



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCION DEL**

**GRADO DE:**

**MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA**

**MENCIÓN NEUROPSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE**

**TEMA:**

**“Evaluación de los procesos neuropsicológicos y su incidencia en la lectura.**

**Procesos Neuropsicológicos/Lectura”**

**AUTORA:**

**Psic. Andrea Alexandra Macías Triviño**

**DIRECTORA TFM:**

**MSc. Diana Carolina Ortíz Delgado**

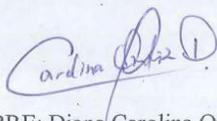
**Milagro, diciembre del 2021**

**ECUADOR**

## ACEPTACIÓN DEL(A) TUTOR(A)

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por la Srta. Andrea Alexandra Macías Triviño, para optar el título de Magister en Psicología, mención Neuropsicología del Aprendizaje y que acepto tutoriar la estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 18 días del mes de noviembre de 2021.



NOMBRE: Diana Carolina Ortiz Delgado

CÉDULA: 0919454835

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La autora de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado por el otorgamiento de cualquier otro Título de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 16 días del mes de diciembre de 2021



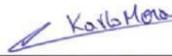
Nombre: Andrea Alexandra Macías Triviño

Cédula: 0927189126

## CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Magister en Psicología, Mención Neuropsicología del Aprendizaje otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[58,33]
DEFENSA ORAL	[32,67]
TOTAL	[91,00]
EQUIVALENTE	[MUY BUENO]



FIRMA

Msc. KARLA MORA ALVARADO

PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



FIRMA

Msc. DIANA ORTIZ DELGADO

DIRECTOR DE TFM



FIRMA

Msc. ERIKA RUPERTI LUCERO

SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

## **DEDICATORIA**

A mi amado padre celestial, por darme la fortaleza para continuar esforzándome por mis sueños. A mi querida familia que siempre me tienen presente en sus oraciones, que me motivan a proponerme desafíos y superarme.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis abuelitos, quienes me inspiran y alientan para lograr mis metas. A mi madre, por su apoyo emocional que me brindó en este camino. A mi padre, por impulsarme a la superación profesional. A mi novio, por acompañarme, brindarme su apoyo y motivación cuando lo necesitaba. A mis amigas Elisa y Mariela con quienes empecé esta travesía, con desafíos, sucesos inesperados y aprendí a valorar el ahora. A mi tía Mónica, por inculcarme el interés en la educación y su predisposición para colaborar. A mis hermanas, y a todos quienes me abrieron las puertas y aportaron para hacer posible este trabajo de tesis.

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

PhD.

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 Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue “Evaluación de los procesos neuropsicológicos y su incidencia en la lectura” y que corresponde a la Dirección de Investigación y Postgrado.

Milagro, 16 de diciembre de 2021.

  
Andrea Alexandra Macías Triviño

C.I.: 0927189126

## ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL(A) TUTOR(A) .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	iii
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA .....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	4
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Objetivos .....	6
1.2.1 Objetivo general. ....	6
1.2.1 Objetivos específicos.....	6
1.3 Hipótesis .....	6

1.4	Operacionalización de variables .....	7
1.5	Justificación.....	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL .....		11
2.1	Antecedentes históricos y referenciales.....	11
2.2	Fundamentación teórica.....	16
2.2.1	Evaluación neuropsicológica infantil.....	16
2.2.2	Neurodesarrollo de 7 a 8 años. ....	19
2.2.3	Bases neuropsicológicas de la lectura.....	20
2.2.4	Importancia de la lateralidad en el desarrollo y aprendizaje escolar.....	21
2.2.5	Memoria visual y verbal y su relación con los procesos lectores.....	22
2.2.6	Atención selectiva y lectura. ....	25
2.2.7	Modelo de procesos lectores.....	27
2.2.8	Procesos perceptivos. ....	28
2.2.9	Procesos léxicos.....	29
2.2.10	Comprensión lectora. ....	31
2.2.11	Proceso de la comprensión lectora. ....	31
2.2.12	Ludiletras.....	32
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		34
3.1	Tipo y diseño de investigación .....	34
3.2	La población y muestra .....	34

3.2.1	Características de la población.....	34
3.2.2	Delimitación de la población .....	34
3.2.3	Tipo de muestra.....	34
3.2.4	Tamaño de la muestra.....	34
3.2.5	Proceso de selección.....	35
3.3	Los métodos y las técnicas .....	36
3.3.1	Métodos.....	36
3.3.2	Técnicas. ....	36
3.3.3	Instrumentos.....	36
3.4	Tratamiento estadístico de la información.....	39
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....		40
4.1	Análisis e interpretación de los resultados .....	40
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		50
5.1	Conclusiones.....	50
5.2	Recomendaciones .....	51
BIBLIOGRAFÍA .....		53
ANEXOS .....		59
	Asentimiento informado .....	59
	Permisos de centros educativos .....	61
	Programa Ludiletras .....	65

Aplicación de instrumentos.....	70
Instrumentos.....	72
Propuesta de intervención.....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Operacionalización de variables .....</b>	<b>8</b>
<b>Tabla 2 Regresión logística binaria del grupo A .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 3 Regresión logística binaria del grupo B .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 4 Correlación entre comprensión lectora del grupo A y B.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 5 Resultados de lateralidad grupo A y grupo B .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 6 Resultados de memoria grupo A y grupo B.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 7 Resultados de atención selectiva grupo A y grupo B .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 8 Resultados de comprensión lectora grupo A y grupo B .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 9 Resultados de correlaciones grupo A .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 10 Resultados de correlaciones grupo B .....</b>	<b>48</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Zonas cerebrales involucradas en el proceso lector. Tomado de la Universitat Autònoma de Barcelona (2021). .....	20
<b>Figura 2</b> Recursos manipulativos bits, cajas de sonido y Ludicuentos de Ludiletras .....	66
<b>Figura 3</b> Recursos Lingüísticos de Ludiletras .....	67
<b>Figura 4</b> Ludiletras .....	68
<b>Figura 5</b> Lecturas de comprensión lectora .....	69
<b>Figura 6.</b> Aplicación del Test Prolec – R .....	70
<b>Figura 7.</b> Aplicación de CUMANES .....	70
<b>Figura 8.</b> Aplicación de Stroop Test de Colores y Palabras .....	71
<b>Figura 9.</b> Aplicación de Stroop Test de Colores y Palabras .....	71

## **Evaluación de los procesos neuropsicológicos y su incidencia en la lectura**

### **RESUMEN**

El presente estudio surgió en el contexto educativo que enmarca la realidad de la pandemia de Covid -19, que repercutió en el proceso de enseñanza – aprendizaje, por lo cual se presenta la necesidad de la aplicación de programas de intervención educativa que mitiguen las dificultades de aprendizaje. De este modo, se induce a la búsqueda de realizar cambios para mejorar la realidad en la educación, algunos centros educativos han optado por la implementación de programas, dada la importancia de la lectura. En efecto, se evaluó los procesos neuropsicológicos y su relación con la comprensión lectora de niños y niñas que cursan el 3º año de EGB, aplicando las pruebas en el grupo A que recibió el programa denominado Ludiletras y el grupo B que no fue parte del mismo, para la comprobación su eficacia. Se estableció una investigación cuantitativa, de tipo no experimental con diseño transeccional correlacional – causal. Se evaluó la lateralidad manual, podálica y ocular, así como también la memoria verbal y visual con CUMANES, con el Stroop Test de Colores y Palabras se valoró la atención selectiva y con Prolec – R la comprensión lectora. Se identificó que el grupo con mayores puntuaciones en los procesos neuropsicológicos, presenta una comprensión lectora normal, a diferencia del grupo que obtuvo puntuaciones bajas, muestra dificultades lectoras. Se recomienda ampliar la muestra, así como también mantener el programa lector e implementarlo en otros centros educativos y finalmente efectuar una propuesta de intervención para quienes presentaron dificultades en el rendimiento de las pruebas neuropsicológicas.

**PALABRAS CLAVES:** Evaluación neuropsicológica, lateralidad, memoria, atención, comprensión lectora

## ABSTRACT

The present study arose in the educational context that frames the reality of the Covid -19 pandemic, which had an impact on the teaching-learning process, thus presenting the need for the application of educational intervention programs that mitigate the difficulties of learning. In this way, it induces the search to make changes to improve the reality in education, some educational centers have opted for the implementation of programs, given the importance of reading. Indeed, the neuropsychological processes and their relationship with the reading comprehension of boys and girls who are in the 3rd year of GBS were evaluated, applying the tests in group A that received the program called Ludiletras and group B that was not part of it. , to check its effectiveness. A non-experimental quantitative investigation was established with a causal-correlational transectional design. Manual, breech and ocular laterality was evaluated, as well as verbal and visual memory with CUMANES, with the Stroop Test of Colors and Words selective attention was evaluated and with Prolec - R reading comprehension. It was identified that the group with the highest scores in neuropsychological processes, presents normal reading comprehension, unlike the group that obtained low scores, shows reading difficulties. It is recommended to expand the sample, as well as maintain the reading program and implement it in other educational centers and finally make an intervention proposal for those who presented difficulties in the performance of neuropsychological tests.

**KEY WORDS:** Neuropsychological evaluation, laterality, memory, attention, reading comprehension

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de esta investigación se centra en el tema sobre la evaluación de los procesos neuropsicológicos como la lateralidad, memoria, atención y su incidencia en la lectura, contextualizado en el 3° año de EGB, donde existe una realidad en el aprendizaje de los niños y niñas en relación a la comprensión lectora.

En base a ello, este estudio contribuye a fortalecer los conocimientos en torno al problema investigado ya que aporta una propuesta de intervención que podrá ser implementada en el escenario de estudio y en otros espacios escolares donde se observa la necesidad de mejorar los procesos neuropsicológicos que se relacionan con la comprensión lectora.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, la metodología empleada para la realización de la presente investigación se enmarca en un diseño no experimental, descriptivo con un enfoque cuantitativo, por cuanto se utilizan instrumentos de recolección de datos como los instrumentos de evaluación neuropsicológicos y métodos de análisis que permiten evaluar y medir las variables de estudio a través del uso del programa estadístico SPSS. En este sentido, a través de la revisión de la literatura se logró encontrar una diversidad de autores que fundamentan el tema tratado en esta investigación, de los cuales se mencionan los siguientes.

Desde el punto de vista neuropsicológico, la lectura es un proceso cognitivo que puede tener requerimientos cognitivos mediados por diversas estructuras cerebrales, (Roselli, 2010) en el que intervienen factores perceptivos, lingüísticos, cognitivos y neuropsicológicos (Carballar, Lobo, & Gámez, 2017) requiere una variedad de habilidades como atención, memoria, lenguaje y abstracción. (Roselli et al. 2006)

Desde la perspectiva de Portellano J., (2007) Los procesos neuropsicológicos son funciones sensorio-perceptivas, motoras y afectivo-comportamentales. De allí que se considera la existencia de

una relación que a través de los sentidos es posible entender actitudes y demostraciones de habilidades vinculadas con el proceso lector.

Del mismo modo, tienen una continua secuencia de desarrollo que se vincula con la maduración del sistema nervioso central (Ardila, Matute & Rosselli, 2010) tales como la atención, memoria, percepción, lenguaje (Arévalo, 2017), gnosias, praxias (coordinación de movimientos de alto nivel), funciones ejecutivas (San Juan, 2008), lateralidad (Bustamante, 2016).

La alta prevalencia de problemas de lectoescritura como pretexto para la consulta en neuropsicología infantil es preciso que se preste más atención al registro de estos procesos, ya que son el núcleo de la dislexia o la disgrafía. Igualmente, suelen presentarse en régimen de comorbilidad junto a otros cuadros. (Portellano J. A., 2018)

En educación, esta investigación es relevante ya que la detección de déficit de lectura a través de diagnósticos neuropsicológicos individuales permite conocer la madurez de cada alumno para realizar cambios y mejorar las metas del currículo (Portellano J. , 2007). Se enfoca en el registro de procesos neuropsicológicos relacionados con la lectura con las pruebas CUMANES, la prueba Stroop para colores y palabras y PROLEC-R.

CUMANES es una prueba de evaluación neuropsicológica para niños que evalúa varias funciones de orden superior como el lenguaje, percepción visual, función ejecutiva, memoria, ritmo y lateralidad. (Martínez M. , 2020) Así mismo, PROLEC - R., consiste en una batería de evaluación en el proceso de lectura utilizada para diagnosticar las dificultades en el aprendizaje de la lectura. (Cuetos, Rodríguez, Ruano, & Arribas, 2014).

Stroop es una prueba ampliamente utilizada para estudiar los problemas de atención y diagnosticar los trastornos por déficit de atención, y también examina la flexibilidad mental,

atención selectiva, inhibición cognitiva y velocidad del procesamiento de la información (MacLeod, 1991; Palomo et al., 2013).

Cabe mencionar que, en la evaluación de los procesos neuropsicológicos, se consideró un grupo incluido en el programa de lectura Ludiletras y el otro grupo que no recibió el mismo.

Ludiletras se enfoca en desarrollar las áreas cerebrales, se lleva a la práctica educativa, debido a la necesidad de implementación de programas de innovación educativa, para mejorar el aprendizaje de la lectura. Responde a una metodología que incorpora en su planificación las rutinas de pensamiento, aprendizaje basado en la resolución de problemas y la aplicación de un programa de desarrollo básico que comprende una serie de ejercicios de desplazamiento, vestibulares y manuales, que estimulan la zona callosa del cerebro creando interconexiones que favorecen al desarrollo de destrezas y habilidades.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

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

La neuropsicología examina las funciones mentales superiores centradas en la memoria, lenguaje, práctica, gnosia y función ejecutiva, así como las patologías correspondientes a la amnesia, afasia, apraxia, agnosia y disfunción ejecutiva (Portellano J. , 2007).

La neuropsicología está desempeñando un papel cada vez más importante a la hora de determinar qué funciones mentales superiores influyen en el desarrollo de las habilidades escolares, incluida la lectura. (Carballar, Lobo, & Gámez, 2017, pág. 2) Una parte de las principales falencias que se detectan en los niveles medio y superior puede ser atribuible al aprendizaje inicial de la lectura (Jiménez & Shanahan, 2008).

En España, se estudió el efecto de la lateralidad sobre la capacidad lectora para evaluar su efecto como componente neuropsicológico sobre el rendimiento en la lectura. Para comprobar si existe esta relación, se examinó la lateralidad y la capacidad lectora de 30 estudiantes de 6 a 9 años mediante pruebas como la prueba de lateralidad neuropsicológica y las pruebas de comprensión y velocidad lectora (Alarcón, 2019).

Los resultados muestran una relación significativa entre la velocidad variable en la comprensión lectora y la fluidez del lenguaje. No obstante, esta relación no fue significativa en la comparación de dichas variables con la lateralidad. Por consiguiente, se sugiere profundizar en la investigación en este ámbito, así como la necesidad de incorporar a los centros programas de intervención global y general, cuyo objetivo no es solo intervenir ante las dificultades, sino también intentar prevenir una temprana edad (Alarcón, 2019).

En España se ha investigado el tema de la relación neuropsicológica con las habilidades en la lectura. El objetivo de este estudio fue evaluar los factores neuropsicológicos y la comprensión

lectora en estudiantes de primaria. En este sentido, se seleccionó una muestra de 52 niños de ocho años en los que se examinaron los movimientos sacádicos de la vista, en particular patrones de movimiento, lateralidad y comprensión lectora.

En el estudio citado se realizó un estudio descriptivo y correlativo, cuyos datos mostraron que existía una relación positiva y significativa entre las variables, asimismo, que los estudiantes con mejor capacidad de movimientos oculares sacádicos, mejor desempeño de patrones básicos de movimiento y lateralidad homogénea presentaron puntuaciones más altas en comprensión de la lectura. Esta investigación abre nuevas perspectivas teóricas y científicas para la enseñanza de la lectura y la mejora de la calidad de la educación (Carballar, Lobo, & Gámez, 2017).

Un estudio realizado por Pazmiño (2019) en Ecuador, sobre las habilidades motoras, lectoras y escritas en estudiantes de segundo año de primaria a través de una investigación transversal, se aplicó un diseño no experimental, ex post-facto, descriptivo y de correlación considerando 33 alumnos que fueron evaluados y superaron la Prueba de Evaluación del Desarrollo Neuromotor (EVANM) de Díaz, Martín, Vergara, Navarro y Santiago. Lectura y escritura de Ricardo Olea. Los resultados mostraron establecen que las habilidades motoras y las habilidades de lectura y escritura se encuentran en un proceso de desarrollo, asimismo, presentan una correlación estadísticamente significativa ( $p = 0.031$ ). A partir de estos resultados, se desarrolló un programa de intervención neuropsicológica para mejorar los procesos de aprendizaje y aprender habilidades motoras básicas.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general.**

Determinar la relación entre los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora mediante la evaluación de niños y niñas que cursan 3° año de EGB, para la comprobación de la eficacia del programa Ludiletras.

### **1.2.1 Objetivos específicos.**

- Evaluar lateralidad, atención, memoria y comprensión lectora en participantes del programa y niños – niñas del 3° año de EGB que no han recibido la capacitación en Ludiletras.
- Describir las características de lateralidad, atención, memoria de los participantes del programa y niños – niñas del 3° año de EGB que no han recibido capacitación en Ludiletras.
- Correlacionar los resultados de los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora del grupo que ha recibido el programa Ludiletras y el grupo de niños que no lo han recibido.

## **1.3 Hipótesis**

Hg: Existe una relación entre los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora de los niños – niñas participantes de la investigación.

He1: A mayor participación en el programa Ludiletras mayor desarrollo en lateralidad, memoria, atención para una adecuada comprensión lectora.

He2: Existe una correlación positiva de los resultados obtenidos sobre la evaluación al grupo que ha recibido el programa Ludiletras y el grupo de niños – niñas que no ha recibido la capacitación.

He3: No existe una correlación positiva de los resultados obtenidos sobre la evaluación de lateralidad, memoria, atención, comprensión lectora del grupo que ha recibido el programa Ludiletras y el grupo de niños – niñas que no ha recibido la capacitación.

#### **1.4 Operacionalización de variables**

Las variables que fueron consideradas para el desarrollo de este estudio son las siguientes:

- Lectura
- Procesos neuropsicológicos

De estas variables mencionadas, se enfatizó en sus dimensiones:

- Comprensión lectora
- Lateralidad
- Memoria
- Atención

A continuación, se describe las variables, detallando su concepto y seguidamente su operacionalización.

Comprensión lectora: Cualidades que tiene un individuo para entender, recuperar, interpretar y valorar la información contenida en un texto (Calero, 2017).

Lateralidad: Es una función de gran complejidad que implica un principio organizador de la información aferente y la respuesta motora, no se reduce únicamente a la preferencia sensorial o motora de los dos lados del cuerpo (Bernabeu Brotons, 2010).

Memoria: La memoria es una de las funciones más importantes del cerebro, se refiere a la capacidad de los seres vivos para recibir y almacenar información sobre sí mismos, el entorno en el que se desarrollan y las consecuencias de sus acciones. Esta información se almacena en

ciertas estructuras neuronales para que luego se pueda recuperar para modificar el comportamiento del cuerpo con un propósito adaptativo (Manes, 2014).

Atención: La atención es un mecanismo cerebral que permite procesar los estímulos, pensamientos, o acciones relevantes e ignorar de los irrelevantes o distractores (Brotóns, 2017).

**Tabla 1 Operacionalización de variables**

Nombre de la variable	Definición de variable	Dimensión	Indicador	Instrumento
Dependiente: Lectura	La lectura es una actividad compleja que comienza con descifrar caracteres y termina con la comprensión del significado de oraciones y textos. (Bustamante, 2017).	Comprensión lectora	Proceso semántico	Prolec-R
Independiente: Procesos neuropsicológicos	Los procesos neuropsicológicos son funciones sensorio-perceptivas, motoras y afectivo-comportamentales (Portellano J. , 2007) tienen una secuencia continua de desarrollo que se correlaciona con la maduración del sistema nervioso central (Roselli, 2010) como la atención, memoria, percepción, lenguaje, (Martelo & Arévalo, 2017) lateralidad. (Bustamante, 2016)	Lateralidad	Manual Podálica Ocular	Cumanes
		Memoria	Verbal Visual	
		Atención	Selectiva	Stroop

---

*Selección de variables dependientes e independientes, con las respectivas pruebas aplicadas a los infantes*

## **1.5 Justificación**

Esta investigación se ha realizado teniendo como panorama la pandemia de Covid - 19, que ha afectado en el aprendizaje de los niños, por lo cual la situación que se está atravesando en el proceso de enseñanza – aprendizaje se puede considerar un desafío en la educación. Por otra parte, Álvarez y Brotóns (2018) menciona que “las dificultades en el área de lectoescritura son las más comunes y afecta entre el 5% y 15% de la población infantil” (pág. 2).

En base a lo anterior, considerando los aportes de la Neuropsicología, se enfatiza en la evaluación para la detección de las dificultades en el aprendizaje lector. Es por esta razón, pertinente realizar una evaluación neuropsicológica que conlleve a adecuar las prácticas docentes a los distintos estilos de aprendizajes y didácticas en función de las necesidades educativas especiales.

Numerosos estudios han encontrado que los métodos en la enseñanza de la lectura tienen una influencia sobre el desarrollo de estrategias de aprendizaje basada en la construcción de palabras (Jiménez & Shanahan, 2008). De allí, que sea fundamental un método educativo que estimule las habilidades lectoras tempranamente.

Dentro de este marco, esta investigación se realiza porque existe la necesidad de mejorar el conocimiento de lectura de los niños y niñas del Tercer año de EGB. Es así como, surge la necesidad de la aplicación de programas de intervención educativa que consideren los distintos ritmos de aprendizaje, lo cual es posible con el uso de programas de lectura que promueven el desarrollo neurológico desde la estimulación temprana.

En efecto, esto conllevó a contrastar la eficacia del programa Ludiletras, mediante la evaluación neuropsicológica de lateralidad, atención, memoria, comprensión lectora en dos grupos, para que sea posible la práctica de estrategias en diversas áreas de conocimiento con la

finalidad de brindar en este grupo de estudio variadas formas y métodos para un aprendizaje efectivo y significativo en la primera infancia.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL**

### **2.1 Antecedentes históricos y referenciales**

Los estudios previos o antecedentes de la investigación que aportan una orientación para la comprensión del tema investigado, se enmarcan en una revisión documental que permitió encontrar las siguientes investigaciones:

Jiménez y Marques (2018) realizó una investigación basada en un estudio de casos que trata sobre el impacto de la neuropsicología infantil y desarrollo del sistema ejecutivo, en Colombia, publicado en la revista Avances en Psicología Latinoamericana. Por consiguiente, se analiza los efectos de las intervenciones neuropsicológicas sobre el rendimiento escolar, el desarrollo cognitivo y los efectos sobre el aprendizaje. Se investigó el caso de una niña de 8 años con deficiencias en el sistema de funciones ejecutivas y limitaciones en lectura y escritura.

La Evaluación neuropsicológica breve infantil, Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI), Escala de Inteligencia Wisc-IV y la Batería Neuropsicológica Ejecutiva (BANFE) se utilizaron para los análisis correspondientes (Jiménez & Marques, 2018).

En este sentido, se utilizó un programa de intervención neuropsicológica para corregir estos aspectos, considerando doce reuniones de 45 minutos y una comparación de las consecuencias de antes y después de las reuniones. Los resultados de la cuota vislumbraron que hubo mejoras con relación a las áreas de estudio y por lo tanto se concluyó que una intervención que se enfoca en el control y estructura de la actividad del conocimiento del procedimiento ejecutivo, dará como consecuencia el beneficio en la comprensión en la lectura.

Desde el estudio antes mencionado, se desprende una orientación hacia las pruebas de evaluación neuropsicológica que permiten detectar oportunamente las barreras o dificultades que presentan los niños en la edad escolar.

Desde otra óptica, Yustres y Quintero (2020) presentó una investigación sobre predictores neuropsicológicos de la lectoescritura en la Universidad Cooperativa de Columbia. El objetivo fue caracterizar el estado actual de los predictores neuropsicológicos correspondiente a infantes en la fase de preescolar de una institución pública de la ciudad de Neiva en el área de vulnerabilidad social. La metodología utilizada fue descriptiva con sección transversal. Las herramientas de evaluación fue la Batería Neuropsicológica para Preescolares (BANPE) y las subescalas percepción, lenguaje y habilidades metalingüísticas de la Batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). El grupo de estudio estuvo formado por 44 menores, incluidos 23 mujeres y 21 hombres.

Desde el estudio citado, se obtuvo resultados que revelaron las características de dificultad en la mayoría de los niños afectados, particularmente en el componente motor y algunas funciones ejecutivas. También se observó un rendimiento deficiente en las pruebas de percepción visual y lenguaje, que son fundamentales para la adquisición de habilidades en lectoescritura.

Desde el estudio presentado por Conejo y Carmiol (2018) referido a los conocimientos relacionados con la lectoescritura emergente y desarrollo en las aulas para su promoción, se centró en docentes de Educación preescolar en Costa Rica. El objetivo se centró en explorar las valoraciones de prácticas efectivas en el aula para promover la lectoescritura y los conocimientos relacionados con la conciencia fonológica y fonemas, la población de estudio abordó 284 docentes a quienes se les practicó un cuestionario en línea. Con respecto a los resultados indicaron la importancia que tiene el desempeño docente en la enseñanza de la lectoescritura.

Desde los resultados del precitado estudio, se considera que aporta un camino a seguir en cuanto a la pertinencia de las prácticas educativas dirigidas a niños con necesidades educativas especiales, lo que conlleva a analizar las estrategias de aprendizajes practicadas por los docentes

en la esta área de conocimiento, pero también es necesario delimitar la investigación en cuanto al aspecto cognitivo y el aspecto motriz, lo cual comprende que la lectura implica procesos funcionales y destrezas cognitivas, mientras que la escritura las habilidades motrices. De allí, que las funciones ejecutivas implican un profundo análisis sobre la evaluación neuropsicológica de los niños en edad escolar.

En este orden de ideas, los autores Conejo y Carmiol (2018) destacan que en los primeros años de formación escolar son fundamentales para el desarrollo de los niños en el desarrollo de habilidades lectoras. Entendido esto como un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que guían el estudio de la escritura y la lectura, incluida la capacidad temprana para reconocer letras y palabras y otros aspectos implicados en el conocimiento y manipulación de materiales didácticos.

En este sentido, es importante decir que las prácticas pedagógicas deben estar orientadas en base a un diagnóstico inicial para la consecuente planificación de actividades de aprendizajes y metodologías adecuadas a las condiciones que presentan los niños durante su desarrollo infantil. No obstante, es necesario interactuar con los padres de familia con la finalidad de conocer el ritmo de aprendizaje y posibles cualidades en el comportamiento de los avances y limitaciones en el proceso de desarrollo.

Desde la perspectiva de Pascual, Madrid y Estrada (2018) realizaron una investigación en la Universidad de Málaga, España, sobre los factores predominantes en el aprendizaje de la introducción a la lectura. En consecuencia, sugirió que el objetivo principal es identificar estos factores con el fin de brindar sugerencias a los profesionales interesados en el tema, desarrollando así estrategias de refuerzo para los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

La metodología utilizada se basó en un análisis de correlación utilizando tres variables sociodemográficas como género, tipo de centro educativo y ambiente escolar y utilizando la Batería de Lectura Inicial (BIL) para determinar conocimientos fonológicos, alfabéticos, metalingüísticos, competencia lingüística y procesos cognitivos. Se extrajo la muestra de 677 estudiantes de los cuales son niños y niñas de entre 5 y 6 años de edad 20 escuelas. Los resultados mostraron una alta correlación entre los factores anteriores, y también hubo diferencias en el aprendizaje a favor de las niñas, los centros educativos privados y los centros urbanos.

Por otro lado, una investigación realizada por Escobar y Rosas (2018) tratan sobre los componentes de la velocidad de denominación y su relación con la comprensión lectora en español en estudiantes chilenos de primero a cuarto básico, en la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se estableció el objetivo de explorar la relación entre las variables de velocidad y comprensión lectora, considerando elementos como; pausas entre ítems, tiempos de articulación y la incidencia en las habilidades sobre la precisión de la lectura y fluidez en la pronunciación. Los resultados mostraron una cantidad significativa de varianza con respecto a la comprensión. No obstante, cuando se incluye la relación entre la velocidad de denominación y la comprensión lectora, dichas componentes median la relación entre la pronunciación y la fluidez.

Sobre la investigación referida, se infiere con respecto la existencia de una relación entre el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, la metodología y la adquisición de destrezas en la comprensión lectora y las habilidades en la escritura. De allí que, el desarrollo de neurofuncional guarda una estrecha relación con las condiciones de desarrollo cognitivo y motriz de los niños durante la primera fase de educación formal. Es por esta razón, que a partir de un diagnóstico

previo sobre las necesidades de los estudiantes es posible que el docente pueda implementar estrategias que conlleven a superar barreras o limitaciones mediante la adaptabilidad curricular.

López et al. (2010) realizaron un estudio para analizar las diferencias entre los casos de trastorno por déficit de atención / hiperactividad (TDAH) y un grupo control en el efecto Stroop y para encontrar el mejor modelo basado en la prueba de tercer color y palabra (Stroop PC). Esto permite predecir el TDAH y analizar la idoneidad del Stroop PC para diagnosticar la enfermedad. El estudio utilizó una muestra de 100 casos de TDAH, criterios del Manual de diagnóstico y estadísticas de trastornos mentales, cuarta edición (DSM-IV), y 100 controles de 7 a 11 años, evaluados por Stroop. El grupo control fue seleccionado al azar y asignado a los casos según edad, sexo y área sociodemográfica.

López et al. (2010) con los resultados de su investigación mostraron que, los casos en todos los grupos de edad (7 años:  $d = -1,67$ ) tienen un estilo cognitivo medio significativamente menos flexible ( $d = -1,06$ ) y reflejan una menor capacidad para suprimir o controlar las respuestas automáticas que los controles 8 años  $d = -1.02$ , 9 años:  $d = -1.32$ , 10 años:  $d = -2.04$ , 11 años  $d = -0.89$ ). El modelo de regresión logística que mejor predice el TDAH consiste en la edad y Stroop PK. La formulación derivada del modelo tiene una sensibilidad del 81% y una especificidad del 72%; los criterios del DSM-IV para el TDAH sirven como referencia.

Cabe destacar que los estudios referenciales citados comprenden un importante punto de partida para la comprensión de la evaluación neuropsicológica, donde se implican elementos esenciales como son las condiciones físicas y cognitivas de los niños. Por tal motivo, se considera que el desarrollo infantil debe ir de la mano con actividades adecuadas a su edad, entorno, habilidades y destrezas que gradualmente se pueden ir logrando con el paso de metodologías diversas, significativas, creativas, que despierten interés en los estudiantes

mediante el aprender haciendo. No obstante, para la consecución de un aprendizaje efectivo, es necesario partir de la evaluación neuropsicológica, que permita al docente prácticas métodos de aprendizajes de manera flexible y con adaptaciones curriculares pertinentes.

## **2.2 Fundamentación teórica**

### **2.2.1 Evaluación neuropsicológica infantil.**

De acuerdo con lo señalado por Portellano (2018) la valoración neuropsicológica de los niños y el complemento hace que las pruebas sean más relevantes desde el punto de vista ecológico en esta valoración, que incluye la realización de la historia clínica y la valoración de signos neurológicos menores. Esto es considerado dado que la historia clínica es una herramienta importante en el proceso de evaluación, ya que da contexto y significado a la maduración tardía o disfunción cerebral que el niño puede experimentar durante la evaluación. De allí que, se registran aspectos como:

Factores cuantitativos y cualitativos que dan a los resultados de la evaluación neuropsicológica una importancia ambiental general.

Proporciona información sobre la posible génesis de cambios cognitivos, perceptuales, motores o de comportamiento, especialmente en el caso de lesiones o disfunciones cerebrales.

- Los hallazgos patológicos en el historial médico personal del niño permiten una comprensión más profunda y una mejor comprensión de los resultados del examen neuropsicológico.
- Esto permite un pronóstico más fiable en los casos en que existe algún tipo de daño cerebral, especialmente cuando se dispone de métodos neurológicos, neurofisiológicos o de imagen.

- Facilita el desarrollo e implementación oportuna de programas de estimulación o rehabilitación neuropsicológica.

Por otra parte, Ramos-Galarza y otros (2017) señalan que las funciones cerebrales en el campo de la neurología abordan elementos de interés como son la atención, el lenguaje, memoria, funciones ejecutivas, praxias en el desarrollo normal y daños cerebrales adquiridos. Por tal motivo, en los procesos de evaluación se han considerado una serie de pruebas y métodos para estudiar las funciones cerebrales, tal como lo describe Ramos-Galarza y otros (2017) quienes proponen tres estrategias para valorar todas las funciones neuropsicológicas, detalladas de la siguiente forma:

- **Pruebas específicas:** Consiste en todos los tipos de test que han sido diseñados para determinadas funciones cerebrales, tales como; Stroop, cartas de Wisconsin, torre de Hanoi, pruebas para las afasias, el test de Barcelona, la ENI, la prueba de copia de la figura compleja de Rey, otros.

Este tipo de evaluación reviste de un alto contenido psicométrico que puede ser utilizado de manera amplia en la experimentación. Sin embargo, se caracteriza por la falta de validez ecológica ya que tiene una elevada artificialidad, que no siempre pueden aportar en la comprensión de la vida real del paciente y que muchas veces son tareas tan aisladas que es posible que realicen este tipo reactivos de manera excelente, cuando realmente no es así dicho funcionamiento en la vida real (Ramos Galarza, et al., 2017, pág. 4).

De acuerdo con lo descrito en el párrafo anterior, se puede decir que en algunos casos particulares se observan niños que no presentan dificultades en la regulación de su comportamiento y deficiencias en sus procesos atencionales, sin embargo, en las tareas o

quehaceres educativos muestran problemas de aprendizajes o limitaciones en el proceso educativo.

- **Pruebas no específicas:** Se trata de pruebas que no se desarrollaron específicamente para evaluar la función neuropsicológica, pero que son de gran relevancia clínica. Sobre esta base, se utilizan reactivos que se utilizan ampliamente en la evaluación psicológica.

Entre ellas se describe el test HTP, sub-escalas del test de inteligencia de Wechsler, test de Bender, CAT, entre otros, que han sido desarrollados en el contexto de aspectos subjetivos, emocionales.

Por consiguiente, brindan un gran aporte al juicio clínico del neuropsicólogo experto en el funcionamiento cerebral y que, con sólo analizar el procedimiento seguido por un paciente en la ejecución de una tarea, ya es capaz de emitir un parámetro del estado de la función cerebral valorada (Ramos Galarza, et al., 2017, pág. 4).

En este sentido, se enfatiza que este tipo de prueba, así como las pruebas de cierto tipo, representan una limitación de la falta de validez ecológica, además de la falta de escalas psicométricas propias de la función en estudio, que la hacen posible proporcionar un criterio técnico de normalidad o patología sobre la base de un criterio cuantitativo.

- **Pruebas de exploración diferida;** Con respecto a estas pruebas de evaluación, están diseñadas con la finalidad de exceder la baja aceptación ambiental de las pruebas particulares y no particulares. Por tanto, es de suma consideración en la praxis clínica neuropsicológica para la evaluación del manejo cefálico en las acciones de la cotidianidad, mediante la ejecución de la graduación del comportamiento.

Con acuerdo con lo señalado, la evaluación neuropsicológica se fundamenta en la lógica clínica relacionada con el campo de la medicina donde basta con evaluar los signos observados sobre un órgano para emitir un diagnóstico. En este sentido, se puede considerar el caso del corazón o los pulmones, donde únicamente con escuchar la frecuencia cardíaca y respiratoria, ya se puede conocer su estado, para lo cual, no es necesario usar una técnica invasiva para lograr una evaluación eficaz (Ramos Galarza, et al., 2017, pág. 4).

### **2.2.2 Neurodesarrollo de 7 a 8 años.**

Durante los próximos 7 años, de 3 a 10 años, el desenvolvimiento neuronal – además del avance en general - se ralentizan, continúa en correcta medida, sin embargo, es más tardío que en los primeros 3 años en los que respecta a su infancia. En estos primeros años de los infantes, las niñas y los niños han dominado el idioma y con esto empezamos a tener comprensión del entorno que percibimos. A la altura corpórea, un infante en los 3 primeros años de vida ya tiene toda la leche, su barriga ya no está redondeada y el pecho es más largo que el largo de la cabeza, pierde la apariencia de un bebé y se alarga. El crecimiento del cuerpo se vuelve más claro, aumenta en aproximadamente 7 centímetros de longitud y 3 kilogramos de peso (Mas, 2015).

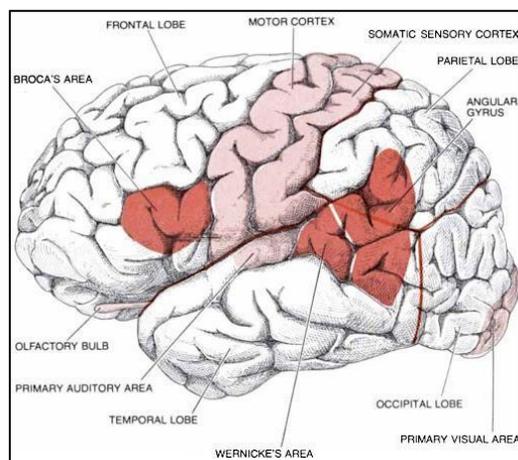
El contorno del cráneo aumenta de cincuenta centímetros a los 3 años a cincuenta y tres centímetros a los 10 años: "solo" incrementa en 3 centímetros. En dicha fase, aunque constantemente se están construyendo nuevos circuitos nerviosos, los contornos que se forman la etapa anterior se consolidan. Del mismo modo, la mielina envuelve cadenas que se vuelven más consistentes con el uso, engrosándolas, y es este aumento de grosor lo que hace que el cerebro crezca más en esta etapa (Mas, 2015).

Esta ralentización del crecimiento va acompañada de una disminución del apetito y de la ingesta de alimentos, y cuando la necesidad de dormir muchas horas es menor, el sueño

desaparece en la mayoría de los niños. En lo que respecta al desarrollo neurológico, predomina la adquisición progresiva de la lengua y con ella el avance del entendimiento, el conocimiento del mundo y la civilidad (Mas, 2015).

### 2.2.3 Bases neuropsicológicas de la lectura.

Según Martínez (2016), para el desarrollo de lectura, la figura reflejada en la retina se envía a la corteza óptica primaria, y este informe luego se pasa a la corteza visual secundaria, después de esto se descifra en un informe óptico más profundo. Aquí se descifra el carácter de la letra. Luego, el informe registrado se envía al giro angular donde tiene lugar el cambio sensorial visual-auditivo, donde el grafema se asocia con el fonema (cómo suena), y este informe ya está descifrado en la sección de Wernicke encargado de descifrado fonológico, además genera conceptualización o entendimiento como se muestra en la ilustración 1.



**Figura 1.** Zonas cerebrales involucradas en el proceso lector. Tomado de la Universitat Autònoma de Barcelona (2021).

Una vez que la información ingresa al área de Wernicke, viaja a través de una barra arqueada hacia el área de Broca, donde realiza la programación articulatoria y envía comandos a las áreas motoras superiores y parietales. Se dice que realiza la circulación de los últimos órganos bucofonatorios, lo que expone la actividad de los labios (De la Peña, 2016).

#### **2.2.4 Importancia de la lateralidad en el desarrollo y aprendizaje escolar.**

La importancia está centrada en el proceso de reconocer y descifrar los caracteres tradicionales de la letra, conocido como decodificación primaria. Con base en este post, se argumenta que en este nivel el lector se determina a comprender solo la fracción aparente del escrito, descifrando y entendiendo las palabras, pero no logrando un entendimiento completa del escrito que está leyendo. Intenta identificar solo los componentes claros del escrito, como: palabra, oraciones que ha usado el autor (Hurtado, 2017).

El nivel lógico de comprensión es un desarrollo de entendimiento más profundo donde el lector halla la información presentada en el escrito, se explica a su modo y luego la informa. En esta fase, el lector no solo podrá interpretar la connotación textual de las palabras que aparecen en el escrito, sino que también obtendrá un entendimiento extenso de todo el escrito leído. Esto quiere decir, comprender lo que el autor intenta transmitir. Identifique elementos ocultos que normalmente están ocultos, tales como noticias, formación, consejos, información, valores y otros (Hurtado, 2017).

Cuando los dos anteriores se realizan desde el exterior, el lector contextualiza y compara la información desde otras perspectivas para aclarar, reforzar y finalmente posicionarse delante de él. En dicha fase, el lector se localiza en la fase más elevada de comprensión lectora, cuando el lector individual evalúa el informe del escrito con la información de más escritos, extrae conclusiones y síntesis propias, extrapola sus propias experiencias y opiniones personales. En otras palabras, puedes formarte tu propia opinión sobre lo leído, expresar tu opinión o juicio, o mejorar el razonamiento y argumentos del texto (Hurtado, 2017).

El estudio realizado por Carballar, Lobo, & Gámez (2017) tuvo como objetivo en movimientos sacádicos y su relación con los patrones elementales de movimiento, lateralidad y comprensión

lectora en estudiantes de fase 2 de enseñanza primaria. El análisis de correlación mostró que las variables motoras están relacionadas con la comprensión lectora. Este hallazgo es consistente con la idea de que las habilidades en esta área de aprendizaje requieren un buen desarrollo cognitivo, neuropsicológico y optométrico en un niño.

Los resultados muestran que existe una relación positiva entre las dos variables, de igual forma, los datos evidencian que los estudiantes que no pasan la prueba correctamente obtienen los peores resultados en la prueba de comprensión lectora. Esto es lógico, ya que un buen desempeño sacádico está relacionado con la velocidad de lectura y esto está relacionado con la comprensión del texto que se lee (Carballar, Lobo, & Gámez, 2017).

Finalmente, con respecto a la lateralidad, se encontró que la lateralidad uniforme se asocia con mejores puntajes en comprensión lectora, lo que es consistente con otras investigaciones que examinan el efecto de la lateralidad en la lectura y qué manera afecta la lectura, un estudio más específico de los componentes de estos exámenes muestra que, los estudiantes con respuestas incorrectas en la prueba de comprensión lectora coinciden en alto nivel con los estudiantes que tienen lateralidad heterogénea. Erazo (2008), plantea que la movilidad es un componente que incide en el desarrollo y aprendizaje de la lectura, ya que en sus mecanismos intervienen diferentes áreas motoras.

### **2.2.5 Memoria visual y verbal y su relación con los procesos lectores.**

La memoria es una de las funciones más importantes del cerebro, se cita a la capacidad de los seres vivos para recibir y almacenar información sobre ellos mismos, el mundo donde se desenvuelven y las deducciones de sus acciones. Esta recolección de informes se almacena en ciertas organizaciones neuronales para que luego se pueda recuperar para modificar el comportamiento del cuerpo con un propósito adaptativo (Manes, 2014).

Por otro lado, cabe señalar que no existe un sistema de almacenamiento uniforme, al leer, aprender a escribir y tocar un instrumento musical, no se activan los mismos mecanismos o cuando piensas en una fiesta de cumpleaños y tienes la agradable sensación de esa experiencia en tu cabeza. No existe tal nivel de intencionalidad en la memoria. Estas diferentes formas de aprendizaje muestran que existen diferentes sistemas de memoria y están asociados con diferentes estructuras neuroanatómicas (Schacter, 2003).

Además, la diferencia entre el entendimiento que se conserva para memorizar las cosas en un plazo de tiempo extenso, se divide en 2 secciones, por tanto, el conocimiento al que se permite conscientemente denominado memoria explícita y que se puede manifestar oralmente o con la ayuda de alguna otra norma metafórica (yo sé qué) delante a otro pensamiento de carácter mecánico y metodológico conocido como memoria implícita que no tiene solicitud de una memoria sensata (saber hacer) (Schacter, 2003).

La desigualdad entre estos 2 tipos de memoria (memoria explícita, declarativa, o de hechos e implícita, procedimental, o práctica) tiene una implicación fundamental para la comprensión del alumno, debido a que emergen en formas desiguales del crecimiento y tienen distintas peculiaridades. Residen en un conjunto de estructuras neurales diferente. La memoria explícita o declarativa es la asociada con el hipocampo y las estructuras temporales y diencefálicas asociadas en colaboración con la neocorteza, mientras que la memoria implícita está mediada por otros sistemas filogenética y ontogenéticamente más antiguos y procesan la información de manera diferente (Schacter, 2003).

Gracias a la memoria implícita, una persona adquiere desde un principio comportamientos de acercamiento o evasión y costumbres psicomotrices. Tu expresión es automática y difícil de expresar con palabras. Se trata de una forma de entrenamiento poco flexible y rígido con lo que

respecta a la adaptación de la contestación, sin embargo, tiene un crecido nivel de estabilidad temporal (Schacter, 2003).

Cuando la información se presenta de manera verbal se accede al bucle fonológico, que procesa la información auditiva y retiene la información verbal. (Ballell, 2018) Este sistema que se ha mencionado, dado el proceso que realiza es relevante e indispensable para el lenguaje, así se presenta la memoria verbal, como el sistema cognitivo para el almacenamiento temporal y la manipulación de la información. (Baddeley, 2018)

Por lo tanto, el bucle fonológico tendría un papel fundamental para el aprendizaje de vocabulario y el desarrollo de la comprensión lectora. (Gathercole & Pickering, 2000)

Desde la óptica de Leon (2017) para favorecer la enseñanza, es notable dar a conocer los componentes asimismo en forma visual. La representación gráfica de conceptos favorece la enseñanza y entendimiento de escritos además de, contenidos de investigación y mejora el método de pedagógica (diagramas causales, organigramas, marcos temporales), por lo tanto, se usan todos los medios del cerebro que ayudan el sistema de entendimiento.

Por otra parte, la memoria visual comprende el sistema encargado del procesamiento de información de carácter visual, generada por el propio sistema cognitivo en forma de imágenes mentales o provenientes del exterior, mediante el aparato de percepción visual. En tal sentido interviene por lo tanto en la ejecución de tareas, que implican la manipulación de relaciones espaciales, así como también imágenes mentales, como, por ejemplo, la construcción de planos y mapas en arquitectura y cartografía o la cirugía, etc. (Baddeley, 2018).

### **2.2.6 Atención selectiva y lectura.**

Johnson y Proctor (2015) señalan que “la atención selectiva se refiere a aquellos procesos cognitivos que filtran y priorizan la información relevante en contraposición a la información irrelevante o distractora que debe ser ignorada” (p. 13).

Evidentemente, el sistema de atención selectiva es una función voluntaria, debido a que la persona tiene obligación de elegir información que considere más importante y no desconocer, además de la actividad de concentración, para no desatender y no malgastar la información que recibe.

Otra definición la dan González et al., (1997), se refiere que la atención selectiva es “el proceso por el cual uno responde a un estímulo o tarea e ignora a otros. Por lo general, esto se reduce a explorar el seguimiento de las tareas de demolición, las tareas de mapeo visual, etc.” Este concepto vemos que define de qué manera este sistema también se ejecuta con la manera de desatender tareas o incentivos para poder dar una reacción a los demás.

García (2018), sostiene que “la atención selectiva es la capacidad del niño para ignorar las distracciones y ansiedades inmediatas” (p. 43) y agrega que estas habilidades se pueden desarrollar a través del juego. El autor también afirma que para el correcto funcionamiento de este mecanismo de atención es necesario realizar una ejecución de comprobación, y revela estas condiciones:

- El enfoque o el enfoque en una meta debe reducirse, y este enfoque debe usarse ya que se enfoca en los detalles.
- Evite ser influenciado por estímulos distractores o pensamientos irrelevantes.
- Capacidad para distraerse cuando se distrae.
- Reemplace la bombilla si es necesario.

Ballesteros (2014), señala que “la atención selectiva permite el procesamiento de información relevante, suprimiendo información irrelevante que pueda aparecer en el campo de visión al mismo tiempo. Aunque a menudo el observador no puede ignorar información irrelevante” (p.7).

La atención selectiva no es solo un proceso arbitrario, sino que también requiere que una persona emita otros estímulos que pueden interferir con la recepción de información (Ballesteros, 2014). Esto atraerá toda la atención sobre el estímulo que realmente importa para el tema.

Teniendo esto en cuenta, la atención selectiva en el desarrollo de la lectura es de suma importancia porque, como se mencionó anteriormente, la lectura en el desarrollo complejo que involucra recolectar, decodificar, capturar e integrar información; por ende, sin la atención selectiva que se merece, sería inviable tener esta habilidad.

Numerosos estudios muestran una estrecha e íntima relación entre la atención y la lectura. Autores como Ison y Korzeniowski (2016), realizaron una investigación, entre los cuales eran 118 infantes de entre 8 a 11 años, donde el esencial objetivo fue estudiar el papel de la atención visual focalizada y la percepción visuoespacial como variables de modulación en el desarrollo de la lectura. Para ello, se ofrecieron a los estudiantes 4 diferentes tipos de exámenes: como la prueba CARAS, la prueba REY y subpruebas para identificar letras y palabras y comprender el texto de la batería Woodcock-Muñoz.

Los resultados de su investigación fueron contrastados mediante la T Student, en cuanto se dio como consecuencia, algunas cosas como, que la capacidad para reconocer palabras y entender escritos se alteraba con la concentración de la atención de los estudiantes; y que la capacidad de leer y comprender palabras crece a medida que envejecemos. Comprender que un mayor enfoque de atención incide en la discriminación y, por tanto, conduce a una mejor comprensión lectora.

En este mismo sentido, Rosende (2015), también hizo una investigación con una muestra de ochenta infantes con la edad promedio de 11 años y 3 meses, divididos en 4 grupos de 20 infantes con varias enfermedades: TDAH, dislexia, combinados (TDAH + dislexia) y un equipo de verificación. A través de esta investigación, la investigadora esperaba desarrollar la disponibilidad de vocabulario en estudiantes con dichos problemas y comprender el desenvolvimiento de la atención selectiva en pruebas o tareas relacionadas con el desarrollo a la escritura. Por lo cual, se evalúa la eficiencia y velocidad del proceso en la implementación de diversas pruebas en el crecimiento de procesos primordiales. Esto incluyó un proceso de lectura para tareas léxicas, sintácticas y semánticas. Para estas 2 secciones últimas, se utilizaron distracciones para lograr un mayor nivel de atención selectiva.

### **2.2.7 Modelo de procesos lectores.**

Sobre los procesos lectores se ha encontrado en la bibliografía de Solé (2000, pág. 9) la propuesta de distintos modelos para la enseñanza de la lectura, de los cuales destaca el modelo interactivo, mismo que infiere una asimilación e incorporación de varios puntos de vista en el trascender de la historia se han incorporado para expresar los procesos lectores. Igualmente, se expresa que diversos investigadores consideran que las perspectivas pueden reunir en cuanto a una modelización de una jerarquía como; (ascendente- (bottom up / descendente - top down).

Con referente de lo citado en el párrafo anterior, también es importante decir que el modelo descendente top-down se realiza cuando el lector no lee letra por letra, por ende, que usa su entendimiento anterior y los medios intelectuales para hacer inferencias sobre el argumento de los escritos y lo analiza para verificarlo. Cuanta más información tenga el lector sobre los escritos que va a leer, menos tendrá que "fijarse" en si mismo para obtener su significado. Así, el

desarrollo de lectura se ve como algo sucesivo y de categorización, pero de esta manera va de manera decadente. (Solé, 2000, pág. 9)

Es decir, en base a premisa y expectativas anteriores, el escrito se prepara para su confirmación. El ofrecimiento de educación que llevaron a este modelo enfatiza el reconocimiento entorno a las palabras a expensas de las competencias de desciframiento, que en su significado más radical se cree que son perjudiciales para la lectura efectiva.

Desde esta perspectiva, Solé (2000) señala que el método bottom-up, bottom-up, por otro lado, asume que mientras mira el texto, el lector procesa sus elementos, comenzando con letras a continuación con términos, oraciones, otras. Es un sistema de ascendencia, jerárquica y secuencial que conlleva al entendimiento del escrito. Por el contrario, el primero pone gran énfasis en la habilidad de decodificación, ya que se supone que el lector puede comprender el texto porque puede descifrarlo en su totalidad.

### **2.2.8 Procesos perceptivos.**

Con respecto a estos procesos perceptivos, Cueto et al (2014) abordan desde dos ópticas diferentes, por un lado, están los movimientos sacádicos y fijaciones, mientras que por otra parte se encuentra el análisis visual. En tanto que el primero se refiere a los saltos pequeños producidos por la visión en periodos muy cortos para la fijación, los cuales una vez que se inician no es posible corregir. Asimismo, se consigue que los movimientos sacádicos no siempre son iguales, pues dependen de las características del texto y el desarrollo cognitivo.

En relación con el análisis visual, Cueto et al (2014) mencionan especialmente los tipos de memorias que permiten almacenar la información en dos tipos; la memoria sensorial y la memoria a corto plazo. La primera descrita se centra en el almacenamiento de información en un periodo breve que no excede de 250 milisegundos y es posible borrarse antes de este lapso de

tiempo como consecuencia de la adquisición de nuevas informaciones. De allí que se pasa a una memoria más duradera, determinada a corto plazo, en la cual se reconoce y analiza el desarrollo lingüístico. A diferencia del anterior, este puede almacenar información hasta por 15 o 20 segundos para que puedas realizar operaciones básicas. En este tipo de memoria se tiene lugar un análisis categórico del estímulo, que ya está almacenado como material lingüístico.

### **2.2.9 Procesos léxicos.**

Este aspecto se refiere a que, si un niño puede identificar unidades lingüísticas, debe encontrar el concepto relacionado a dicha unidad, de allí que el proceso léxico asume que el lector puede utilizar dos formas de acceder al significado de una palabra: la forma visual y la fonológica, explicadas por Cueto et al (2014) de la siguiente manera:

- La forma visual o léxica; solo funciona si la persona conoce la palabra visualmente. Se refiere a la comparación que se hace entre la escritura y las representaciones almacenadas en la memoria para ver cuál de ellas coincide. Incluye el análisis visual de una palabra, una colección de representaciones ortográficas llamada léxico visual y una unidad léxica activada, que a su vez activa una unidad semántica que se encuentra en este mismo sistema.

Este proceso es elemental para leer palabras, considerado como el más importante por cuanto se realiza una distinción entre buenos y malos lectores. En este sentido, se sostiene que surgen muchas dificultades en este proceso que luego afectan la comprensión de los textos. Esto desde la observación que cuando un niño lee lentamente, significa que no reconoce las palabras, y cuando eso sucede, su comprensión se ve afectada. Por esta razón, se recomienda que cada batería de clasificación contenga palabras individuales. En base a lo señalado respecto al proceso léxico, se puede sintetizar que se centra en el desarrollo de habilidades y técnicas de

comprensión lectora, tal como el uso de la vista y las representaciones simbólicas en la construcción de palabras, lo que conlleva a interpretar el sentido del lenguaje escrito.

Desde este análisis de procesos lectores, también es importante detallar los procesos de orden superior descritos por Cueto et al (2014) de la siguiente forma:

- Procesos sintácticos; Consiste en reconocer la estructura de un texto como las oraciones, frases y sintagmas. No obstante, esta capacidad no se manifiesta en los primeros años de vida, sino que mejora a medida que el niño desarrolla su lenguaje y al mismo tiempo ajusta su conocimiento general del mundo, ya que puede interpretar algunas oraciones con significados.
- Proceso semántico; permite distinguir lo esencial de lo no importante, ya que el lector tiene que construir el significado de las estructuras del texto. El niño que comienza a leer no tiene esta habilidad porque aún no conoce las reglas macro o la estructura macro del texto. Sin embargo, a medida que crece va adquiriendo cada una de ellas. Lo primero que conoce es la supresión y dependiendo de su desarrollo cognitivo explorará la generalización y la construcción.

Desde otra mirada a los modelos de lectura, es importante señalar el propuesto por Kaufman (2007) en Seijas (2014) sobre el cual describe que este modelo asume que la lectura de la palabra escrita pronunciada, entendiéndose que el significado fuera un paso posterior y no de forma aislada. De este modo, se considera que al igual que Cueto (2014) coincide en que el desarrollo de la lectura en los niños se basa en un proceso ascendente en el desarrollo de habilidades cognitivas para comprender textos cada vez más complejos, considerando que la capacidad de leer no es la escritura de un texto, sino la formación de su significado.

### **2.2.10 Comprensión lectora.**

Sobre este tópico sobre la comprensión lectora Calero (2017) la define como las cualidades que tiene un individuo para entender, recuperar, interpretar y valorar la información contenida en un texto. Del mismo modo, el precitado autor menciona que la comprensión lectora va más allá de una lectura mecánica de frases, párrafos u oraciones, por cuanto implica la realización de operaciones mentales que deriva en la decodificación de palabras. Es en este sentido, que el lector va descubriendo el mensaje implícito y los elementos contenidos en un texto escrito.

Desde esta misma óptica, Calero (2017) describe su importancia para el ser humano, en el uso de la lectura como una herramienta que permite al estudiante involucrarse directamente con la información descrita en un texto, donde además puede entender el contexto y sus circunstancias. A través de la lectura, el alumno llega a conocer lo que ocurre en el entorno, se sabe novedades, hallazgos de la ciencia, puede examinar textos científicos con mayor severidad y de los temas atractivos para ellos. En definitiva, la lectura es una herramienta fundamental del desarrollo humano en la sociedad.

### **2.2.11 Proceso de la comprensión lectora.**

En este proceso de comprensión lectora se identifican tres niveles, sin límites precisos entre los ellos; a) verbal; b) lógico y c) crítico e intertextual. En este sentido, para que la comprensión se considere real y válida, es preciso que corresponda a los niveles, que pueden o no darse secuencialmente, para lo luego inferir en el significado de cada nivel según describe Hurtado (2017) de la siguiente manera:

- Comprensión literal; se refiere al reconocimiento y decodificación de signos convencionales de la escritura. En este nivel, el lector se delimita a leer la parte literal

del escrito, descifrar y comprender las palabras, pero no logra un entendimiento completa y correcta del escrito que está leyendo.

- **Comprensión inferencial;** Es un desarrollo de entendimiento más severo en el que el lector encuentra la información presentada en el escrito, la comprende a su modo y luego la expone. En esta fase, el lector no solo podrá descubrir la comprensión textual de las palabras que aparecen en el escrito, sino que también obtendrá una comprensión amplia de todo el texto leído.
- **Comprensión crítica e intertextual;** en este nivel el lector contextualiza y compara información con otras perspectivas, esto con la finalidad de clarificar y contrastar para tomar una posición sobre ella. Por consiguiente, el lector se halla en la fase más alta de todas las demás de comprensión lectora cuando relaciona la información de un escrito con otros escritos, saca conclusiones, extrapola sus experiencias y opiniones personales, es decir, puede formar un juicio de la lectura realizada.

### **2.2.12 Ludiletras.**

Ludiletras es un programa de aprendizaje de la lectura, que se enfoca en un aprendizaje personalizado respetando el proceso madurativo de los niños, es continuo desde el área infantil a Primaria, introduce actividades significativas, con juegos manipulativos y de aprendizaje cooperativo.

Al mismo tiempo abarca la incorporación de un programa de desarrollo básico de atención temprana que consiste en actividades de desplazamiento, vestibulares y de manipulación. Dentro de las actividades de desplazamiento se encuentran el arrastre, gateo, carrera, marcha. En vestibulares como la aceleración, balanceo, croquetas o rodado. Las actividades manuales como escalera de braqueación.

Hay que tener en cuenta que Ludiletras hace referencia a la importancia del desarrollo integral. Por consiguiente, los beneficios de las actividades de desarrollo básico, son ayudar a conseguir una buena organización neurológica, favoreciendo a la maduración neurocerebral de los niños/as y posee la facultad de prevenir posibles dificultades en los aprendizajes futuros.

Como base pedagógica presenta el enseñar a comunicar, a través de la incorporación en sus actividades de las rutinas de pensamientos y aprendizaje basado en la resolución de problemas. De este modo, potencia las habilidades cognitivas para mejorar la comprensión lectora. Así como también incorpora recursos lingüísticos como cuentos, rimas, poemas, canciones, trabalenguas, que estimulan la atención, memoria y la expresión oral.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

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

La investigación es cuantitativa, de tipo no experimental con diseño transeccional correlacional – causal, por ende, se pretendió medir el grado de conexión entre la variable dependiente (comprensión lectora) y las variables explicativas (lateralidad, memoria, atención) en un momento único y debido a que el estudio se presentó en su contexto natural con respecto a los procesos neuropsicológicos evaluados y la comprensión lectora de la muestra seleccionada.

### **3.2 La población y muestra**

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

Las características fueron las siguientes: niños y niñas que cursan el tercer año de educación general de base, con edades que estén incluidas de 7 a 8 años, quienes sus padres hayan firmado el acta de consentimiento/asentimiento informado, que hayan desarrollado una habilidad lectora, que no presenten discapacidad intelectual, auditiva y/o visual.

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

La población comprendió en 104 niños que cursan el 3º año de EGB pertenecientes a instituciones educativas de las parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil – Ecuador.

#### **3.2.3 Tipo de muestra.**

La muestra conformada por 83 participantes que cursan el 3º año de EGB se caracterizó probabilística de tipo aleatoria simple, con 95% de confianza y 5% de error máximo.

#### **3.2.4 Tamaño de la muestra.**

Los participantes procedieron de dos centros educativos, teniendo en cuenta que la Unidad Educativa Tepeyac de Fe y Alegría se acogió a la utilización del programa Ludiletras. Así pues, esta institución educativa constaba con dos paralelos, siendo partícipes 41 niños/as.

Simultáneamente, participaron en esta investigación, 42 niños/as de la Escuela Particular de Unidad Básica Evangélica Jeshua.

En consecuencia, el grupo A se constituyó por 25 niños y 16 niñas y el grupo B se conformó por 22 niñas y 20 niños.

### **3.2.5 Proceso de selección.**

El procedimiento que se realizó para la selección de la muestra fue mediante las tablas de números aleatorios.

Dentro de las limitaciones del estudio se puede señalar que el número de participantes pudo ser una muestra más amplia que permitiría mayor validez a la investigación. Sin embargo, la población disminuyó debido a que se presentó una deserción escolar, ocasionada por la pandemia.

De acuerdo con Pachay y Gámez (2021), la educación durante la pandemia ha sido objeto de una serie de problemas para los estudiantes y profesores, la posibilidad de continuar el sistema educativo ha traído aspectos tanto positivos como negativos, siendo que la pandemia a impactó el nivel socioeconómico de muchos hogares, siendo este uno de los factores más influyentes en la deserción escolar.

Para el desarrollo del presente estudio, se solicitó los permisos a los directores de los centros educativos y una vez obtenida su autorización se procedió a la socialización del consentimiento/asentimiento informado a los representantes legales y procedió a la aplicación de las pruebas de evaluación de manera individualizada. El lugar seleccionado para la aplicación fue el domicilio de los participantes con las condiciones generales para la evaluación: mobiliario adecuado, iluminación, apropiada ventilación, espacio con privacidad y alejados de distractores.

### **3.3 Los métodos y las técnicas**

#### **3.3.1 Métodos.**

En relación a los métodos de análisis de la información se empleó el deductivo e inductivo, que según los explica Calduch Cervera (2014) la deducción consiste en el proceso derivado de las consecuencias específicas de un objeto de estudio a partir de las premisas o conclusiones generales. Por consiguiente, el método inductivo consiste en identificar las características de un fenómeno estudiado en la derivación de proposiciones desde la perspectiva particular a otra de carácter general. En este sentido, se presentan en procesos estadísticos sobre los cuales se establecen las conclusiones de las variables sobre los procesos neuropsicológicos relacionados con la comprensión lectora.

#### **3.3.2 Técnicas.**

Tiene alcance correlacional ya que pretende determinar cómo se relacionan los procesos neuropsicológicos evaluados y la comprensión lectora de dos grupos, que se denominaron como grupo A que fue capacitado con Ludiletras y grupo B que no recibió dicha formación antes mencionada, para mostrar las diferencias entre estos.

Sobre el empleo de las técnicas utilizadas en este estudio, se describen según lo mencionado por Pulido Polo (2015) hacen referencia a los procedimientos operativos en función de las fases y momentos establecidos para el desarrollo de una investigación. De tal forma, para efectos de este estudio se emplearon las técnicas de análisis e interpretación de los datos procesados estadísticamente, así como también la observación a las unidades seleccionadas a través de la muestra de estudio.

#### **3.3.3 Instrumentos.**

Se llevó a cabo la evaluación mediante los siguientes instrumentos:

**Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar – Cumanes.** Esta prueba se puede aplicar a los niños entre 7 y 11 años, de forma individual. Compuesta por 12 pruebas agrupadas en 6 secciones, de las cuales se seleccionó 3 secciones de ellas como finalidad de valorar la lateralidad, memoria visual y memoria verbal.

La lateralidad se divide en manual, podálica y ocular, lo cual comprende una sola sección, comprendida por 9 ítems. La prueba de lateralidad manual, consiste en 5 ítems, se debe anotar con que mano ha realizado las actividades de escritura audiognósica, visopercepción, función ejecutiva, ritmo, y se le pide al niño/a que lance una pelota pequeña empleando su mano. La lateralidad del pie se estimó, mediante 3 ítems, dar una patada a la pelota, dar un pisotón en el suelo e inicio de la marcha. La lateralidad ocular se cuantificó mediante 1 ítem, en el que se pidió al niño/a que localice imágenes de una lámina de la prueba mirando a través de un visor.

La prueba de memoria comprende una sección que evalúa la memoria verbal y visual. La memoria verbal es calificada por 1 ítem, en el cual se le pidió al niño/a que memorice una lista compuesta por 10 palabras que el examinador/a debe leer con ritmo pausado y en voz alta. La memoria visual, contiene 1 ítem, en el que se le pide al niño/a que memorice un grupo de 15 imágenes que se presentan conjuntamente en una lámina, con el límite de tiempo de 1 minuto. Este instrumento de evaluación tiene tablas normativas para entender los resultados obtenidos en función de la edad, con enlace a las mediciones típicas que se tienen en la prueba y sometidos a la medida, se situaran en clases de tipo cualitativos y decatipos, perteneciendo el decatipo 10 muy alto, 8-9 alto, 7 medio alto, 5-6 medio, 4 medio bajo, 2-3 bajo y 1 muy bajo.

**Stroop Test de colores y palabras.** Permite evaluar dificultades en la atención selectiva. La edad de aplicación es entre 7 a 70 años. La prueba contiene 3 láminas en formato de papel A4,

donde todos cuentan con 5 columnas y veinte componentes combinados, del global de cien por cada una. Se ejecuta la prueba en 45 segundos por cada lámina leída.

En concreto, para el estudio se enfatizó en la lámina PC debido a que esta consiste en valorar la capacidad de inhibición de una respuesta automática de lectura de palabras, considerando un factor poco habitual dentro de la consigna que corresponde a denominar el color de la tinta impreso, en el que están escritas las palabras. En este sentido el evaluado debe responder a un estímulo que sería la denominación del color, entre varios distractores.

En relación a las puntuaciones típicas que se obtenga en el test estas se sitúan en rangos cualitativos y decatipos; en el caso del decatipo 0 - 30 muy bajo, 31- 40 bajo, 41 - 45 medio bajo, 46 - 55 medio, 56 - 60 medio alto, 61 -70 alto y 71 – 100 muy alto, representada la puntuación total, en la escala típica con media=50 y desviación típica=10.

**Prolec – R.** Esta prueba explora los procesos implicados en la lectura en los niños de edades de seis a diez años con el objetivo de diagnosticar dificultades en el aprendizaje de la lectura.

En concreto, se empleó la prueba de comprensión de textos (procesos semánticos) ya que esta tiene como objetivo comprobar la capacidad del lector para extraer el mensaje que aparece en cuatro textos diferentes que tienen 4 preguntas cada uno que son de tipo inferencial, por lo cual el niño/a debe inferir para comprender.

En consecuencia, por cada respuesta correcta, se asigna un punto, siendo el máximo 16 en puntuación directa, el cual es transformado en percentiles. El rango y decatipo son los siguientes 0 – 33 comprensión lectora normal (N) 34 - 69 dificultad leve (D) y 0 – 33 dificultad severa (DD), en el proceso representado en el índice principal.

### **3.4 Tratamiento estadístico de la información**

Se realizó el análisis estadístico mediante el software de análisis estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) que permitió obtener los datos descriptivos de las variables mediante la tabla de frecuencias, se halló los valores porcentuales de lateralidad, memoria, atención selectiva, comprensión lectora y luego se procedió a calcular los coeficientes de correlación de estas variables.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 Análisis e interpretación de los resultados

Para proceder a presentar el análisis de los resultados de las pruebas aplicadas, es relevante mencionar que se dividió dos grupos en relación al recibimiento del programa de lectura Ludiletras. El grupo A (si recibió el programa) se constituyó por 25 niños y 16 niñas y el grupo B (no recibió el programa) se conformó por 22 niñas y 20 niños. En tal sentido, se pretendió responder el objetivo:

Determinar la relación entre los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora mediante la evaluación de niños y niñas que cursan 3° año de EGB, para la comprobación de la eficacia del programa Ludiletras.

Se procedió a hacer un análisis logístico binario en el programa estadístico SPSS donde se dilucidó las hipótesis planteadas para esto se dará a conocer las siguientes tablas:

**Tabla 2 Regresión logística binaria del grupo A**

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 <sup>a</sup> L	3,555	1,648	4,654	1	,031	35,000
M	3,555	1,648	4,654	1	,031	35,000
AS	19,525	17534,567	,000	1	,999	301803767,695
Constante	-	17534,567	,000	1	,999	,000
	23,181					

*Regresión logística binaria hecha con el programa estadístico SPSS*

**Tabla 3 Regresión logística binaria del grupo B**

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 1 <sup>a</sup> L	16,413	7773,788	,000	1	,998	13429286,988
M	-1,367	14672,623	,000	1	1,000	,255

AS	18,728	12365,599	,000	1	,999	135918248,767
Constante	-35,971	11081,949	,000	1	,997	,000

*Regresión logística binaria hecha con el programa estadístico SPSS.*

**Hg: Existe una relación entre los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora de los niños – niñas participantes de la investigación.**

La hipótesis no se rechaza puesto que, existe relación entre los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora de los niños – niñas participantes de la investigación sobre todo en la tabla 2 que recoge los resultados del grupo A donde los procesos más significativos son la lateralidad y la memoria. Con respecto a la tabla 3 no existe una relación porque no se encuentra una relación significativa de los procesos.

**He1: A mayor participación en el programa Ludiletras mayor desarrollo en lateralidad, memoria, atención para una adecuada comprensión lectora.**

Esta hipótesis no se rechaza ya que, como se mostró en la tabla 2 se puede apreciar que las variables que contienen un mayor nivel de significancia es la lateralidad y la memoria que, tienen los estudiantes que recibieron el curso de Ludiletras por el contrario, con lo que pasa en la tabla 3 no tendrían un nivel de significancia en ninguna de las variables ya que, los valores Wald es 0 además de esto, el nivel de significancia es mayor a 0,05 por ende, los niños y las niñas del primer grupo tienen mejor comprensión lectora.

**He2: Existe una correlación positiva de los resultados obtenidos sobre la evaluación al grupo que ha recibido el programa Ludiletras y el grupo de niños – niñas que no ha recibido la capacitación.**

Esta hipótesis se rechaza porque, en la tabla 4 se muestra una correlación de Pearson muy baja dando a entender que no existe una relación significativa entre la comprensión lectora del grupo A y del grupo B.

**He3: No existe una correlación positiva de los resultados obtenidos sobre la evaluación de lateralidad, memoria, atención, comprensión lectora del grupo que ha recibido el programa Ludiletras y el grupo de niños – niñas que no ha recibido la capacitación.**

No se rechaza la hipótesis ya que, no existe relación entre los 2 grupos puesto que, se analizaron por separados además los niños y niñas del grupo A tienen una mejor comprensión lectora que los niños y niñas del grupo B ya que, los niños del grupo A recibieron el curso de Ludiletras.

A continuación, se mostrará una tabla con la correlación entre la comprensión lectora del grupo A y el grupo B:

**Tabla 4 Correlación entre comprensión lectora del grupo A y B**

		Grupo A	Grupo B
Grupo A	Correlación de Pearson	1	,084
	Sig. (bilateral)		,602
	N	41	41
Grupo B	Correlación de Pearson	,084	1
	Sig. (bilateral)	,602	
	N	41	42

*Correlación de Pearson hecha con el programa estadístico SPSS.*

La correlación de Pearson es del 8,4% mostrando que existe una baja correlación mostrando así la importancia de la influencia del curso de Ludiletras en el grupo A.

Con respecto al primer objetivo específico de la investigación: Evaluar lateralidad, atención, memoria y comprensión lectora en participantes del programa y niños – niñas del 3° año de EGB que no han recibido la capacitación en Ludiletras. A continuación, se dará a conocer las tablas de los resultados respectivos por cada área evaluada:

**Tabla 5 Resultados de lateralidad grupo A y grupo B**

Lateralidad		Grupo A			Grupo B		
		Zurdo	Ambiguo	Diestro	Zurdo	Ambiguo	Diestro
Manual	Frecuencia	3	2	36	2	5	35
	Porcentaje	7,3%	4,9%	87,8%	4,8%	11,9%	83,3%
Podálica	Frecuencia	2	14	25	5	21	16
	Porcentaje	4,9%	34,1%	61,0%	11,9%	50,0%	38,1%
Ocular	Frecuencia	3	2	36	17	3	22
	Porcentaje	9,8%	4,9%	85,4%	40,5%	7,1%	52,4%
Total		41			42		

*Análisis de tablas cruzadas de las diferentes Lateralidades de los grupos A y B realizado por el programa estadístico SPSS.*

En la dimensión lateralidad, se evaluó los indicadores manual, podálica y ocular. En el grupo A en cuanto al indicador manual, se puede distinguir que existe mayor puntuación en la variable diestro con el 87,8%. En el indicador podálica se presenta mayor puntaje en diestro 61,0% y en ocular 85,4% se ubicó en diestro, lo que significa que hay un predominio lateral homogéneo, es decir que hay una dominancia manual y ocular diestra.

Se puede apreciar que, en el Grupo B, en lateralidad manual se presenta un 83,3% de dominancia diestra, mientras que en lateralidad ocular hay un 40,5% dominancia zurda y 7,1% ambiguo, lo que se puede interpretar como una lateralidad cruzada, dando a entender que existe una inconsistencia entre lateralidad manual diestra y lateralidad ocular diestra.

En consecuencia, se demuestra que el grupo A, tiene un predominio lateral homogéneo, en contraste con el otro grupo, este mayor desarrollo se debe a que los niños – niñas, recibieron dentro de sus actividades el programa de desarrollo básico inmerso en Ludiletras, mediante la práctica de los ejercicios de desplazamiento, vestibulares y manuales, lo cual favorece en esta área.

**Tabla 6 Resultados de memoria grupo A y grupo B**

Memoria		Grupo A			Grupo B		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Verbal	Frecuencia		33	8		13	29
	Porcentaje	0%	80,5%	19,5%	0%	31%	69%
Visual	Frecuencia		34	7		16	26
	Porcentaje	0%	82,9%	17,1%	0%	38,1%	61,9%
Total			41			Total	42

*Análisis de tablas cruzadas de los diferentes tipos de memorias de los grupos A y B realizado por el programa estadístico SPSS.*

En la tabla, se encontró en el grupo A en la valoración de memoria verbal que 33 niños se ubican en una categoría media que representa el 80,5% de la muestra, 8 niños se encuentran en la categoría baja equivalente al 19,5% esto quiere decir que la mayoría de los niños y niñas presentan un nivel medio en memoria verbal.

En memoria visual, se estimó que 34 niños están considerados en categoría media que representa el 82,9% y 7 niños valúan en la categoría baja que equivale a 17,1% esto quiere decir que en su mayoría presentan un nivel medio en memoria visual.

En la tabla generalizada de la variable memoria verbal en el grupo B, se resaltó que hay 29 niños en la categoría baja lo cual representa 69%, y hay 13 niños lo que equivale a 31% de niños

evaluados en una categoría baja, estos valores nos señalan que la mayoría de los niños de este grupo tienen un nivel bajo en memoria verbal.

Se vislumbra en la tabla que, en memoria visual, hay 26 niños en una categoría baja, lo cual representa 61,9% y 16 niños corresponden a la categoría baja equivalente al 38,1% esto nos indica que la mayoría de los evaluados presentan un nivel bajo en memoria visual.

A partir de estas evidencias se constata que la intervención recibida en el programa de desarrollo lector, estimula la memoria verbal y memoria visual en los participantes, ya que se puede apreciar que en el grupo A hay un nivel elevado medio con respecto a la memoria verbal y memoria visual, en comparación al grupo B que presenta mayoritariamente puntuaciones bajas en estas áreas.

**Tabla 7 Resultados de atención selectiva grupo A y grupo B**

Atención Selectiva		Grupo A			Grupo B		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Denominación de	Frecuencia	37	4		12	30	
palabras y							
colores	Porcentaje	0%	90,2%	9,8%	0%	28,6%	71,4%
Total		41			42		

*Análisis de tablas cruzadas de los diferentes tipos de atención selectiva de los grupos A y B realizado por el programa estadístico SPSS.*

En la tabla se puede apreciar que en el grupo A, se presentan 37 niños en una categoría media que equivale al 90,2% y 4 niños en categoría baja lo que equivale al 9,8% esto nos indica que entre los evaluados hay un nivel elevado medio con respecto a la atención selectiva.

Se puede distinguir que en el grupo B, se presentan 30 niños con un nivel bajo lo que equivale al 71,4% y 12 niños con un nivel medio que equivale al 28,6% esto nos permite interpretar que entre los evaluados predomina un nivel bajo con respecto a la atención selectiva.

Es necesario resaltar que mediante esta evidencia se constata que las actividades implementadas enfocadas en el desarrollo cognitivo como las rutinas del pensamiento, resolución de problemas, recursos lingüísticos, inmersos en Ludiletras favorecen a sus participantes quienes muestran avances en sus habilidades neuropsicológicas. De este modo, en el grupo A, la mayoría de los niños y niñas presentan una atención selectiva en nivel medio, mientras que en el grupo B prevalecen las puntuaciones bajas.

**Tabla 8 Resultados de comprensión lectora grupo A y grupo B**

Comprensión lectora	Grupo A			Grupo B		
	Normal	Dificultad leve	Dificultad severa	Normal	Dificultad leve	Dificultad severa
	Frecuencia	32	9		4	38
Porcentaje	78%	22%		9,5%	90,5%	
Total	41			42		

*Análisis de tablas cruzadas de la comprensión lectora de los grupos A y B realizado por el programa estadístico SPSS.*

En la tabla se especifica que en el grupo A, hay 32 niños con una comprensión lectora normal que equivale al 78% de la muestra y 9 niños que representa un 22% presenta dificultades leves. Por otro lado, el grupo B tiene 38 niños con una dificultad leve que equivale al 90,5% y 4 niños que en la categoría de comprensión lectora norma que equivale al 9,5%. Por lo tanto, se demuestra que en el grupo A, predomina la comprensión lectora normal en los participantes, a diferencia del grupo B en el que se manifiestan dificultades leves.

Los resultados que se mostraron anteriormente de atención, memoria, lateralidad, comprensión lectora, del grupo A y B, nos permitió efectuar el segundo objetivo

específico que corresponde al estudio: Describir las características de lateralidad, atención, memoria de los participantes del programa y niños – niñas del 3° año de EGB que no han recibido capacitación en Ludiletras.

Por consiguiente es relevante exponer el tercer objetivo específico, presente en el estudio y que se responde con las tablas 9 y 10 respectivamente: Correlacionar los resultados de los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora del grupo que ha recibido el programa Ludiletras y el grupo de niños que no lo han recibido.

**Tabla 9 Resultados de correlaciones grupo A**

		<b>Correlaciones</b>			
		<u>Lateralidad</u>	<u>Memoria</u>	<u>Atención</u>	<u>Comprensión lectora</u>
Lateralidad	Correlación de Pearson	1	,594**	,668**	,780**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	41	41	41	41
Memoria	Correlación de Pearson	,594**	1	,506**	,699**
	Sig. (bilateral)	,000		,001	,000
	N	41	41	41	41
Atención	Correlación de Pearson	,668**	,506**	1	,620**
	Sig. (bilateral)	,000	,001		,000
	N	41	41	41	41
Comprensión lectora	Correlación de Pearson	,780**	,699**	,620**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	41	41	41	41

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01

*Correlación entre las 4 variables que se están estudiando en el grupo A realizado por el programa estadístico SPSS.*

Dados los resultados obtenidos entre el grupo A y el grupo B segmentados en dos categorías principales, se realizó una correlación bivariada, para lo cual se procedió a agrupar las variables de lateralidad 1 definida, 0 sin definir, la variable memoria se agrupó en 1 medio y 0 bajo, en atención selectiva correspondía 1 medio y 0 bajo y por último comprensión lectora 0 dificultad y 1 no dificultad.

En la presente tabla se detalla el nivel de significancia que es 0,01 lo que representa el error en 1% con el 99% de confianza. Se detectó la correlación de lateralidad y comprensión lectora con un 78% esto quiere decir que mejora la comprensión lectora cuando hay una lateralidad definida. En cuanto a memoria y comprensión lectora están relacionadas en un 69,9%. Por otro lado, atención y comprensión lectora 62%, lo cual se refleja que cuando hay mejores niveles de atención mejora la comprensión lectora.

**Tabla 10 Resultados de correlaciones grupo B**

		Correlaciones			Comprensión lectora
		Lateralidad	Memoria	Atención	
Lateralidad	Correlación de Pearson	1	,570**	,363*	,142
	Sig. (bilateral)		,000	,018	,370
	N	42	42	42	42
Memoria	Correlación de Pearson	,570**	1	,603**	,149
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,347
	N	42	42	42	42
Atención	Correlación de Pearson	,363*	,603**	1	,247
	Sig. (bilateral)	,018	,000		,115
	N	42	42	42	42
Comprensión lectora	Correlación de Pearson	,142	,149	,247	1
	Sig. (bilateral)	,370	,347	,115	
	N	42	42	42	42

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05

*Correlación entre las 4 variables que se están estudiando en el grupo A realizado por el programa estadístico SPSS.*

En la presente tabla se detalla la correlación de lateralidad y comprensión lectora con un 14,2% esto quiere decir que al presentar una lateralidad no definida en la mayor parte de los niños y niñas evaluados influye en los problemas de la comprensión lectora. En la correlación de memoria y comprensión lectora existe un 14,9% lo que quiere decir que bajos niveles de memoria verbal y visual afectan en la comprensión lectora. En atención y comprensión lectora se presenta un 24,7% lo que evidencia dificultades en esta área.

Los resultados obtenidos nos permitieron comprobar la hipótesis de que existe una relación entre los procesos neuropsicológicos evaluados y el desarrollo de la comprensión lectora, de los niños que han participado en el estudio. Esto quiere decir que, los niños que fueron capacitados en el programa Ludiletras presentan un mayor desarrollo en las áreas evaluadas lo cual repercute en una adecuada comprensión lectora.

En base a lo mencionado si existe una correlación positiva de los resultados que se obtuvieron en los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora, sobre la evaluación al grupo que ha recibido el programa Ludiletras y el grupo de niños – niñas que no ha recibido la capacitación.

Asimismo, se pudo corroborar en la tabla 4 sobre las correlaciones entre la comprensión lectora del grupo A y del grupo B donde se pudo apreciar que, en el grupo existe una correlación del Pearson del 8,4% dando a entender una baja relación entre estos 2 grupos puesto que el grupo A, al haber recibido el curso de Ludiletras tiene mejor comprensión lectora que el B.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

De acuerdo con nuestros resultados mostrados en el programa estadístico del SPSS, los procesos neuropsicológicos que se encontraron más significativos en el grupo A, son lateralidad y memoria, lo que nos permite verificar la relación en este grupo con los procesos neuropsicológicos y la comprensión lectora, a diferencia del grupo B donde se demostró que no hay una relación significativa. Se puede constatar que la participación en el programa Ludiletras tiene un impacto en el desarrollo cognitivo en cuanto a la memoria, atención, lateralidad, para una adecuada comprensión lectora, puesto que el grupo A muestra puntuaciones superiores en los procesos neuropsicológicos y predomina en una comprensión lectora normal, a diferencia del grupo B que demostró puntuaciones inferiores en los procesos neuropsicológicos y se resalta la presencia de dificultades leves en la comprensión lectora.

De acuerdo a las características los procesos neuropsicológicos evaluados de lateralidad, atención y memoria, se halló que:

El grupo A tiene un predominio lateral homogéneo de 85,4% mientras que el grupo B tiene una inconsistencia de 40,5% entre lateralidad manual diestra y lateralidad ocular diestra. Conviene subrayar que el grupo A realizó ejercicios de un programa de desarrollo básico de atención temprana basado en actividades de desarrollo psicomotriz infantil, dentro de la capacitación de Ludiletras. De esta manera, se considera que es coherente con lo señalado por Erazo (2008) quien señala que la motricidad comprende uno de los aspectos más influyentes en el aprendizaje en lecto escritura ya que la lateralidad interviene en las áreas motoras, lo a la vez se relaciona con las características heterogéneas y respuestas correctas en las pruebas realizadas por los estudiantes sobre la comprensión lectora.

En cuanto a memoria verbal el 69,9% del grupo B presenta un nivel bajo, en comparación al grupo A que tiene un 80,5% de niños-niñas con un nivel medio. En memoria visual en el grupo B se encuentran un 61,9% de participantes que muestran puntuaciones bajas, en contraste con el otro grupo que tiene un 82,9% de puntuaciones altas. Se comprobó la participación en el programa de desarrollo lector, estimula la memoria verbal y visual. En efecto, el grupo A desarrolló ejercicios de recursos lingüísticos de forma lúdica, como rimas, trabalenguas, cuentos, poemas y otros como las rutinas de pensamiento y resolución de problemas que ayudan a estimular la atención y memoria.

En concreto, el grupo A en atención selectiva presentó un nivel medio con el 90,2% y el grupo B mostró un nivel predominante bajo en el 28,6 % de los niños –niñas. Ante lo cual se identificó que quienes tenían una menor puntuación en estas áreas, presentaban dificultades en la comprensión lectora. Este dato concuerda, con la perspectiva de García (2018), sostiene que “la atención selectiva es la capacidad del niño para ignorar las distracciones y ansiedades inmediatas” (p. 43) y agrega que estas habilidades se pueden desarrollar a través del juego.

Finalmente, se evidenció que los niños/as del grupo A en comparación al grupo B, presentan mayor puntuación equivalente al 78% en comprensión lectora normal, mientras que el grupo B tiene un 81% de dificultades en la comprensión lectora. Se mostró una correlación positiva significativa entre las tres subescalas lateralidad, atención y memoria relacionada con la variable de comprensión lectora en el grupo A.

## **5.2 Recomendaciones**

- De acuerdo a los resultados que se obtuvieron, se sugiere que se mantenga el programa Ludiletras en los centros educativos que lo han implementado, así como incorporarlo en otras instituciones educativas, debido a que contribuye en el desarrollo

neuropsicológico y por lo tanto enriquece el aprendizaje escolar y específicamente como se evidenció en la comprensión lectora.

- Debido a la importancia que tienen en el desarrollo de la comprensión lectora, las áreas evaluadas como lateralidad, atención, memoria. Es necesario que se intervenga tempranamente en el área psicomotora de los niños y niñas ya que incide en el desarrollo de la lateralidad, y por ende en las habilidades lectoras, así como las actividades lúdicas mediante los ejercicios lingüísticos, rutinas de pensamiento, resolución de problemas y otras, para potenciar las áreas de atención y memoria.
- Por otro lado, se sugiere que pueda efectuarse el diseño de la propuesta de intervención que se anexa en este trabajo de investigación para quienes han presentado dificultades significativas en los procesos neuropsicológicos que inciden en la comprensión lectora, debido a que mientras más sean estimulados los procesos neuropsicológicos, se aporta en el desarrollo de los procesos lectores.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, A. (2019). Influencia de la lateralidad en el rendimiento lector: Datos preliminares. *conadisperu*, 17-31.
- Álvarez, D.-L.-P., & Brotóns. (2018). Dyslexia and dyscalculia: A current systematic revision from a neurogenetics perspective. *Universitas Psychologica Univ.* , vol.17 no.3 .
- Arias, F. (2012). *Proyecto de Investigación Científica*. Venezuela: Episteme.
- Arias, F. G. (2016). *Proyecto de Investigación - Introducción a la metodología científica*. (c. Ediciones El Pasillo 201 t, Ed.) Caracas - Venezuela: Editorial Episteme - 7ma Edición.
- Arredondo, M. (2013). *Metodos de comprension lectora*. Santiago de Chile: Catalonia.
- Baddeley, A. (2018). *Memoria de trabajo pensamiento y accion*. Madrid: Antonio Machado libros.
- Ballell, D. Motricidad y procesos de lectura y escritura. (*tesis de posgrado en Neuropsicología y Educación*). Universidad Internacional de La Rioja, Guadalajara, México.
- Ballesteros, S. (2014). La atención selectiva modula el procesamiento de la información y la memoria implícita. *Acción psicológica*, 7-20.
- Bernabeu Brotóns, E. *Patrones de lateralización hemisférica y disociación en población normal: un estudio sobre diferencias en el procesamiento cognitivo y emocional [Tesis Doctoral, UNED (España)]*. Repositorio institucional, Madrid.

- Brotóns, E. B. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. *ReiDoCrea*, 16-23.
- Bustamante, Y. Descripción de tres procesos neuropsicológicos (lateralidad, discriminación auditiva y memoria de trabajo) en niños y niñas que presentan repetición del primer grado escolar y no han alcanzado el nivel básico de lectoescritura. (*tesis de posgrado*). Universidad Internacional de La Rioja , Medellín.
- Calduch Cervera, R. (2014). Metodos y técnicas de investigación internacional. (U. C. Madrid, Ed.) *Metodos y técnicas de investigación internacional*, 29.
- Calero, A. (2017). *Comprension Lectora*. Madrid: Comprensionlectora org.
- Carballar, Lobo, & Gámez. (2017). Relación entre habilidades neuropsicológicas y comprensión lectora. *Cuadernos de Investigación Educativa,, Vol. 8, Nº 2, 2*.
- Conejo, & Carmiol. (2018). Conocimientos sobre la lectoescritura emergente y prácticas en las aulas para su promoción: Un estudio con docentes de Educación preescolar en Costa Rica. *Revista Costarricense de Psicología, Vol. 36, Nº. Extra 2, 3*.
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., & Arribas, D. (2014). *PROLEC-R Batería de Evaluación de los Procesos Lectores*. Madrid: TEA Ediciones.
- De la Peña, C. (2016). Procesos y programas para la dislexia desde la base neuropsicológica. *Procesos y programas de neuropsicología educativa*, 169-176.
- Erazo, N. (2008). *La educación psicomotriz en el ciclo inicial como base para facilitar el aprendizaje de la lectura y escritura en niños y niñas*. Cádiz: Universidad de Cádiz.

- Escobar, & Rosas. (2018). Los componentes de la velocidad de denominación y su relación con la comprensión lectora en español. *Ocnos*, 17(2), 1.
- García, J. (2018). *Cómo Mejorar La Atención Del Niño*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Gathercole, S., & Pickering, S. (2000). Assessment of working memory in six - and seven-year-old children. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 377-390.
- Gazzaniga, H. (2013). *Neurociencia Cognocitiva*. New York: Norton.
- González, E., García, C., & Junque, C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *Revista de neurología*.
- Hernández, S. R., & y Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed., Vols. Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736). México, México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hurtado, O. (2017). *Enseñanza de la comprensión lectora*. Guatemala: Usaid.
- Ison, M., & Korzeniowski, C. (2016). El rol de la atención y percepción viso- espacial en el desempeño lector en la mediana infancia. *Psykhé*, 1-13.
- Jiménez, J., & Shanahan, I. (2008). Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-22.
- Jiménez, S., & Marques. (2018). Impacto de la intervención neuropsicológica infantil en el desarrollo del sistema ejecutivo. Análisis de un caso. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 2.

- Johnson, A., & Proctor, R. (2015). *¿Capítulo 01 que es la atención? Presentación de la edición española, introducción al estudio de la atención y marco conceptual. (1ª ed.)*. Madrid: Editorial Universidad Ramón Areces.
- Leon, V. (2017). *Psicología de la educación*. Ibarra: American Psychological Association.
- López, J., Serrano, I., Andrés, J., Sánchez, J., Alberola, S., & Sánchez, M. (2010). Utilidad del test de Stroop en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Neurol*, 333-340.
- Manes, F. (2014). *Como usar el cerebro*. Buenos Aires: Planeta.
- Martelo, M., & Arévalo, J. (2017). Funcionamiento cognitivo y estados emocionales de un grupo de niños y adolescentes con bajo rendimiento académico. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 9(3), 13-22.
- Martínez, I. (2016). Procesos y programas neuropsicológicos para la lectura. *Procesos y programas de neuropsicología educativa*, 114-120.
- Martínez, M. Lateralidad y dificultades escritoras. *Tesis de Grado en Psicología*. Universidad Internacional de La Rioja, Madrid.
- Mas, M. J. (16 de Diciembre de 2015). <https://neuropediatra.org>. Obtenido de Etapas del neurodesarrollo: <https://neuropediatra.org/2015/12/16/etapas-del-neurodesarrollo/>
- Pachay, M., & Rodríguez, M. (2021). La deserción escolar: Una perspectiva compleja en tiempos de pandemia. *Polo del Conocimiento*, 130-155.
- Pascual, Madrid, & Estrada. (2018). Factores predominantes en el aprendizaje de la iniciación a la lectura. *Revista Mexicana de Investigacion Educativa*, 23.

- Pazmiño, M. (2019). Las habilidades motoras y lectoescritura en el alumnado de 2o año de Educación Básica. *Dominio de Las Ciencias*, 271.
- Portellano, J. (2007). *Neuropsicología Infantil*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Portellano, J. A. (2018). *Guías prácticas de evaluación neuropsicológica*. España: Editorial Síntesis, S. A.
- Pulido Polo, M. (2015). Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica. (U. d. Venezuela, Ed.) *Opción*, vol. 31(núm. 1), 06.
- Ramos Galarza, C., Ramos, V., Jadán, J., Lepe, N., Paredes, L., Gómez, A., y otros. (2017). Conceptos Fundamentales en la Teoría Neuropsicológica. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, Vol. 26, No 1,, 4.
- Roselli, M. M. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo Infantil*. México: El Manual Moderno.
- Rosende, M. (2015). *Acceso al léxico y atención selectiva en sujetos con TDAH, dislexia y combinado*. Coruña: Universidad da Coruña.
- Schacter, D. (2003). *Siete pecados de la memoria*. Barcelona: Ariel.
- Schwartz, S., & Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 550-562.
- Seijas, M. d. (2014). El día a día en las aulas Ana María Kaufman. (I. P. Caracas, Ed.) *Letras*, vol.56 no.90, 1.
- Solé, I. (2000). *Estrategias de lectura*. Graü.
- Syka, J. (2005). *Plasticidad de las representaciones del cerebro*. New York: Springer.
- Valle, F. (1991). *Psicolingüística*. Madrid: Morata.

Yustres, C., & Quintero. (2020). *Predictores Neuropsicológicos De La Lecto-Escritura*.

Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.

## ANEXOS

### Asentimiento informado

#### ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo Nelly GARDENIA RIVERA RIVERA, con CI 0920127966,

con el presente documento hago conocer que he sido informado/a de los detalles del estudio que se pretende realizar "Evaluación de los procesos neuropsicológicos y su incidencia en la lectura de niños y niñas de 3° año de EGB".

Autorizo a la Psic. Andrea Macías Triviño, a receptar información y la aplicación de instrumentos de evaluación neuropsicológica correspondientes a su investigación. Consiento libremente y sin ninguna presión, la participación de mi hijo/a en este estudio, sé que estas pruebas no tienen riesgo alguno ni efectos secundarios.

Apruebo que los resultados se publiquen en una revista científica protegiendo la identidad, cumpliendo las normas de privacidad y confidencialidad de la información obtenida. También comprendo que no tengo que gastar ningún dinero por la investigación.

Manifiesto haber leído y entendido el presente documento. Estoy de acuerdo con la información que he recibido.

Fecha: 06/SEPTIEMBRE/2021



Firma del representante legal

#### ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo Andrea Eizero Solizano, con CI 0930046636, con el presente documento hago conocer que he sido informado/a de los detalles del estudio que se pretende realizar "Evaluación de los procesos neuropsicológicos y su incidencia en la lectura de niños y niñas de 3° año de EGB".

Autorizo a la Psic. Andrea Macías Triviño, a receptar información y la aplicación de instrumentos de evaluación neuropsicológica correspondientes a su investigación. Consiento libremente y sin ninguna presión, la participación de mi hijo/a en este estudio, sé que estas pruebas no tienen riesgo alguno ni efectos secundarios.

Apruebo que los resultados se publiquen en una revista científica protegiendo la identidad, cumpliendo las normas de privacidad y confidencialidad de la información obtenida. También comprendo que no tengo que gastar ningún dinero por la investigación.

Manifiesto haber leído y entendido el presente documento. Estoy de acuerdo con la información que he recibido.

Fecha: 22/03/2021



Firma del representante legal

## Permisos de centros educativos

Guayaquil, 18 de agosto de 2021.

**MSc. Geomara Zambrano Arévalo**

**Directora**

**Escuela Particular de Unidad Básica Evangélica Jeshua**

**Presente.-**

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en mi carácter de estudiante de la Maestría en Psicología con mención en Neuropsicología del Aprendizaje de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), con el fin de pedirle su autorización para comunicarme con los padres de familia de la institución educativa, cuyos representados se encuentran cursando el 3er año de EGB; y solicitarles la participación de sus representados en la presente investigación “Evaluación de procesos neuropsicológicos y su incidencia en la lectura”.

Debo mencionarle que la participación en la investigación es voluntaria y una vez que se haya comprendido el estudio, entonces se les pedirá que firmen el consentimiento y asentimiento informado los representantes.

La información recogida será confidencial, y con fines académicos. Se realizará posibles publicaciones en revistas científicas, sin exponer la identidad, ni afectar ningún aspecto de la integridad física y emocional de los participantes.

Le agradezco de antemano su amable colaboración.

**Atentamente**



*Francisco...*  
*Escuela Educativa Innovación*  
*18/08/2021*

*Andrea Macías*

**Psic. Andrea Macías Triviño**

**C.I.: 0927189126**

**Registro Sennescyt: 1006-2017-1912615**

Guayaquil, 16 de agosto de 2021.

**MSc. Jefferson Flor Montecé**

**Rector**

**Unidad Educativa Fiscomisional Tepeyac**

**Presente.-**

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en mi carácter de estudiante de la Maestría en Psicología con mención en Neuropsicología del Aprendizaje de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), con el fin de pedirle su autorización para comunicarme con los padres de familia de la institución educativa, cuyos representados se encuentran cursando el 3er año de EGB; y solicitarles la participación de sus representados en la presente investigación “Evaluación de procesos neuropsicológicos y su incidencia en la lectura”.

Debo mencionarle que la participación en la investigación es voluntaria y una vez que se haya comprendido el estudio, entonces se les pedirá que firmen el consentimiento y asentimiento informado los representantes.

La información recogida será confidencial, y con fines académicos. Se realizará posibles publicaciones en revistas científicas, sin exponer la identidad, ni afectar ningún aspecto de la integridad física y emocional de los participantes.

Le agradezco de antemano su amable colaboración.



Recibido  
17-08-2021  
P/Sc. Jefferson Flor M.  
*[Signature]*

**Atentamente**

*Andrea Macías*

---

**Psic. Andrea Macías Triviño**

**C.I.: 0927189126**

**Registro Sennescyt: 1006-2017-1912615**

## Programa Ludiletras

Programa	Bases pedagógicas	Recursos materiales	Descripción
Ludiletras	Programa de desarrollo básico Inteligencias múltiples Cultura de pensamiento	Bits	Estímulos auditivos y visuales en formas de tarjetas
		Caja de sonido	Cartas de conciencia fonológica
		Ludicuentos	Cuentos de comprensión lectora
		My Room	Herramienta digital que contiene una pizarra digital con recursos lingüísticos como poemas, rimas, canciones, trabalenguas, dominó, dados y juegos
		Guía del maestro	Contiene las sesiones del programa y rutinas de pensamiento para deducir conceptos y actividades corporales de desplazamiento, vestibulares y manuales.



**Figura 2** Recursos manipulativos bits, cajas de sonido y Ludicuentos de Ludiletras

Fuente: Tekman Education (<https://www.tekmaneducation.com/blog/materiales-ludiletras/>)

Taller de comunicación - Expresión oral

## Canción de Halloween

G. P. ORRIS

¡Brujas, monstruos y fantasmas!  
 ¡Ten cuidado que te pasmas!  
 Hoy al fin es la gran noche,  
 los dulces pondrán el broche.

Mis compañeras aladas,  
 las calabazas talladas...  
 Ya está todo preparado:  
 ¡la gran fiesta ha comenzado!

(Estribillo.)  
 ¡Yo ya me subo en mi escoba!  
 ¡Ya me cubro la joroba!  
 ¡He decorado el jardín  
 porque al fin es Halloween!



12 • doce

La poesía se trabaja de manera divertida y oral para estimular la curiosidad de los alumnos y el gusto por la palabra.

Expresión oral - Taller de comunicación

a.  
 lo?  
 lo?  
 ria.  
 oba!

porque al fin es Halloween!



- 1 Inventa, junto a otros compañeros y compañeras, una música y un baile para Canción de Halloween, de G. P. Orris.

trece • 13

Figura 3 Recursos Lingüísticos de Ludiletras

Fuente: Tekman Education (<https://www.tekmaneducation.com/blog/materiales-ludiletras/>)

Lectofórum • Infografía

## Marie Curie

**1867**  
Nace el 7 de noviembre de 1867 en Varsovia, Polonia.

**1891**  
Se muda a Francia para estudiar una carrera universitaria, algo prohibido en Varsovia a las mujeres a finales de 1800.

**1893**  
Se licencia en Física y, un año después, en Matemáticas.

**1898**  
Descubre dos nuevos elementos, el Radio y el Polonio, al que nombra en honor a su país de nacimiento, Polonia.

**1903**  
Recibe el premio Nobel de Física. Es la primera mujer en recibirlo.

**1893**  
Ese mismo año conoce a Pierre Curie, su marido y su compañero de investigaciones. Juntos comenzarán a investigar materiales radiactivos.

6 • seis

Los textos literarios se combinan con los textos informativos y de curiosidades científicas para conseguir interesar a todos los alumnos.

En Ludiletras Primaria se trabaja la comprensión lectora de manera grupal e individual con el objetivo de mejorar la eficacia lectora de los alumnos.

8 • ocho

las opciones correctas.

dos Unidos para estudiar una carrera universitaria.

teratura / Física y Matemáticas.

que el legado de su madre.

tigan juntos materiales reciclados / materiales

cio radiológico / televisivo.

/ Varsovia.

e Geografía / Física de la Universidad de París.

ujer en recibir el Premio Nobel de Física.

se y de manera correcta las oraciones del ejercicio

- 1
- 2
- 3

Figura 4 Ludiletras

Fuente: Tekman Education (<https://www.tekmaneducation.com/programa/ludiletras/>)

Comprensión Lectora • Lectofórum

**1** Antes de la lectura. ¿Qué crees que pasará en la historia?

**frijifritos**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2** Después de la lectura. ¿Qué pasa en la historia?

**Idea principal**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Idea de apoyo**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

**3** Escribe un resumen de *La entrada de la guarida*.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

tres • 3

**¿A qué espera? Reemplace sus problemas por placeres con Hologralauco D700.**

**Atención:**

Puede que tenga que comerse la merluza y leer el aburridísimo libro al desactivar el Hologralauco D700. Laboratorios Inganario no se hace responsable de las visiones causadas por el Hologralauco D700.

22 • veintidos

Las dinámicas de comprensión oral se llevan a cabo de manera grupal para motivar a los alumnos a que participen y para involucrarlos en las historias. Después, se trabajan de manera individual a través de organizadores gráficos y distintos ejercicios.

El humor es un pilar fundamental para entusiasmar a los niños por la lectura, por eso, Ludiletras Primaria incluye textos que lo tienen en cuenta en todo momento.

**Figura 5** Lecturas de comprensión lectora

Fuente: Tekman Education (<https://www.tekmaneducation.com/programa/ludiletras/>)

## Aplicación de instrumentos



*Figura 6.* Aplicación del Test Prolec – R



*Figura 7.* Aplicación de CUMANES



**Figura 8.** Aplicación de Stroop Test de Colores y Palabras



**Figura 9.** Aplicación de Stroop Test de Colores y Palabras

## Instrumentos

### Prueba 6. Escritura audiognóstica (EA)

**Materiales:** Cuadernillo de anotación, ejemplar (página 1) y lapicero.

**Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo.

**Registro de las respuestas:** Se rodea la puntuación que corresponda a la respuesta del niño y se anota la mano con la que ha escrito las palabras o frases.

**Puntuación:** Los ítems de esta prueba reciben diferentes puntuaciones en función de su dificultad. Cuando la letra sea ilegible, la palabra se valorará con 0 puntos.

– **Ítems 1 a 6:** 1 punto por cada palabra bien escrita.

Cada palabra debe tener todas las letras en el orden correcto y sin faltas de tipo ortográfico (incluyendo las tildes).

– **Ítems 7 y 8:** 2 puntos si la frase está escrita correctamente, 1 punto si comete 1 error y 0 puntos si comete 2 o más errores.

– **Ítems 9 y 10:** 3 puntos si la frase está escrita correctamente, 2 puntos si comete 1 error, 1 punto si comete 2 errores y 0 puntos si comete 3 o más errores.

Para conceder la máxima puntuación en cada una de las frases es imprescindible que todas las palabras estén correctamente escritas, en el mismo orden, sin omisión, adición ni repetición de palabras y sin faltas de tipo ortográfico.

**Recuerde:** Cada palabra o frase solo puede ser leída una única vez y sin interrupciones. No se harán aclaraciones sobre el significado de las palabras que el niño no comprenda.



En esta prueba se evalúa la lateralidad; anote con qué mano ha escrito el niño.

#### EVALUACIÓN:

Entregue al niño el cuadernillo de respuestas y un lapicero.

*"Ahora te voy a dictar unas palabras y luego varias frases. Tienes que prestar mucha atención porque solo las voy a decir una vez. Además tienes que escribir las bien porque no puedes utilizar el borrador. Escribe las en el cuadernillo, cada una en una línea (señale en cada ítem el lugar donde el niño debe escribir su respuesta)".*

Lea en voz alta y pausadamente cada ítem dando el tiempo suficiente para que el niño pueda escribir su respuesta en el ejemplar (compruebe que lo hace en el lugar apropiado).

Una vez completada la tarea pase a la siguiente prueba y diga:

*"¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".*

Ítem	Puntuación			
1. Mesilla.	0	1	–	–
2. Jefe.	0	1	–	–
3. Árbol.	0	1	–	–
4. Triguero.	0	1	–	–
5. Calcetín.	0	1	–	–
6. Explosivo.	0	1	–	–
7. La bicicleta vieja tiene una rueda pinchada.	0	1	2	–
8. Las frambuesas del huerto eran muy sabrosas y jugosas.	0	1	2	–
9. En la fábrica producen bolsos y calzados.	0	1	2	3
10. La paloma blanca volaba hasta la antena de la televisión.	0	1	2	3

Puntuación total  
(suma de las puntuaciones en cada ítem)

EA = \*

Traslada esta puntuación a la portada

Mano utilizada por el niño para escribir

Izquierda  Derecha

### Prueba 7. Visopercepción (VP)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación, ejemplar (páginas 2 a 4), cuaderno de estímulos (lámina 22), lapicero y cronómetro.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo. No obstante, hay que cronometrar el tiempo de presentación de la última figura (15 segundos).
- Registro de las respuestas:** Se anota con qué mano ha dibujado las figuras el niño.
- Puntuación:** Los ítems de esta prueba reciben diferentes puntuaciones en función de su dificultad y del grado de precisión del dibujo realizado por el niño. Los criterios específicos de puntuación se han incluido en el apéndice A del manual.

**i** En esta prueba se evalúa la lateralidad; anote con qué mano ha dibujado el niño.

#### EVALUACIÓN:

Entregue el cuadernillo de respuestas al niño y un lapicero.

*"A continuación vas a copiar estos dibujos (señale los dibujos en el ejemplar), pero tienes que tener mucho cuidado porque no se puede usar la goma de borrar. Tienes que copiarlos en el cuadernillo, cada uno en el espacio en blanco que está a su lado (señale en el ejemplar el lugar donde debe dibujar el niño su respuesta). ¡Empieza ya!"*

Compruebe que el niño copia cada figura en su espacio correspondiente. Cuando termine con las 5 primeras figuras diga:

*"¡Muy bien! Ahora pasa la página y continúa copiando los dibujos".*

Cuando el niño termine con las 5 siguientes figuras prepare la lámina 22 del cuaderno de estímulos y, mostrándosela al niño, diga:

*"¡Perfecto! Ahora tienes que fijarte bien en este dibujo y después, cuando yo te lo quite, tienes que dibujarlo de memoria".*

 Muestre la lámina durante 15 segundos. Después ocúltela y diga:

*"Ahora tienes que copiar aquí el dibujo que has visto" (señale el espacio correspondiente en la página 4 del ejemplar).*

Cuando el niño termine de dibujar la última figura diga:

*"¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".*

Figura	Puntuación				
1	0	1	2	-	-
2	0	1	2	-	-
3	0	1	2	-	-
4	0	1	2	3	-
5	0	1	2	3	-
6	0	1	2	3	-
7	0	1	2	3	-
8	0	1	2	3	-
9	0	1	2	3	4
10	0	1	2	3	4
11	(Máximo 10 puntos)				

**Puntuación total**  
(Suma de las puntuaciones en cada ítem)

VP =  \*

Traslade esta puntuación a la portada

Mano utilizada por el niño para dibujar

Izquierda  Derecha

## Prueba 8. Función ejecutiva (FE)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación, ejemplar, lapicero y cronómetro.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo, aunque es necesario cronometrar cuánto tarda el niño en completar la tarea (en segundos).
- Puntuación y registro de las respuestas:** Se registra el tiempo (en segundos) empleado por el niño en completar la tarea y el número de errores de cada tipo que ha cometido: errores de secuencia y errores de alternancia. Cada error se considera 1 punto.
  - **Errores de secuencia:** el niño no sigue la secuencia correcta de los números, uniendo entre sí dos números que no son consecutivos.
  - **Errores de alternancia:** el niño no alterna adecuadamente los colores.
- Recuerde:** Si el niño comete un error no se le corrige, dejándole continuar con la tarea (los errores se contabilizan una vez finalizada la aplicación).



En esta prueba se evalúa la lateralidad; anote con qué mano ha dibujado el niño.

### ENTRENAMIENTO:

Utilice la página 5 del ejemplar.

*"Ahora fíjate bien en esta hoja (señale la hoja correspondiente en el ejemplar; en la parte destinada al entrenamiento). Debes unir con el lapicero todos los números seguidos desde el 1 hasta el 7 alternando los colores. Primero unes el 1 de color amarillo con el 2 de color rosa y después el 3 de color amarillo, y así sucesivamente. Fíjate en que el 1 y el 2 ya están unidos con una línea y también el 2 con el 3; repasa la línea que une el 1 con el 2 y el 2 con el 3 y luego sigue tú hasta el 7. No importa que la línea no te salga muy recta, aunque 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 usar la goma de borrar".*

El entrenamiento finaliza cuando el niño llegue al número 7 amarillo. Si no ha sido capaz de realizar adecuadamente el entrenamiento deberá repetir las instrucciones y la demostración hasta que el niño sea capaz de completarlo.

### EVALUACIÓN:

Utilice la página 6 del ejemplar.

*"¡Muy bien! Fíjate ahora en esta hoja (señale la hoja correspondiente en el ejemplar). Ahora tienes que unir con el lapicero todos los números seguidos desde el 1 hasta el 20. Tienes que alternar los colores igual que antes; no puedes unir dos números seguidos que tengan el mismo color. Empieza por el número 1 de color amarillo, luego el número 2 de color rosa y así sucesivamente. Procura trabajar lo más deprisa posible. Si te equivocas puedes volver al número anterior, pero recuerda que no puedes usar la goma de borrar".*



Comience a cronometrar cuando el niño empiece a unir números y detenga el cronómetro cuando llegue al final (número 20).

Cuando el niño termine la tarea diga:

*"¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".*

N.º errores secuencia	N.º errores alternancia	+	=	Puntuación total (Tiempo en segundos)	FE-t = <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	*	
<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>			Puntuación total (N.º de errores)	FE-e = <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	*	
						Traslade estas puntuaciones a la portada	

Mano utilizada por el niño para dibujar

Izquierda  Derecha

### Prueba 11. Ritmo (RI)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación y 2 lapiceros.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo.
- Registro de las respuestas:** Se anota si la respuesta del niño en cada serie es correcta o incorrecta.
- Puntuación:** Los ítems de esta prueba reciben diferentes puntuaciones en función de su dificultad.
  - **Ítems 1 a 3:** 1 punto por cada serie ejecutada correctamente.
  - **Ítems 4 a 7:** 2 puntos por cada serie ejecutada correctamente.
  - **Ítems 8 a 10:** 3 puntos por cada serie ejecutada correctamente.
- Finalización de la prueba:** Esta prueba finaliza cuando el niño no es capaz de completar correctamente 3 series consecutivas (3 series incorrectas seguidas).



**En esta prueba se evalúa la lateralidad:**  
anote con qué mano realiza las series el niño.

#### ENTRENAMIENTO:

En cada serie debe realizar la secuencia rítmica golpeando sobre la mesa con el extremo opuesto a la punta del lapicero. Entregue otro lapicero al niño para que pueda hacer lo mismo después.

*"Ahora voy a dar una serie de golpes con el lapicero y debes estar muy atento porque cuando yo termine cada serie tú lo tienes que hacer igual".*

Realice cada uno de los ítems del entrenamiento y después de cada serie pida al niño que repita la secuencia del mismo modo.

#### Ítems de entrenamiento:

- E1) • • • • •
- E2) • • • • •
- E3) • • • • •

El entrenamiento finaliza después de que el niño haya completado correctamente los 3 ítems. Si no es capaz de realizar correctamente alguno se le repetirán las instrucciones y el entrenamiento hasta que comprenda la tarea correctamente.

#### EVALUACIÓN:

*"Ahora tienes que repetir cada una de las series que yo haga. Debes estar muy atento porque no te las puedo repetir. Cuando yo termine cada serie, tú la repites a continuación".*

Realice cada una de las series como se ha indicado en el entrenamiento, dejando tiempo suficiente entre cada una de ellas para que el niño pueda responder sin sentirse presionado.

Una vez finalizada la última serie diga:

*"¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".*

Serie	Incorrecto	Correcto
1 • • • • •	0	1
2 • • • • •	0	1
3 • • • • •	0	1
4 • • • • •	0	2
5 • • • • •	0	2
6 • • • • •	0	2
7 • • • • •	0	2
8 • • • • •	0	3
9 • • • • •	0	3
10 • • • • •	0	3

**Recuerde:**  
Detenga la aplicación cuando el niño falle 3 series consecutivas

↓

**Puntuación total** (Suma de las puntuaciones de cada serie) **RI =**  \*

Traslade esta puntuación a la portada

Mano utilizada por el niño para realizar la serie  Izquierda  Derecha

## Prueba 12. Lateralidad (LA)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación, cuaderno de estímulos (lámina 23), visor y pelota pequeña.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo.
- Puntuación y registro de las respuestas:** Se registra si la respuesta del niño en cada tarea se ha realizado con la mano, el pie o el ojo derecho o izquierdo.

**i** Para evaluar la lateralidad manual (ítems 1 a 4) se utiliza la información recogida en las pruebas: **Escritura audiognóstica, Visopercepción, Función ejecutiva y Ritmo.**

### EVALUACIÓN:

#### - Manual (ítem 5):

Entregue la pelota pequeña al niño, sitúese aproximadamente a un metro y medio de él y diga:

*"Cuando yo te diga me vas a lanzar la pelota con la mano. ¡Ahora!"*

Si el niño pregunta que con qué mano, se le dice que con la que él prefiera.

#### - Podálica:

A continuación coloque la pelota en el suelo, aproximadamente a una distancia de 1 metro del niño, y diga:

*"Cuando yo te diga vas a dar una patada a la pelota. ¡Ahora!"*

Después guarde la pelota (para evitar distracciones) y pida al niño que se ponga erguido y con los pies juntos. Luego diga:

*"Cuando yo te diga vas a dar un pisotón muy fuerte en el suelo. ¡Ahora!"*

Después pida de nuevo al niño que se ponga erguido y con los pies juntos y diga:

*"Cuando yo te diga vas a empezar a andar. ¡Ahora!"*

#### - Ocular:

Después pida al niño que se siente en la silla, muéstrelle la lámina 23 del cuaderno de estímulos y diga:

*"Sujeta esta cartulina con las dos manos como lo hago yo (sostenga el visor con las dos manos y en apaisado; después entréguéselo al niño). Tienes que buscar en la lámina los dibujos que yo te vaya diciendo mirando a través del agujero. Cuando los encuentres me dices ¡yay! y te quitas la cartulina de la cara. Después te la vuelves a poner y lo sujetas igual para buscar el siguiente dibujo. Vamos a empezar. Ponte la cartulina en la cara y, mirando por el agujero, tienes que buscar el pájaro. Cuando lo encuentres di ¡yay! y quítate la cartulina de la cara".*

Observe el ojo que el niño ha utilizado para mirar a través del visor. Repita este procedimiento con los 4 dibujos restantes.

Una vez finalizada la tarea diga:

*"¡Ya hemos terminado! ¡Lo has hecho muy bien!"*

Lateralidad	Ítem	Izquierda	Derecha
Manual	1 Mano utilizada en Escritura audiognóstica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2 Mano utilizada en Visopercepción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3 Mano utilizada en Función ejecutiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	4 Mano utilizada en Ritmo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	5 Lanzar una pelota	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podálica	1 Dar una patada a la pelota	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2 Dar un pisotón al suelo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3 Inicio de la marcha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ocular	1 Pájaro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2 Llave	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	3 Cuchara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	4 Botella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	5 Zapato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Completar después de la aplicación.

N.º de pruebas realizadas con la...	Clasificación (rodee el que corresponda)						
	Izquierda	Derecha	Zurdo consistente	Zurdo inconsistente	Ambiguo	Diestro inconsistente	Diestro consistente
Manual	*	*	5 Izq. / 0 Der.	4 Izq. / 1 Der.	3 Izq. / 2 Der.   2 Izq. / 3 Der.	1 Izq. / 4 Der.	0 Izq. / 5 Der.
Podálica	*	*	3 Izq. / 0 Der.		2 Izq. / 1 Der.   1 Izq. / 2 Der.		0 Izq. / 3 Der.
Ocular	*	*	5 Izq. / 0 Der.	4 Izq. / 1 Der.	3 Izq. / 2 Der.   2 Izq. / 3 Der.	1 Izq. / 4 Der.	0 Izq. / 5 Der.

Traslade esta información a la portada

**8. COMPRENSIÓN DE TEXTOS**

(A) (E)		RESPUESTA
<b>CARLOS</b>		
1	1 0	
2	1 0	
3	1 0	
4	1 0	
<b>CUMPLEAÑOS DE MARISA</b>		
5	1 0	
6	1 0	
7	1 0	
8	1 0	
<b>LOS OKAPIS</b>		
9	1 0	
10	1 0	
11	1 0	
12	1 0	
<b>LOS INDIOS APACHES</b>		
13	1 0	
14	1 0	
15	1 0	
16	1 0	

ACIERTOS (CT)

**9. COMPRENSIÓN ORAL**

(A) (E)		RESPUESTA
<b>EL RATEL</b>		
1	1 0	
2	1 0	
3	1 0	
4	1 0	
<b>VIKINGOS</b>		
5	1 0	
6	1 0	
7	1 0	
8	1 0	

ACIERTOS (CR)

# STROOP

## Test de Colores y Palabras

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**PARA USO DEL PROFESIONAL**

	<b>PD</b>	<b>PT</b>
P		
C		
PC		
$\frac{P \times C}{P + C} = PC'$		
$PC - PC' =$ <b>INTERFERENCIA</b>		

**NO ABRA ESTE CUADERNILLO  
HASTA QUE SE LE INDIQUE**

ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE



### Prueba 6. Escritura audiognóstica (EA)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación, ejemplar (página 1) y lapicero.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo.
- Registro de las respuestas:** Se rodea la puntuación que corresponda a la respuesta del niño y se anota la mano con la que ha escrito las palabras o frases.
- Puntuación:** Los ítems de esta prueba reciben diferentes puntuaciones en función de su dificultad. Cuando la letra sea ilegible, la palabra se valorará con 0 puntos.
  - **Ítems 1 a 6:** 1 punto por cada palabra bien escrita. Cada palabra debe tener todas las letras en el orden correcto y sin faltas de tipo ortográfico (incluyendo las tildes).
  - **Ítems 7 y 8:** 2 puntos si la frase está escrita correctamente, 1 punto si comete 1 error y 0 puntos si comete 2 o más errores.
  - **Ítems 9 y 10:** 3 puntos si la frase está escrita correctamente, 2 puntos si comete 1 error, 1 punto si comete 2 errores y 0 puntos si comete 3 o más errores.
 Para conceder la máxima puntuación en cada una de las frases es imprescindible que todas las palabras estén correctamente escritas, en el mismo orden, sin omisión, adición ni repetición de palabras y sin faltas de tipo ortográfico.
- Recuerde:** Cada palabra o frase solo puede ser leída una única vez y sin interrupciones. No se harán aclaraciones sobre el significado de las palabras que el niño no comprenda.



En esta prueba se evalúa la lateralidad; anote con qué mano ha escrito el niño.

#### EVALUACIÓN:

Entregue al niño el cuadernillo de respuestas y un lapicero.

*"Ahora te voy a dictar unas palabras y luego varias frases. Tienes que prestar mucha atención porque solo las voy a decir una vez. Además tienes que escribirlas bien porque no puedes utilizar el borrador. Escríbelas en el cuadernillo, cada una en una línea (señale en cada ítem el lugar donde el niño debe escribir su respuesta)."*

Lea en voz alta y pausadamente cada ítem dando el tiempo suficiente para que el niño pueda escribir su respuesta en el ejemplar (compruebe que lo hace en el lugar apropiado).

Una vez completada la tarea pase a la siguiente prueba y diga:

*"Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".*

Ítem	Puntuación		
1. Mesilla.	0	1	-
2. Jefe.	0	1	-
3. Árbol.	0	1	-
4. Triguero.	0	1	-
5. Calcetín.	0	1	-
6. Explosivo.	0	1	-
7. La bicicleta vieja tiene una rueda pinchada.	0	1	2
8. Las frambuesas del huerto eran muy sabrosas y jugosas.	0	1	2
9. En la fábrica producen bolsos y calzados.	0	1	2 3
10. La paloma blanca volaba hasta la antena de la televisión.	0	1	2 3

Puntuación total  
(suma de las puntuaciones en esta prueba)

EA = 12\*

\*Trocade esta puntuación a la página

Mano utilizada por el niño para escribir

Izquierda  Derecha

### Prueba 7. Visopercepción (VP)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación, ejemplar (páginas 2 a 4), cuaderno de estímulos (lámina 22), lapicero y cronómetro.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo. No obstante, hay que cronometrar el tiempo de presentación de la última figura (15 segundos).
- Registro de las respuestas:** Se anota con qué mano ha dibujado las figuras el niño.
- Puntuación:** Los ítems de esta prueba reciben diferentes puntuaciones en función de su dificultad y del grado de precisión del dibujo realizado por el niño. Los criterios específicos de puntuación se han incluido en el apéndice A del manual.



**En esta prueba se evalúa la lateralidad:**  
anote con qué mano ha dibujado el niño.

#### EVALUACIÓN:

Entregue el cuadernillo de respuestas al niño y un lapicero.

*"A continuación vas a copiar estos dibujos (señale los dibujos en el ejemplar), pero tienes que tener mucha cuidado porque no se puede usar la goma de borrar. Tienes que copiarlos en el cuadernillo, cada uno en el espacio en blanco que está a su lado (señale en el ejemplar el lugar donde debe dibujar el niño su respuesta). ¡Empieza ya!"*

Compruebe que el niño copia cada figura en su espacio correspondiente. Cuando termine con las 5 primeras figuras diga:

*"¡Muy bien! Ahora pasa la página y continúa copiando los dibujos".*

Cuando el niño termine con las 5 siguientes figuras prepare la lámina 22 del cuaderno de estímulos y, mostrándosela al niño, diga:

*"¡Perfecto! Ahora tienes que fijarte bien en este dibujo y después, cuando yo te lo quite, tienes que dibujarlo de memoria".*

Muestre la lámina durante 15 segundos.  
Después ocúltela y diga:

*"Ahora tienes que copiar aquí el dibujo que has visto" (señale el espacio correspondiente en la página 4 del ejemplar).*

Cuando el niño termine de dibujar la última figura diga:

*"¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".*

Figura	Puntuación				
1	0	1	2	-	-
2	0	1	2	-	-
3	0	1	2	-	-
4	0	1	2	3	-
5	0	1	2	3	-
6	0	1	2	3	-
7	0	1	2	3	-
8	0	1	2	3	-
9	0	1	2	3	4
10	0	1	2	3	4
11	Máximo 10 puntos				

Puntuación total  
(suma de las puntuaciones en cada ítem)

VP = 27\*

Indica esta puntuación a la profesora

Mano utilizada por el niño para dibujar

Izquierda  Derecha

### Prueba 8. Función ejecutiva (FE)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación, ejemplar, lapicero y cronómetro.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo, aunque es necesario cronometrar cuánto tarda el niño en completar la tarea (en segundos).
- Puntuación y registro de las respuestas:** Se registra el tiempo (en segundos) empleado por el niño en completar la tarea y el número de errores de cada tipo que ha cometido: errores de secuencia y errores de alternancia. Cada error se considera 1 punto.
  - **Errores de secuencia:** el niño no sigue la secuencia correcta de los números, uniendo entre sí dos números que no son consecutivos.
  - **Errores de alternancia:** el niño no alterna adecuadamente los colores.
- Recuerde:** Si el niño comete un error no se le corrige, dejándole continuar con la tarea (los errores se contabilizan una vez finalizada la aplicación).

En esta prueba se evalúa la lateralidad; anote con qué mano ha dibujado el niño.

#### ENTRENAMIENTO:

Utilice la página 5 del ejemplar.

*"Ahora fíjate bien en esta hoja (señale la hoja correspondiente en el ejemplar, en la parte destinada al entrenamiento). Debes unir con el lapicero todos los números seguidos desde el 1 hasta el 7 alternando los colores. Primero unes el 1 de color amarillo con el 2 de color rosa y después el 3 de color amarillo, y así sucesivamente. Fíjate en que el 1 y el 2 ya están unidos con una línea y también el 2 con el 3; repasa la línea que une el 1 con el 2 y el 2 con el 3 y luego sigue tú hasta el 7. No importa que la línea no te salga muy recta, aunque 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 usar la goma de borrar".*

El entrenamiento finaliza cuando el niño llegue al número 7 amarillo. Si no ha sido capaz de realizar adecuadamente el entrenamiento deberá repetir las instrucciones y la demostración hasta que el niño sea capaz de completarlo.

#### EVALUACIÓN:

Utilice la página 6 del ejemplar.

*"¡Muy bien! Fíjate ahora en esta hoja (señale la hoja correspondiente en el ejemplar). Ahora tienes que unir con el lapicero todos los números seguidos desde el 1 hasta el 20. Tienes que alternar los colores igual que antes; no puedes unir dos números seguidos que tengan el mismo color. Empieza por el número 1 de color amarillo, luego el número 2 de color rosa y así sucesivamente. Procura trabajar lo más deprisa posible. Si te equivocas puedes volver al número anterior, pero recuerda que no puedes usar la goma de borrar".*

Comience a cronometrar cuando el niño empiece a unir números y detenga el cronómetro cuando llegue al final (número 20).

Cuando el niño termine la tarea diga:

*"¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".*

N.º errores secuencia	N.º errores alternancia	Puntuación total (Tiempo en segundos)	FE-t =	257	*
2	6	= Puntuación total (N.º de errores)	FE-e =	8	*
		Tiempo en segundos a contar			
		Mano utilizada por el niño para dibujar <input type="checkbox"/> Izquierda <input checked="" type="checkbox"/> Derecha			

### Prueba 11. Ritmo (RI)

- Materiales:** Cuaderno de anotación y 2 lapiceros.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo.
- Registro de las respuestas:** Se anota si la respuesta del niño en cada serie es correcta o incorrecta.
- Puntuación:** Los ítems de esta prueba reciben diferentes puntuaciones en función de su dificultad.
  - **Ítems 1 a 3:** 1 punto por cada serie ejecutada correctamente.
  - **Ítems 4 a 7:** 2 puntos por cada serie ejecutada correctamente.
  - **Ítems 8 a 10:** 3 puntos por cada serie ejecutada correctamente.
- Finalización de la prueba:** Esta prueba finaliza cuando el niño no es capaz de completar correctamente 3 series consecutivas (3 series incorrectas seguidas).

**En esta prueba se evalúa la lateralidad:**  
anote con qué mano realiza las series el niño.

#### ENTRENAMIENTO:

En cada serie debe realizar la secuencia rítmica golpeando sobre la mesa con el extremo opuesto a la punta del lapicero. Entregue otro lapicero al niño para que pueda hacer lo mismo después.

*"Ahora voy a dar una serie de golpes con el lapicero y debes estar muy atento porque cuando yo termine cada serie tú lo tienes que hacer igual".*

Realice cada uno de los ítems del entrenamiento y después de cada serie pida al niño que repita la secuencia del mismo modo.

#### Ítems de entrenamiento:

- E1) •••••
- E2) •••••
- E3) ••••••••

El entrenamiento finaliza después de que el niño haya completado correctamente los 3 ítems. Si no es capaz de realizar correctamente alguna se le repetirán las instrucciones y el entrenamiento hasta que comprenda la tarea correctamente.

#### EVALUACIÓN:

*"Ahora tienes que repetir cada una de las series que yo haga. Debes estar muy atento porque no te las pueda repetir. Cuando yo termine cada serie, tú la repites a continuación".*

Realice cada una de las series como se ha indicado en el entrenamiento, dejando tiempo suficiente entre cada una de ellas para que el niño pueda responder sin sentirse presionado.

Una vez finalizada la última serie diga:

*"¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".*

**Recuerde:**  
Detenga la aplicación cuando el niño falle 3 series consecutivas.

	Serie	Incorrecto	Correcto
1	•••••	0	1
2	•••••	0	1
3	•••••	0	1
4	••••••••	0	2
5	••••••••	0	2
6	••••••••	0	2
7	••••••••	0	2
8	••••••••••	0	3
9	••••••••••	0	3
10	••••••••••	0	3

Puntuación total (suma de las puntuaciones de cada serie) RI = 12\*

Traslade esta puntuación a la portada.

Mano utilizada por el niño para realizar la serie  Izquierda  Derecha

### Prueba 12. Lateralidad (LA)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación, cuaderno de estímulos (lámina 23), visor y pelota pequeña.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo.
- Puntuación y registro de las respuestas:** Se registra si la respuesta del niño en cada tarea se ha realizado con la mano, el pie o el ojo derecho o izquierdo.

Para evaluar la lateralidad manual (ítems 1 a 4) se utiliza la información recogida en las pruebas: **Escritura audiognóstica, Visopercepción, Función ejecutiva y Ritmo.**

#### EVALUACIÓN:

##### - Manual (ítem 5):

Entregue la pelota pequeña al niño, sitúese aproximadamente a un metro y medio de él y diga:

"Cuando yo te diga me vas a lanzar la pelota con la mano. ¡Ahora!".

Si el niño pregunta que con qué mano, se le dice que con la que él prefiere.

##### - Podállica:

A continuación coloque la pelota en el suelo, aproximadamente a una distancia de 1 metro del niño, y diga:

"Cuando yo te diga vas a dar una patada a la pelota. ¡Ahora!".

Después gúrdela la pelota (para evitar distracciones) y pida al niño que se ponga erguido y con los pies juntos. Luego diga:

"Cuando yo te diga vas a dar un pisotón muy fuerte en el suelo. ¡Ahora!".

Después pida de nuevo al niño que se ponga erguido y con los pies juntos y diga:

"Cuando yo te diga vas a empezar a andar. ¡Ahora!".

##### - Ocular:

Después pida al niño que se sienta en la silla, muéstrele la lámina 23 del cuaderno de estímulos y diga:

"Sujeta esta cartulina con las dos manos como lo hago yo (sostenga el visor con las dos manos y en apaisado; después entrégueselo al niño). Tienes que buscar en la lámina los dibujos que yo te vaya diciendo mirando a través del agujero. Cuando los encuentres me dices ¡ya! y te quitas la cartulina de la cara. Después te la vuelves a poner y lo sujetas igual para buscar el siguiente dibujo. Vamos a empezar. Ponite la cartulina en la cara y, mirando por el agujero, tienes que buscar el pájaro. Cuando lo encuentres di ¡ya! y quítate la cartulina de la cara".

Observe el ojo que el niño ha utilizado para mirar a través del visor. Repita este procedimiento con los 4 dibujos restantes.

Una vez finalizada la tarea diga:

"¡Ya hemos terminado! ¡Lo has hecho muy bien!".

Lateralidad	Ítem	Izquierda	Derecha
Manual	1 Mano utilizada en Escritura audiognóstica	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	2 Mano utilizada en Visopercepción	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	3 Mano utilizada en Función ejecutiva	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	4 Mano utilizada en Ritmo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	5 Lanzar una pelota	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Podállica	1 Dar una patada a la pelota	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	2 Dar un pisotón al suelo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	3 Inicio de la marcha	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ocular	1 Pájaro	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2 Llave	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	3 Cuchara	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	4 Botella	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	5 Zapato	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Completar después de la aplicación.

	N.º de pruebas realizadas con la...		Clasificación (rodee el que corresponda)					
	Izquierda	Derecha	Zurdo consistente	Zurdo inconsistente	Ambiguo		Diestro inconsistente	Diestro consistente
Manual	0	6	5 Izq. / 0 Der.	4 Izq. / 1 Der.	3 Izq. / 2 Der.	2 Izq. / 3 Der.	1 Izq. / 4 Der.	0 Izq. / 5 Der.
Podállica	0	3	3 Izq. / 0 Der.		2 Izq. / 1 Der.	1 Izq. / 2 Der.		0 Izq. / 3 Der.
Ocular	3	0	5 Izq. / 0 Der.	4 Izq. / 1 Der.	3 Izq. / 2 Der.	2 Izq. / 3 Der.	1 Izq. / 4 Der.	0 Izq. / 5 Der.

Translado esta información a la sortada

### Prueba 9. Memoria verbal (MVE)

- Materiales:** Cuadernillo de anotación.
- Tiempo:** Esta prueba no tiene límite de tiempo.
- Registro de las respuestas:** Se registran las palabras recordadas correctamente por el niño en cada ensayo.
- Puntuación:** Se concede 1 punto por cada palabra correctamente recordada. La respuesta debe ser idéntica a la leída por el examinador. Las palabras incorrectas (que no estaban en la lista leída) o variantes de las leídas (p. ej., decir "pastel" en lugar de "tarta") reciben 0 puntos.

#### EVALUACIÓN:

"A continuación te voy a decir 10 palabras y tú tienes que recordar todas las que puedas, porque me las tienes que repetir a continuación. Cuando termine te las volveré a leer otras dos veces para que las repitas, así que tienes que estar muy atento. No importa en qué orden las repitas tú."

Las palabras son las siguientes (lea en voz alta y pausadamente cada palabra): plaza, maleta, ventana, elefante, maceta, avión, lápiz, gafas, espejo y tarta.

Ahora dime todas las palabras que recuerdes".

Deje el tiempo suficiente para que el niño pueda responder. Marque las palabras correctamente recordadas.

Una vez que el niño ha dicho todas las palabras que recuerde diga:

"¿Algunas más? (si dice alguna más correcta anótelos). Bien, vamos a intentarlo otra vez".

Repita el mismo procedimiento otras 2 veces (ensayos 2 y 3) y registre las palabras recordadas en cada uno de ellos.

Una vez que el niño finalice los 3 ensayos diga:

"¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".

Palabras	Ensayo 1 Correcto	Ensayo 2 Correcto	Ensayo 3 Correcto
1. Plaza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2. Maleta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3. Ventana	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Elefante	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5. Maceta	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6. Avión	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7. Lápiz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Gafas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Espejo	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
10. Tarta	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Total  
(# de respuestas correctas en cada ensayo)

4	5	8
---	---	---

Puntuación total  
(suma de los 3 ensayos)

MVE = 17\*

Traslada esta puntuación a la portada

### Prueba 10. Memoria visual (MVI)

- Materiales:** Cuaderno de estímulos (lámina 23), cuadernillo de anotación y cronómetro.
- Tiempo:** 1 minuto para mostrar la lámina.
- Registro de las respuestas:** Se registran las imágenes recordadas correctamente por el niño.
- Puntuación:** Se concede 1 punto por cada imagen correctamente recordada. Se aceptan como correctas aquellas respuestas que sean sinónimos siempre que se tenga la certeza de que el niño ha sido capaz de recordar la imagen.

#### EVALUACIÓN:

Utilice la lámina 23 del cuaderno de estímulos.

"Ahora te voy a enseñar unos dibujos y tienes que fijarte muy bien en todos, porque después me tienes que decir los que recuerdes".

Muestre la lámina 23 durante un minuto y después ocúltela de nuevo. Inmediatamente después diga:

"Dime todos los dibujos que recuerdes de la lámina".

Deje el tiempo suficiente para que el niño pueda responder. Marque las imágenes correctamente recordadas.

Una vez que el niño ha dicho todas las imágenes que recuerde diga:

"¿Algunas más? (si dice alguna más correcta anótelos). ¡Muy bien! Ahora vamos a hacer otra prueba".

Imágenes	Correcto
1. Pájaro	<input checked="" type="radio"/>
2. Paraguas	<input type="radio"/>
3. Canguro	<input checked="" type="radio"/>
4. Palmera	<input checked="" type="radio"/>
5. Zapato	<input type="radio"/>
6. Reloj	<input type="radio"/>
7. Cangrejo	<input type="radio"/>
8. Cuchara	<input type="radio"/>
9. Grúa	<input type="radio"/>
10. Botella	<input type="radio"/>
11. Tijeras	<input type="radio"/>
12. Trompeta	<input checked="" type="radio"/>
13. Llave	<input checked="" type="radio"/>
14. Sillón	<input checked="" type="radio"/>
15. Jeringuilla	<input checked="" type="radio"/>

Puntuación total  
(# de imágenes recordadas)

MVI = 7\*

Traslada esta puntuación a la portada

**B. COMPRENSIÓN DE TEXTOS**

	(A)	(E)	RESPUESTA
<b>CARLOS</b>			
1	X	0	
2	X	0	
3	1	0	
4	1	0	
<b>CUMPLEAÑOS DE MARISA</b>			
5	X	0	
6	X	0	
7	X	0	
8	1	X	
<b>LOS OKAPIS</b>			
9	X	0	1
10	1	X	0
11	X	0	1
12	1	X	0
<b>LOS INDIOS APACHES</b>			
13	1	0	
14	1	0	
15	1	0	
16	1	0	

ACIERTOS (CT)

7

**B. COMPRENSIÓN ORAL**

	(A)	(E)	RESPUESTA
<b>EL RATEL</b>			
1	1	0	
2	1	0	
3	1	0	
4	1	0	
<b>VIKINGOS</b>			
5	1	0	
6	1	0	
7	1	0	
8	1	0	

ACIERTOS (CR)

6 Tefeyac

## STROOP Test de Colores y Palabras

Nombre: Gerald Gómez

Edad: 2 años. Sexo: masculino. Fecha: 28/08/2021

PARA USO DEL PROFESIONAL

	PD	PT
P	57 + 52	109   44
C	42 + 40	82   52
PC	15 + 26	41   42
$\frac{P \times C}{P + C} = PC'$	$\frac{57 \times 42}{57 + 42} = \frac{2.394}{99} = 24.18$	
PC - PC' = INTERFERENCIA	15 - 24.18 = 9.18	42

NO ABRA ESTE CUADERNILLO  
HASTA QUE SE LE INDIQUE

$$\frac{109 \times 82}{109 + 82} = \frac{8938}{191} = 46.79$$

$$41 - 46.79 = -5.79$$

ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE



ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE

## **Propuesta de intervención**

### **1. Planteamiento del tema y justificación**

Esta propuesta de intervención “Divertidos, aprendiendo juntos” surge debido a las dificultades detectadas en las áreas de atención selectiva, memoria verbal y memoria visual, en la investigación “Evaluación de procesos neuropsicológicos y su incidencia en la lectura” donde se identificaron puntuaciones bajas en los niños y niñas participantes del estudio.

#### **1.2. Objetivos**

##### ***1.2.1. Objetivo general.***

Diseñar una propuesta de intervención neuropsicológica para mejorar la atención selectiva, memoria visual y memoria verbal por medio de actividades lúdicas.

##### ***1.2.2. Objetivos específicos.***

Estimular la capacidad de concentración mediante cuentos, canciones, juegos sensoriales, rompecabezas, sopa de letras y emparejamientos.

Aumentar la capacidad de responder a un estímulo entre varios distractores.

Mejorar la memoria verbal y memoria visual a través de fichas de ejercicios cognitivos.

## **2. Marco Teórico**

### **2.1. Atención**

La atención es vista como un mecanismo cerebral cuya función permite procesar estímulos, pensamientos o acciones apropiados e ignorar acciones irrelevantes o distractoras, su necesidad surge del hecho de que los humanos evolucionamos en un entorno en constante cambio y porque existen limitaciones en la capacidad del cerebro para procesar información en un momento dado, lo que hace que el cerebro no pueda realizar de manera eficiente más de una tarea cognitiva al mismo tiempo (Gazzaniga, 2013).

## **2.2. Bases neuroanatómicas de la atención y su relación con la maduración en el niño.**

Las bases neuroanatómicas se fundamentan en los siguientes modelos:

- Modelo de Mesulam (1990); propone dos subsistemas descritos como la matriz atencional, encargada de administrar los procesos inherentes al nivel de alerta. Asimismo, el subsistema del canal atencional, conocido también como función de vector, relacionado con la capacidad de seleccionar el tipo de información hacia el cual se dirigirá la atención.
- Modelo de red atencional propuesto por Mesulam(1998) quien comprende que la atención está dirigida como una red neural distribuida, donde participarán los componentes corticales determinados como la corteza parietal posterior dorso lateral prefrontal y el giro del cíngulo, asociados a los componentes perceptivo, motor y límbico que postula su modelo.
- Modelo de Posner y Peterson; sugieren la interacción de tres redes neuroanatómicas que funcionan de manera independiente, determinadas como; red de alerta, de orientación y ejecutiva.

## **2.3. Importancia de la atención en el aprendizaje escolar**

Su importancia consiste en que la persona se concentre en el estímulo, ya que el aprendizaje es imposible sin atención. Sin embargo, la atención en sí depende principalmente de la percepción del estímulo. Una persona sin habilidades de percepción visual y auditiva tampoco podrá mantener la atención en estas áreas. Entonces, todo el proceso de atención comienza con la percepción.

La atención es el pilar más importante en el aula para consolidar el aprendizaje, ya que es un requisito previo para la consolidación, el cuidado y la recopilación de información. Hay estudios

que muestran que se requiere atención para crear nuevas conexiones neuronales y circuitos cerebrales estables. La creación de estos circuitos y conexiones neuronales estables y fiables se realiza con cuidado. (Syka, 2005)

#### **2.4. Definición de memoria**

La memoria es una de las funciones más importantes del cerebro. Se refiere a la capacidad de los seres vivos para recibir y almacenar información sobre sí mismos, el entorno en el que se desarrollan y las consecuencias de sus acciones. Esta información se almacena en ciertas estructuras neuronales para que luego se pueda recuperar para modificar el comportamiento del cuerpo con un propósito adaptativo (Manes, 2014).

#### **2.5. Sistemas y tipos de memoria**

La distinción entre el conocimiento almacenado en la memoria a largo plazo se divide en dos categorías: conocimiento al que se accede conscientemente, que se denomina memoria explícita y que puede expresarse verbalmente o con la ayuda de algún otro tipo de código simbólico (conocimiento que), en comparación con otros conocimientos automático y procedimental conocido como memoria implícita que no requiere memoria consciente (saber hacer) (Schacter, 2003).

#### **2.6. Población a quien se dirige**

La población a la cual va dirigida la propuesta de intervención en atención y memoria, son los niños de 3º año de EGB, con edades comprendidas entre los 7 y 8 años de edad que asisten a instituciones educativas fiscomisionales y particulares de las parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil.

### 3. Metodología

La metodología que se propone está basada en actividades lúdicas. Se realizará en grupos pequeños de 5 a 7 niños, dirigido por docentes o psicólogo/a capacitados/as de las instituciones educativas, ejecutando las actividades en 7 sesiones o talleres, con una duración de 45 minutos.

Para su ejecución es necesario contemplar las siguientes condiciones:

El espacio de encuentro debe tener una iluminación y ventilación adecuada.

- Promover un ambiente agradable y dinámico para que los niños puedan sentirse cómodos, motivados e involucrados en las actividades, por lo cual se recomienda dar apertura con dinámicas, ejercicios de relajación cortos, bailar y/o cantar canciones.
- Presentar las actividades con un lenguaje claro y preciso, usar un tono de voz y postura que genere confianza y contar con los materiales necesarios para desarrollar las actividades sin contratiempos.

#### 3.1 Recursos

##### 3.1.1. Humanos

Docentes y/o psicólogo/a

Niños y niñas de 7 y 8 años.

##### 3.1.2. Materiales

Material audiovisual

Útiles de escritorio.

##### 3.1.3. Financiamiento

Recursos Materiales	Cantidad	Costo por unidad	Total
Parlante	1	\$50,00	\$50,00

<b>Pendrivel</b>	1	\$10,00	\$10,00
<b>Proyector</b>	1	\$120,00	\$120,00
<b>Computadora portátil</b>	1	\$250,00	\$250,00
<b>Silbato</b>	1	\$1,00	\$1,00
<b>Impresiones a color</b>	30	\$0,25	\$7,50
<b>Copias</b>	600	\$0,05	\$30,00
<b>Lápices de colores</b>	21	\$0,25	\$5,25
<b>Tijeras</b>	7	\$0,80	\$5,60
<b>Frascos pequeños de gomas</b>	7	\$0,75	\$5,25
<b>Cinta adhesiva de color</b>	1	\$0,50	\$0,50
<b>Total del presupuesto</b>			<b>\$485,10</b>

### 3.2. Evaluación

Se aplicarán las siguientes pruebas, que permitirán valorar la eficacia del programa:

Stroop: instrumento de evaluación de la atención selectiva.

Cumanes: dentro de las áreas de evaluación se encuentran la memoria verbal y visual.

Antes de finalizar el programa se retomará la evaluación de las áreas abordadas, y se entregará un informe a los centros educativos a los que asisten los/as niños y niñas participantes.

### 3.3. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES		SESIONES																			
		AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
NOMBRE	FUNCIÓN	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Evaluación inicial	Atención y memoria		x	x	X	x															
Yo me cuento y canto	Atención selectiva									x											
Explorando	Atención selectiva, memoria verbal										x										

	y memoria visual																			
Aprendiendo con los animales, me divierto	Atención selectiva, memoria verbal y memoria visual										X									
Todos a jugar	Atención selectiva											X								
Analizo, busco y me muevo.	Atención selectiva, memoria verbal y memoria visual												X							
Ejercitando mi memoria	Memoria verbal y memoria													X						

	<b>visual</b>																			
<b>Aprendamos jugando</b>	<b>Atención selectiva, memoria verbal y memoria visual</b>														<b>x</b>					
<b>Evaluación final</b>	<b>Atención y memoria</b>																<b>x</b>	<b>x</b>		

### 3.4 Actividades para desarrollar la atención y memoria

Nº de sesión	Nombre de la sesión	Objetivo de la sesión	Actividades	Objetivos de actividad	Descripción de actividad	Tiempo	Materiales
01	Yo me muevo, cuento y canto	Desarrollar la atención selectiva de los participantes mediante las actividades lúdicas	Dinámica de apertura: “Abrazos musicales”	Crear un ambiente de dinamización grupal	Se pone una canción animada mientras los niños/as saltan y realizan movimientos. Cuando se detiene la canción, se da un abrazo a otro niño/a y le dice su nombre.	10 min	Pendrive  Parlante
			Ficha N° 1 Lectura de cuento “Dino y el dentista”	Ejercitar la capacidad de enfocar la atención en los	Se les contará un cuento y luego se realizarán preguntas sobre los personajes principales y secundarios, que le gusto, que no	10 min	Ficha del cuento

				estímulos visuales y auditivos	le gusto, como empezó la historia y como finalizó.		
			Video - canción infantil “Una mane”	Ejercitar la capacidad de enfocar la atención a los estímulos visuales y auditivos	Se escuchará la canción “una mane”, se repetirá y se los invitará a imitar los pasos, y días después se retomará la canción en otra sesión para recordarla de que se trataba, qué decía, que hacían los cantantes/bailarines, quien cantaba	10 min	Pendrive  Parlante  Proyector  Computadora

			Juego “El oso dormilón”	Estimular la atención	Se asigna un jugador quien será el “oso dormilón”, se acuesta en el piso con los ojos cerrados, imitando que está dormido. Los demás participantes caminan o deambulan a su alrededor e intentan despertarlo: pueden hacer cosquillas, llamarlo, cogerle una pierna. Pero deben tener cuidado y estar atentos porque en cualquier momento se puede levantar el oso y agarrar a algún participante quien se convertiría en el siguiente oso dormilón.	15 min	Pendrive  Parlante
--	--	--	-------------------------	-----------------------	--	--------	--------------------------

N° de sesión	Nombre de la sesión	Objetivo de la sesión	Actividades	Objetivos de actividad	Descripción de actividad	Tiempo	Materiales
02	“Explorando ando”.	Desarrollar la atención selectiva, memoria verbal y memoria visual de los participantes mediante las actividades lúdicas.	Dinámica: “el auto de papá”.	Crear un ambiente de dinamización grupal.	Se pone una canción animada y los participantes realizan los pasos de baile de la canción.	5 min	Pendrive  Parlante
			Ficha N° 2 Soy un detective buscando letras.	Ejercitar la actividad mental de los niños identificando los estímulos visuales.	Buscar una letra determinada sobre una hoja llena de letras.	5 min	Ficha

			Ficha N° 3 Burbujas de palabras	Ejercitar la actividad mental de los niños identificando los estímulos visuales.	Buscar dos letras dentro de una palabra. Se lee las sílabas y palabras. Se les pide a los niños que encierren con color las palabras que contengan las letras cr.	10 min	Ficha
			Juego pera-plátano.	Estimular la memoria verbal mediante un juego sensorial de conocimiento corporal.	Los niños deben imaginar que tienen una pera en la mano derecha y un plátano en la mano izquierda. Cuando el facilitador/a diga “pera”, llevarán su mano derecha hacia su boca y cuando diga “plátano” llevarán su	10 min	

					mano izquierda a la boca. Se realiza repetidamente y con cambios rápidos.		
			Ficha N° 4 Juego “Moviéndonos”.	Desarrollar actividades vestibulares que estimulan la atención, memoria verbal y visual.	El facilitador/a debe tener un pito y hacer indicaciones mediante material visual y realizado las expresiones corporales, de los movimientos que se realizaran acorde a los pitidos que realice:  1 pitido: Posición de sentado con piernas cruzadas  2 pitidos: Posición manos arriba	15 min	Material visual Silbato o pito

					3 pitidos: Posición sentado tocando los pies con las manos		
--	--	--	--	--	--	--	--

Nº de sesión	Nombre de la sesión	Objetivo de la sesión	Actividades	Objetivos de actividad	Descripción de actividad	Tiempo	Materiales
03	Aprendiendo con los animales, me divierto.	Desarrollar la atención selectiva, memoria verbal y memoria visual de los participantes mediante las actividades	Canción: “Coco en su rio”.	Crear un ambiente de dinamización grupal.	Se pone una canción animada y los participantes realizan los pasos de baile de la canción.	5 min	Pendrive Parlante
			Ficha N° 5 Encuentro las diferencias con mis amigos los	Estimular la atención selectiva discriminando	Se señala las características diferentes encontradas en la lámina. Se realiza los	10 min	Ficha

		lúdicas.	animalitos.	visualmente según el tamaño, forma, posición.	siguientes pasos:  1. Se comenta con un compañero las diferencias de los animales dibujados. 2. Se encierra en un círculo las diferencias que se encontró. 3. Comenta con los compañeros que diferencias encontró.		
			Ficha N° 6 Juego Perro – gato.	Estimular la memoria verbal y memoria visual mediante un juego sensorial de conocimiento corporal.	Marcar en el suelo una línea o utilizar una cinta adhesiva para dividir el espacio. Se explica a los participantes que realizarán un juego en el que tienen que identificar las	20 min	Espacio amplio Cinta adhesiva (cualquier objeto que sirva para hacer una marca en el

					<p>características de dos animales que se van a mostrar.</p> <p>Los participantes se colocan en una fila sobre la línea dibujada o separada por la cuerda.</p> <p>Se coloca la imagen del perro del lado izquierdo y del gato en el lado derecho.</p> <p>Se les indica que se mostrará dos dibujos.</p> <p>Cuando la facilitadora diga una característica del perro, los</p>	<p>piso)</p> <p>Tarjetas con imágenes del perro y gato.</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>participantes darán un paso en el lado que está la imagen del perro.</p> <p>Cuando la facilitadora diga una característica del gato, los participantes darán un paso en el lado que está la imagen del gato, y se realiza un ensayo.</p> <p>Luego la facilitadora les dice que cuando diga:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tiene un hocico largo, los niños se moverán a la izquierda.</li><li>- Tiene un bigote largo, los niños se moverán a la derecha.</li></ul>		
--	--	--	--	--	--	--	--

			Ficha N° 7 Encuentro las palabras diferentes	Ejercitar la atención selectiva discriminando las semejanzas y diferencias en palabras	Se lee en voz alta las palabras de cada reglón, y se encierra con color la que es diferente de las demás	5 min	
			Ficha N° 8 Rompecabezas de animales	Ejercitar la atención selectiva mediante rompecabezas	Se debe identificar la pieza faltante de los animales presentes en la ficha.	5 min	

<b>N° de sesión</b>	<b>Nombre de la sesión</b>	<b>Objetivo de la sesión</b>	<b>Actividades</b>	<b>Objetivos de actividad</b>	<b>Descripción de actividad</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Materiales</b>
04	Todos a jugar	Desarrollar la atención selectiva de los participantes mediante las actividades lúdicas	Video – canción infantil “Una mane”	Ejercitar la capacidad de enfocar la atención a los estímulos visuales y auditivos	Se retoma la canción que se tomó en otra sesión anterior, para recordarla de que se trataba, qué decía, que hacían los cantantes/bailarines, quien cantaba.  Y luego se imitan los pasos.	10 min	Parlante Proyector Laptop Pendrive
			Ficha N° 9 Jugando con las palabras iguales	Ejercitar la atención selectiva discriminando las semejanzas y diferencias en palabras.	Leer en voz alta las palabras y subrayar las que sean iguales en cada renglón.	10 min	Ficha

			Ficha N° 10 Coloreando las figuras geométricas	Estimular la atención selectiva mediante actividades de emparejamiento	Colorear del mismo color las figuras geométricas que son iguales.	5min	Ficha
			Juego: El pueblo manda	Estimular la atención selectiva mediante un juego grupal	En esta dinámica se les explica a los participantes que se les dará una indicación que ellos deben seguir, solo cuando la consigna sea correcta, por ejemplo “el pueblo manda que se pongan de pie” entonces ellos lo deben realizar. Las ordenes deben ser rápidas y alternadas con	10 min	

					consignas diferentes, por ejemplo “el pueblo dice den vueltas por la sala” en este caso quien lo realice, sale del juego.		
			Ficha N° 11	Ejercitar la actividad mental de los niños mediante una sopa de letras	Se realiza una lectura corta y se busca en la sopa de letras cinco palabras que estén en la lectura.	10 min	Ficha

N° de sesión	Nombre de la sesión	Objetivo de la sesión	Actividades	Objetivos de actividad	Descripción de actividad	Tiempo	Materiales
05	Análisis, búsqueda y movimiento.	Desarrollar la atención selectiva, memoria verbal y memoria visual de los participantes mediante las actividades lúdicas	Juego: Estatuas.	Crear un ambiente de dinamización grupal.	Suena la música y los niños bailan. Cuando se detenga la canción ellos se convierten en estatuas así que no pueden moverse.	6 Min	Humano

			Ficha N° 12 Jugando con las palabras iguales.	Ejercitar la atención selectiva discriminando las semejanzas y diferencias de las palabras.	Buscar la palabra que es igual a la muestra y subrayarla.	10 min	Ficha
			Ficha N° 13 Contando las flores del jardín.	Estimular la atención selectiva mediante actividades de emparejamiento.	Cuenta el número de elementos de cada tipo y escríbelo en el recuadro.	5 min	Ficha
			Pita, pita que te escucho.	Estimular la memoria verbal y memoria visual mediante un juego sensorial de	Se indica que se realizará un juego en el que tendrán que moverse acorde suene cada pitido. Cada pitido tiene un	15 min	Silbato

				<p>conocimiento corporal.</p>	<p>significado:</p> <p>1 un pitido ir hacia las escaleras.</p> <p>2 pitidos ir debajo de la canasta</p> <p>3 pitidos sentados en el banco</p> <p>Se realiza un ensayo para confirmar que se ha comprendido la consigna y se realiza progresivamente para que relacionen los pitidos con la acción. Para que la actividad sea divertida se puede “engañar” a los participantes haciendo sonar dos veces seguidas el mismo</p>		
--	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

					pitido (por ejemplo, pitamos una vez y van hacia espaldera y cuando han llegado al próximo pitido es otra vez el mismo).		
			Ficha N°14 Encuentro las personas que son iguales.	Entrenar la atención selectiva mediante actividades de emparejamiento y en modalidad audiovisual	Empareja los dibujos que sean iguales. Mientras los niños van resolviendo, se escucha una canción de fondo de baile para niños que va en aumento del volumen de la música.  Se reproduce la canción el baile del cuerpo de coreokids – yo tengo un cuerpo y lo voy a mover	5 min	Ficha Parlante Pendrive

					<a href="https://www.youtube.com/watch?v=z6DoPp-LkTA">https://www.youtube.com/watch?v=z6DoPp-LkTA</a>		
			Ficha N° 15 Rompecabs de exploradore s	Ejercitar la atención selectiva mediante rompecabezas y en modalidad audiovisual	Se debe recortar las piezas, encontrar las partes que hacen falta y pegar en el rompecabezas de imagen de los exploradores.  Mientras los niños van resolviendo, se les pide que canten todos, la canción que se escucha de fondo de Plim Plim. Si tu tienes muchas ganas de aplaudir.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cA9Mqzj2idM">https://www.youtube.com/watch?v=cA9Mqzj2idM</a>	5 min	Ficha

N° de sesión	Nombre de la sesión	Objetivo de la sesión	Actividades	Objetivos de actividad	Descripción de actividad	Tiempo	Materiales
06	Ejercitando mi memoria	Desarrollar la memoria verbal y memoria visual de los participantes mediante las actividades lúdicas.	Juego: Tengo un barquito	Crear un ambiente de dinamización grupal.	Se les indica a los niños que se realizará un juego grupal donde nos vamos a imaginar que tenemos un barquito. El barquito va a navegar y se lleva una carga. Las cargas u objetos que se lleva el barquito pueden ser categorías variadas (frutas, colores, platos de comida, animales) Como por ejemplo: Mi barquito se va cargado de frutas como.... y los niños	10 min	

					deben mencionar diferentes frutas sin repetir.		
			Ficha N° 16 Recordando palabras	Ejercitar la memoria verbal recordando listas de palabras.	Se mostrará una lista de palabras durante un minuto y luego se escribirá en la ficha las palabras que recuerda.	5 min	Ficha Lápiz
			Juego: Palabras encadenadas	Estimular la memoria verbal por medio del juego grupal	El juego de palabras encadenadas consiste en que el primer jugador dice una palabra y el siguiente menciona una palabra que empiece con la última sílaba dicha.  Ejemplo: Elefante	10 min	

					<p>Tela</p> <p>Lupa</p> <p>Pavo</p>		
			<p>Juego:</p> <p>Jugando con mi imaginación</p>	<p>Estimular la memoria verbal por medio del juego grupal</p>	<p>Se dividen dos grupos de 3 a 4 personas.</p> <p>El primer jugador dice una frase, y luego el siguiente jugador repite la frase y le agrega otra frase para crear una historia. Por ejemplo:</p> <p>Niño/a 1: Un elefante estaba perdido.</p> <p>Niño/a 2: Un elefante estaba perdido, pero de repente se</p>	15 min	

					<p>encontró una ardilla.</p> <p>Niño/a 3: Un elefante estaba perdido, pero de repente se encontró una ardilla. La ardilla lo vio llorando y quiso ayudarlo.</p>		
			<p>Ficha N° 17</p> <p>Recuerdo objetos</p>	<p>Estimular la memoria visual mediante ejercicios cognitivos</p>	<p>Lee una línea, cierra los ojos y menciona los objetos que has visto en voz alta.</p>	5 min	Ficha

Nº de sesión	Nombre de la sesión	Objetivo de la sesión	Actividades	Objetivos de actividad	Descripción de actividad	Tiempo	Materiales
07	Aprendamos jugando	Desarrollar la atención selectiva, memoria verbal y memoria visual de los participantes mediante las actividades lúdicas.	Video-canción: “Juan, Paco, Pedro de la mar”	Crear un ambiente de dinamización grupal.	Se pone una canción animada y los participantes realizan los pasos de baile de la canción. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Xnb5K1E9lpY">https://www.youtube.com/watch?v=Xnb5K1E9lpY</a>	5 min	Pendrive Parlante

			Ficha N° 18 Recuerdo los colores que he visto	Estimular la memoria visual mediante ejercicios cognitivos	Lee una línea, cierra los ojos, y menciona los objetos que has visto en voz alta.	5 min	
			Ficha N° 19 Descubrien do el espacio	Ejercitar la atención selectiva mediante rompecabezas y en modalidad audiovisual	Encontrar la pieza que hace falta y pegar en el rompecabezas. Mientras los niños van resolviendo, se les pide que canten todos, la canción que se escucha de fondo Bartolito – La granja de Zenon.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4ShOpJPHRxA">https://www.youtube.com/watch?v=4ShOpJPHRxA</a>	10 min	
			Juego: El rey del	Estimular la atención selectiva	Se elige a un niño que interpretará el papel de rey y	10 min	

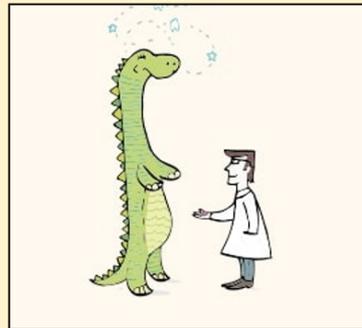
			silencio	mediante un juego grupal	<p>se le vendará los ojos. Se sentará en el suelo y frente a él tendrá el tesoro (un cascabel, una campanilla u otro objeto que suene porque se mueva)</p> <p>El resto de los compañeros estarán alejados y todo el mundo debe estar en silencio total. Uno de los compañeros se acercará e intentará robar el tesoro. Si suena y el rey lo descubre (lo indicará señalándolo), se intercambian los papeles, caso contrario el juego continuará con otro ladrón</p>		
			Juego “El	Estimular la	Se asigna un jugador quien será	15 min	Pendrive

			oso dormilón”	atención	<p>el “oso dormilón”, se acuesta en el piso con los ojos cerrados, imitando que está dormido. Los demás participantes caminan o deambulan a su alrededor e intentan despertarlo: pueden hacer cosquillas, llamarlo, cogerle una pierna. Pero deben tener cuidado y estar atentos porque en cualquier momento se puede levantar el oso y agarrar a algún participante quien se convertiría en el siguiente oso dormilón.</p>		Parlante
--	--	--	------------------	----------	---	--	----------

## Ficha N° 1

Lectura de cuento “Dino y el dentista”

### Dino y el dentista



A Dino le duele un diente por eso va al dentista.

El dentista le da un “panadol” a Dino.

Dino se toma un panadol cada día,

hasta que el dolor se va.

¡Qué lindo” dice Dino:

El dolor ya no está

Lee y pinta la respuesta correcta

1. A Dino le duele

una muela	un diente	un dedo
-----------	-----------	---------

2. Dino va..

al dentista	al médico	al oculista
-------------	-----------	-------------

3. A dino le dan...

un dado	un pan	un panadol
---------	--------	------------

4. Dino se toma un panadol

cada semana	cada mes	cada día
-------------	----------	----------

5. El diente de Dino está...

sano	malo	bueno
------	------	-------

## Ficha N° 2

Soy un detective buscando letras

# Soy un detective buscando letras



Encuentro la letra P y la tacho con una X de color rojo

Encuentro la letra B y la tacho con una X de color amarillo

Encuentro la letra D y la tacho con una X de color verde

P	X	Z	O	J	P	I	M	P	Q
Z	Y	B	T	S	T	U	S	E	R
A	B	V	U	R	B	V	H	I	J
C	X	W	D	O	L	D	P	K	B
E	D	J	M	N	M	W	G	F	E
P	G	N	P	B	Z	X	Y	A	C
H	I	P	S	W	Y	C	D	G	D
D	Q	T	B	X	D	Z	H	M	S



¡Muy bien, lo has logrado!

**Ficha N° 3**

Burbujas de palabras

Lee las sílabas y las palabras. Encierra con color **rojo** las palabras que están dentro de la burbuja que contengan las letras **cr**.

crema escritorio alacrán secreto crecer microbio croqueta

escritura

secretos

microfono

madera

microbios

cristal

telefono

A cartoon illustration of a young girl with brown hair and a blue bow, wearing a pink shirt and blue skirt, blowing bubbles. Several bubbles are shown, each containing a word. The words are: escritura, secretos, microfono, madera, microbios, cristal, and telefono. The bubbles are light blue and have a white outline.

**Ficha N° 4**

Juego “Moviéndonos”

1



Sentado

2



Manos arriba

3



Sentado tocando los pies con las manos

## Ficha N° 5

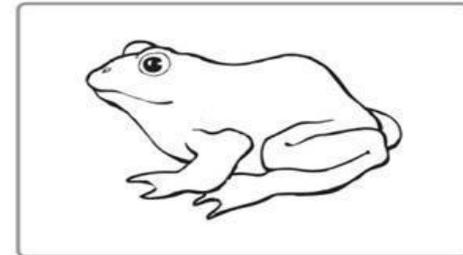
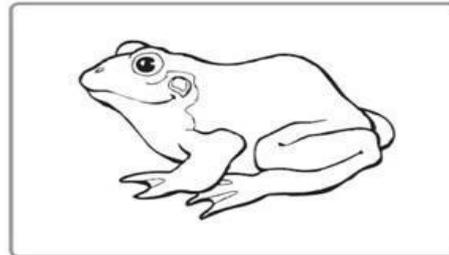
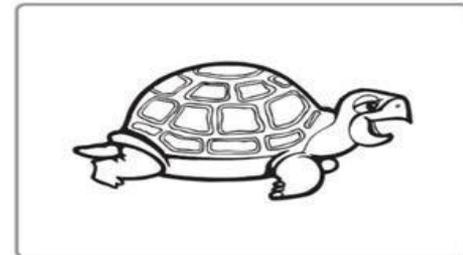
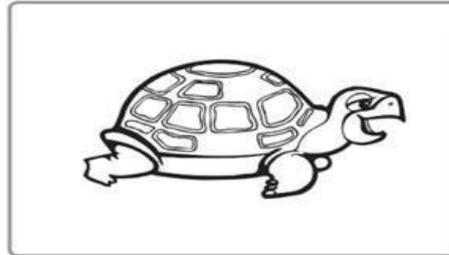
Encuentro las diferencias con mis amigos los animales.

# Encuentro las diferencias con mis amigos los animales

1. Comento con un compañero las diferencias de los dibujos

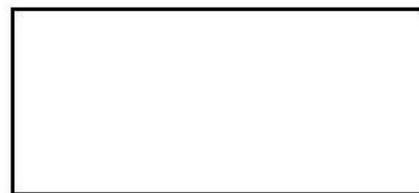
2. Encierro en un círculo las diferencias que encontré

3. Comento con los compañeros qué diferencias encontré

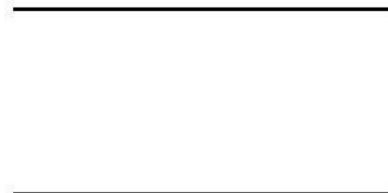


**Ficha Nº 6**

Juego perro – gato.



¿Izquierda?



¿Derecha?





**Ficha N° 7**

Encuentro las palabras diferentes

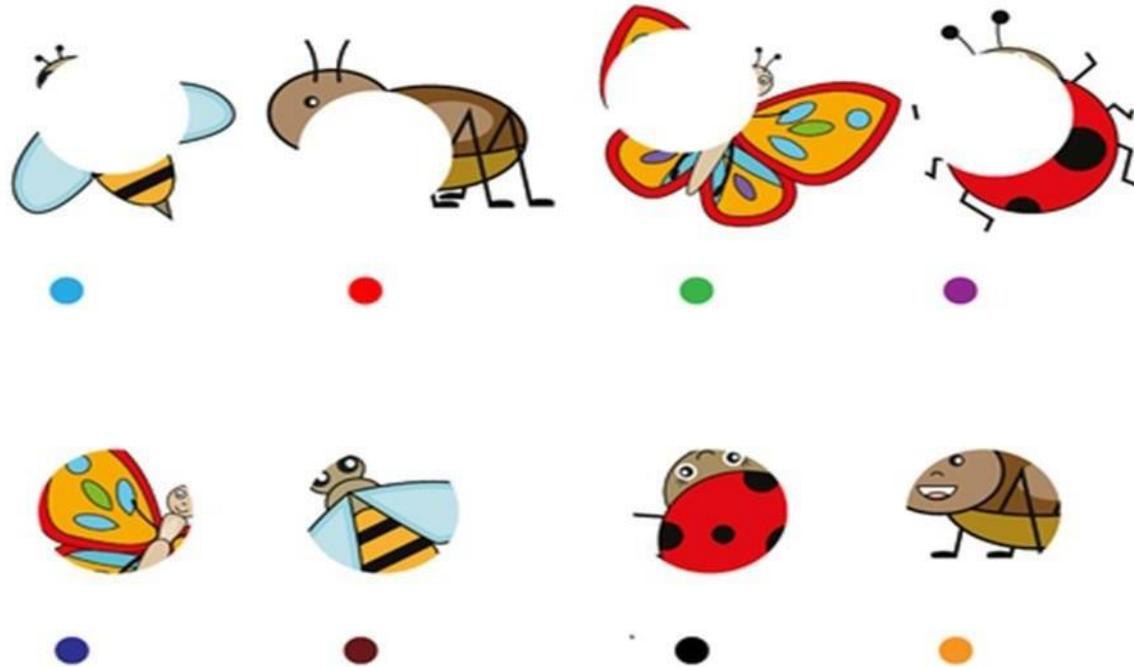
Lee en voz alta las palabras de cada renglón y encierra con color **amarillo** la que es diferente de las demás

lentes	lentes	lunes	lentes
pan	pan	pan	pana
molino	muelo	molino	molino
suená	suená	suená	suma
monte	manta	monte	monte
patín	patín	pata	patín
pepino	pepita	pepita	pepita
nana	nena	nena	nena
tinta	tina	tinta	tinta

Ficha N° 8

Rompecabezas de animales

Encuentra la pieza que hace falta y une con líneas



**Ficha N° 9**

Jugando con las palabras iguales

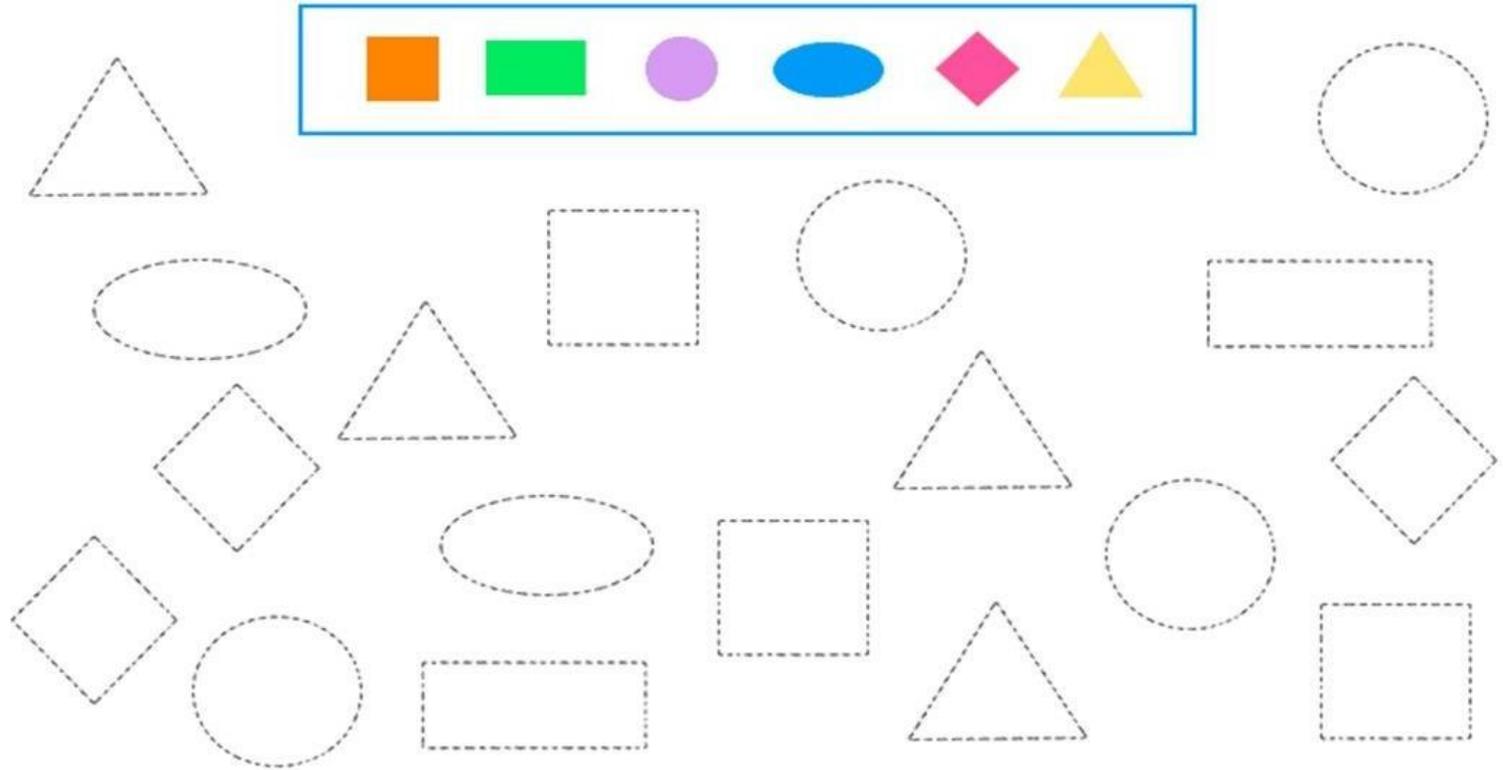
Lee en voz alta las palabras de cada renglón y subraya con color **verde** las que sean iguales en cada renglón

nube	<u>sube</u>	tubo	<u>sube</u>
beso	bebe	bata	beso
álbum	abuelo	abuelo	abanico
baúl	bote	baúl	bota
bueno	buena	bueno	bono
bata	bote	bola	bola
bebé	bebé	bobo	boba
banco	barco	bueno	barco
bate	bata	bata	bote

**Ficha N° 10**

Coloreando las figuras geométricas

Colorea del mismo color las figuras geométricas que son iguales



## Ficha N° 11

Lectura corta “La sopa de la osa Susana” y sopa de letras

### La sopa de la osa Susana



La osa Susana pone la sopa en la mesa,  
para los osos.

Mamá osa, ama a su familia de osos.

Los osos aman la sopa de la Mamá osa.

Susana es una osa muy amorosa.

Busca en la sopa de letras cinco  
palabras que estén en la lectura

m	e	s	a	x
a	w	o	t	y
m	e	p	i	o
a	z	a	c	s
b	r	a	m	a

Ficha N° 12

Jugando con las palabras iguales.

Busca la palabra que es igual a la muestra y subráyala de color

*rojo*

**duro**  
duna  
duro  
dona

**arete**  
arena  
arado  
arete

**salero**  
salero  
soleta  
suero

**víbora**  
víbora  
varita  
verano

**tarea**  
toreo  
tira  
tarea

**carrera**  
carreta  
carrera  
corrida

**perico**  
pirata  
perita  
perico

**faro**  
farol  
faro  
fuera

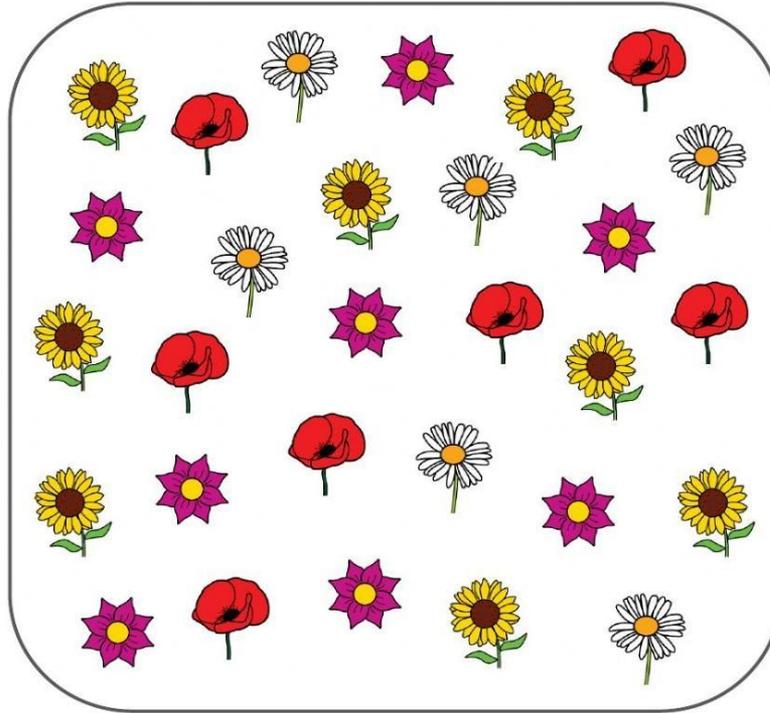
**títere**  
tirano  
títere  
torero

Ficha N° 13

Contando las flores del jardín.



Cuenta el número de elementos de cada tipo y escríbelo en los recuadros.



**Ficha N°14**

Encuentro las personas que son iguales.

*Empareja los dibujos que son iguales:*





# Ficha N° 15

Rompecabezas de exploradores



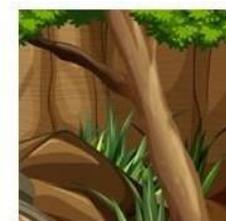
Recorta



Encuentra la pieza



Pega



**Ficha N° 16**

Recordando palabras

Memoriza estas palabras  
durante un minuto

avión - perro - piano -  
cuadro - manzana -  
maceta - rojo - árbol -  
vaso - manta - balón -  
teléfono - arroz - ratón

Doble la ficha para no ver  
las palabras. Escriba las que  
recuerde

---

---

---

---

---

---

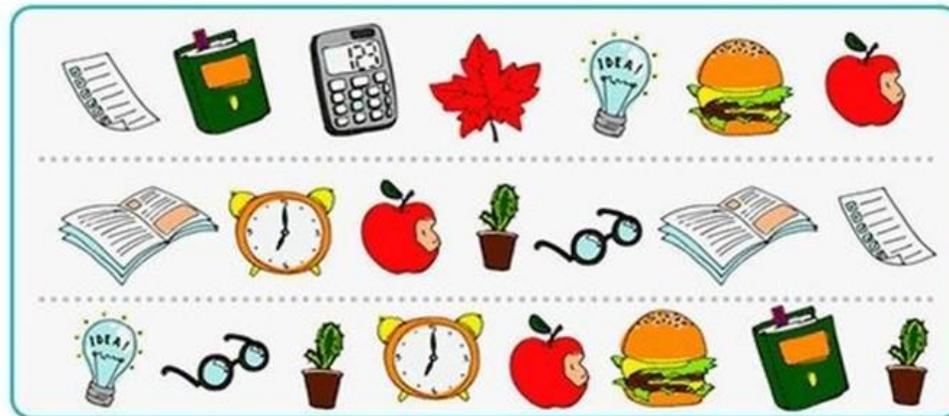
---

---

Ficha N° 17

Recuerdo objetos

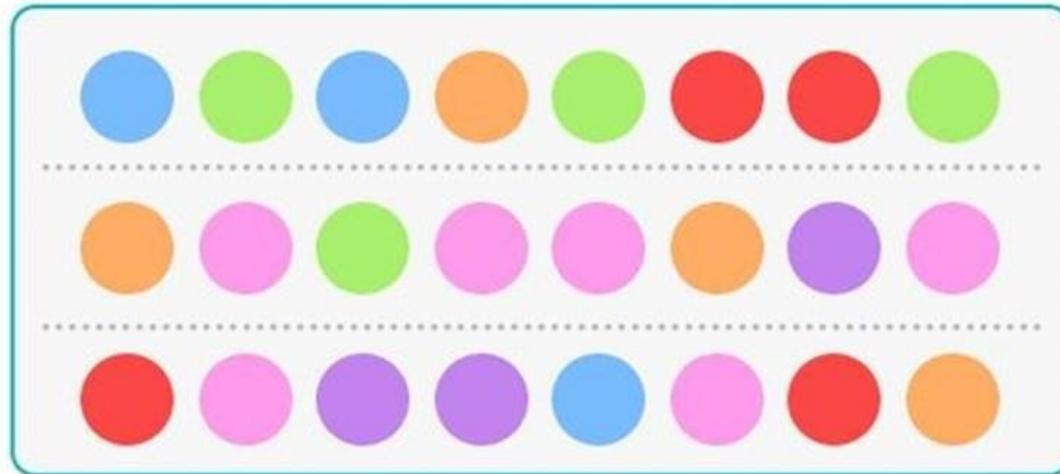
Lee una línea, cierra los ojos y menciona los objetos que has visto en voz alta



**Ficha N° 18**

Recuerdo los colores que he visto

Lee una línea, cierra los ojos y menciona los colores que has visto en voz alta



Ficha N° 19

### Descubriendo el espacio

Recorta, encuentra la pieza y pe



