así como conocer el sonido resultante de cualquier combinación entre signos.

### **2.11.2 Fluidez lectora**

“Es el reconcomio armonioso y expresivo de la palabra del texto que leemos” (Calero , 2014, pág. 2). En la fluidez lectora se juntan dos subprocesos de lectura: reconocimiento de palabras y comprensión. Siendo la habilidad de la lectura el resultado de la automatización de los procesos inferiores (Intriago & Calle , 2020, pág. 7). Otro autor la define



a la fluidez como la habilidad de leer palabras, pseudopalabras y textos con precisión a un ritmo adecuado, ocupando la atención en la comprensión de lo que se lee (Gómez , Defior , & Serrano , Mejorar la fluidez lectora en dislexia: diseño de un programa de intervención en español, 2011, pág. 2)

En el proceso de la Fluidez, la información nos llega por medio de los rasgos de la palabra (tamaño, formas y otros), que nos ayuda a desechar aquella palabra que no tengan rasgos similares y darlos valor a las que si lo tengan (Toro, et al., 2002)

### **2.11.3 Comprensión lectora**

La comprensión es el resultado de una cadena de acciones, de atender y entender las exposiciones en clases, identificar y relacionar los conceptos claves, organizar la información importante para dar lugar a las ideas se conviertan en nuevos conocimientos (Montes et al., 2014, pág. 7).

Así mismo la comprensión de textos es una acción constructiva compleja de carácter estratégico, que incluye las características del lector y del texto de un contexto determinado. Durante el proceso, el lector interactúa con texto en base a su conocimiento (Cairos, 1985). Para ello, se requiere la puesta en marcha de algunos procesos intelectuales según Toro, Cervera, & Urio (2002) como el uso del razonamiento lógico, el proceso de la memoria, imprescindible la atención, tener una lectura fluida y entonada, conocimientos de los significados y de las estructuras sintácticas

### **2.12 Escritura**

“La escritura es el medio de comunicación más antiguo”, este método permitió generar varios sistemas alfabéticos como: comunicación, el almacenamiento y administración de información y conocimiento, es un medio para aprender o dar sentido a la existencia (Giraldo , 2015, pág. 5). “Define a la escritura como una forma de relacionarse con la palabra escrita y les posibilita a los grupos desplazados la expresión de sus demandas, de sus formas de percibir la realidad, de sus reclamos, en una sociedad democrática” (Ferreiro, 1999)

Cuando escribimos, debemos tener en cuenta la modalidad o contexto en el que exponemos al alumnado, es decir, no es lo mismo escribir para el desarrollo de tareas de planificación, cuando se le pide que escriba una redacción, o en la escritura de palabras al dictado. Por este motivo, es importante identificar las diferentes modalidades que se dan en el ámbito escolar: copia, dictado y escritura espontánea, de manera que cuando proponamos una de ellas conozcamos las dificultades a las que se enfrentan nuestros alumnos y alumnas (García et al., s.f)

### **2.12.1. Copia**

La mejor forma de enseñar a escribir es a través de la grafomotricidad, que es un movimiento gráfico que se realiza con la mano, esto permitirá plasmar un trazo en un papel y adquirir una coordinación ojo-mano en el proceso (Caraballo , 2015). Otros autores García et al., (s.f.) afirman que el copiado consiste en escribir palabras o pseudopalabras, presentadas al alumno de forma visual para que éste las reproduzca de forma gráfica. De acuerdo a Toro, Cervera, & Urio (2002), el proceso de escritura inicial desde el modelado, la guía física, el moldeamiento, el reforzamiento positivo y el auto reforzamiento o auto castigo

### **2.12.2. Dictado**

El dictado consiste en escuchar atentamente y lograr comprender alcanzo la meta de la escritura (Falcón, 2017). Para la psicolingüística cognitiva, “el dictado resulta de un proceso intelectual mediante cual la lengua oral que se recibe como entrada lingüística, se transforma en salida escrita”. Es decir constituye una transformación psicolingüística de lengua oral a lengua escrita (Fracca , 2007, pág. 2)

### **2.12.3. Escritura espontánea**

“La escritura espontanea presupone la existencia de un proceso de codificación y decodificación”, fundamentadas en las habilidades desarrolladas en el aprendizaje de la

escritura al dictado (Toro, et al., 2002). Escribir espontáneamente implica poner en funcionamiento procesos de planificación que se realizan a nivel lingüístico conceptual a partir de procesos reflexivos internos (García et al., s.f.)

Desde la perspectiva de Ferreiro (1999), “La escritura es un sistema de símbolos socialmente organizados”. Desarrollar un texto escrito emerge del interés de relacionarse de forma distinta con el otra, ya sea para evocar emociones, sentimientos, ideas, alegrías fantasías, divirtiéndose con el lenguaje (Conde, 1996)

## **CAPÍTULO III:**

### **Metodología**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

El presente proyecto de investigación corresponde al tipo cuantitativo, con la finalidad de describir las funciones ejecutivas y su relación con el aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 años de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta.

##### **3.1.1 Descriptivo**

Esta investigación trata de describir las características y los perfiles más importantes de la muestra a investigada en relación a las variables de funciones ejecutivas y aprendizaje en la lectoescritura, por otro lado, se realiza un análisis correlacional que permite determinar si existe o no relaciona entre las variables.

##### **3.1.2 Investigación bibliográfica**

Es la búsqueda bibliográfica con bases científicas de datos ya existentes que fueron investigados por otros autores, que ayuda a despejar y proporciona una visión más amplia de las variables de estudio que este son funciones ejecutivas y aprendizaje en la lectoescritura.

##### **3.1.3 Investigación correlacional**

Esta investigación mide la relación que existe entre las variables de estudio funciones ejecutivas y aprendizaje en la lectoescritura, para poder determinar esta relación se utilizará la escala de Pearson ( $r$ ) la cual nos determinará el grado de relación de las variables

##### **3.1.4 Diseño**

Así mismo tiene un diseño no experimental tipo transversal, siendo los que recogen datos en un solo momento y un tiempo único.

#### **3.2 La población y la muestra**

Los participantes considerados para investigación fueron 487 estudiantes de entre 7 a 12 años edad, que forman parte de tercero a sexto de básica, de los cuales algunos presentan dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura y otros no, siendo reportados por los maestros al departamento de consejería estudiantil.

### **3.2.1 Características de la población**

La población está compuesta por niños de tercero a sexto de básica, de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65 de la ciudad de Manta, la edad que comprenden es de 7 a 12 años, son una población de sexo masculino y femenino.

#### **1. Criterios de Inclusión**

En el presente estudio se ha considerado el siguiente perfil para la evaluación de los estudiantes:

- Su edad debe ser entre 7 a 12 años
- Saber leer y escribir
- Presentar una asistencia regular en los años básicos.

#### **2. Criterios de Exclusión**

También existen breves características de exclusión entre los participantes, entre estas:

- Los niños que presentan discapacidad cognitiva severa
- Los estudiantes que presenten diagnóstico de trastornos sensoriomotores

### **3.2.2 Delimitación de la población**

La población objeto de estudio se encuentra conformada por estudiantes con y sin problemas de aprendizaje de lectura y escritura de 7 a 12 años de edad, de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de la ciudad de Manta, que corresponden de tercero a sexto año de educación básica del periodo 2020-2021.

### **3.2.3 Tipo de muestra**

El método utilizado para la extracción de la muestra fue un tipo de muestreo no probabilística, mismo que permite mediante una fórmula establecida en investigación de carácter finito extraer la muestra con un margen de error del 5% y una confiabilidad del 95%.

$$N = \frac{Z^2 * p * q}{e^2(N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$N = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 250}{0.05^2 * (487 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} =$$

### 3.2.4 Tamaño de la muestra

La muestra estuvo conformada por 216, niños y niñas de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, de la ciudad de Manta.

### 3.2.5 Proceso de selección de la muestra

Para la selección de la muestra se trabajó de manera interna, al ser parte del departamento de consejería estudiantil los maestros reportan los casos detectados con dificultades en las distintas áreas académicas, los cuales se constatan en el dece con una prueba básica pedagógica, dando como resultado un alto índice en dificultades en la adquisición del aprendizaje de la lectura, escritura y déficit en algunos componentes de las funciones ejecutivas en los niños de 7 a 12 años de edad, por tal motivo se escoge esta muestra.

Así mismo es importante mencionar que para realizar el estudio se contó con las autorizaciones de la institución y de los padres de familia, la cual se tiene como evidencia.

### 3.3 Los métodos y las técnicas

Los métodos que se han elegido para este estudio son el hipotético deductivo y el método estadístico, dado que se ha planteado varias hipótesis de una posible situación que se puede observar en la muestra escogida, pero que se debe verificar, por otro lado, el estadístico permite a través de la estadística tener resultados claros y confiables.

### **3.3.1 Instrumentos**

Con respecto a los instrumentos se utilizaron la batería Neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños de (Portellano, Martínez , & Zumárraga , 2009), su aplicación es individual a niños de 6 a 12 años , evalúa cuatro factores: fluidez fonológica, fluidez semántica; sendero a colores, senderos en blanco y negro; anillas e interferencia, su objetivo es evaluar el nivel de madurez y rendimiento cognitivo en actividades relacionadas con las funciones ejecutivas, siendo una prueba validada para evaluar la funciones ejecutivas de niños en el área rural y urbana, con un estudio cuantitativo cualitativo.

Por lado la Escala de Magallanes de Escritura y lectura “Emle Tale 2000”, de (Toro, et al., 2002), evalúa a niños desde primero hasta sexto de básica, su objetivo es valorar de manera cualitativa y cuantitativa las habilidades de lectura y escritura, presenta dos factores el de lectura y escritura, con sus niveles de aplicación: lectura en voz alta, fluidez lectora, comprensión lectora, dictado y copia, su tiempo de aplicación es de aproximadamente 65 minutos dependiendo de la capacidad del evaluado.

### **3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.**

Para poder analizar los resultados obtenidos en el proceso de evaluación, se utilizó el programa estadístico SPSS-V25. El tipo de estadística implementado fue el descriptivo para las variables sociodemográficas, sexo, edad y año básico, luego será representado en gráficos con su posterior análisis. También se utilizó el método de correlación de Pearson (r) para evidenciar la relación entre las variables, funciones ejecutivas y aprendizaje en lectoescritura, para ello es necesario emplear la regla de significancia de (de 0.00 a 0.05), la cual indica que el resultado del proceso debe situarse dentro de los parámetros establecidos, en caso de ser mayor se rechaza la hipótesis del autor.

## CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

### 4.1 Análisis e interpretación de datos obtenidos

**Tabla 1.**

*Análisis de tendencia central edad*

N	Válido	216
	Perdidos	0
Media		9,45
Mediana		10,00
Moda		7

#### 4.1.2 Interpretación análisis de tendencia central edad

En la presente tabla se puede visualizar que existe un promedio de edad de todos los participantes de 9,45, la edad central de todos los participantes es de 10 años y la mayoría de los encuestados son niños de 7 años de edad.

**Tabla 2.**

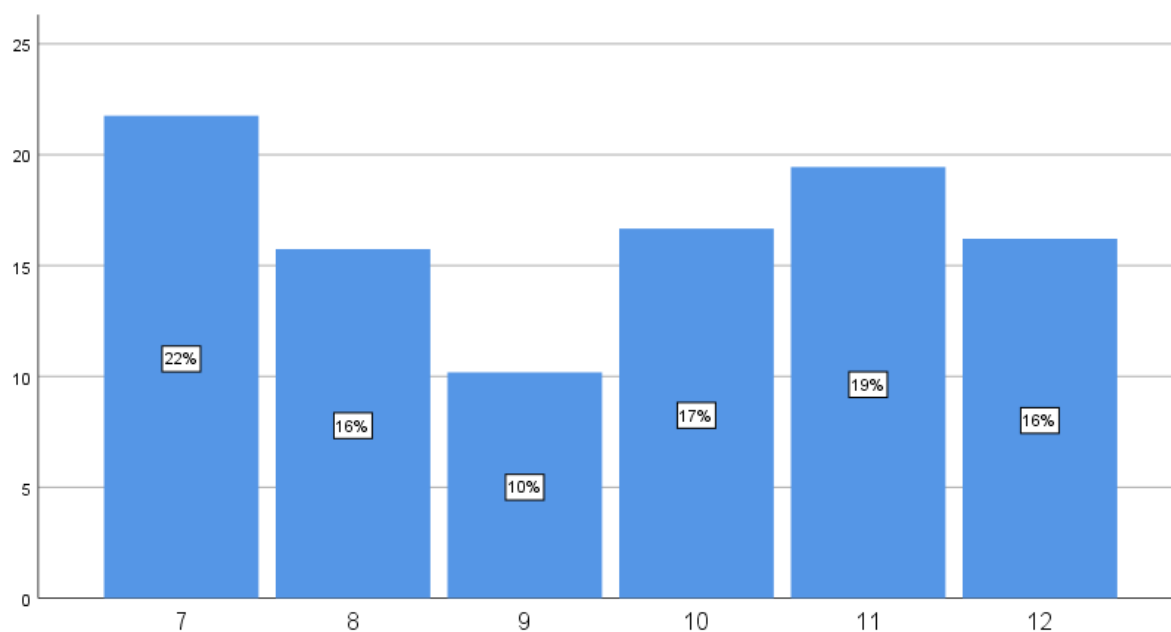
*Frecuencia de variable edad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	7	47	21,8	21,8	21,8
	8	34	15,7	15,7	37,5
	9	22	10,2	10,2	47,7
	10	36	16,7	16,7	64,4
	11	42	19,4	19,4	83,8
	12	35	16,2	16,2	100,0
	Total	216	100,0	100,0	



**Figura 1.**

*Frecuencia porcentual de variable edad*



#### **4.1.2 Interpretación Frecuencia porcentual de variable edad**

En la presente tabla se puede analizar los porcentajes de las edades de los niños evaluados, donde el 22% de ellos son de edad de 7 años, el 19% son de 11 años, el 17% son de 10 años, el 16% están en edades de 12 y 8 años, por último, el 10 % de los niños son de 9 años. Es decir que la mayor frecuencia en edades en total de los niños es de 100.

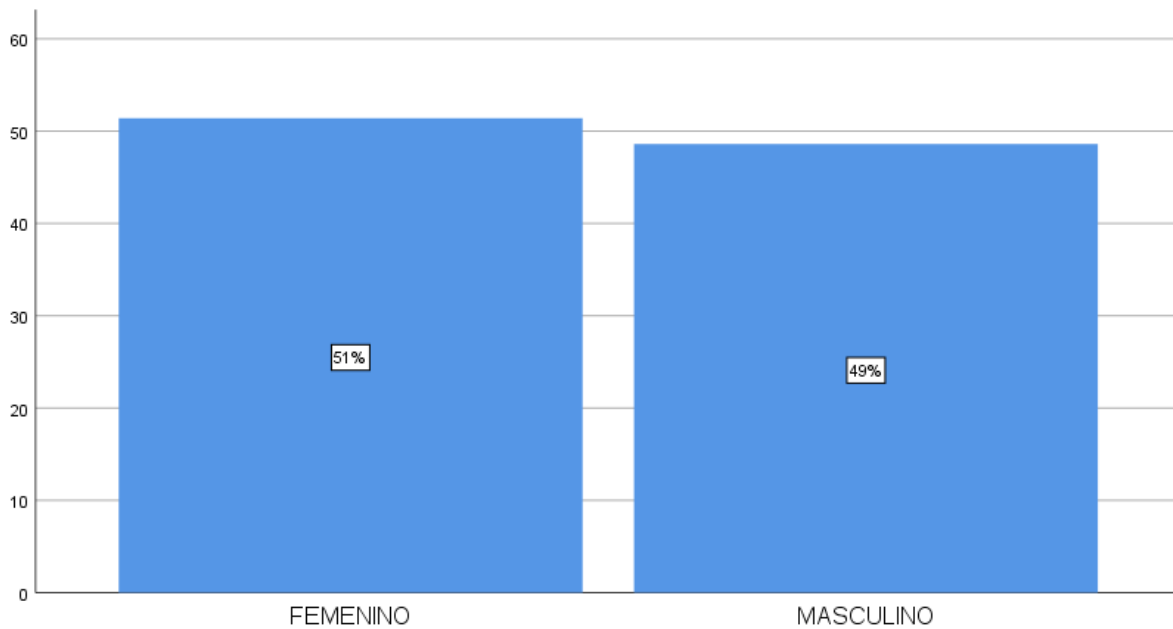
**Tabla 3.**

*Frecuencia de variable sexo*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	111	51,4	51,4	51,4
	Masculino	105	48,6	48,6	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 2.**

*Frecuencia porcentual de variable sexo*



#### **4.1.3 Interpretación frecuencia porcentual de variable sexo**

En la presente tabla se puede analizar los porcentajes de la variable sexo, presentando en este estudio el 51% participantes femeninos y un 49% son participantes masculinos. Es decir que la mayor frecuencia de la variable sexo es de 100

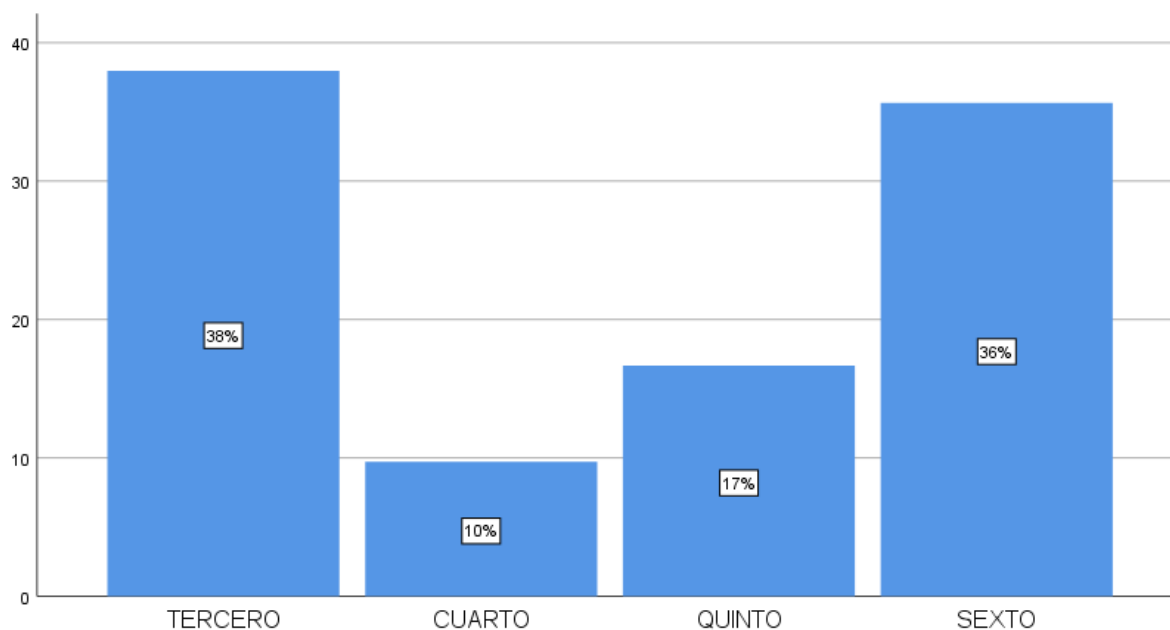
**Tabla 4.**

*Frecuencia de variable años básicos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tercero	82	38,0	38,0	38,0
	Cuarto	21	9,7	9,7	47,7
	Quinto	36	16,7	16,7	64,4
	Sexto	77	35,6	35,6	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 3.**

*Frecuencia porcentual variable años básicos*



#### **4.1.4 Interpretación frecuencia porcentual de variable año básico**

En la presente tabla se puede analizar los porcentajes de la variable año básico, donde el 38% corresponde a tercero de básica, el 36% corresponde a sexto de básica, el 17% pertenece a quinto de básica y el 10 % a cuarto de básica. La mayoría de los niños son de tercero de básica.

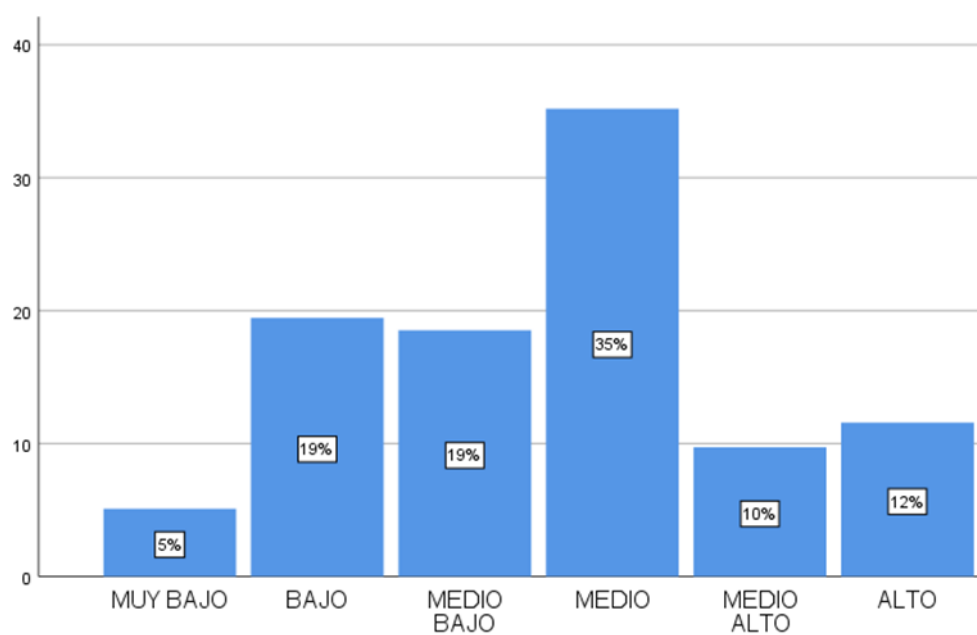
**Tabla 5.**

*Frecuencia de variable Funciones ejecutiva ítems (fluidez fonológica)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	11	5,1	5,1	5,1
	Bajo	42	19,4	19,4	24,5
	Medio bajo	40	18,5	18,5	43,1
	Medio	76	35,2	35,2	78,2
	Medio alto	21	9,7	9,7	88,0
	Alto	25	11,6	11,6	99,5
	Muy alto	1	,5	,5	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 4.**

*Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (fluidez fonológica)*



#### **4.1.5 Interpretación frecuencia porcentual variable funciones ejecutiva (fluidez fonológica)**

En la presente tabla se manifiesta los resultados de la batería neuropsicológica enfen, en el factor fluidez fonológica, donde el 35% de los niños han alcanzado un nivel medio, es decir presentan un desarrollo promedio en el proceso del lenguaje, un 19% se encuentra en un nivel medio bajo, el otro 19% se encuentra en un nivel bajo, estos dos decapitos se interpretan que los sujeto puede tener un menor déficit del lenguaje asociándose con niños con dificultades de aprendizaje , trastornos específicos de lenguaje o problemas atencionales moderados, el 12% se encuentran en un nivel alto, el 10 % se encuentra en un nivel medio alto, estos dos último se considera un nivel de desarrollo del lenguaje sobresaliente y para finalizar el 5% de los participantes se encuentran en un nivel muy bajo, que corresponde a niños con trastornos o severos del lenguaje, pueden tener trastornos cognitivos o retraso mental .

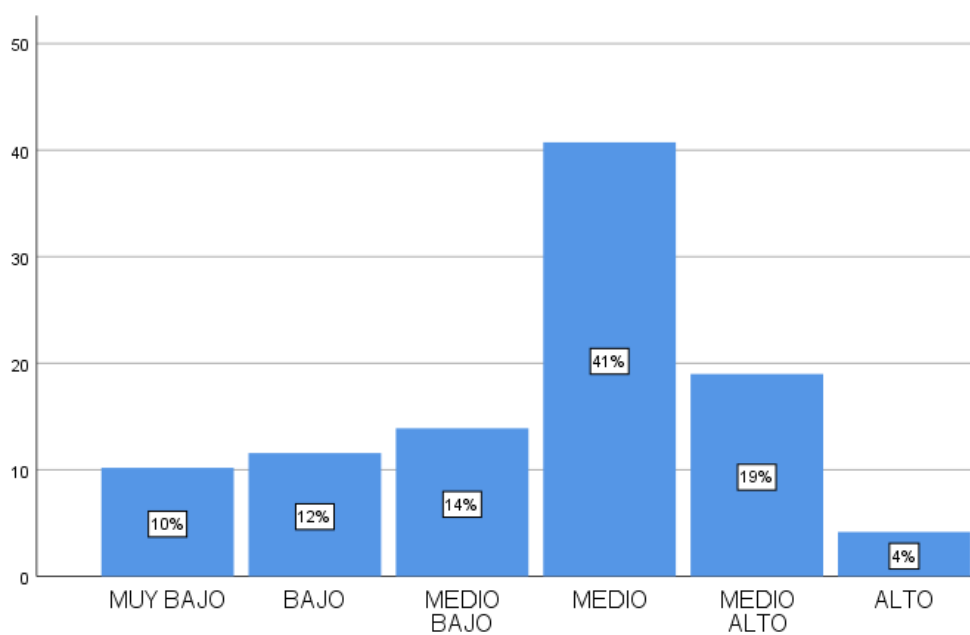
**Tabla 6.**

*Frecuencia de variable funciones ejecutiva ítems (fluidez semántica)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	22	10,2	10,2	10,2
	Bajo	25	11,6	11,6	21,8
	Medio bajo	30	13,9	13,9	35,6
	Medio	88	40,7	40,7	76,4
	Medio alto	41	19,0	19,0	95,4
	Alto	9	4,2	4,2	99,5
	Muy alto	1	,5	,5	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 5.**

*Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (fluidez semántica)*

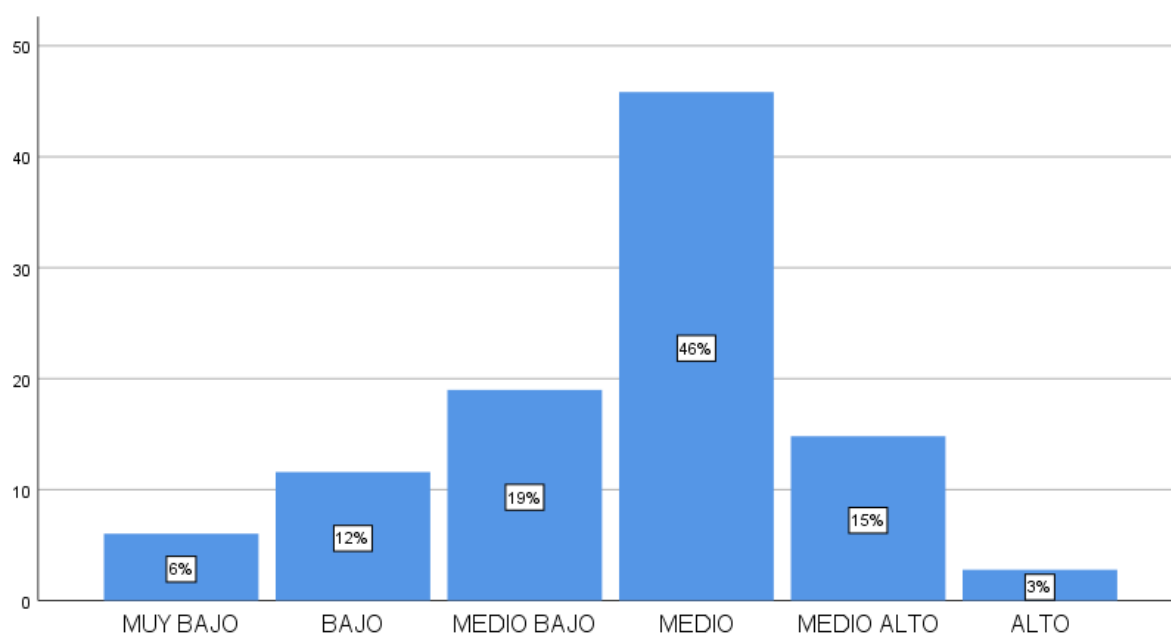


#### **4.1.6 Interpretación frecuencia porcentual variable funciones ejecutiva (fluidez semántica)**

En la presente tabla se manifiesta los resultados de la batería neuropsicológica enfen, en el factor fluidez semántica, donde el 41% han alcanzado un nivel medio, es decir presentan un desarrollo promedio en el proceso del lenguaje, el 19% lograron un nivel medio alto, considera un nivel de desarrollo del lenguaje sobresaliente, el 14% presentan un nivel medio bajo, el 12% alcanzo un nivel bajo, estos dos decapitos se interpretan que los sujeto puede tener un menor déficit del lenguaje asociándose con niños con dificultades de aprendizaje, trastornos específicos de lenguaje o problemas atencionales moderados y el 10% presenta un nivel muy bajo, que corresponde a niños con trastornos o severos del lenguaje, pueden tener trastornos cognitivos o retraso mental .

**Tabla 7.***Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (sendero gris)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	13	6,0	6,0	6,0
	Bajo	25	11,6	11,6	17,6
	Medio bajo	41	19,0	19,0	36,6
	Medio	99	45,8	45,8	82,4
	Medio alto	32	14,8	14,8	97,2
	Alto	6	2,8	2,8	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

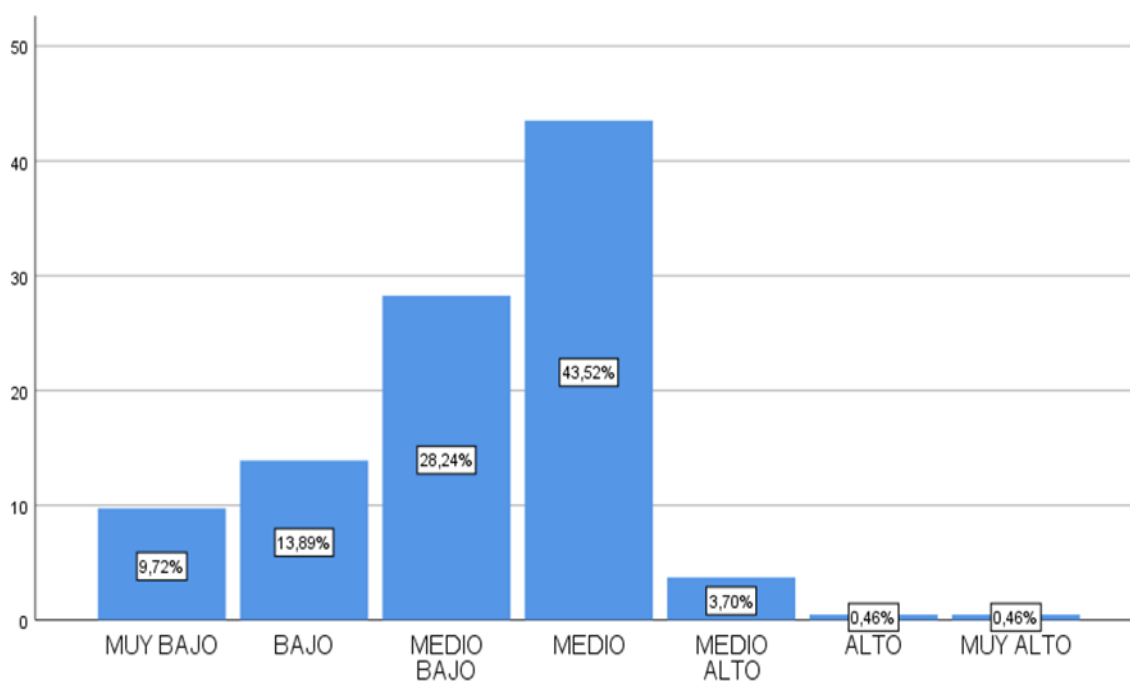
**Figura 6.***Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (sendero gris)***4.1.7 Interpretación frecuencia porcentual variable funciones ejecutiva (sendero gris)**

En la presente tabla se manifiesta los resultados de la batería neuropsicológica enfen, en el factor sendero gris, el 46% de los participantes llegar a un nivel medio, el 19% logra un nivel medio bajo, el 15% alcanza un nivel medio alto, el 12% alcanza un nivel bajo, el 6% llega a un muy bajo y un 3% llega a un nivel muy alto. Considerando en esta prueba que los niveles medio bajo, bajo y muy bajo pueden indicar diferentes trastornos atencionales, de flexibilidad mental y probable deficiente fluidez psíquica, deficiencia en habilidades visoespaciales, grafomotoras



**Tabla 8.***Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (sendero a color)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	21	9,7	9,7	9,7
	Bajo	30	13,9	13,9	23,6
	Medio bajo	61	28,2	28,2	51,9
	Medio	94	43,5	43,5	95,4
	Medio alto	8	3,7	3,7	99,1
	Alto	1	,5	,5	99,5
	Muy alto	1	,5	,5	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 7.***Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (sendero a color)*

#### **4.1.8 Interpretación frecuencia porcentual variable funciones ejecutiva (sendero a color)**

En la presente tabla se manifiestan los resultados de la batería neuropsicológica enfen, en el factor sendero a color, donde el 43.52% logra un nivel medio, el 28,24% alcanza un nivel medio bajo, el 13,88% adquiere un nivel bajo, el 9,72% alcanza un nivel muy bajo, el 3,70% alcanza un nivel medio, el 0,46% de los participantes logran un nivel alto y el otro 0,46% logran un nivel muy alto. Considerando en esta prueba que los niveles medio bajo, bajo y muy bajo pueden indicar diferentes trastornos atencionales, de flexibilidad mental y probable deficiente fluidez psíquica, deficiencia en habilidades visoespaciales, grafomotoras.

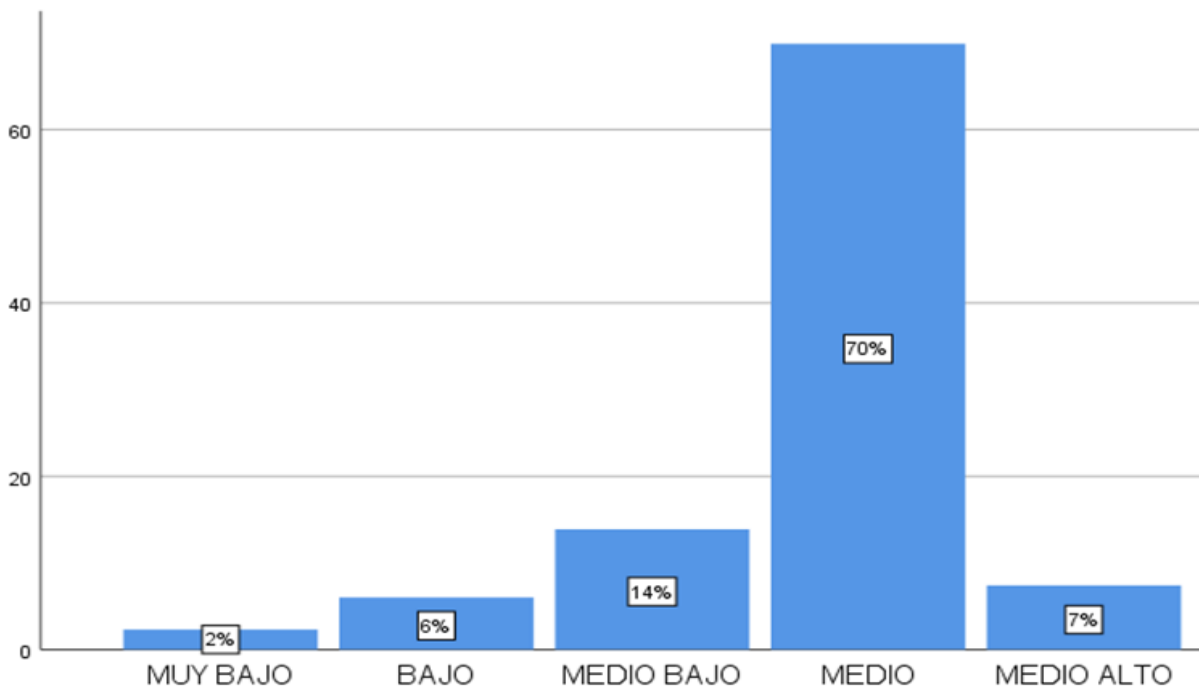
**Tabla 9.**

*Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (anillas)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	5	2,3	2,3	2,3
	Bajo	13	6,0	6,0	8,3
	Medio bajo	30	13,9	13,9	22,2
	Medio	151	69,9	69,9	92,1
	Medio alto	16	7,4	7,4	99,5
	Alto	1	,5	,5	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 8.**

Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (anillas)



#### **4.1.9 Interpretación frecuencia porcentual variable funciones ejecutiva (anillas)**

En la presente tabla se manifiestan los resultados de la batería neuropsicológica enfen, en el factor anillas, donde el 70% alcanzan un nivel medio, el 14% alcanzan un nivel medio bajo, el 7% logra un nivel medio alto, el 6% alcanza un nivel bajo y por último el 2% de los participantes alcanzan un nivel muy bajo. Los niveles más bajos de esta prueba se relacionan con disfunciones ejecutiva.

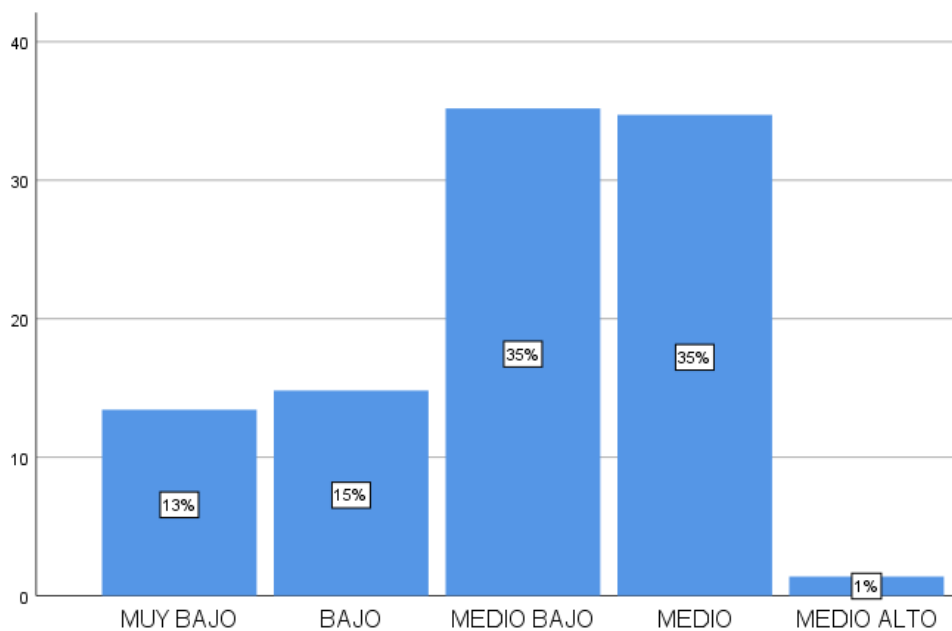
**Tabla 10.**

*Frecuencia de variable funciones ejecutivas ítems (interferencia)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bajo	29	13,4	13,4	13,4
	Bajo	32	14,8	14,8	28,2
	Medio bajo	76	35,2	35,2	63,4
	Medio	75	34,7	34,7	98,1
	Medio alto	3	1,4	1,4	99,5
	Alto	1	,5	,5	100,0
	Total		216	100,0	100,0

**Figura 9.**

*Frecuencia porcentual variable funciones ejecutivas ítems (interferencias)*



#### **4.1.10 Interpretación frecuencia porcentual variable funciones ejecutiva (interferencias)**

En la presente tabla se manifiestan los resultados de la batería neuropsicológica enfen, en el factor interferencia, donde demuestra que un 35% de los participantes alcanzaron un nivel medio, el otro 35% logro un nivel muy bajo, el 15% alcanzo un nivel bajo el 13% logro un nivel muy bajo y el 1% alcanzo un nivel medio alto. Esta prueba considera los niveles más bajos con nivelas más altos de impulsividad y atención.

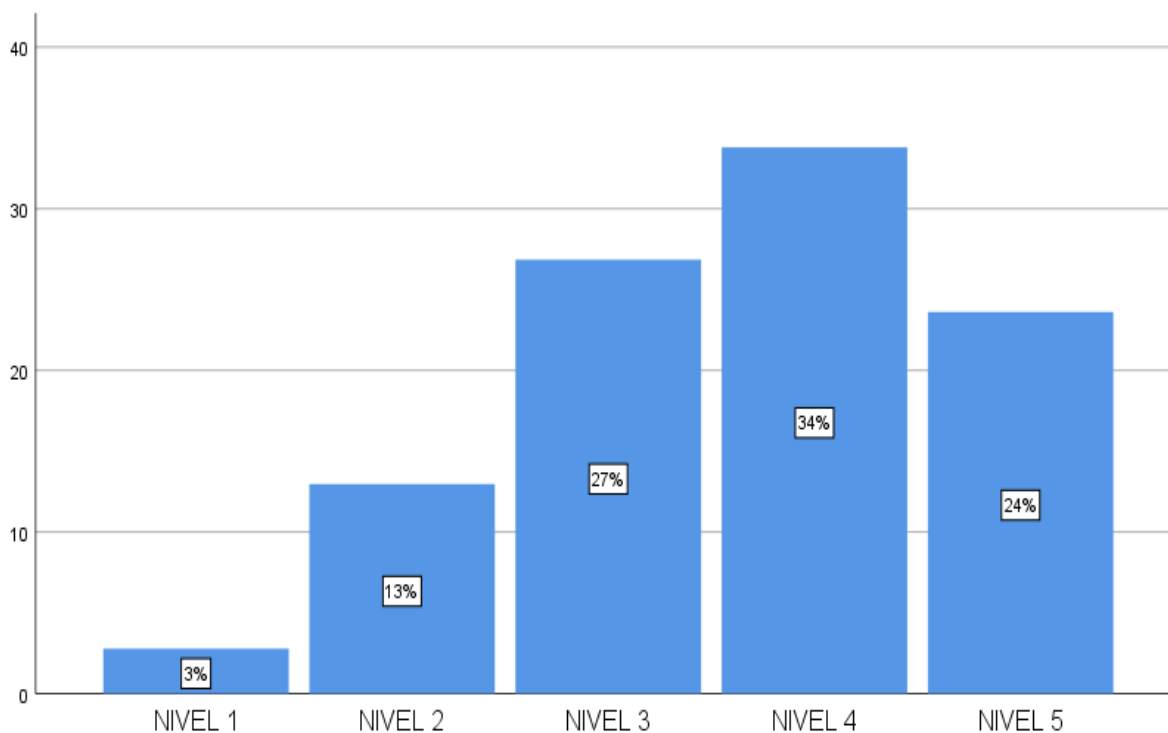
**Tabla 11.**

*Frecuencia de variable lectoescritura ítems (lectura en voz alta)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel 1	6	2,8	2,8	2,8
	Nivel 2	28	13,0	13,0	15,7
	Nivel 3	58	26,9	26,9	42,6
	Nivel 4	73	33,8	33,8	76,4
	Nivel 5	51	23,6	23,6	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 10.**

*Frecuencia porcentual variable lectoescritura ítems (lectura en voz alta)*



#### **4.1.11 Interpretación frecuencia porcentual variable lectoescritura (lectura en voz alta)**

En la presente tabla se manifiestan los resultados del instrumento tale- 2000, en el factor lectura en voz alta , donde el 34% alcanzaron un nivel 4, que significa que sabe algunas palabras con sílabas formadas por consonantes – vocal, vocal- consonante o por consonante- consonante – vocal en fonemas, el 27% alcanzaron un nivel 3, significando que sabe transformar asociaciones de grafemas consonante- vocal, vocal-consonante y consonante – consonante vocal en fonema, el 24% logro un nivel 5%, este alumno sabe leer palabras que incluyan sílabas formadas por consonantes- vocal, por vocal- consonante o por consonante – consonante vocal, el 13% alcanzo un nivel 2, se traduce en saber leer palabras con sílabas formadas por consonantes- vocal ( silabas directa) y el 3% alcanzaron un nivel 1, este alumno solo sabe transformar asociaciones de grafemas consonante – vocal en fonemas.

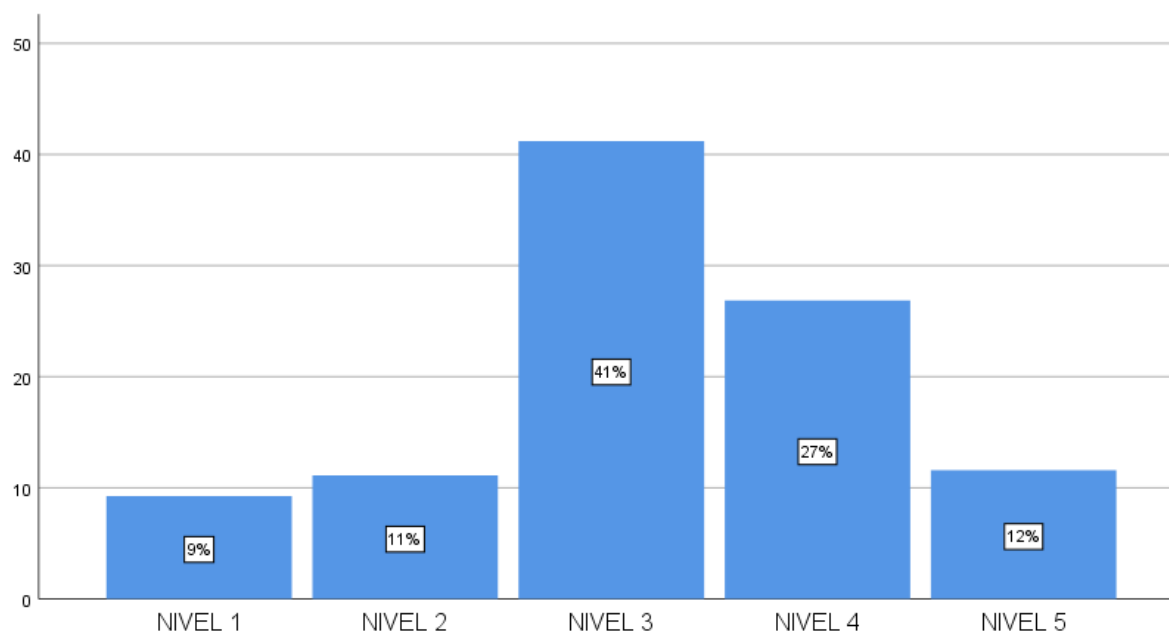
**Tabla 12.**

*Frecuencia de variable lectoescritura ítems ( fluidez y entonación)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel 1	20	9,3	9,3	9,3
	Nivel 2	24	11,1	11,1	20,4
	Nivel 3	89	41,2	41,2	61,6
	Nivel 4	58	26,9	26,9	88,4
	Nivel 5	25	11,6	11,6	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 11.**

*Frecuencia porcentual variable lectoescritura ítems (fluidez y entonación)*





#### **4.1.12 Interpretación frecuencia porcentual variable lectoescritura (fluidez y entonación)**

En la presente tabla se manifiestan los resultados del instrumento tale, en el factor fluidez y entonación, donde el 41% alcanzo un nivel 3, que significa que lee de manera vacilante, el 27% alcanzo un nivel 4, estos sujetos leen de manera mecánica, el 12% logro un nivel 5, significando que sabe leer con pauta y entonación, el 11% alcanzo un nivel 2, logrando leer palabra por palabra y el 9% logro un nivel 1, resultando una lectura silábica.

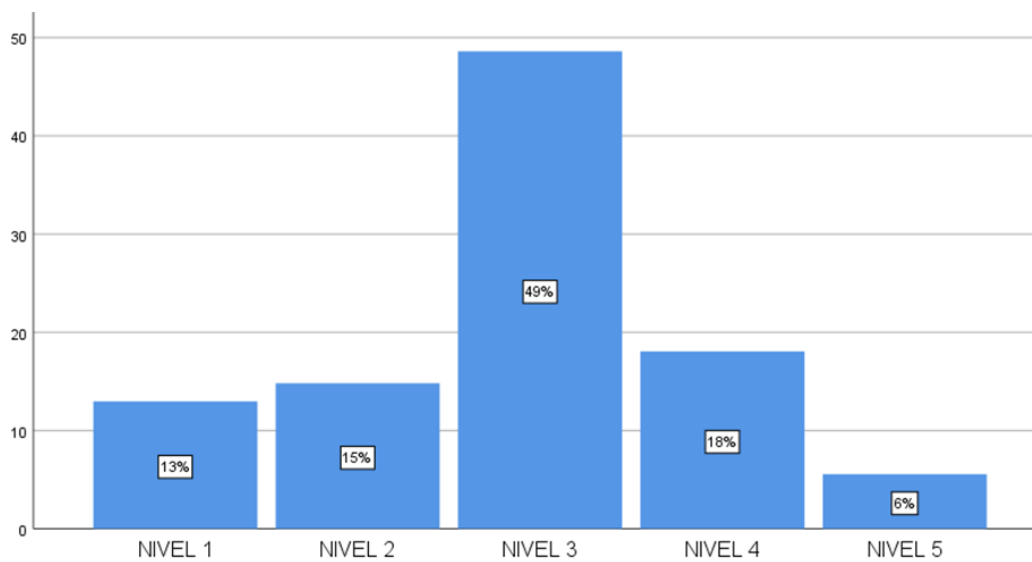
**Tabla 13.**

*Frecuencia de variable lectoescritura ítems (lectura comprensiva)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel 1	28	13,0	13,0	13,0
	Nivel 2	32	14,8	14,8	27,8
	Nivel 3	105	48,6	48,6	76,4
	Nivel 4	39	18,1	18,1	94,4
	Nivel 5	12	5,6	5,6	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 12**

*Frecuencia porcentual variable lectoescritura ítems (lectura comprensiva)*



#### **4.1.13 Interpretación frecuencia porcentual variable lectoescritura (lectura comprensiva)**

En la presente tabla se manifiestan los resultados del instrumento tale - 2000, con el factor lectura comprensiva, donde el 49% logro un nivel 3, significando que establece relación con el texto, el 18% alcanzo un nivel 4, resultando que comprende y establece relación entre hechos y personajes, el 15% de los participantes alcanzaron un nivel 2, logrando comprender la situación de la lectura el 13% lograron un nivel 1, que significa que extrae el significado de la lectura y por último el 5% de los participantes lograron un nivel 5, significa que extrae el significado de un texto, comprende la situación y establece relación entre hechos y personajes .

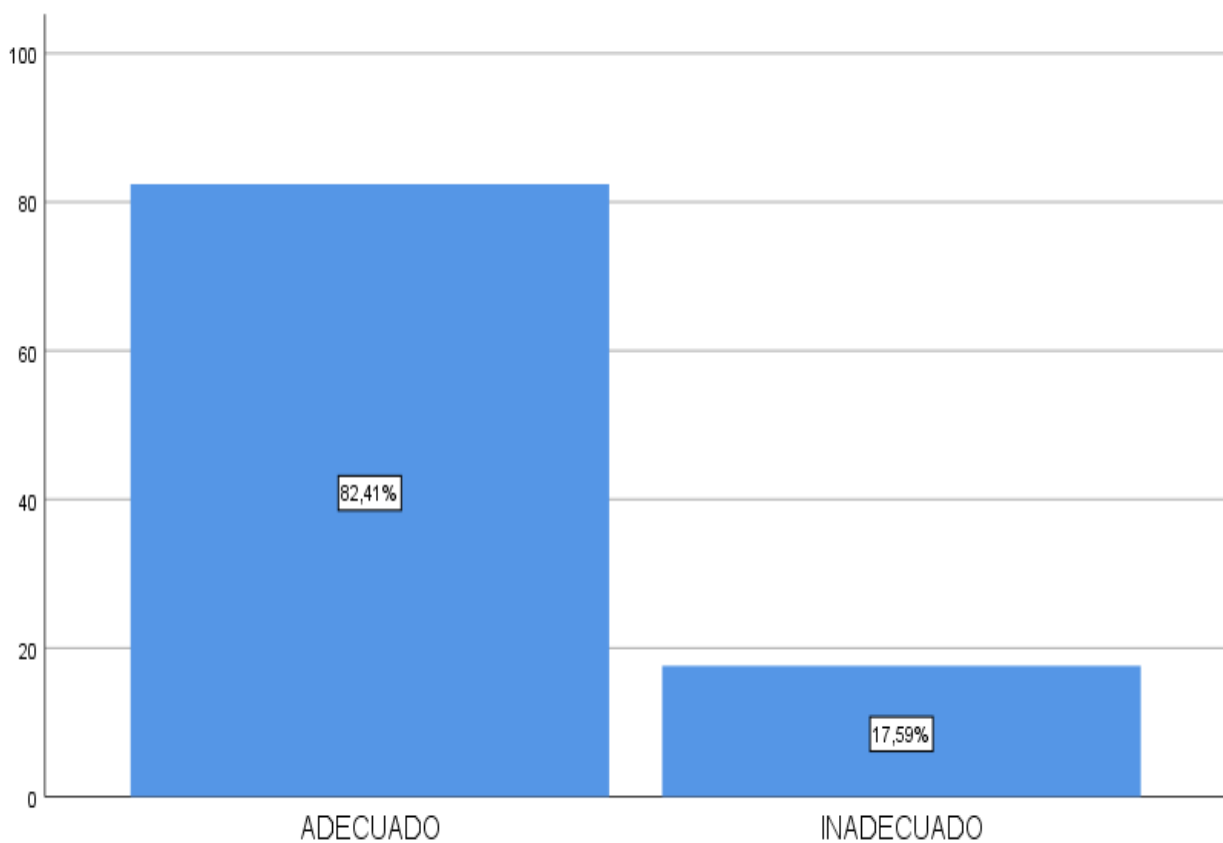
**Tabla 14.**

*Frecuencia de variable lectoescritura ítems ( escritura y dictado)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado	178	82,4	82,4	82,4
	Inadecuado	38	17,6	17,6	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 13.**

*Frecuencia porcentual de variable lectoescritura ( escritura y dictado)*



#### **4.1.14 Interpretación frecuencia porcentual variable lectoescritura (escritura y dictado)**

En la presente tabla se manifiestan los resultados del instrumento tale -2000 en el factor copia y dictado, donde el 82,41% alcanzaron un nivel adecuado, significando que en relación a su edad y nivel de instrucción el número de errores que presenta es adecuado. y un 17,59 % presentaron un nivel inadecuado, dando como resultado que en relación a sus edad y nivel de instrucción el número de errores que presenta es inadecuado.

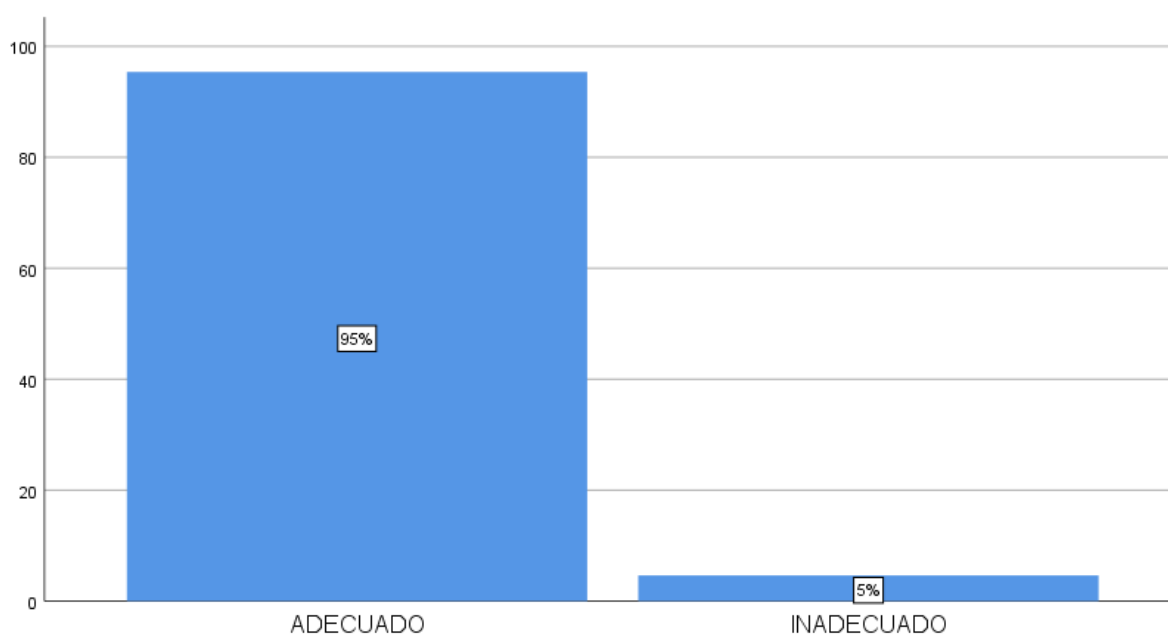
**Tabla 15.**

*Frecuencia de variable lectoescritura ítems (copia)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado	206	95,4	95,4	95,4
	Inadecuad	10	4,6	4,6	100,0
	Total	216	100,0	100,0	

**Figura 14.**

*Frecuencia porcentual variable lectoescritura ítems (copia)*



#### **4.1.15 Interpretación frecuencia porcentual variable lectoescritura (copia)**

En la presente (Almeida , 2012) (Almeida , 2012) tabla se manifiestan los resultados del instrumento tale, en el factor copia, donde el 95% alcanzaron un nivel adecuado, significando que en relación a su edad y nivel de instrucción el número de errores que presenta es adecuado, mientras el 5% alcanzaron un nivel inadecuado, traducido que en relación a su edad y nivel de instrucción el número de errores que presenta es inadecuado.

**Tabla 16.***Correlación de los factores de los instrumentos enfen y tale 2000 (lectura)*

	Lectura en voz alta	Fluidez y entonación	Comprensión lectora
Fluidez fonológica	,816 ,000 216	,824 ,000 216	,815 ,000 216
Fluidez semántica	,747 ,000 216	,746 ,000 216	,759 ,000 216
Senderos gris	,629 ,000 216	,628 ,000 216	,660 ,000 216
Senderos a color	,585 ,000 216	,564 ,000 216	,600 ,000 216
Anillas	,465 ,000 216	,485 ,000 216	,436 ,000 216
Interferencias	,502 ,000 216	,515 ,000 216	,491 ,000 216

**4.1.16 Interpretación de la correlación de los instrumentos enfen y tale 2000 (lectura)**

En la presente tabla se muestra la correlación de Pearson ( $r$ ), se considera que a mayor fluidez fonológica mayor desarrollo en lectura en voz alta ( $p=816$ ), mayor fluidez -entonación ( $r= 824$ ) y mayor comprensión lectora ( $p=815$ ); así mismo a mayor fluidez semántica mayor desarrollo en lectura en voz alta ( $r=747$ ), mayor fluidez – entonación ( $p= 746$ ) mayor comprensión lectora ( $p=759$ ); de igual manera a mayor desarrollo de senderos gris mayor desarrollo en lectura en voz alta ( $r=629$ ), mayor fluidez- entonación ( $p=628$ ), mayor comprensión lectora ( $r=660$ ); al mismo tiempo a mayor sendero a color mayor desarrollo en lectura de voz alta ( $p=585$ ), mayor fluidez-entonación ( $r=564$ ), mayor comprensión lectora ( $p=600$ ); así mismo a mayor desarrollo de anillas mayor desarrollo en lectura en voz alta ( $r=465$ ), mayor fluidez – entonación ( $p=485$ ) mayor comprensión lectora ( $r=436$ ); y por último a mayor proceso de inferencias mayor proceso en lectura en voz alta ( $p=502$ ), mayor fluidez – entonación ( $r=515$ ), mayor lectura comprensiva ( $p=491$ )a, teniendo todos estos ítems una correlación positiva grande y perfecta.

**Tabla 17.***Correlaciones de los factores de los instrumentos enfen y tale 200 ( escritura, dictado, copia)*

	Escritura, dictado	Copia
Fluidez fonológica	-,539	-,292
	,000	,000
	216	216
Fluidez semántica	-,604	-,293
	,000	,000
	216	216
Sendero gris	-,428	-,145
	,000	,033
	216	216
Sendero a color	-,523	-,246
	,000	,000
	216	216
Anillas	-,353	-,238
	,000	,000
	216	216
Interferencias	-,448	-,250
	,000	,000
	216	216

**4.1.17 Interpretación de la correlación de los instrumentos enfen y tale 2000 (escritura)**

En la presente tabla se presenta la correlación de Pearson (r), se considera que a mayor dificultad fluidez fonológica menor desarrollo de escritura – dictado (p= -539), menor desarrollo en copia (r= - 292); a mayor dificultad en fluidez semántica menor desarrollo en escritura – dictado (p= - 604), menor copia (r= - 293); a mayor dificultad en sendero gris menor proceso en escritura- dictado (p= -428), menor proceso en copia (r= - 145); a mayor dificultad en sendero a color menor proceso en escritura- dictado (p= - 523), menor proceso en copia (r= -246); a mayor dificultad en anillas menor proceso en escritura – dictado (p= -353), menor proceso en copia (r= - 238); a mayor dificultad en inferencia menor proceso en escritura – dictado (p= -448), menor copia (r= -250), presentando todos estos ítems una correlación negativa grande y perfecta.



## 4.2 Discusión de resultados

Este estudio tiene la intención de determinar la relación entre las funciones ejecutivas con el aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 de la unidad educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta, el cual demostró que cuando los componentes de las funciones ejecutivas son altos o medianamente altos, se presenta una relación imponte en la adquisición de aprendizaje de la lectura, pero al mismo tiempo arrojó resultados negativos en la relación de las funciones ejecutivas y la escritura, obteniendo en fluidez fonológica en relación a lectura en voz alta ( $p=816$ ), fluidez y entonación ( $r=824$ ) y comprensión lectora ( $p=815$ ); en fluidez semántica en relación a lectura en voz alta ( $r=747$ ), fluidez y entonación ( $p=746$ ) y comprensión lectora ( $r=759$ ); en senderos gris en relación a lectura en voz alta ( $p=629$ ), fluidez y entonación ( $r=628$ ), comprensión lectora ( $p=660$ ); los senderos a color en relación a lectura en voz alta ( $p=585$ ), fluidez y entonación ( $r=564$ ), comprensión lectora ( $p=600$ ), Anillas en relación a lectura en voz alta ( $r=465$ ), fluidez y entonación ( $p=485$ ), comprensión lectora ( $r=436$ ), así mismo Inferencias en relación a lectura en voz alta ( $r=502$ ), fluidez y entonación ( $p=515$ ) y comprensión lectora ( $r=491$ ), por otro se dan resultados en relación a las funciones ejecutivas y la escritura, describiendo presentando una relación negativa fluidez fonológica en relación a escritura y dictado ( $r=-539$ ), copia ( $p=-292$ ); fluidez fonológica en relación a escritura y dictado ( $r=-604$ ), copia ( $p=293$ ); senderos gris en relación a escritura y dictado ( $p=-428$ ), copia ( $r=-145$ ); senderos a color en relación a escritura dictado ( $p=-353$ ), copia ( $r=-238$ ); anillas en relación a escritura y dictado ( $p=-353$ ), copia ( $r=-238$ ); Interferencia en relación con escritura dictado ( $p=-448$ ), copia ( $r=-250$ ).

Estos resultados son corroborados por Velásquez (2021), informando en su investigación que los componentes de las funciones ejecutivas se apegan a los procesos lectores, pero no a los escritores, al mismo tiempo Santana & Vera (2018) afirman en su investigación que los componentes de las funciones ejecutivas pueden incidir en los procesos de lectoescritura

presentando dificultades para escribir sus ideas, articulación de forma correcta afectando tanto los componentes esenciales como auxiliares.

En tal sentido y bajo lo referido anteriormente, al analizar estos resultados confirmamos parcialmente dos hipótesis que, a mayor rendimiento en las funciones ejecutivas, mayor aprendizaje en la lectoescritura y que a menor rendimiento de las funciones ejecutivas, menor es el aprendizaje de la lectoescritura.

En esta investigación también se planteó identificar los componentes de las funciones ejecutivas en los niños de 7 a 12 años de la unidad educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta, donde se pudo evidenciar tanto en fluidez fonológica, fluidez semántica, sendero gris, sendero a color, anillas e inferencia, que el mayor porcentaje de la muestra se encuentra en un nivel medio de acuerdo a la descripción de las frecuencias, esto quiere decir que el mayor porcentaje de niños de 7 a 12 años de la unidad educativa Manuela Cañizares #65, de Manta, presentante un nivel de madurez y rendimiento cognitivo normal en los componentes esenciales y auxiliares de las funciones ejecutivas, es decir se podrán desenvolver adecuadamente en los procesos de lectores y escritores, al mismo tiempo se presentan un porcentaje menor de la muestra con dificultades en los componentes de las funciones ejecutivas, pudiendo provocar problemas en la adquisición de la lectoescritura. Frente a lo mencionado se acepta la hipótesis que, a menor rendimiento de las funciones ejecutivas, menor es el aprendizaje en la lectoescritura

Estos resultados se relacionan con lo expuesto por Molina (2017), donde afirma que cuando existe un rendimiento académico bajo, se encuentran alterados los componentes primarios de las funciones ejecutivas. En tal sentido, bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados podemos determinar que los niños de 7 a 12 de la unidad educativa en su mayor porcentaje presentan un nivel de desarrollo adecuado en los componentes de las funciones ejecutivas tanto esenciales como auxiliares.

También se planteó en esta investigación evaluar los componentes del aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 de la unidad educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta, se pudo encontrar que el mayor porcentaje de la muestra de la investigación se encuentra entre los niveles 3 y 4, considerados medios y medios altos.

Esto quiere decir que el mayor número de niños saben leer, pero con alguna dificultad en su pronunciación, al mismo tiempo adquirieron el proceso del dictado, escritura y copia, recalcando que muchos de estos niños solo modelan las letras sin tener idea de su significado ya que su proceso es solo de memorización. Aceptando la hipótesis que los niños que presentan un problema de lectoescritura tienen un rendimiento deficiente en la asignatura de lengua y literatura de acuerdo a las calificaciones de los docentes.

Constatando estos resultados con los conceptos de Cuetos & Domínguez (2012); Cuetos (1991), donde explican que para llegar a la adquisición de la lectura y la escritura se deben pasar por varios procesos y si algunos de estos son saltados la adquisición será deficiente. En este sentido, de acuerdo a lo expuesto anteriormente y al analizar los resultados que entre mejor sea el proceso de aprendizaje y el desarrollo de las funciones ejecutivas, mejor será el desempeño en lectoescritura.

## **CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones**

### **5.1 Conclusiones**

Después de haber realizado la investigación en su totalidad y conocer los datos estadísticos, se puede dar respuesta a los objetivos planteados.

Se ha determinado la relación positiva y negativa de las funciones ejecutivas en relación al aprendizaje de la lectoescritura, siendo el de mayor incidencia funciones ejecutivas y los factores de lectura (lectura en voz alta, fluidez y entonación, comprensión lectora), presentado una correlación positiva entre sus componentes, al mismo las funciones ejecutivas en relación a los componentes de la escritura (escritura, dictado copia) presentan una relación inversa que indica una correlación negativa.

Por otro lado, se identificaron los componentes de las funciones ejecutivas en los niños de 7 a 12 años de la unidad educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta, donde se determinó que el mayor porcentaje de niños se encuentran en procesos de desarrollo normal en los componentes de las funciones ejecutivas las cuales les van proporcionar un aprendizaje de mayor fluidez en los procesos de lectoescritura, así mismo encontramos porcentajes inferior donde se pude observar un resultados muy bajos en el desarrollo de las funciones ejecutivas siendo estas predictores en las dificultades de aprendizaje en los procesos de lectoescritura.

Así mismo se evaluaron los factores del aprendizaje en la lectoescritura en los niños de 7 a 12 años, de la unidad educativa Manuela Cañizares # 65, de Manta, donde se pudo evidenciar resultados muy parecidos en los de las funciones ejecutivas, el mayor porcentajes de niños se encontró entre los rangos de nivel 3 y 4 en los procesos lectores y porcentajes bastantes altos ,en el rango de adecuados en la adquisición de procesos en escritura, dictado y copia, recordando que estos procesos se alinean en esta investigación con las funciones ejecutivas, dando un resultado peculiar al darnos cuenta

que a pesar de ser adecuado los resultados en los procesos escritores, al momento de la comprensión aún se encuentran algo deficientes.

Por último, se analizó la correlación entre las funciones ejecutivas con el aprendizaje en la lectoescritura en niños de 7 a 12 años, de Manta, donde se determinó que esta muestra de investigación presenta una correlación entre las dos variables, incidiendo la una con la otra, ya que en los procesos de adquisición lectura la finalidad es que adquieran una fluidez lectora incidiendo en el aprendizaje, esta muestra llega a solo niveles de establecer relación con el texto, es decir los procesos de las funciones ejecutivas son funcionales, pero al mismo tiempo de deben reforzar en procesos atencionales, memoria de verbal, amplitud de vocabularios, memoria de trabajo entre otros, así mismo cuando comparamos los componentes de funciones ejecutivas con los procesos escritores a pesar de ser adecuados en su mayoría al fusionarlos con la comprensión se presentan dificultades porque pueden escribir, copiar, agarrar dictados básicas pero en muchas ocasiones no comprender su significado, en esta muestra la mayoría adquirió este aprendizaje, pero en los que no se deben reforzar los componentes en funciones ejecutivas

## **5.2 Recomendaciones**

- ✓ Los estudiantes que presentan un deficiente rendimiento en las funciones ejecutivas se debe realizar una rehabilitación en las áreas de mayor necesidad
- ✓ Los estudiantes que presentan deficiencia en los procesos escritores y lectores se los debe derivar a un profesional para ser evaluados con profundidad.
- ✓ Los estudiantes que presentan un proceso ejecutivo medio o medio bajo, se les recomienda a las docentes de aula se trabaje con actividades que puedan potenciar las áreas identificadas.
- ✓ Se debe promover en las instituciones educativas las derivaciones de estos niños a centros especializados que le puedan brindar un diagnóstico precoz.
- ✓ Incentivar a futuros investigadores a continuar con un plan de rehabilitación de acuerdo a los hallazgos encontrados

## Bibliografía

- "El". (9 de 3 de 2016). *Investigación en didácticas específicas Universidad de Valencia* .  
Obtenido de <https://www.uv.es/uvweb/master-investigacion-didactiques-especificques/es/blog/desarrollo-cognitivo-fases-piaget-1285958572212/GasetaRecerca.html?id=1285960943583>
- Altmeier, L., Jones, J., Abbott, R., & Berninger, V. (2006). Executive Functions in Becoming Writing Readers and Reading Writers: Note Taking and Report Writing in Third and Fifth Graders. *Developmental Neuropsychology*, 29, 161-173.
- Amaya, J., Becerra, A., Gaitan , G., Rozo, H., & Ruiz, Y. (11 de 06 de 2012). *aylenbecerra*.  
Obtenido de <http://aylenbecerra407.blogspot.com/2012/07/biografia-decrolly-medico-y-belga-1871.html>
- Arias , N., & Flóres , R. (2011). Aporte de la obra de Piaget a la comprensión de problemas educativos: su posible explicación del aprendizaje. *Colombiana de Educación*, 60, 93-105.  
Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/viewFile/508/pdf>
- Arias , W., & Oblitas , A. (2014). Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 34(87), 455-471. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/946/94632922010.pdf>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del Aprendizaje Significativo. *Educación informativa*(1), 1-10.  
Obtenido de <http://www.educainformatica.com.ar/docentes/tuarticulo/educacion/>
- Babarro, N. (15 de 03 de 2019). *Psicología-Online*. Obtenido de <https://www.psicologia-online.com/la-teoria-del-aprendizaje-significativo-de-ausubel-4457.html>
- Baceló, E., Navarro , M., Gelves-Ospina, M., Rodríguez, F., Rosa , P., Orozco, E., & Benitez , J. (2018). Funcionamiento ejecutivo y toma de decisiones al observar estímulos publicitarios con contenido sexual. *Latinoamericana de Hipertensión*, 13(5), 453-457.  
Obtenido de [http://www.revhipertension.com/rlh\\_5\\_2018/funcionamiento\\_ejecutivo\\_y\\_toma.pdf](http://www.revhipertension.com/rlh_5_2018/funcionamiento_ejecutivo_y_toma.pdf)
- Baggetta, P., & Alexander , P. (2016). Conceptualization and Operationalization of Executive Function. *Mind,Brain,and Education*, 10(1), 10-33.
- Bausela , E., & Santos , J. (2006). Disfunción ejecutiva: sintomatología que acompaña a a lesión y/o disfunción del lóbulo frontal. *Revista Internacional On-line / An International On-*

- line Journal*, 5(2), 1-15. Obtenido de <https://sid.usal.es/idocs/F8/ART9887/disfuncion.pdf>
- Bausela Herreras, E. (2014). Funciones Ejecutivas: Nociones del desarrollo desde una perspectiva Neuropsicológica. *Acción Psicológica*, 21-34.
- Blanco Laguardia, B. (2019). Alta capacidad intelectual, funciones ejecutivas y gestión de recursos de la vida diaria. *Alta capacidad intelectual, funciones ejecutivas y gestión de recursos de la vida diaria*. Universidad de la Rioja, España.
- Bronckart, J.-P. (1980). *Teorías del Lenguaje*. Barcelo: Herder.
- Bruce Morton, J. (2013). Funcione Ejecutivas. *Enciclopedia del desarrollo infantil*, 1-50.
- Bueno, C. (2020). *Relación entre inteligencia emocional, funciones ejecutivas y rendimiento académico en estudiantes de 12 - 13 años de Educación General Básica (Tesis de maestría)*. Universidad Internacional de la Rioja, Cuenca. Obtenido de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/10263/Bueno%20Salinas,%20Cecilia%20Elizabeth.pdf?sequence=1>
- Buitrón, N. (2009). *Razon y Palabra*. Obtenido de <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n66/varia/nbuitron.html>
- Bustos, A. (16 de 03 de 2011). *Blog de lengua*. Obtenido de <https://blog.lenguaje.com/2011/que-es-un-grafema/>
- Cairos, E. (1985). *Neuropsicología*. Cuba : Habana.
- Calero, A. (2014). Fluidez Lectora y Evaluación Formativa. *Isll*, 33-48. Obtenido de Dialnet-FluidezLectoraYEvaluacionFormativa-5085475.pdf
- Caraballo, A. (03 de 11 de 2015). *guiainfantil.com*. Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/escritura/aprender-a-escribir-como-ensenar-a-los-ninos/#:~:text=Se%20trata%20de%20aprender%20a,ojo-mano%20en%20el%20proces>
- Cassany, D., Martha, L., & Sanz, G. (2010). *Eneñar lengua*. Barcelona: Grao.
- Castillero Mimenza, O. (s.f). *Psicología y Mente*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/neurociencias/corteza-prefrontal>
- Castillo - Parra, G., Gómez, E., & Ostrosky-Solis, F. (2009). Relación entre la funciones cognitivas y el nivel de rendimiento académico en niños. *Revista Neuropsicología Neuropsiquiatría y Neuropsicencias*, 41-54.
- Castro, M. (17 de 06 de 2020). *La mente es maravillosa*. Obtenido de <https://lamenteesmaravillosa.com/cuales-son-los-componentes-de-las-funciones-ejecutivas/>



- Chavarría , M. (2011). *La formación universitaria de estudiantes inmigrantes en la modalidad de estudios a distancia: importancia en su desarrollo humano y recursos de las tecnologías de la información y la comunicación (Tesis doctoral)*. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Clark, D., Boutros, N., & Mendez , M. (2012). *El Cerebro y la Conducta* . Mexico: El Manual Moderno S.A de C.V.
- Coelho, L. A., Fernandez , C., Riveiro, C., & Perea-Bartolomé, M. V. (2006). El Modelo del Alexander Luria (Revisado) y su aplicación a la evaluación neuropsicológica. *Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 13(11-12), 1138-1663. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/61900609.pdf>
- Conde, M. (1996). *Taller de Leguaje : Módulo para desarrollar el lenguaje oral y escrito* . Chile : Dolmen Edición .
- Cruz, J., & Tomasini, G. (2005). Uso de estrategias de autorregulación en la comprensión de textos en niños otomíes de quinto grado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* , 879-902.
- Cuetos , F. (1991). *Psicología de la Escritura* . Madrid: Escuela Española.
- Cuetos , F. (2013). *Psicología de la lectura* . Madrid : WoltersKluwer.
- Cuetos , F., & Sánchez , E. (1998). Dificultades en la lectoescritura:evaluación e intervención. *Dificultades del aprendizaje escolar* , 289-313.
- Cuetos, F., & Domínguez , A. (2012). Lectura. En F. Cuetos, *Neurociencia del lenguaje* (pág. 196). Buenos Aires-Bogotá-Caracas-Madrid-México-Puerto Alegre: Medica Panamericana.
- Damasio , A. (1994). *El error de Descartes*. Obtenido de [http://www.librosmaravillosos.com/elerrordedescartes/pdf/El\\_error\\_de\\_Descartes\\_-\\_Antonio\\_Damasio.pdf](http://www.librosmaravillosos.com/elerrordedescartes/pdf/El_error_de_Descartes_-_Antonio_Damasio.pdf)
- De La Peza, M., Rodríguez , L., Hernández, I., & Rubio , R. (2014). Evaluación de competencias de lectoescritura en alumnos de primer ingreso a la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. *Argumentos (México.D.F)*, 27(74), 117-147. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/argu/v27n74/v27n74a6.pdf>
- Deater-Deckard, K., & Van Lier, P. (2016). Childrens Elementary School Social Experience and Executive Functions Development: Introduction to a Special Section,. *Journal of abnormal child psychology*,, 44(1), 1-6.
- Estalayo , V., & Vega, R. (2003). Leer bien, al alcance de todos . En *El método Doman adaptado a la escuela* (pág. 270). Madrid: Biblioteca nueva .

- Falcón, J. (20 de 06 de 2017). *bosque de fantasia.com*. Obtenido de <https://blog.bosquedefantasias.com/noticias/importancia-dictado-primaria>
- Federación de enseñanza de CC.OO de Andalucía. (2011). Temas para la Educación. *Revista digital para los profesionales de la enseñanza*(16), 1-8. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8629.pdf>
- Fernández-Olaria, R., & Flóres, J. (2016). *downciclopedia.org*. Obtenido de <https://www.downciclopedia.org/neurobiologia/funciones-ejecutivas-bases-fundamentales.html>
- Ferreiro, E. (1999). *Cultura escrita y educación*. México : Fondo de la Cultura Económica.
- Ferreiro, E. (2002). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Méxio .
- Flores, J., & Ostrosky, F. (2012). *Desarrollo Neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. Mexico: Manual Moderno, S.A. de C.V. Obtenido de <https://www.manualmoderno.com>
- Fonseca, G., Rodríguez, L., & Parra, J. (2016). Relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico pro asignaturas en escolares de 6 a 12 años. *Hacia la promoción de la salud*, 21(2), 41-58.
- Fonseca, G., Rodríguez, L., & Parra, J. (8 de 10 de 2016). *Hacia promoci.salud.*, 41-58. doi:10.17151/hpsal.2016.212.4
- Fraca, L. (2007). El procesamiento psicolingüístico del dictado y sus implicaciones para la enseñanza de la lengua escrita. *Investigación y posgrado*, 22(1), 1-10. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872007000100004](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872007000100004)
- Fuguet, L., & Chacón, P. (2011). Características del proceso lector en el niño con dificultades de aprendizaje estudio de caso. *Revista de investigación*, 72, 114-140. Obtenido de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142011000100008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142011000100008)
- Fuster, J. (2014). Cerebro y Libertad. En J. Fuster, *Cerebro y Libertad* (págs. 1-28). Planeta S..A: Barcelona.
- García, C. (2001). El refuerzo y el estímulo discriminativo en la teoría del comportamiento. Un análisis crítico histórico conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 33(1), 45-52. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80533105.pdf>
- García, M., González, A., Pérez, J., Ramos, J., Reyes, D., Rodríguez, M., . . . Vázquez, C. (s.f.). *Guía para el aprendizaje con éxito de la lectoescritura*. (s.f.): Junta de Extremadura.

- García Arias , M. (2012). Las funciones ejecutivas cálidas y el rendimiento académico (tesis pregrado). *Las funciones ejecutivas cálidas*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de psicología, Departamento de Psicología Básica, Madrid.
- García Molina, A. (2012). Phineas Gage y el enigma del córtex prefrontal. *Neurología*, 370-375.
- García, J., & González, D. (2000). *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica: lectura escritura*. Madrid: EOS.
- García, R., & González , V. (2014). Las funciones psíquicas superiores, la corteza cerebral y la cultura. Reflexiones a partir del pensamiento de A. R. Luria. *En-claves del Pensamiento*, VIII(8), 39-62. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/enclav/v8n15/1870-879X-enclav-8-15-00039.pdf>
- García-Molina , A. (2010). Phineas Gage y el enigma del córtex prefrontal. *Neurología*, 27(6), 370-375. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295>
- Gardner , J. (2009). Conceptualizing the Relations between Executive Functions and Self-Regulated Learning. *Journal of Psychology*, 143(4), 405-426.
- Gardner, H. (2007). Executive function from a Multiple-Intelligences Perspective. *Hill, Skill and Will*, 39-54.
- Gatica , A., & Bizama, M. (2019). Inteligencia fluida y creatividad: un estudio de escolares de 6 a 8 años de edad. *Pensamiento Psicológico*, 17(1), 113-120. doi:doi:10.11144/Javerianacali.PPSI17-1.ifce
- Giraldo , C. (2015). La escritura en el aula como instrumento de aprendizaje. Estudio en universidades. *Anfora*, 22(38), 39-59. Obtenido de [edalyc.org/pdf/3578/357839273002.pdf](http://edalyc.org/pdf/3578/357839273002.pdf)
- Goldberg, E. (2009). *El Cerebro Ejecutivo Lobullos Frontales y Mente Civilizada* . Barcelona: Critica.
- Gómez , E. (11 de 2017). *ResearchGate*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/320839659\\_El\\_concepto\\_de\\_atencion\\_y\\_funcion\\_ejecutiva](https://www.researchgate.net/publication/320839659_El_concepto_de_atencion_y_funcion_ejecutiva)
- Gómez , E., Defior , S., & Serrano , F. (2011). Mejorar la fluidez lectora en dislexia: diseño de un programa de intervención en español. *Escritos de Psicología*, 4(2), 65-73. doi: DOI: 10.5231/psy.writ.2011.1007
- González , M. (2015). *Desarrollo Neuropsicológico de las funciones ejecutivas en preescolar* . Mexico: Manual Moderno S.A. de C.V.

- González , D. (2013). Funciones ejecutivas y educación. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 23, 11-34.
- Goodman , Y., Ferreiro , E., & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México : Siglo XXI.
- Gratacós, M. (28 de 02 de 2020). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/corteza-prefrontal/>
- Guerri, M. (15 de 04 de 2021). *PsicoActiva*. Obtenido de <https://www.psicoactiva.com/blog/4-etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado , C., & Baptista Lucio , P. (2010). *Metodología de la Investigación* . México: Prinded.
- Herrero Segado, M. E. (2018). Relación entre las funciones ejecutivas, proceos lector y rendimiento académico en el aula de 5° de Educación Primaria. *Relación entre las funciones ejecutivas, proceos lector y rendimiento académico en el aula de 5° de Educación Primaria*. Universidad Internacional de la Rioja, Almería.
- Herrero, M. (2018). Relación entre las funciones ejecutivas, proceos lector y rendimiento académico en el aula de 5° de Educación Primaria. *Relación entre las funciones ejecutivas, proceos lector y rendimiento académico en el aula de 5° de Educación Primaria*. Universidad Internacional de la Rioja, Almería.
- Hooper, S., Swartz, C., Wakely, M., De Kruif, R., & Montgomery, J. (2002). Executive functions in elementary school children with and without problems in written expresión. *Journal or Learning Disabilities*, 35, 57-68.
- Intriago , L., & Calle , R. (2020). Fluidez lectora para mejorar la comunicación en los escolares de segundo año de Educación General Básica de la Escuela Gran Colombia de Portoviejo, Manabí, Ecuador. *Cognosis*, 5(4), 1-10. Obtenido de Downloads/2674-148-11181-1-10-20210316.pdf
- James, W. (1890). *Psicología del pensamiento*. Madrid: Daniel Jorro.
- Jiménez , E. (2014). Comprensión lectora VS Competencia lectora: qué son y qué relación existe entre ellas Investigaciones sobre Lectura. *Isil*, 1, 65-74. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4462/446243919005.pdf>
- Lepe-Martinez, N., Pérez-Salas, C., Rojas-Barahona , C., & Ramos-Galarza, C. (2017). Funciones Ejecutivas en Niños Preescolares con y sin Trastorno del Lenguaje. *Ecuatoriana de Neurología*, 26(3), 197. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/321974742>
- Lezak, M. (1982). *The problem of assesing functions*. (Psychology, Ed.) International.

- Lezak, M. (1995). *Neuropsychological Assessment*. Oxford: University Press.
- Lopera Restrepo, F. (2008). Funciones Ejecutivas: Aspecto Clínico. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 59-76.
- Lozano-Gutiérrez, A., & Ostrosky, F. (2011). Desarrollo de las funciones ejecutivas y de la corteza prefrontal. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 1, 159-172. doi:Dialnet-DesarrolloDeLasFuncionesEjecutivasYDeLaCortezaPref-3640871%20(2).pdf
- Luria, A. (1974). *El Cerebro en acción*. Barcelona: Fontanella S.A.
- Luria. (1977). *Las Funciones Corticales superiores del hombre*. Habana: Orbe.
- Márquez, M., Salguero, P., Paíno, S., & Alameda, J. (2013). La hipótesis del Marcador Somático y su nivel de incidencia en el proceso de toma de. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 18(1), 17-36. Obtenido de [http://Dialnet-LaHipotesisDelMarcadorSomaticoYSuNivelDeIncidencia-4107784%20\(4\).pdf](http://Dialnet-LaHipotesisDelMarcadorSomaticoYSuNivelDeIncidencia-4107784%20(4).pdf)
- Meltzer, L. (2018). *Executive function in education: From theory to practice*. Guilford.
- Meltzer, L., Sales, L., & Barzillai, M. (2007). Executive Function in the Classroom "En" Meltzer. *Executive Function in Education*, 165-193.
- Mesias, V. (2019). Perfil Ejecutivo en niños y niñas con y sin bajo rendimiento académico. *Perfil Ejecutivo en niños y niñas con y sin bajo rendimiento académico*. Univeridad Técnica de Ambato, Ambato.
- Mesias Bonilla, V. (2019). Perfil Ejecutivo en niños y niñas con y sin bajo rendimiento académico. *Perfil Ejecutivo en niños y niñas con y sin bajo rendimiento académico*. Univeridad Técnica de Ambato, Ambato.
- Molina, B. (2017). Estudio Neuropsicológico de as funciones ejecutivas en niña y niños con bajo rendimiento académico. *Estudio Neuropsicológico de as funciones ejecutivas en niña y niños con bajo rendimiento académico*. Universidad Central del Ecuador, Quito.
- Molina Caicedo, B. (2017). Estudio Neuropsicológico de as funciones ejecutivas en niña y niños con bajo rendimiento académico. *Estudio Neuropsicológico de as funciones ejecutivas en niña y niños con bajo rendimiento académico*. Universidad Central del Ecuador, Quito.
- Montealegre, R., & Forero, L. (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(1), 25-40. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/798/79890103.pdf>

- Montes-Salas , A., Rangél- Bórquez, Y., & Reyes-Angulo, J. (2014). Comprensión lectora, noción de de la lectura y el uso macrorreglas. *Ra Ximhai*, 10(5), 265-277. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134018.pdf>
- Moraine , P. (2014). *Las funciones ejecutivas del estudiante* . Madrid : Narea .
- Obediente , E. (2007). *Fenética y fonología* . Mérida : Universidad de los Andes .
- Ochaíta, E. (1983). La teoría de Piaget sobre el desarrollo de conocimiento especial. *Universidad Autónoma de Madrid*, 13(14), 1-16. Obtenido de <file:///C:/Users/Julia/Downloads/Dialnet-LaTeoriaDePiagetSobreElDesarrolloDelConocimientoEs-65886.pdf>
- Portellano , J. (2005). *Cómo desarrollar la inteligencia* . Madrid: Somos-Psicología.
- Portellano , J., & García, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Madrid : Síntesis, S.A.
- Portellano, J. A., Martínez , R., & Zumárraga , L. (2009). *Manual Enfen*. Madrid: Tea Ediciones, S.A.
- Portilla , J. (2010). *Guia de aplicación, evaluación y pautas de recuperación lengua*. Quito: Ministerio de Educación .
- Ramos-Galarza, C., Benavides-Endara, P., Bolaños-Pasquel, M., Fonseca-Bautista, S., & Ramos, D. (2019). Escala de Observación Clínica Para Valorar la Tercera Unidad Funcional de la Teoría de Luria: EOCL-1. *Ecuatoriana de Neurología*, 28(2), 83-91. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rneuro/v28n2/2631-2581-rneuro-28-02-00083.pdf>
- Restrepo Botero , J., & Molina Gonzáles, D. A. ((s.f.)). *Neuropsicología y funciones ejecutivas\**. Obtenido de <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/121/1/4.%2049-66.pdf>
- Rodríguez , M. (2004). LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. *Centro de Educación a Distancia (C.E.A.D.). C/ Pedro Suárez Hdez, s/n. C.P. n° 38009*, 1-10. Obtenido de <http://cmc.ihmc.us/Papers/cmc2004-290.pdf>
- Rodríguez , M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Investigación Novació*, 3(1), 1-23. Obtenido de [http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3\\_num1/rodriguez/index.html](http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3_num1/rodriguez/index.html)
- Romero López, M., Benavides Nieto, A., Fernández Cabezas, M., & Pichardo Martínez, M. (2017). Intervención en funciones ejecutivas en educacion infantil. *Internacional Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 253-261.
- Sánchez, D. (s.f.). *Quora* .

- Santana, M., & Vera, M. (2018). "Caracterización de los problemas de lectoescritura y funciones ejecutivas en niños/as de 6 a 12 años usuarios del CDIC". Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Silva C., J., & Slachevsky C., A. (2005). Modulación de la actividad de la corteza prefrontal como mecanismo putativo del cambio en psicoterapia. *International Journal of Clinical and Health*, 609-625.
- Slachevsky Ch, A., Pérez J, C., Silva C, J., Orellana, G., Prenafeta, M. L., Alegria, P., & Peña G, M. (2005). Córtex prefrontal y trastornos del comportamiento: Modelos explicativos y métodos de evaluación. *Rev Chil Neuro-Psiquiat*, 109-121.
- Soborio, A. (29 de 08 de 2019). *Psicología-Online*. Obtenido de <https://www.psicologia-online.com/teorias-del-aprendizaje-segun-bruner-2605.html>
- Soriano Pérez, Á. M., Meza Dávalos, E. G., Valencia Granados, F. J., & Zarate Méndez, A. (2005). Personalidad antisocial o síndrome orbitofrontal. A propósito de dos casos clínicos. *Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría*, 151-157.
- Stuss, D., & Benson, D. (1986). *The Frontal Lobes*. New York: Raven Press.
- Suárez, N., Jiménez, J., Rodríguez, C., O'Shanahan, I., & Guzmán, R. (2013). Las teorías sobre la enseñanza de la lectura desde una perspectiva socio-histórica. *Psicología y Educación*, 8(2), 171-186. Obtenido de <http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/97.pdf>
- Tirapu Ustárroz, J., Cordero Andres, P., Luna Lario, P., & Hernández Goñi, P. (2017). Propuesta de un modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales. *www.neurología.com*, 75-84.
- Tirapu Ustárroz, J., & Luna Lario, P. (2008). Manual de Psicología. En *Neuropsicología de las Funciones Ejecutivas* (págs. 221-256). España: Viguera.
- Tirápuz Ustárroz, J. (2018). Funciones ejecutivas en población infantil: propuesta de una clarificación conceptual e integradora basada en resultado de análisis factoriales. *Panamerican Journal of Neuropsychology*.
- Toledo, G. (29 de 11 de 2018). *Universidad Isabel I*. Obtenido de <https://www.ui1.es/blog-ui1/ovide-decroy-y-su-teoria-global-sobre-el-aprendizaje>
- Toro, J., & Cervera, M. (1972). *Tes de análisis de lectura y escritura TALE*. España: Jaume Boffil.
- Toro, J., Cervera, M., & Urio, C. (2002). *Emle Escala de Magallanes de Lectura y Escritura Tale -2000*. España: Printed in Spain.

- Vaílo , M., & Sánchez-Paulete, N. (s.f.). Procesos y programas para el desarrollo de las funciones ejecutivas. En P. Martín-Lobo, *Procesos y Programas de neuropsicología educativa* (pág. 242). Secretaría General Técnica.
- Valenciano-Caet, G. (2019). La metáfora como alternativa metodológica para investigar y reflexionar acerca de la práctica pedagógica en la enseñanza de la lectoescritura. *Revista electrónica@ educare*, 23(1), 158-180. doi:DOI: 10.15359/ree.23-1.9
- Valverde , Y. (2014). Lectura y escritura con sentido significad, como estrategia de pedagógica en la formación de mestros. *Revista Fedmar Pedagogía y Educación*, 1(1), 71-104.
- Velásquez , D. (2021). Relación entre funcionamiento Ejecutivo y los procesos de Lectoescritura en niños escolares de la zona Rural. *Relación entre funcionamiento Ejecutivo y los procesos de Lectoescritura en niños escolares de la zona Rural*. Universidad del Azuay, Quito.
- Velásquez Quito , D. (2021). Relación entre funcionamiento Ejecutivo y los procesos de Lectoescritura en niños escolares de la zona Rural. *Relación entre funcionamiento Ejecutivo y los procesos de Lectoescritura en niños escolares de la zona Rural*. Universidad del Azuay, Quito.
- West, I., Satlow, E., & Pressley, M. (2007). Executive Control of Reading Comprehension in the Elementary School. *Executive Function in Education*, 194-215.
- Zalazo, P., & Muller , U. (2002). *Execute function in typical and atypical development*. Oxford: Handbook of childhood cognitive development.



## Anexos

Acta de consentimiento informado

Manta, .....

### ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Julia Mariana Ormaza Espinoza con número de cedula 1309851853, estudiante del último nivel de la “MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CON MENCIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE” , de la Universidad Estatal de Milagro, me dirijo a usted para, solicitar su autorización en la aplicación de dos baterías neuropsicológicas a los estudiantes de tercero a sexto de básica de la Unidad Educativa Manuela Cañizares # 65, esto servirá para recoger datos previos a la investigación que realizo “FUNCIONES EJECUTIVAS Y SU RELACIÓN CON LA ADQUISICIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA LECTOESCRITURA” , esa información será manejada con las normas éticas de una investigación científica.

Yo....., con cedula número....., representante del estudiante....., con número de cedula..... del ..... año de educación básica, autorizo a la Psicóloga Julia Ormaza Espinoza, que es estudiante de la MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CON MENCIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE, previa información recibida referente a la necesidad de realizar un proyecto de investigación relacionada con el aprendizaje de los niños, a evaluar a mi representado a través de baterías psicológicas y neuropsicológicas. Estoy de acuerdo porque ella va a mantener la confiabilidad de la información recibida.

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE

\_\_\_\_\_  
JULIA ORMAZA ESPINOZA  
MAESTRANTE



# Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños

## CUADERNILLO DE ANOTACIÓN

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre y apellidos del niño:		SEXO			
Nombre del examinador:		V <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	AÑO	MES	DÍA
Centro:		Fecha de evaluación:			
Curso:		Fecha de nacimiento:			
Motivo de la consulta:	Edad:				

### RESUMEN DE RESULTADOS Y PERFIL

PD ⇒	F1	F2	S1	S2	A	I	⇐ PD

Para obtener la conversión de PD a decatipo seleccione la tabla correspondiente a la edad del sujeto en el anexo del manual.


⇓	⇓	⇓	⇓	⇓	⇓	
Decatipo ⇒						⇐ Decatipo

A continuación, traslade las puntuaciones en decatipos al perfil que se presenta a continuación.

Decatipo	Fluidez fonológica	Fluidez semántica	Sensory gris	Sensory a color	Anillas	Interferencia	Decatipo
10 Muy alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10 Muy alto
9 Alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9 Alto
8 Medio alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8 Medio alto
7 Medio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7 Medio
6 Medio bajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 Medio bajo
5 Bajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 Bajo
4 Muy bajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 Muy bajo
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
	Idioma Exp./Comp.	Memoria Verbal	Capacidad Visoperceptiva	Habilidad Visoespacial	Coordinación Visomotriz	Atención y Concentración	

**Prueba 1. Fluidez.** Esta prueba tiene 2 partes. Fluidez fonológica y fluidez semántica. Cada una de las partes comienza con un *ensayo de entrenamiento*.

 **Tiempo:** 1 minuto cada parte (comience a cronometrar cuando el niño diga la primera palabra).

 **Registro de las respuestas:** Se anotan literalmente *las palabras* que diga el niño y en el mismo orden.

 **Puntuación:** Se concede 1 punto por cada palabra correcta. Las palabras repetidas, inventadas, dudosas o incorrectas no se puntúan.

**Parte 1: Fluidez fonológica.**

**ENTRENAMIENTO**

"Tienes que decirme todas las palabras que puedas que empiecen por la letra "P" como, por ejemplo, pato, pelota, pollito... Pueden empezar por pa, pe, pi, po, pu, pra, ple, pri... pero no puedes repetirlos. Trata de decirlos lo más deprisa que puedas"

El ensayo de entrenamiento finaliza después de que el niño haya dicho al menos 3 palabras que empiecen por la letra "P".

**INSTRUCCIONES**

"A continuación, tienes que decirme todas las palabras que puedas que empiecen por "M". Valen todas las que empiecen por ma, me, mi, mo, mu... pero no puedes repetirlos. Trata de decirlos lo más deprisa que puedas y no pares hasta que yo te lo diga. ¡Empieza ahora!".

Cuando haya terminado el tiempo concedido detenga la aplicación y diga: "Ahora vamos a hacerlo de una manera diferente" y pase a la parte 2.


 Comience a cronometrar (1 minuto).

1		21	
2		22	
3		23	
4		24	
5		25	
6		26	
7		27	
8		28	
9		29	
10		30	
11		31	
12		32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
20		40	

Parte 1: Fluidez:   Traslade esta puntuación a la portada fonológica

Nº. de Palabras correctas

**Prueba 1. Fluidez.** Esta prueba tiene 2 partes. Fluidez fonológica y fluidez semántica. Cada una de las partes comienza con un *ensayo de entrenamiento*.

 **Tiempo:** *1 minuto* cada parte (comience a cronometrar cuando el niño diga la primera palabra).

 **Registro de las respuestas:** Se anotan literalmente *las palabras* que diga el niño y en el mismo orden.

 **Puntuación:** Se concede *1 punto por cada palabra correcta*. Las palabras repetidas, inventadas, dudosas o incorrectas no se puntúan.

**Parte 1: Fluidez fonológica.**

**ENTRENAMIENTO**

"Tienes que decirme todas las palabras que puedas que empiecen por la letra "P" como, por ejemplo, pato, pelota, pollito... Pueden empezar por pa, pe, pi, po, pa, pra, ple, pri... pero no puedes repetirlos. Trata de decirlos lo más deprisa que puedas"

El ensayo de entrenamiento finaliza después de que el niño haya dicho al menos 3 palabras que empiecen por la letra "P".

**INSTRUCCIONES**

"A continuación, tienes que decirme todas las palabras que puedas que empiecen por "M". Valen todas las que empiecen por ma, me, mi, mo, ma... pero no puedes repetirlos. Trata de decirlos lo más deprisa que puedas y no pares hasta que yo te lo diga. ¡Empieza ahora!".

Cuando haya terminado el tiempo concedido detenga la aplicación y diga: "Ahora vamos a hacerlo de una manera diferente" y pase a la parte 2.

 Comience a cronometrar (1 minuto).

1		21	
2		22	
3		23	
4		24	
5		25	
6		26	
7		27	
8		28	
9		29	
10		30	
11		31	
12		32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
20		40	

Parte 1:  
No. de Palabras correctas

F1 =

Fluidez

 Traslade esta puntuación a la portada fonológica

**Prueba 2. Senderos.** Esta prueba tiene 2 partes. Sendero gris y Sendero a color. Cada una de las partes comienza con un *ensayo de entrenamiento*.

**Materiales:** Utilice el ejemplar de Senderos.

**Tiempo:** Esta prueba *no tiene límite de tiempo*, pero es necesario cronometrar cuánto tarda el niño en completar cada parte.

**Puntuación y registro de las respuestas:** Se *anota el tiempo empleado* en completar la tarea y el número de errores que ha cometido: omisiones o sustituciones.

**Parte 1: Sendero gris.**

**ENTRENAMIENTO**

Utilice la página 1 (entrenamiento de la parte 1) del ejemplar de Senderos.

“Debes unir con el lapicero todos los números seguidos desde el 8 hasta el 1. Primero unes el 8 con el 7, el 7 con el 6 y así sucesivamente. Fíjate que el 8 y el 7 ya están unidos con una línea y también el 7 con el 6; repasa la línea que une el 8 con el 7 y el 7 con el 6; luego sigue solo hasta llegar al número 1. No importa que la línea no te salga muy recta; puedes cruzar las líneas para llegar a un número, pero no puedes atravesar ningún círculo que te encuentres por el camino. Procura trabajar lo más deprisa posible. Si te equivocas puedes volver al número anterior, pero no puedes utilizar goma de borrar”.

El ensayo de entrenamiento finaliza cuando el niño llega al número 1.

**INSTRUCCIONES**

Utilice la página 2 (Sendero gris) del ejemplar de Senderos.

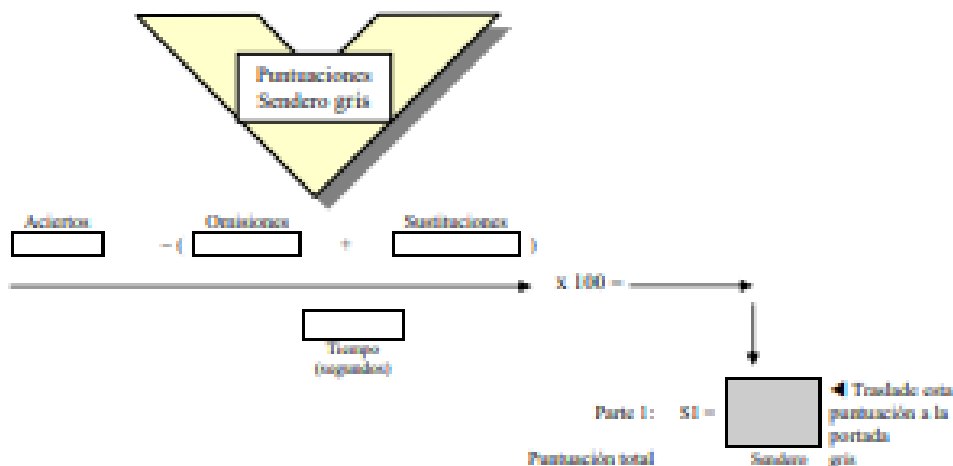
“Ahora tienes que unir con el lapicero todos los números seguidos desde el 20 hasta el 1. Procura trabajar lo más deprisa posible. Si te equivocas puedes volver al número anterior, pero recuerda que no se puede borrar. ¡Empieza ahora!”.

Se pone el cronómetro en marcha cuando el niño empieza a unir los números y se detiene cuando llega al número 1.

Cuando haya terminado esta parte diga:

“Ahora vamos a hacerlo de una manera diferente”.

y pase a la parte 2.



**Prueba 2. Senderos.** Esta prueba tiene 2 partes. Sendero gris y Sendero a color. Cada una de las partes comienza con un *ensayo de entrenamiento*.

**Materiales:** Utilice el ejemplar de Senderos.

**Tiempo:** Esta prueba *no tiene límite de tiempo*, pero es necesario cronometrar cuánto tarda el niño en completar cada parte.

**Puntuación y registro de las respuestas:** Se *anota el tiempo empleado* en completar la tarea y el número de errores que ha cometido: omisiones o sustituciones.

**Parte 1: Sendero gris.**

**ENTRENAMIENTO**

Utilice la página 1 (entrenamiento de la parte 1) del ejemplar de Senderos.

“Debes unir con el lapicero todos los números seguidos desde el 8 hasta el 1. Primero unes el 8 con el 7, el 7 con el 6 y así sucesivamente. Fíjate que el 8 y el 7 ya están unidos con una línea y también el 7 con el 6; repasa la línea que une el 8 con el 7 y el 7 con el 6; luego sigue solo hasta llegar al número 1. No importa que la línea no te salga muy recta; puedes cruzar las líneas para llegar a un número, pero no puedes atravesar ningún círculo que te encuentres por el camino. Procura trabajar lo más deprisa posible. Si te equivocas puedes volver al número anterior, pero no puedes utilizar goma de borrar”.

El ensayo de entrenamiento finaliza cuando el niño llega al número 1.

**INSTRUCCIONES**

Utilice la página 2 (Sendero gris) del ejemplar de Senderos.

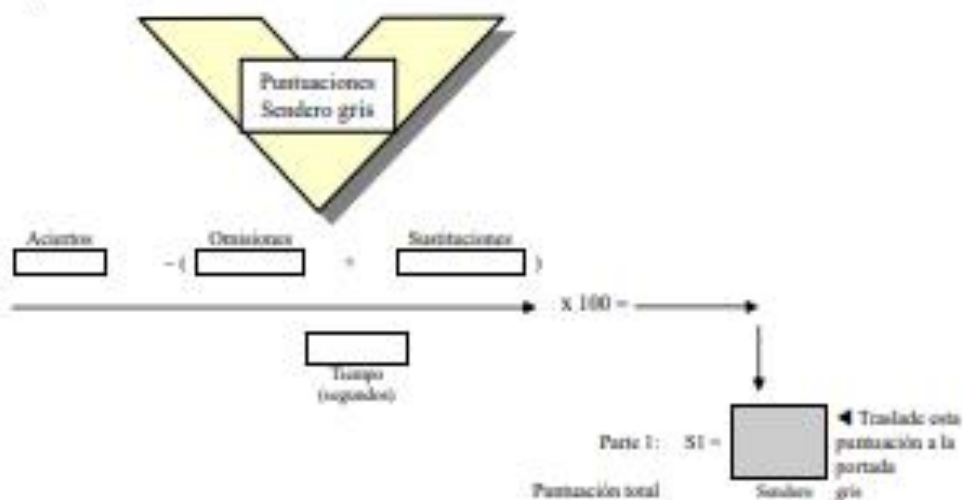
“Ahora tienes que unir con el lapicero todos los números seguidos desde el 20 hasta el 1. Procura trabajar lo más deprisa posible. Si te equivocas puedes volver al número anterior, pero recuerda que no se puede borrar. ¡Empieza ahora!”.

Se pone el cronómetro en marcha cuando el niño empieza a unir los números y se detiene cuando llega al número 1.

Cuando haya terminado esta parte diga:

“Ahora vamos a hacerlo de una manera diferente”.


y pase a la parte 2.




**Prueba 3. Anillas.** Esta prueba consta de 15 ensayos (el primero es un *ensayo de entrenamiento*).

En la tabla que aparece más abajo se indican las posiciones inicial y final de cada ensayo. En la posición inicial las anillas siempre deben estar en el eje izquierdo (desde la perspectiva del niño).

 **Materiales:** Utilice el tablero con anillas y el cuaderno de estímulos.

 **Tiempo:** Esta prueba *no tiene límite de tiempo*, pero es necesario cronometrar cuánto tarda el niño en completar cada ensayo.

 **Puntuación y registro de las respuestas:** Se *anota el tiempo empleado* en completar cada ensayo y *el número de movimientos* que ha realizado.

#### ENTRENAMIENTO

Utilice la lámina 3.0 (entrenamiento) del cuaderno de estímulos.

“Te voy a presentar una lámina en la que aparecen unos dibujos hechos con anillas de color azul, roja, negro, amarillo, blanco o verde. Yo te voy a poner siempre las anillas en este lado (señale el eje izquierdo del tablero, desde la perspectiva del niño). Cada vez te presentaré una torre de diferentes colores y tú la tienes que construir igual que el modelo, pasando las anillas de un sitio a otro hasta hacerlas igual que el dibujo. Solo puedes mover las anillas de una en una y no te las puedes guardar en la mano ni apoyarlas en la mesa. Al final tienes que colocarlas correctamente en el eje de la derecha, igual que está en cada lámina que yo te presente. Ahora vamos a hacer un ensayo. Partiendo de esta posición (anilla roja debajo, amarilla en medio y azul arriba), tienes que ir las pasando al eje de la derecha hasta que esté la anilla amarilla debajo, la azul en medio y la roja encima. Si quieres, puedes utilizar cualquiera de los 3 ejes”.

El ensayo finaliza cuando el niño coloca las anillas igual que en el modelo de la lámina 3.0.

Se deja al niño que haga el ensayo de entrenamiento solo y únicamente se le ayudará en el caso de que lo haga mal o si tiene dudas sobre la tarea. Cuando consiga realizar el ensayo de entrenamiento correctamente se empezará la prueba.


#### INSTRUCCIONES

Utilice las láminas 3.1 a 3.14 del cuaderno de estímulos.

“Ahora vas a hacer tú solo cada una de las torres. Trabaja tan rápido como te sea posible. Puedes realizar todos los movimientos que necesites, pero recuerda que tienes que procurar hacer el menor número de movimientos que puedas y que siempre tienes que mover las anillas de una en una. Puedes utilizar los tres ejes para hacer la torre, pero al final la tienes que construir como la del modelo en el lado derecho (señale el modelo en la lámina). Coloca las manos sobre las rodillas y no empieces a trabajar hasta que yo te lo diga. Cuando acabes de hacer la torre pon otra vez la manos sobre las rodillas, espera así hasta que yo te diga que empieces a hacer otra torre. ¡Empieza ahora!”.

Aplique todos los ensayos y en el orden en que aparecen en el cuadernillo. Cada vez que comience un nuevo ensayo diga:

“Vamos a hacer otro”.

 Se pone el cronómetro en marcha cuando el niño empieza a manipular las anillas y se detiene cuando el modelo está correctamente terminado.

Ensayo	Posición inicial (de abajo a arriba)	Posición final (de abajo a arriba)	Tiempo en segundos	Número de movimientos
Entren.	roja - amarilla - azul	roja - amarilla - azul		
1	roja - amarilla - azul	amarilla - roja - azul		
2	roja - amarilla - azul	azul - roja - amarilla		
3	roja - amarilla - azul	roja - azul - amarilla		
4	roja - amarilla - azul - negra	amarilla - roja - azul - negra		
5	roja - amarilla - azul - negra	amarilla - negra - azul - roja		
6	roja - amarilla - azul - negra	roja - azul - amarilla - negra		
7	roja - amarilla - azul - negra	roja - negra - amarilla - azul		
8	roja - amarilla - azul - negra - blanca	azul - negra - amarilla - blanca - roja		
9	roja - amarilla - azul - negra - blanca	azul - blanca - negra - roja - amarilla		
10	roja - amarilla - azul - negra - blanca	azul - blanca - amarilla - negra - roja		
11	roja - amarilla - azul - negra - blanca	amarilla - blanca - azul - roja - negra		
12	roja - amarilla - azul - negra - blanca - verde	negra - azul - verde - blanca - roja - amarilla		
13	roja - amarilla - azul - negra - blanca - verde	amarilla - azul - negra - roja - verde - blanca		
14	roja - amarilla - azul - negra - blanca - verde	azul - amarilla - roja - verde - negra - blanca		

**Puntuación total**

**A =**

◀ Traslade esta puntuación a la portada

(suma del tiempo de los ensayos 1 a 14)


Anillas



**Prueba 4. Interferencia.** Esta prueba comienza con un *ensayo de entrenamiento*.

 **Materiales:** Utilice el cuaderno de estímulos.

 **Tiempo:** Esta prueba *no tiene límite de tiempo*, pero es necesario cronometrar cuánto tarda el niño en completar la tarea.

 **Puntuación y registro de las respuestas:** Se *anota el tiempo* empleado en completar la tarea y el *número de errores* (omisiones o sustituciones) que ha realizado.

**ENTRENAMIENTO**

Utilice la *lámina 4.0* (entrenamiento) del cuaderno de estímulos.

"Ahora te voy a enseñar una lista de palabras pintadas con cuatro colores diferentes: azul, verde, rojo y amarillo. Como verás, son los nombres de esos colores los que se ven en la lista, pero te voy a pedir que no leas las palabras, sino que me digas el color de la tinta en la que están escritas cada una de las palabras. Tienes que decir en voz alta el color en el que está escrita cada una de estas palabras. Recuerda que **NO** tienes que decir lo que está escrito, sino el nombre del color de la tinta de cada palabra. Tienes que hacerlo de arriba hacia abajo, empezando primero por la columna 1, después sigues por la 2 y por último continúas en la columna 3".

Señale la primera palabra del ensayo, donde la palabra "rojo" está escrita con tinta azul, y pida al niño que diga la respuesta correcta, es decir, "azul". Si se equivoca, rectifique al niño y explíquese otra vez las instrucciones.


El ensayo finaliza cuando el niño ha terminado de decir los colores en que están escritas las 9 palabras del entrenamiento.

**INSTRUCCIONES**

Utilice las *láminas 4.1* del cuaderno de estímulos.

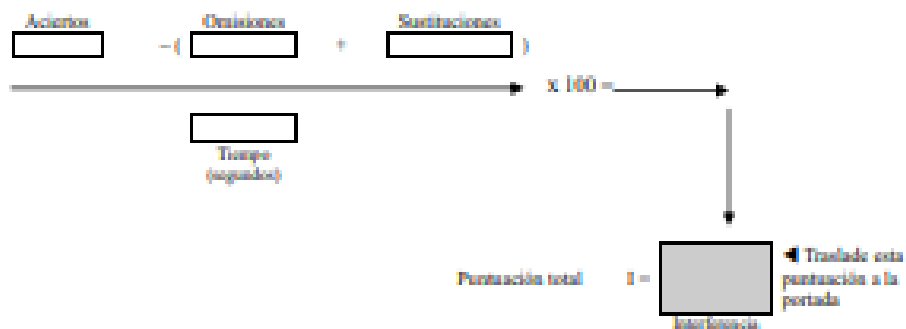
"Ahora te voy a enseñar otra lista de palabras pintadas con cuatro colores diferentes. Tienes que decir en voz alta el color en el que está escrita cada una de estas palabras, igual que hemos hecho en el ensayo anterior. Recuerda que **NO** tienes que decir lo que está escrito, sino el nombre del color de la tinta de cada palabra. Cuando vayas a nombrar el color de una palabra tienes que señalar con la punta del lápiz la palabra a la que te estás refiriendo. Recuerda que debes leer las palabras desde arriba hacia abajo, empezando por la columna 1, luego la 2 y por último la 3. Procura trabajar lo más deprisa que puedas y si te equivocas, lo tienes que corregir. ¡Empieza ahora!".

Si el niño se equivoca no se le corrige ni se hace ningún comentario.

 Se pone el cronómetro en marcha cuando el niño diga el color de la primera palabra y se detiene cuando llega a la última.

Para facilitar la tarea de corrección durante la aplicación se ha incluido una tabla con las respuestas correctas. En ella aparecen escritos los nombres de los colores en los que están impresas las palabras, es decir, la respuesta que el niño debe dar en voz alta. Mientras observa que el niño sigue el orden marcado (por columnas) usted puede ir comprobando rápidamente si la respuesta que da es correcta o no.

COLUMNA 1	COLUMNA 2	COLUMNA 3
VERDE	ROJO	AMARILLO
AMARILLO	VERDE	AZUL
AZUL	ROJO	ROJO
AMARILLO	AMARILLO	AMARILLO
ROJO	VERDE	ROJO
AMARILLO	AZUL	AMARILLO
ROJO	AMARILLO	AZUL
VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	AMARILLO	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL
AMARILLO	ROJO	ROJO
VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO



# EMLE

ESCALA MAGALLANES DE LECTURA Y ESCRITURA. TALE 2000

## LECTURA EN VOZ ALTA CONVERSIÓN GRAFEMA-FONEMA E IDENTIFICACIÓN DE PALABRAS

	SUPERADO	SUSTITUCIONES	INVERSIONES	ROTACIONES	ADICIONES	OMISIONES
LECTURA DE SILABA 1	<input type="checkbox"/>					
LECTURA DE SILABA 2	<input type="checkbox"/>					
LECTURA DE PALABRAS 1	<input type="checkbox"/>					
LECTURA DE PSEUDOPALABRAS	<input type="checkbox"/>					
LECTURA DE PALABRAS 2	<input type="checkbox"/>					
LECTURA DE PALABRAS 3	<input type="checkbox"/>					
LECTURA DE FRASES	<input type="checkbox"/>					
<b>TOTAL DE ERRORES NATURALES</b>						

NIVEL ALCANZADO

- Nivel 1: Sabe transformar asociaciones de grafemas consonante-vocales en fonemas
- Nivel 2: Sabe leer palabras con sílabas formadas por consonante-vocal (sílabas directas).

- Nivel 3: Sabe transformar asociaciones de grafemas consonante-vocal, vocal-consonante y consonante-consonante o por consonante-vocal en fonemas.
- Nivel 4: Sabe leer algunas palabras con sílabas formadas por consonante-vocal, por vocal-consonante o por consonante-consonante-vocal.
- Nivel 5: Sabe leer cualquier palabra que incluya sílabas formadas por consonante-vocal, por vocal-consonante o por consonantes-consonante-vocal

# EMLE

ESCALA MAGALLANES DE LECTURA Y ESCRITURA. TALE 2000

## LECTURA EN VOZ ALTA FLUIDEZ Y ENTONACIÓN

	Nivel	Tiempo	Palabras Minutos	Vacilaciones	Repeticiones	Rectificaciones
Lectura del texto	TEXTO 2					

Valoración de la calidad lectora

- NIVEL 1: Lee de manera Silábica.  NIVEL 2: Lee palabra a palabra.  NIVEL 3: Vacilante  NIVEL 4: Lee de manera Mecánica.
- NIVEL 5: Lee Con pausas y entonación

## LECTURA COMPENSIVA

TEXTO 2

LECTURA COMPENSIVA	PUNTUACION
Habilidad de razonamiento	
Habilidad de atención	
Conocimiento de vocabulario	
Conocimiento de morfosintaxis de la lengua	
Expresión	

VALORACIÓN DE LA LECTURA COMPENSIVA

- NIVEL 1: Extrae el significado de la lectura.
- NIVEL 2: Comprende la situación de la lectura.
- NIVEL 3: Establece relación del texto
- NIVEL 4: Comprende y establece relación entre hechos y personajes.
- NIVEL 5: Extrae el significado de un texto. Comprende la situación y establece relación entre hechos y personajes.

# EMLE

ESCALA MAGALLANES DE LECTURA Y ESCRITURA, TALE 2000

---

## ESCRITURA DICTADO

DICTADO N° 2

	Correctas	Sustituciones	Inversiones	Rotaciones	Adiciones	Omisiones	Uniones	Fragmentos
Palabras								
Frases								
Total errores naturales								

En relación a su edad y nivel de instrucción el nivel de errores que presenta es:  Adecuado  Inadecuado

## COPIA

	Correctas	Sustituciones	Inversiones	Rotaciones	Adiciones	Omisiones	Uniones	Fragmentos
Palabras								
Frases								
Total errores naturales								

En relación a su edad y nivel de instrucción el nivel de errores que presenta es:  Adecuado  Inadecuado

# EMLE

Escalas Magallanes de Lectura y Escritura

## TALE-2000

Autores:

Montserrat Cervera  
José Toro  
Carlos Urió

### LÁMINAS DE APLICACIÓN

Escala Magallanes de Lectura y Escritura: TALE-2000

LECTURA DE SÍLABAS 1

ba

du

fi

ga

he

jo

ki

lu

pi

ra

xi

yu

LECTURA DE SILABAS 2

cho	que
mar	cer
sub	cam
bol	nar
mon	gat
bur	ña
zap	blus
tras	gre
pas	pad
puen	gef

LECTURA DE SEUDOPALABRAS

ciba	doche	fecu
vueji	lluge	miñu
porima	ruqueyo	zeniku
guerrale	pecti	objo
ignos	nufte	pulme
impento	apterca	izque
brizo	nobla	sodrapo
prito	beplo	matruca
tleco	sefrimo	casifla
cigra	diglota	flimer
inspar	alrena	inrido

LECTURA DE PALABRAS 1

cebo

ducha

foca

viejo

llave

caño

pera

roca

zumo

yema

kilo

guerra

giro

ahora

queso

LECTURA DE PALABRAS 2

pacto

isla

güito

objeto

signo

arco

amparo

excepto

palma

izquierda

antes

brazo

noble

pedrada

contra

atlas

desinflar

fresco

logro

globo

crystal

tecla

instalar

miel

enredo

peine

idioma

muela

cuidar



LECTURA DE PALABRAS 3

mayúscula	caudaloso	objetivo
espectáculo	advertencia	magnífico
izquierda	palmeral	anterioridad
excepción	cuaderno	bravucón
comprador	pedrisco	aprieto
ejemplar	trabajar	atlántico
frescura	locomoción	logrado
transportista	alrededor	amabilidad

LECTURA DE FRASES

La casa de mi papá.

El gato pide comida.

Los niños están solos.

Me divierte subir en ascensor.

La pandereta es un bonito instrumento.

Los trapecistas del circo son muy valientes.

El agua de la piscina es transparente.

Vicente es zapatero y puede arreglar mis botas.

Cuando Carlos se cayó de la bicicleta le llevaron al hospital y le hicieron una radiografía.

DICTADO 1 (Palabras) - DICTADO 2 (Palabras y Frases)

**PALABRAS:**

cara	faro	jarra	dedo	boda
bate	pañó	tropa	cofre	globo
piscina	templo	ballena	cuadrado	parecer

.....

**FRASES:**

Estás encerrado.  
Se venden animales.  
Le estás esperando.  
Vamos a la plaza.  
Estoy durmiendo en mi cama.  
Ya te llamaré por la noche.

DICTADO 3 (Palabras y Frases)

parecido	bombardero	envenenado
extrañeza	emplazamiento	debilidad
descender	inscripción	bayoneta

Vamos a la casa grande.  
Le has esperado debajo de la torre.  
Si esperas un poco, iré al circo contigo.  
El gato está encima de la cama de mi hermano.  
Sin atender en clase la nota es insuficiente.  
Les aguantas si te lo piden con amabilidad.

DICTADO 4 (Palabras y Frases)

parecido	bombardero	envenenado
extrañeza	emplazamiento	debilidad
descender	inscripción	bayoneta

Las películas de la cartelera son aterradoras.

Habitualmente te veo escribiéndoles largas cartas.

Llévala a la lavandería después del entrenamiento.

Con amigos así se pueden entender tus enfados diarios.

Anteriormente le alquilábamos un apartamento en vacaciones.

Al empezar la primavera se puede ver a las golondrinas revoloteando por los tejados.

LECTURA EN VOZ ALTA - TEXTO 1

Una mañana, Ana pasea con su madre y mira a su alrededor, llena de asombro. Hace mucho frío, sopla el viento, y el suelo está cubierto de una capa blanca.

Mamá, ¿por qué está todo blanco?; pregunta Ana mirando hacia el jardín.

Porque ha nevado, dice su madre, y eso quiere decir que ha llegado el invierno.

¡Qué bonito!, dice Ana, mientras el sol descende tras los edificios, pintando de colores la ciudad.

Era sábado por la mañana. Vicente quería ir a nadar, pero la piscina del pueblo se encontraba cerrada. Su juguete preferido, una vieja araña de goma, no aparecía por ningún lado. Su padre había ido al huerto y su mamá estaba cocinando caracolillos.

¿Qué puedo hacer para no aburrirme?, se preguntó Vicente. ¡Ya sé!, me disfrazaré de monstruo y asustaré a mamá.

Fue a su habitación y se pintó la cara. Se dirigió a la cocina con paso decidido y haciendo unos gestos horribles intentó sobresaltar a su madre. Ella se echó a reír:

¡Huy, que vienen los indios!

En ese instante entró su padre y gritó:

¡Cuidado, acabo de ver un pequeño monstruo!

Menos mal, pensó satisfecho Vicente, ¡qué suerte que he conseguido asustar a papá!

# EMLE

Escalas Magallanes de Lectura y Escritura  
**TALE-2000**

**COPIA - DICTADO**  
**HOJAS DE RESPUESTAS**

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años y \_\_\_\_\_ meses      Fecha: \_\_\_\_\_

Curso Académico: \_\_\_\_\_ Evaluador/a: \_\_\_\_\_

COPIA (Palabras)

pato	_____	pato
debo	_____	debo
pido	_____	pido
mete	_____	mete
blanco	_____	blanco
sartén	_____	sartén
cosido	_____	cosido
corcho	_____	corcho
nobleza	_____	nobleza
criado	_____	criado
global	_____	global
pronto	_____	pronto
raqueta	_____	raqueta
rompedor	_____	rompedor
contrahecho	_____	contrahecho
rompetechos	_____	rompetechos
rascacielos	_____	rascacielos

COPIA (Frasas)

<p>Dale la comida al gato</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">Dale la comida al gato</p>
<p>Me divierte subir en el ascensor</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">Me divierte subir en el ascensor</p>
<p>La pandereta es un bonito instrumento</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">La pandereta es un bonito instrumento</p>
<p>El agua de la piscina es transparente</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">El agua de la piscina es transparente</p>
<p>No vengas muy tarde este domingo</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">No vengas muy tarde este domingo</p>



Dictado 1 (Palabras) - Dictado 2, 3 y 4 (Palabras y Frases)

Palabras

1. _____	10. _____
2. _____	11. _____
3. _____	12. _____
4. _____	13. _____
5. _____	14. _____
6. _____	15. _____
7. _____	
8. _____	
9. _____	

Frases

1. _____ _____
2. _____ _____
3. _____ _____
4. _____ _____
5. _____ _____
6. _____ _____

