



**Departamento de Posgrados**

**Maestría en Neuropsicología**

Orientar el foco atencional hacia estímulos positivos en niños  
y niñas institucionalizados

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:  
Magister en Neuropsicología**

Autora:

**Daniela Alexandra Idrovo González**

Directora:

**Prof. Martha Cobos Cali, PhD**

Codirectora:

**Ing. Patricia Margarita Ortega Chasi, PhD**

**Cuenca - Ecuador**

**Año 2024**

**DEDICATORIA**

En memoria de mi padre José Luis Idrovo Vélez

Aunque ya no estás conmigo te llevó en mi alma y  
en mi corazón, has sido la luz que guía mi camino y  
la razón por la cual hoy cumplo un sueño, nuestro  
sueño.

Tus enseñanzas y tus consejos son el impulso para  
culminar este aprendizaje Gracias por todo papi.

Tu hija que te ama y te extraña.

Daniela

### **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por las bendiciones recibidas en este camino, gracias a mi madre por su apoyo incondicional y financiero por ti mami hoy puedo lograrlo, a mi esposo por su paciencia, confianza y amor, gracias a mis hijos adorados por el cariño y el amor que me brindan a diario, a mis hermanos que cada uno de ellos aportaron abrazos, risas y consejos, muchas gracias a mis suegros que en los momentos de mi ausencia ellos cuidan y protegen a mis hijos. A mis amigas Dianita y Alex que nos acompañamos en este camino muchas gracias amigas por ser el alivio en momentos difíciles y por ser un gran apoyo, nuestra amistad es un tesoro y lo encontramos en alcanzar un sueño común. Un agradecimiento especial a mi querida tutora Marthita Cobos sus consejos y su guía fue pilar importante para poder culminar mi tesis. Cada uno de ustedes aportaron grandemente en este caminar, son parte importante en mi vida y en mi corazón.

Muchas gracias por todo

Con Amor Daniela

## RESUMEN

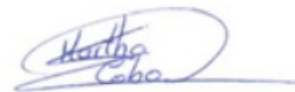
La atención es un sistema multifuncional en la cual están implicadas varias estructuras constituidas por diferentes estratos jerárquicos, las cuales se articulan en forma de redes neurales, además procesa la selección de estímulos filtrando e inhibiendo informaciones no deseadas. El objetivo de este estudio es aplicar un plan de intervención para cambiar el foco atencional hacía estímulos positivos en niños y niñas con experiencia en la institucionalización. Es un estudio cuantitativo de intervención grupal con análisis pre y post test. La evaluación se realizó con los sets OASIS e IAPS utilizando el sistema eye tracking. Los resultados permiten observar que hubo un impacto positivo del plan de intervención en los niños y niñas con experiencia en la institucionalización.

***Palabras clave:*** maltrato, eye tracking, plan de intervención, foco atencional

## ABSTRACT

Attention is a multifunctional system in which several structures made up of different hierarchical layers are involved, which are articulated in the form of neural networks, and it also processes the selection of stimuli by filtering and inhibiting unwanted information. The objective of this study is to apply an intervention plan to change the attentional focus towards positive stimuli in children with experience in institutionalization. It is a quantitative group intervention study with pre- and post-test analysis. The evaluation was performed with the OASIS and IAPS sets using the eye tracking system. The results show that there was a positive impact of the intervention plan on children with experience of institutionalization.

**Keywords:** maltreatment, eye tracking, intervention plan, attentional focus.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Hartha Caba", with a horizontal line underneath.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
Problemática.....	13
Estructura de capítulos.....	14
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>16</b>
<b>MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE.....</b>	<b>16</b>
Atención.....	16
Estructuras Cerebrales que Intervienen en la Atención.....	17
Formación Reticular.....	17
Los Colículos Superiores.....	18
El Tálamo.....	18
El Giro Cingulado.....	18
Los Lóbulos Frontales.....	18
El Cerebelo.....	19
Redes Atencionales.....	19
Red de Alerta.....	19
Red de Orientación.....	19
Red Ejecutiva.....	20
Tipos de Atención.....	20
Atención interna o externa.....	20

Atención voluntaria.....	20
Atención involuntaria.....	21
Atención abierta y atención encubierta.....	21
Atención dividida.....	21
Atención visual y auditiva.....	21
Atención selectiva o focalizada.....	22
Atención sostenida.....	22
Atención Selectiva.....	22
Características de Niños/as Institucionalizados.....	23
Importancia del Medio Ambiente en el Desarrollo del Niño/a.....	24
Influencia del ambiente.....	25
Neuropsicología en niños y niñas institucionalizados.....	27
Evaluación de los procesos atencionales: Valencia positiva y valencia negativa.....	28
Sesgo Atencional.....	29
Teorías que aportan al Plan de Intervención desde la Neuropsicología.....	30
Técnicas utilizadas en el plan de intervención.....	34
Ejercicios de Atención.....	36
Rondas Infantiles.....	36
Actividades Lúdicas.....	38
Rutina de respiración y relajación.....	38
Reglas y Normas.....	39
Estructura de sesiones.....	39
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>41</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>41</b>

Objetivo General.....	41
Objetivo Específico.....	41
Tipo de Investigación.....	41
Descripción de la población.....	41
Instrumentos.....	43
Imágenes afectivas de los sets IAPS y OASIS.....	43
International Affective Picture System (IAPS).....	43
Open Affective Standardized Image Setm (OASIS).....	44
Software gaze point analysis.....	44
Gaze control.....	45
Monitor y computadora portátil.....	45
Procedimiento.....	46
Análisis de datos.....	47
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>49</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
Análisis Estadístico.....	49
Resultados del foco atencional inicial.....	49
Aplicación del plan de intervención.....	53
Objetivo General del plan de intervención.....	53
Objetivos Específicos del plan de intervención.....	53
Organización de los objetivos específicos del plan de intervención para incrementar el foco atencional hacia estímulos positivos.....	54
Resultados del foco atencional final.....	57
Resultados del análisis estadístico pre intervención y post intervención.....	61



Resultados del análisis estadístico pre intervención y post intervención por cada niño.....	63
Resultados del análisis estadístico pre intervención y post intervención por cada niña.....	66
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>69</b>
Discusión.....	69
Conclusiones.....	71
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>75</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Descripción de la muestra.....	42
<b>Tabla 2.</b> Análisis descriptivo de la variable edad.....	42
<b>Tabla 3.</b> Tiempo de fijación de estímulos con valencia positiva - pre intervención – OASIS.....	50
<b>Tabla 4.</b> Tiempo de fijación de estímulos con valencia positiva - pre intervención – IAPS.....	50
<b>Tabla 5.</b> Tiempo de fijación de estímulos con valencia negativa pre intervención – OASIS.....	51
<b>Tabla 6.</b> Tiempo de fijación de estímulos con valencia negativa - pre intervención – IAPS.....	51
<b>Tabla 7.</b> Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - pre intervención.....	52
<b>Tabla 8.</b> Tiempo de fijación de estímulos con valencia positiva post intervención – OASIS.....	57
<b>Tabla 9.</b> Tiempo de fijación de estímulos con valencia positiva post intervención – IAPS.....	57
<b>Tabla 10.</b> Tiempo de fijación de estímulos con valencia negativa - post intervención – OASIS.....	58
<b>Tabla 11.</b> Tiempo de fijación de estímulos con valencia negativa post intervención – IAPS.....	58
<b>Tabla 12.</b> Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - post intervención.....	59

<b>Tabla 13.</b> Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa pre intervención y post intervención.....	61
---	----

### ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Equipo para realizar las evaluaciones.....	46
<b>Figura 2.</b> Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - pre intervención.....	52
<b>Figura 3.</b> Comparación de medias del número de fijaciones en los estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - pre intervención.....	53
<b>Figura 4.</b> Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - post intervención.....	60
<b>Figura 5.</b> Comparación de medias del número de fijaciones en los estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - post intervención.....	60
<b>Figura 6.</b> Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa pre intervención y post intervención.....	62
<b>Figura 7.</b> Comparación de medias del número de fijaciones de la pre intervención y post intervención.....	62
<b>Figura 8.</b> Porcentaje de fijación de estímulos con valencia positiva y con valencia negativa.....	63
<b>Figura 9.</b> Comparación entre las medias de los tiempos de fijación de estímulos con valencia positiva y negativa pre intervención y post intervención del género masculino.....	64
<b>Figura 10.</b> Comparación entre las medias de los tiempos de fijación del foco atencional de estímulos con valencia positiva y negativa pre intervención y post intervención del género femenino.....	66

## INTRODUCCIÓN

La atención es la encargada de realizar el proceso de selección y filtración de estímulos debido a que continuamente a nuestro cerebro llegan numerosas informaciones y no pueden ser procesadas de manera simultánea, por lo cual el proceso de atención establece un orden de priorización y secuencia las respuestas más adecuadas para cada situación, siendo el elemento principal que articula todos los procesos cognitivos (Portellano, 2005).

La atención no es un proceso unitario sino es una función compleja del sistema nervioso en la cual están implicadas varias estructuras constituidas por diferentes estratos jerárquicos de mayor o menor complejidad, las cuales se articulan en forma de redes neurales ubicadas en diversas estructuras nerviosas (Portellano, 2005).

El ambiente familiar en el que se desenvuelven los niños y niñas es de vital importancia ya que es un factor mediador que garantiza el desarrollo de los niños y niñas a través de las experiencias cotidianas e interrelaciones familiares, potenciando el desenvolvimiento social. es decir, el rol modular de la familia está dirigido a proveer de los recursos que los niños y niñas necesitan para su correcto desarrollo, además de dotar respuestas asertivas ante las desventajas a los que se encuentran expuestos, tomando en cuenta sus propias características, la susceptibilidad individual al ambiente y otros factores presentes en el hogar y en el ámbito social. Sin embargo, en ciertos casos el ambiente en que se desenvuelven no es óptimo y pueden producir deficiencias ambientales, por esta razón, la institucionalización busca la protección de los niños y niñas, supliendo ciertas necesidades, aunque las bases principales de afectividad y de interrelación social ya se encuentran afectadas, además los ambientes hostiles en los que se desenvuelven los niños pueden dar lugar a alteraciones cognitivas, siendo la atención una de las funciones afectadas (Spangenberg,2018).

Los niños y niñas víctimas de maltrato intrafamiliar, generalmente se encuentran expuestos a una violencia constante desde etapas muy tempranas (Danese y Mcewen 2012), encontrándose en un estado de hipervigilancia que da lugar una actividad excesiva del sistema límbico, lo que puede desencadenar problemas de conducta, dificultades para el aprendizaje, patologías del estado anímico y peor ajuste social en la vida adulta, además de generar posibles alteraciones cognitivas sobre todo en los procesos atencionales (Amen, 1998; Cobos, 2016; Amores y Mateos, 2017)

### **Problemática**

El maltrato infantil se entiende como los abusos ya sean físicos, psicológicos y/o sexuales, desatención, negligencia y explotación comercial a los que están expuestos los menores de 18 años, causando daño en el desarrollo físico, mental, emocional y social afectando la dignidad del niño/a y volviéndolo vulnerable. Tal situación disfuncional afecta al desarrollo cerebral del menor alterando su desarrollo neurológico y neuropsicológico (OMS,2014).

Las experiencias de maltrato, puede producir alteraciones del neurodesarrollo que reducen las posibilidades de que el sistema nervioso logre un funcionamiento integrado. Todas las formas de maltrato hacen que algunas áreas del cerebro no logren completar su desarrollo, o pierdan capacidad para conectarse con el resto; mientras otras tienden a dominar la actividad neural y sus conexiones haciendo que gobiernen el funcionamiento mental no integrado que pueden perturbar la concentración, impide el aprendizaje y predispone a los niños/as a situaciones de desregulación conductual y emocional que dificultan la adaptación al entorno escolar (Morgara, 2023).

En Ecuador, según el Sistema Nacional de Información (2013), existe un total de 4.553 niños y niñas en casas de acogida, en cuyas instituciones se realizan evaluaciones y diversos reportes de investigación que han aportado datos sobre los problemas de

desarrollo que se presentan en estos niños y niñas, tales como; retraso en la adquisición de vocabulario y de habilidades lectoras, menor autonomía, baja autoestima y problemas emocionales. Asimismo, suelen mostrar déficits en su competencia social, experiencias de rechazo y exclusión de sus pares (Ahmad et al.,2005).

Durante la infancia y la adolescencia son épocas de mayor flexibilidad, proliferación y poda sináptica, debido a la adquisición de conocimientos y habilidades, sin embargo, las redes neurales no mantienen esta flexibilidad eternamente.

En este contexto, el objetivo principal de este estudio es elaborar y aplicar una Plan de Intervención a niñas y niños institucionalizados, para orientar el foco atencional hacia estímulos positivos, realizando un pretest y posttest utilizando los sets International Affective Picture System (IAPS) y Open Affective Standardized Image Set (OASIS) mediante el uso del eye tracker.

### **Estructura de los capítulos**

Esta investigación se estructura de la siguiente manera:

El primer capítulo sustenta teóricamente los procesos atencionales, sus tipos y bases neurobiológicas. Se describe la neuropsicología y características de niños y niñas con experiencia en institucionalización, además se menciona el sesgo atencional y la evaluación de los procesos atencionales de valencia positiva y valencia negativa y se finaliza con la teoría y los enfoques que se utilizó para la elaboración del plan de intervención.

El segundo capítulo detallamos la metodología que incluye los objetivos, muestra, instrumentos, procedimiento y análisis de datos de la investigación.

El tercer capítulo muestra los resultados según los objetivos planteados en la investigación.

Finalmente, en el cuarto capítulo se presenta la discusión y las conclusiones a las que se llegó con la investigación.

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

En este capítulo se sustenta teóricamente los procesos atencionales, sus tipos y bases neurobiológicas. Se describe la neuropsicología y características de niños y niñas con experiencia en institucionalización, además se describe el sesgo atencional y la evaluación de los procesos atencionales de valencia positiva y valencia negativa. Se finaliza con la teoría y los enfoques que se utilizó para la elaboración del plan de intervención.

#### 1.1. Atención

La atención obedece a un sistema funcional complejo, multimodal y dinámico que selecciona y procesa la información necesaria para realizar una actividad determinada ya sea motora, cognitiva o sensorial. En ella influyen la demanda del ambiente, aspectos motivacionales, expectativas y experiencias de cada sujeto que pueden modificar la estructura psicológica de la atención (Portellano 2005; Londoño, 2009; Belisario, 2009).

Para llevar a cabo cualquier proceso cognitivo es necesario que se produzca previamente cierto grado de selección de estímulos que acceden al sistema nervioso, mediante la puesta en juego de los mecanismos atencionales, filtrando, desechando e inhibiendo las informaciones no deseadas (Portellano, 2005, Belisario 2009).

Por ello, el papel de la atención en el aprendizaje es fundamental, pues es la energía que inicia los procesos de enseñanza y los mantiene (Sánchez, 2019). Es más, algunos expertos consideran la atención como la principal función ejecutiva que se produce a nivel cerebral, por ser la base de las experiencias individuales (Machado et al., 2021).



De esta manera, se sabe que las redes de conexión corticales y subcorticales que están implicadas en la atención tienen predominio en el hemisferio derecho, además, los procesos atencionales son un estado neurocognitivo cerebral que suceden antes de la percepción y la acción. Las neuronas responsables de los procesos de atención están localizadas en diferentes segmentos y niveles del sistema nervioso central (Machado et al., 2021).

## **1.2 Estructuras Cerebrales que Intervienen en la Atención**

Dentro de las bases neuropsicológicas de la atención, se encuentra la función superior y sus diferentes tipos dependen del funcionamiento de varias estructuras cerebrales importantes como la formación reticular, la corteza parietal posterior, la circunvolución del cíngulo o componente límbico y la corteza prefrontal (Machado et al., 2021) que permiten que el sistema - cuerpo sea receptivo a la estimulación y preparación, dando lugar a una respuesta correcta (Portellano, 2019 citado por Velastegui et al., 2021).

### **1.2.1 Formación Reticular**

Está compuesta por una red de células y fibras nerviosas que se localiza en la región medial del tronco cerebral implicando a todas sus estructuras (bulbo, protuberancia y pedúnculos cerebrales), extendiéndose hasta el tálamo y se asocia con el almacenamiento de un estado de alerta de las personas, siendo en cierto grado la responsable de la atención sostenida.

Esta estructura se conforma por dos vías nerviosas: la primera se denomina formación reticular activadora ascendente, conocida también como SARA, que conduce hasta la corteza los impulsos y estímulos, de este modo mantiene la corteza en vigilia, además, regula la entrada de información sensorial; la segunda se denomina formación

reticular descendente que regula los tipos y componentes de la actividad (Londoño, 2009; Ferreres, 2022).

### **1.2.2 Los colículos superiores**

Ubicados en el mesencéfalo participan en los cambios de estímulos atencionales relacionados con los estímulos visuales, los colículos superiores favorecen el foco de atención a nuevos lugares u objetos controlando los movimientos oculares encargados de llevar los estímulos periféricos al área visual (Londoño, 2009; Velastegui et al., 2021).

### **1.2.3 El tálamo**

Es una formación gris compleja y es una estación de relevo de todas las vías sensoriales y del sistema motor. Dentro de este se encuentra una pequeña estructura llamada núcleo pulvinar que probablemente regula la atención selectiva, así como también recibe casi todos los estímulos sensoriales que ingresan al sistema y filtra la información para que después pueda ser procesada por otras estructuras (Londoño, 2009; Velastegui et al., 2021; Ferreres, 2022).

### **1.2.4 El giro del cíngulo**

Integra toda la información recibida e incorpora contenido emocional a la información recibida para que pueda seleccionar una respuesta adecuada (Londoño, 2009; Velastegui et al., 2021).

### **1.2.5 Los lóbulos frontales**

La región frontal participa en la regulación de todos los procesos psicológicos, entre ellos, la selección de atención visual-espacial, el control voluntario de la atención, la inhibición o demora de respuestas, por lo que una destrucción de la corteza frontal provocaría una patología en el reflejo de orientación y la pérdida de su selectividad (Londoño, 2009).

### **1.2.6 El cerebelo**

Cumple una función reguladora del tono y los movimientos con importantes implicaciones en el aprendizaje de las tareas motoras y no motoras, interviniendo activamente en procesos complejos de orden cognitivo como el lenguaje, la memoria de trabajo, el razonamiento visoespacial y la atención selectiva, además regula el foco atencional, de forma que actuaría como procesador capaz de adecuar las respuestas de diversa naturaleza a la información del ambiente (Londoño, 2019).

### **1.3 Redes Atencionales**

Posner y Pertersen (2012) establecen que en la atención intervienen un conjunto de tres redes anatómicamente diferentes que cumplen funciones específicas a nivel cognitivo. Estas tres redes son las siguientes:

#### **1.3.1 Red de Alerta**

El locus coeruleus ha sido asociado con la red de alerta (Fan et al., 2005 citado por Juárez y Fuentes, 2018). En este núcleo cerebral se ha observado un tipo de células que están relacionadas con el nivel tónico de alerta a lo largo del tiempo, estando más lateralizada al hemisferio derecho. (Aston-Jones y Cohen, 2005 citado por Juárez y Fuentes, 2018).

#### **1.3.2 Red de Orientación**

Se encuentra anatómicamente relacionada con áreas parietales, núcleo pulvinar del tálamo y el núcleo colículo superior. Siendo, el lóbulo parietal posterior el encargado de la función de desenganche ante un estímulo, el colículo superior del movimiento espacial y el núcleo pulvinar del enganche ante el nuevo estímulo, además esta red permite cambiar el foco atencional de un estímulo a otro, dando lugar ya a una atención focalizada (Fan et al., 2005 citado por Juárez y Fuentes, 2018).

#### **1.3.3 Red ejecutiva**

Esta red se activa frente a situaciones de conflicto donde las redes neuronales compiten por el control de la conciencia. Es decir, una red de control que regula actividades cognitivas y emocionales (Rueda, Checa y Cómbita, 2012 citado por Juárez y Fuentes, 2018), focalizándose anatómicamente en la corteza frontal medial y la corteza cingulada anterior

Además, la influencia genética es muy clara en esta red atencional, puesto que estos aspectos también han sido observados a través de los estilos de crianza recibidos en la infancia donde se produce una modulación genética debido a esa experiencia (Rueda et al., 2005 citado por Juárez y Fuentes, 2018).

#### **1.4 Tipos de Atención**

Existen diferentes tipos de atención por la diversificación de los estímulos, siendo estos los que promueven respuestas motoras, conductuales, mentales o espontáneas.

##### **1.4.1 Atención interna o externa**

Se denomina así en la medida en que la capacidad de atención esté dirigida hacia los propios procesos mentales o a todo tipo de estimulación interoceptiva o bien hacia los estímulos que provienen del exterior (Ballesteros 2000 citado Sánchez 2019).

##### **1.4.2 Atención voluntaria**

La atención voluntaria es la actitud activa del sujeto quien decide el ámbito de aplicación de su capacidad atencional (Ballesteros 2000 citado Sánchez 2019).

Es desarrollada a lo largo de la niñez, por medio del aprendizaje escolar y el lenguaje. La atención voluntaria se origina de las interrelaciones del niño con el medio social, quienes en un inicio guían su atención; ésta se activa ante una instrucción verbal y se caracteriza por ser activa y consciente (Arbieto, 2017 citado por Machado et al., 2021).

### **1.4.3 Atención involuntaria**

La atención involuntaria o pasiva es el poder del estímulo que atrae al sujeto, se refiere a un estímulo nuevo y significativo que surge y cambia la dirección de la atención, que desaparece tras la repetición. Se caracteriza por ser emocional y pasiva ya que la persona no se dirige hacia el objeto o situación intencionalmente ni tampoco ejerce ningún tipo de esfuerzo. Esta atención no está vinculada con los motivos, necesidades o intereses inmediatos del individuo (Sánchez, 2019; Machado et al.,2021).

### **1.4.4 Atención abierta y atención encubierta**

La atención abierta va acompañada de una serie de respuestas motoras y fisiológicas que producen modificaciones posturales en el sujeto; en la encubierta no es posible detectar sus efectos mediante la observación (Ballesteros 2000 citado Sánchez 2019).

### **1.4.5 Atención dividida**

Esta viene determinada por el interés del sujeto. En la atención dividida son varios los estímulos o situaciones que entran en el campo atencional (Ballesteros 2000 citado Sánchez 2019). Por lo tanto, es la habilidad de atender por lo menos dos estímulos al mismo tiempo; o cuando frente a una carga de estímulos, el individuo logra repartir sus recursos atencionales para así poder desempeñar una tarea compleja (Chuquimarca 2013 citado por Machado et al.,2021).

### **1.4.6 Atención visual y auditiva**

Estos dos tipos de atención se refieren a la modalidad sensorial de la cual proviene el estímulo. La atención visual está más relacionada con los conceptos espaciales, mientras que la auditiva lo está con parámetros temporales (Ballesteros 2000 citado Sánchez 2019).

### **1.4.7 Atención selectiva o focalizada**

Se refiere a la capacidad de procesar los estímulos relevantes, mientras suprime los irrelevantes (Chuquimarca 2013 citado por Machado (et al.,2021). El esfuerzo se dirige hacia un campo concreto en el que pueden incidir otros procesos psíquicos. (Ballesteros 2000 citado Sánchez 2019).

#### **1.4.8 Atención sostenida**

Es la capacidad de mantener la atención ante los requisitos necesarios para una actividad determinada durante un tiempo prolongado (Chuquimarca 2013 citado por Machado (et al.,2021).

#### **1.5 Atención Selectiva**

La atención selectiva filtra la información concreta para que ésta se procese y así evitamos que nuestro sistema sature su capacidad, con información redundante. Este proceso es de vital importancia para la vida diaria dado que guía la búsqueda de los elementos del mundo que resultan vitales para el logro de nuestros objetivos inmediatos (Introzzi et al., 2019) y exige un mayor esfuerzo cognitivo, siendo imprescindibles para realizar con éxito cualquier aprendizaje (Portellano, 2019, p.112 citado por Carpio, 2020).

La atención selectiva es la responsable de procesar parte de una información, tomando en cuenta lo relevante y necesario del estímulo; es decir, la atención guía la selección de estímulos, de tal manera que el estímulo seleccionado será el que pase el filtro de atención. El tiempo de concentración depende del interés que genere la tarea y de la dificultad de la misma (Carpio, 2020).

Por lo tanto, la atención se vincula con la voluntad, sin embargo, puede dispersarse como mecanismo de reflejo. La atención busca y selecciona información generando respuestas guiadas por los estados de activación fisiológica, la experiencia

previa, la dotación genética, etc. Al tiempo que se activan una serie de procesos, mientras que otros procesos quedan inhibidos (Ballesteros 2000 citado Sánchez 2019).

### **1.6 Características de Niños/as Institucionalizados**

La institucionalización se entiende como toda aquella intervención del Estado en todas sus instancias federales, nacionales, provinciales o municipales; sobre las niñas, niños y adolescentes alcanzados por una medida excepcional de protección de derechos y separados de su medio familiar (UNICEF, 2018).

El maltrato infantil como el abuso sexual, físico, emocional y la negligencia, afecta el neurodesarrollo, provocando que el sistema nervioso no logre un funcionamiento integrado, ya que algunas áreas del cerebro pierden su capacidad para conectarse entre ellas, mientras que otras tienden a dominar la actividad neural. Se produce así un problema para mantener un funcionamiento integrado, entendido como aquel en el que todas las áreas del sistema nervioso mantengan entre sí unas conexiones eficientes, y participen cuando conviene, en función de las exigencias del entorno, regulando el funcionamiento mental y la actividad de los sistemas corporales para mantener una buena adaptación y un estado saludable (Moraga, 2023).

Además, aparecen ciertas características que son secuelas del maltrato infantil: baja autoestima, tener una percepción exteriorizada, problemas emocionales con una inclinación a la negatividad y mostrar en lo general de los casos una postura evitativa (González Frago 2012 citado por Pumahuacre, 2020).

Los hogares de Institucionalización cubren las necesidades biológicas y de vivienda de sus internos, sin embargo, las esferas más afectadas en esta población son la emocional y psicológica (Ibarra y Romero, 2017).

### **1.7 Importancia del Medio Ambiente en el Desarrollo del Niño/a**

La importancia que brinda la formación de los niños y niñas dentro de su desarrollo inicialmente desde los diversos constructos que enmarcan los estilos de crianza, generan fundamentos básicos e importantes en el desarrollo de habilidades sociales, sus múltiples procesos de interacciones y dinámicas relacionales, brindan funcionalidad activa de los infantes en el proceso de la aceptación de normas, siendo la familia el modelo inicial de esta apropiación y su posterior seguimiento de ellas como lo puede ser la tolerancia a la frustración y diversas estrategias de adaptación social (Forero y Gallego, 2020).

El desarrollo es un proceso largo en el que se producen cambios en el cuerpo, el pensamiento y la conducta de una persona, estos cambios se ven influenciados por lo biológico y ambiental. Es un proceso integral de construcción y cambio (Orozco-Hormaza, Sánchez- Ríos y Cerchiaro- Ceballos, 2012 citado por Spangenberg, 2018).

El desarrollo y el bienestar infantil dependen de un conjunto de dimensiones (físicas, emocionales y sociales) que afectan el desarrollo y la calidad de vida inmediata de los niños/as, así como también su potencial en términos del desarrollo humano (Amar, Abello Llanos y Tirado García, 2005; Ben- Arieh, 2008). Es un fenómeno multidimensional cuyo estudio debe considerar dimensiones biológicas, psicológicas, ambientales y culturales. Entre ellas se deben considerar el rol modulador de los contextos de desarrollo, la influencia de los ámbitos de crianza, los estilos parentales, las propias características del niño, la susceptibilidad individual al ambiente y otros factores presentes en el hogar, la escuela y la comunidad (Spangenberg,2018).



### **1.7.1 Influencia del ambiente**

Se considera al desarrollo cognitivo como el resultado de la interacción entre lo genético y lo ambiental, ejerciendo el ambiente un importante rol en el desarrollo infantil (Mazzoni et al., 2014 citado por Spangenberg,2018).

La perspectiva histórico-cultural indica que en cada edad psicológica se da la adquisición de neoformaciones, es decir, aspectos nuevos de actividad y personalidad del niño/a, así, cada edad aporta algo nuevo al desarrollo y no solo repite o refuerza lo previamente adquirido. Las neoformaciones no son resultado de un programa biológico o genético de la especie humana, como lo presupone la epistemología genética de Piaget, ni son proporcionados espontáneamente por el ambiente externo, tal como se interpreta en el conductismo. Ambos sistemas, el sistema nervioso con un proceso de maduración gradual y el sistema de la sociedad con todos los estímulos que implica, constituyen sólo condiciones necesarias para el desarrollo y para la adquisición de las neoformaciones, pero de ninguna manera explican o garantizan su aparición (Solovieva et al., 2015).

Las condiciones ambientales son las que actuarán como facilitadoras o inhibitoras del desarrollo del niño/a (Avondet, 2016 citado por Spangenberg,2018). Muchas de las capacidades de los niños son potenciales y para que logre un adecuado desarrollo físico, motor, cognitivo y emocional necesitan no sólo de los nutrientes necesarios, sino también del reconocimiento y el estímulo de las interacciones permanentes con sus padres o cuidadores (Barudy y Dantagnan, 2005 citado por Spangenberg,2018).

La familia es el contexto primario del cuidado de la salud y es quien transmite modelos de conducta saludables o insalubres. Diversos factores tales como la nutrición prenatal y posnatal, el nivel de educación de los padres, los sucesos de vida positivos o

negativos, la calidad de la estimulación y los estilos de crianza pueden, de acuerdo con su naturaleza y su forma de presentación, hacer que mejore o empeore la calidad de vida de un niño/a, actuando como factores de riesgo o de protección (Di Iorio, Urrutia y Rodrigo, 2000; Tuñón, 2015 citado por Spangenberg,2018).

Los factores de riesgo se refieren a elementos a los que una persona es vulnerable, que pueden ser individuales, ambientales o sociales; los individuales y ambientales se refieren a las condiciones de vida y al medio que rodea a la persona, y los sociales están vinculados a las interrelaciones con los demás. Por su parte, los factores protectores tienen que ver con características personales o del ambiente capaces de disminuir los efectos negativos de ciertas situaciones que, de otro modo, conllevarían un riesgo (Spangenberg,2018).

Los niños pertenecientes a niveles socioeconómicos bajos presentan déficit en los niveles de atención en comparación con niños de sectores socioeconómicos medios esto se explicaría por el impacto de condiciones inadecuadas para el desarrollo cognitivo, emocional y social de los niños (Spangenberg,2018). En este sentido la exposición a un hecho traumático o estresante, durante un periodo de gran plasticidad neuronal, provoca una serie de disrupciones en la expresión genética, modificando las características del ADN, así como distintas alteraciones neuropsicológicas, y esto puede contribuir a explicar las causas del desarrollo de posibles trastornos de la personalidad y su posible relación con la manifestación de conductas violentas (Urdaniz, 2022).

### **1.8 Neuropsicología en niños y niñas institucionalizados**

Después del nacimiento del niño/a, se origina una producción exuberante de conexiones cerebrales, seguida de una poda sistemática de conexiones, para formar un conjunto de redes cerebrales estables, siendo las experiencias un rol esencial del niño/a para determinar qué sistemas se estabilizarán y cuáles dejarán de ser importantes desde el punto de vista funcional (Stiles, 2012 citado por Cobos 2016). Por lo que durante la

infancia el sistema nervioso es más vulnerable a los efectos ambientales adversos que pueden alterar la capacidad de reorganización y generación sináptica (Amores y Mateos 2017).

El maltrato infantil puede alterar el proceso de neurodesarrollo y condicionar la maduración cerebral del niño/a desembocando en unos déficits cognitivos como problemas de atención, memoria, lenguaje, desarrollo intelectual, fracaso escolar y elevada prevalencia de trastornos internalizantes y externalizantes, que podrían perdurar en la vida adulta, ya que la infancia es una etapa sensible y vulnerable. Las bases neurológicas donde se asienta dicho perfil cognitivo son: fallos en los procesos de neurogénesis, mielinización, sinaptogénesis y poda neuronal, produciendo daños posteriores en el hipocampo, amígdala, cerebelo, cuerpo calloso, hipotálamo, y corteza cerebral (Amores y Mateos, 2017).

En este sentido, los niños y niñas maltratados se encuentran en hipervigilancia ya que es un mecanismo relacionado con un comportamiento adaptivo de supervivencia en el hogar, dando lugar a una hiperactividad del sistema límbico que es el centro de la vinculación afectiva y del estado de ánimo, por lo que los niños y niñas pueden mostrar mayor atención a estímulos relacionados con la amenaza del entorno provocando una excesiva identificación de emociones de miedo e intenciones agresivas en los otros, problemas de conducta, agresividad, dificultades para el aprendizaje, menor adaptación escolar y desarrollo intelectual, mayor comorbilidad psiquiátrica, patologías del estado anímico y peor ajuste social en la vida adulta (Amen, 1998; Cobos, 2016; Amores y Mateos, 2017).

Diversos estudios de revisión sobre la neurobiología del maltrato infantil y diseños experimentales, principalmente basados en técnicas de neuroimagen, se sabe que los daños del maltrato sobre el cerebro afectan a las regiones del hipocampo, al

complejo de la amígdala extendida, al cerebelo, al cuerpo calloso, a la corteza prefrontal y al eje hipotalámico-hipofisario-adrenal de respuesta fisiológica al estrés (Amores y Mateos, 2017).

Es así que los niños y niñas maltratados pueden presentar alteraciones a nivel cognitivo y conductual, dando lugar a un retraso madurativo cortical, es decir, presenta capacidades madurativas inferiores a su edad cronológica. El perfil neuropsicológico de los niños y niñas maltratados se caracteriza por alteraciones cognitivas sobre todo en la atención, que pueden relacionarse con déficits en las funciones ejecutivas como la flexibilidad cognitiva, capacidad de abstracción y en la elaboración de estrategias lógicas, además repercute en su comportamiento social y moral, en el manejo de las emociones y control de impulsos (García-Molina et al., 2009; Amores y Mateos, 2017).

### **1.9 Evaluación de los procesos atencionales: Valencia positiva y valencia negativa**

La emoción es un patrón dinámico conductual que evoluciona constantemente debido a la adaptación de estímulos de recompensa (positivos o negativos) y su funcionamiento normal es importante para la supervivencia y la preservación de las especies. Las emociones pueden clasificarse en tres dimensiones continuas: valencia (un constructo bipolar que va de agradable a desagradable), activación (cuyos polos van de calmado ha activado) y un tercer valor llamado potencia, control o dominancia que se caracteriza por los extremos de fuerte- débil, dominante-sumiso o control o controlado (Chayo et al., 2003).

Las emociones primarias tienen valencia positiva (alegría, interés) o negativa (ira, miedo, tristeza, disgusto) y son vinculadas en las regiones límbicas del cerebro. Las emociones secundarias o sociales se derivan biológicamente del vínculo de unión entre las personas, es decir, la aprobación de los demás o el de recibir halagos o admiración (Mac Lean, 1992 citado por Chayo et al., 2003).

Tanto las emociones básicas como las emociones secundarias tienen valencia positiva o negativa. La corteza prefrontal y de asociación temporo-parietal se relacionan con las emociones secundarias que permiten al individuo interpretar las acciones de los demás y juzgar el contexto social de los hechos, pues está relacionada con la memoria (Damasio, 1994 citado por Chayo et al., 2003).

De igual manera, las imágenes al ser representaciones tanto del mundo físico como social se convierten en estímulos emocionales que pueden evocar en las personas sentimientos de placer, desagrado o incluso ser neutras para quien las está mirando, de esta manera las imágenes pasan a ser estímulos con valencia positiva o con valencia negativa (Bradley y Lang, 2017).

### **1.10 Sesgo Atencional**

Es una dificultad en la modulación de los procesos automáticos y controlados, lo cual desemboca en procesos anormales como son los sesgos cognitivos. En el caso de la atención, el sesgo cognitivo de la atención o Sesgo Atencional es un mecanismo disfuncional de la atención selectiva en el que la asignación y focalización es excesiva en tiempo ante un estímulo específico (palabra, imagen, otros) frente a un estímulo neutral (Moreta y Reyes, 2022).

Además, su mecanismo es con un fin adaptativo al contexto (sea equívoco o adecuado). Esta captación rápida o espontánea es por la asociación estímulo-respuesta atencional que guardan un contenido emocional, permitiendo interpretar a los estímulos críticos como amenazantes -respuesta evitativa- o placenteros -respuesta atractiva- y favorece la consecución de procesos cognitivos en concordancia a dicho contenido. Los estímulos críticos y la preferencia por su selección configuran no solo la práctica de la conducta, sino también su vivencia e interpretación interna, de modo que este circuito de retroalimentación positiva a futuro ayuda a consolidar un sistema de respuesta de

patrones conductuales recurrentes automáticos (Gladwin, 2017 citado por Moreta y Reyes, 2022). Para que se desarrolle una atención focalizada normal hacia un estímulo son necesarios: la detección de estímulos; la discriminación entre estímulos de interés e irrelevantes; y el ajuste al estímulo crítico (Posner y Petersen, 1990) y en el caso del sesgo atencional, la detección de los estímulos críticos es más rápida de lo usual, la discriminación es preferencial y el desencaje del estímulo o el cambio hacia otro es dificultoso (MacLeod et al., 2002 citado por Moreta y Reyes, 2022), desencadenando un proceso de fijaciones innecesarias, improductivas y no beneficiosas en el individuo (Moreta y Reyes, 2022).

### **1.11 Teorías que aportan al Plan de Intervención desde la Neuropsicología**

La Rehabilitación Neuropsicológica (RN) se encuentra basado en la teoría de la plasticidad cerebral, es decir, la capacidad del sistema nervioso de adaptarse tras un daño modificando su estructura y conexiones (Sierra y León, 2019). Además, cabe destacar la importancia de la RN, no solo para la mejora de las capacidades cognitivas, sino para la mejora de la realización de las actividades cotidianas que se han visto afectadas por los déficits, siendo esto uno de sus objetivos (Lubrini et al., 2009; Noreña et al, 2010 citado por Laborda, 2022), a través de un conjunto de actividades terapéuticas basadas en la relación cerebro-conducta, se busca llegar a cambios a nivel funcional a través de diferentes estrategias (Muñoz et al., 2009 citado por Laborda, 2022):

- Restauración: interviene directamente sobre las alteraciones en las funciones cognitivas con la finalidad de alcanzar un rendimiento lo más normalizado posible de las funciones.

- **Compensación:** busca generar estrategias alternativas para la estimulación de las funciones cognitivas preservadas en compensación de la función cognitiva que presenta déficit, para así reducir las dificultades cognitivas.

- **Sustitución:** establecimiento de nuevos patrones cognitivos dirigidos a mejorar el rendimiento del déficit presentado mediante la optimización de las funciones cognitivas conservadas.

La mayoría de las afectaciones psicológicas y cognitivas se evidencian precisamente en la edad escolar ya que es en esta etapa de la vida donde el ser humano pone en juego sus habilidades atencionales para poder abstraer información externa que le permita adquirir nuevos conocimientos (Wray et al., 2017 citado por Velastegui et al., 2021). Los niños y niñas víctimas de violencia al estar en un estado de hipervigilancia suelen mostrar mayor atención a estímulos relacionados con la amenaza del entorno provocando una excesiva identificación de emociones de miedo e intenciones agresivas en los otros.

Recordemos que Peterson y Posner (2012) establecen que para la activación de los procesos atencionales se requiere de cambios neurofisiológicos para lo cual describen tres redes atencionales: el estado de alerta que se origina en el locus coeruleus y está controlado por la norepinefrina, cuando el sujeto se encuentra en estado de reposo y llega una señal de advertencia este estado cambia para detectar y responder el estímulo; la red de orientación permite localizar información sensorial a través de señales espaciales, esta red se encuentra en áreas frontales y parietales; la red de control ejecutivo está implicada la corteza cingulada y la corteza frontoparietal, esta red se encarga de detectar objetivos específicos activando la atención focal o selectiva.

En este contexto se establece un plan de intervención para los niños y niñas institucionalizados participantes de esta investigación, con el objetivo de orientar el foco atencional ya que constituye la entrada de información (Portellano 2005) y se construye de las experiencias de individuo, el cambio del mismo implica volver a las experiencias mismas, para lo cual se aborda los enfoques gestálticos, cognitivo conductuales y principalmente de enfoque neuropsicológico de sustitución.

Se establecen actividades lúdicas e imágenes complejas que potencialicen dicha función y permitan que los niños/as reconozcan estímulos positivos y negativos descubriendo el origen de los mismos, además de desarrollar nuevas habilidades de soluciones.

Lara y Ocaña (2019) elaboraron en la ciudad de Riobamba – Ecuador un programa de intervención psicológica y neuropsicológica para niños institucionalizados en una casa de acogida. Esta investigación se realizó con niños y adolescentes entre edades de 6 a 17 años con habilidades de lectoescritura, cada ejercicio fue asignado y/o modificado de acuerdo a la edad y necesidades de cada uno a partir de un diagnóstico inicial, la autora plantea la importancia de trabajar en estas etapas de desarrollo debido al incremento de plasticidad cerebral.

Tinoco (2022) realizó una investigación con niños y niñas de 8 a 12 años de un hogar de acogida que presentan maltrato infantil realizando una pre y post intervención, con la evaluación inicial se identificó que los niños y niñas presentaban alteraciones cognitivas sobre todo en la atención, memoria y control inhibitorio, a partir de esto se estableció el programa de rehabilitación que tuvo una duración de 3 meses, el programa estuvo organizado en diferentes fases, partiendo de la estimulación de la atención sostenida, para luego continuar con la atención selectiva, posterior a ello, trabajó con la atención dividida y finaliza con la estimulación de la memoria en sus modalidades



visuales y auditivas. Inició la intervención con actividades simples, incrementando paulatinamente la complejidad de las mismas, mezcló los ejercicios con juegos interactivos, al finalizar se realizó la segunda evaluación para medir la eficacia del programa en el cual se evidencia mejoras positivas en la atención, memoria y el funcionamiento ejecutivo. Se tomó como referencia, para la elaboración del plan de intervención de la presente investigación, estrategias de la autora anteriormente mencionada, como ir de lo simple a lo complejo, la duración de la intervención y la combinación de tareas con juegos que estimulen también la parte visual y auditiva de los niños y niñas.

Desde el enfoque Gestáltico Koffka (1973) argumenta que a medida que los niños y niñas crecen aprenden a percibir los estímulos de manera más estructurada y diferenciada por lo que es importante la exposición constante a un estímulo para que haya aprendizaje. Los aprendizajes previos de un individuo y las expectativas sobre su propia capacidad de aprender predisponen el aprendizaje particular y las distintas percepciones. De allí, el éxito del aprendizaje depende de experiencias anteriores.

Es decir, cada aprendizaje es único y son nuestras experiencias factores importantes para el desenvolvimiento y análisis de nuestro medio, es así que en este estudio se utilizaron las imágenes Gestálticas o imágenes complejas debido a que nos ayudan a conocer la interpretación de los niños y niñas a través de los dibujos y también incrementan su creatividad.

Desde el enfoque Cognitivo-Conductual la idea central de la terapia cognitiva es que nuestras emociones no están principalmente determinadas por los hechos y experiencias que encontramos en nuestras vidas, sino por la forma en que nuestras mentes perciben, analizan y procesan estos hechos, lo cual da como resultado comportamientos adaptativos o inadecuados para un contexto determinado, cuando hay

pensamientos imprecisos o negativos es porque se ha dado una percepción sesgada de la información conocida como distorsiones cognitivas (Giuffra, 2009).

Para el enfoque cognitivo conductual (Kosovsky, Romina, 2018 citado por Montoya et al., 2020), es importante tener en cuenta la planificación de las actividades, así como los objetivos, las estrategias y la evaluación de los logros, los cuales deben ser acordes a la edad y al nivel madurativo de cada niño, a fin de ampliar los recursos, fortalezas y habilidades de afrontamiento.

### **1.11.1 Técnicas utilizadas en el plan de intervención**

La neuropsicología permite la obtención de beneficios importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues muestra las capacidades mentales del individuo ya que permiten interpretar y predecir los comportamientos de los demás, así como la interacción y el poder transmitir conocimientos (Saritama et al., 2022).

La rehabilitación neuropsicológica busca identificar los estados deficientes en determinados procesos de la cognición para poder plantear programas de intervención apropiados (Portellano y García, 2014) y establece estrategias que permiten reducir las alteraciones cognitivas y conductuales, así como reducir el impacto de las secuelas de lesiones cerebrales o eventos traumáticos, fomentando el desarrollo social, cognitivo, así como la salud física y emocional del niño/a (García, 2022), además, organiza las actividades de forma jerárquica, da la posibilidad de repetir las tareas, reordena las acciones con base a los resultados obtenidos en la evaluación, la rehabilitación neuropsicológica es flexible y se adapta a las necesidades de cada persona (Fernández, 2016 citado por Saritama et al., 2022).

Luria (1973 citado por Saritama et al., 2022) desarrolló el modelo funcional cerebral, según el cual las estructuras forman regiones cerebrales que intervienen en

varias y diferentes funciones, desarrollándose con el paso del tiempo y dando lugar a diferentes aprendizajes.

En este sentido, Donald Hebb (1949 citado por Ribes, 2022) establece que el proceso de aprendizaje se localiza principalmente en la sinapsis, la activación simultánea de neuronas cercanas conduce a un aumento de la fuerza de conexión sináptica entre ellas, es decir, la información se representa en el cerebro humano mediante un conjunto de neuronas activas o inactivas.

De esta manera, el neocórtex y el sistema límbico, especialmente la amígdala, intervienen en la producción de sensaciones y emociones tanto positivas como negativas, además estimulan los procesos atencionales, la toma de decisiones y el pensamiento lógico y el aprendizaje (Sousa, 2014 citado por Arias et al., 2021).

Cada una de las actividades propuestas en el plan de intervención nos permiten conocer las estrategias que los niños y niñas utilizan para la culminación de sus tareas, además son alternadas con juegos para un mejor desenvolvimiento.

- **Ejercicios de atención**

La RN de la capacidad atencional está dirigida principalmente a la atención sostenida con el objetivo de que el sujeto sea capaz de mantener su atención en un estímulo determinado y también a la atención selectiva con la finalidad de que centre la atención en un estímulo específico discriminado aspecto irrelevantes (Laborda, 2022).

La atención permite que se dé un proceso de consolidación, mantenimiento y recuperación de la información, siendo un prerequisite del aprendizaje. El control sobre el foco atencional es una de las funciones más importantes de la atención pues caracteriza la mayoría de las actividades que responden a unos objetivos y requieren unas respuestas determinadas (Tudela, 1992 citado por Bernabéu, 2017).

Los ejercicios que se centran en estimular la atención, activan diversas áreas y redes cerebrales como la red de orientación que permite cambiar el foco atencional, ya que proporciona las coordenadas espaciales de los objetos, las propiedades visuales de los estímulos como la forma y el color que se perciben mediante una vía que se extiende desde el cortex occipital hasta el cortex temporal inferior posterior (González et al., 2001).

Basándonos en la RN, se propuso en el plan de intervención, para trabajar la atención, tareas de cancelación, tareas enfocadas en el sistema go no-go, tareas de figura fondo, búsqueda de diferencias, secuencias de acciones, completar imágenes y copia de dibujos, cada uno de estas actividades se establecieron en función de las áreas cerebrales que intervienen en las mismas y que mediante la RN pueden ser potencializadas:

- **Rondas Infantiles**

La música genera en nuestro cerebro una estimulación emocional que puede ser utilizado como herramienta para su rehabilitación ante cualquier trastorno fisiológico y psicológico. Además, se desarrolla la psicomotricidad en los niños y en los adultos al producir una actividad motora mediante el sonido musical.

En este sentido, las rondas infantiles ayudan a estimular la parte auditiva, emocional, intelectual, cognitivo, sensorial, comunicativa, corporal y afectiva además las rondas infantiles al tener una melodía rítmica que se repite a través del canto contribuye a la memoria y concentración; siendo una fuente de apoyo en el proceso educativo principalmente en la primera infancia (Ortega, 2022).

Beltrán (2014 citado por Ortega, 2022) expresa: Las rondas infantiles y el juego aparte de ser divertidos y alegres a la hora de realizar actividades también permiten desarrollar habilidades y actitudes frente alguna situación, y no solo eso, también a

fortalecer su aprendizaje y comunicación con lo que están en su entorno para tener un buen desarrollo integral (p 56).

Las rondas infantiles implican melodía musical y canto, investigaciones demuestran que estas habilidades musicales relacionan entre sí todas las áreas cerebrales, ya que se ve implicado tanto el hemisferio izquierdo, pues el área de Broca interviene en la producción del lenguaje como el hemisferio derecho que es el responsable de la entonación y expresión de emociones, además al realizar movimientos se activa el área motora, de la misma manera, áreas como el hipocampo y el lóbulo temporal izquierdo participan en la memoria musical sobre todo en el reconocimiento de melodías familiares. Según estudios neurocientíficos, el cuerpo calloso adquiere un mayor tamaño cuando está expuesto a la música constantemente, además se ha comprobado que en las áreas motoras, auditivas y visoespaciales hay una mayor acumulación de materia gris, logrando así un mejor desarrollo de habilidades de la atención y la memoria (Hernández, 2021; Herrera, 2024).

- **Actividades Lúdicas:**

Se relacionan con el juego de tipo organizado, siendo la parte de esparcimiento entre las actividades. Intervenir en los niños mediante el juego favorece la implicación en el tratamiento y evita la desmotivación ante actividades complejas (Enseñat et al., 2015), además el juego mejora la conexión neuronal y facilita la generalización a su entorno rutinario (García, 2021; Pérez et al., 2016 citado por Laborda, 2022).

El desarrollo infantil está directa y plenamente vinculado con el juego, debido a que al ser una actividad natural y espontánea, el niño/a desarrolla su personalidad y habilidades sociales, sus capacidades intelectuales y psicomotoras modificando la estructura neuronal de la corteza prefrontal, además se genera nuevas redes y se fortalecen las ya existentes y activa el sistema de recompensa ubicado en esta misma

corteza liberando dopamina, proporcionándole al niño/a una sensación de alegría, en general, el juego le brinda experiencias que le enseñan a vivir en sociedad, a conocer sus posibilidades y limitaciones, a crecer y madurar, A partir de esto, se facilitan procesos de atención, motivación, creatividad y curiosidad, las cuales son esenciales para el aprendizaje (Yogman, et al., 2018 citado por Arias et al., 2021; García y Urbano, 2018).

- **Rutina de respiración y relajación**

En el tronco encefálico se sitúan neuronas que envían señales al locus coeruleus, centro implicado en la atención, excitación y pánico, estas neuronas se activan de acuerdo al ritmo de la respiración, es decir que mientras más rápida sea la respiración mayor actividad habrá en estas neuronas y por ende una mayor agitación y pánico. De esta manera la relajación ayudaría a una respiración lenta y calmada y por tanto activaría menos las neuronas del tronco encefálico, disminuyendo el estrés y la respuesta de pánico y mejorando los procesos atencionales (Yackel et al., 2017).

En este sentido la relajación y la respiración, favorecen la estimulación de la atención y la percepción del entorno para dar lugar a la atención plena y potenciar la atención espacial, además puede lograr acrecentar la conciencia de los niños con las experiencias sensoriales (oler, saborear, texturas, sonidos, etc.) conectando con su cuerpo y su mente, pues la actitud de reposo que experimenta el cuerpo ayuda al cerebro a desarrollar y potenciar sus capacidades a la vez que estimula la fluidez de ideas, posibilitando un mayor desarrollo del aprendizaje (Guirao et al., 2021).

Todas las actividades propuestas en este Plan de Intervención han sido premeditadas para el bienestar de los niños/as con experiencia en institucionalización, para mejorar su focalización hacia estímulos positivos, añadiendo diversión y

concentración en cada una de las tareas, inspirándose en nuestras habilidades y rediseñando nuestras falencias.

- **Reglas y Normas**

Un aspecto importante que se incluyó en el plan de intervención fue el manejo de reglas y normas ya que las mismas estimulan las funciones ejecutivas responsables del comportamiento humano así como del funcionamiento cognitivo, control emocional y social de las personas, estos procesos tienen como base neuroanatómica al lóbulo frontal, de esta manera se trabaja también el control de impulsos, la capacidad de organización, planificación, estas funciones superiores influyen sobre la atención y la memoria, además las reglas y normas disminuyen conductas no deseadas y reducen la hipervigilancia, lo que favorece el trabajo grupal durante las sesiones y genera un vínculo de confianza entre ellos (Fares, 2016; Romero et al., 2021).

Las normas y reglas permiten que se dé una convivencia, buena armonía y respeto que nos ayudan a comprender que hay un orden moral en el mundo, fortaleciendo el desarrollo del autocontrol y autonomía (García y Ferreira, 2005).

El ser humano en toda su existencia, está siempre descubriendo y aprendiendo cosas nuevas. Nació para aprender y apropiarse de todos los conocimientos, desde los más simples hasta los más complejos, y es eso lo que le garantiza supervivencia y la integración en la sociedad como ser participativo, crítico y creativo (García y Ferreira, 2005).

### **1.12. Estructura de las sesiones**

La estructura del plan de intervención consiste en tres etapas cada una de ellas enfatizan la participación de los niños y niñas y la ejecución de las actividades (Tomagova et al. 2013):

1. Introducción y apoyo a la comunicación interpersonal: en esta etapa nos identificamos como seres únicos.
2. Realización de tareas cognitivas: esta etapa consta de la explicación de las actividades y de los juegos a ejecutarse.
3. Apoyo a la autorreflexión y conclusiones: está es la etapa de cierre de la sesión y en la cual conversamos sobre los realizado.



## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

En este capítulo detallamos la metodología que incluye los objetivos, población, instrumentos, procedimiento y análisis de datos de la investigación.

#### **2.1 Objetivo General:**

Aplicar un plan de intervención para orientar el foco atencional hacía estímulos positivos en escolares.

#### **2.2 Objetivos Específicos:**

- Evaluar el foco atencional de los niños y niñas institucionalizados.
- Realizar un plan de intervención para cambiar el foco atencional en esta población.
- Analizar la aplicación del plan de intervención para cambiar el foco atencional en niños y niñas.

#### **2.3 Tipo de investigación:**

Para el presente estudio se utilizó una metodología cuantitativa, cuasi experimental con estadística descriptiva e inferencial. La fuente de datos es directa con un muestreo no probabilístico por conveniencia (Sampieri et al., 2010).

#### **2.4 Descripción de la población:**

Para este estudio se trabajó con el total de niños y niñas que cumplen los criterios de inclusión, n= 10 niños y niñas con experiencia de institucionalización (se define institucionalización a niños/as que han sido ingresados en la casa de acogida por lo menos 2 años) entre las edades de 7 a 10 años de la Fundación María Amor de la ciudad de Cuenca – Ecuador. En relación a la institucionalización dos niños/as viven en la casa de acogida y los ocho niños/as fueron parte de la institucionalización el

promedio de permanencia en la fundación fue de dos años, pero en la actualidad ya no viven en dicho espacio, sin embargo, siguen perteneciendo a la protección de la Fundación María Amor por presentar antecedentes de violencia, es decir se mantienen los lineamientos de protección que brinda la fundación como apoyo pedagógico y psicológico (ver tabla 1 y tabla 2).

**Tabla 1.**

Descripción de la muestra.

	N	Porcentaje	Institucionalizado	No Institucionalizado
Femenino	5	50%	(0) 0%	(5) 100%
Masculino	5	50%	(2)20%	(3) 30%
Total	10	100%	(2)20%	(8) 80%

*Nota.* Distribución de la muestra en cuanto a la institucionalización y no institucionalización de los niños y niñas que participaron en esta investigación.

**Tabla 2.**

Análisis descriptivo de la variable edad

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	10	7	10	8.90	1.449
N válido (por lista)	10				

*Nota.* Datos estadísticos de la variable edad.

Para la firma del consentimiento informado se realizó una reunión con las madres de familia en las instalaciones de la Fundación María Amor en la cual se les explicó detalladamente los pasos que se realizarán en este estudio. Se entregaron 15 consentimientos informados de los cuales firmaron 12 y hubo la salida de dos niños de la fundación porque regresaron a su ciudad natal, quedando de población 10 escolares.

Además, se les asignó un código de identificación para asegurar la privacidad y la confidencialidad de la información de los niños y niñas.

## **2.5 Instrumentos:**

### **2.5.1 Imágenes afectivas de los sets IAPS y OASIS**

Para las evaluaciones de la pre intervención como para la post intervención se utilizaron los sets IAPS y OASIS validados anteriormente en Cuenca-Ecuador (Andrade, 2020 y Gómez, 2020), la validación de las 16 imágenes afectivas de los sets OASIS y 16 imágenes del IAPS, se realizaron con una muestra de 223 niños y niñas de seis a ocho años de edad de una unidad educativa particular, de tipo mixta de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, Ecuador. Los resultados en el estudio presentaron correlación positiva para los dos sets, es decir las respuestas emocionales de los participantes son similares a las de los sets originales Open Affective Standardized Image (OASIS) e Internacional Affective Picture System (IAPS) (Gómez, 2020), de esta manera los test validados y que se utilizaron en el presente estudio constan de 32 imágenes en total, cada set tiene 16 imágenes, divididas en 8 imágenes con valencia positiva y 8 imágenes con valencia negativa.

- **Internacional Affective Picture System (IAPS)**

El set IAPS fue diseñado por Lang, Bradley y Cuthbert (1997), proporciona un conjunto de estímulos emocionales normativos para las investigaciones experimentales sobre la emoción y la atención. Los estímulos visuales utilizados han sido seleccionados con la finalidad de abarcar varias categorías semánticas (Lang et al., 2008 citado por Argudo, 2022).

Mil ciento noventa y seis fotografías a color, componen el set y fueron calificadas en 20 conjuntos de 60 imágenes cada uno (Lang et al., 2008 citado por

Argudo). La respuesta emocional se evaluó mediante en el auto registro de las tres dimensiones emocionales: valencia agradable y desagradable, aurosal o excitación. Para la calificación fue usado el Self-Assessment Manikin (SAM) que comprende una escala de Likert con gráficos humanoides (Bradley y Lang, 1994) utilizando nueve variantes en la escala para cada dimensión.

- **Open Affective Standardized Image Set (OASIS).**

El Open Affective Standardized Image Set (OASIS) fue diseñado por Kurdi et al (2017). Contiene 900 imágenes en color que representan diversidad de temas (humanos, animales, objetos y 25 escenas), estos estímulos son de acceso abierto y se clasifican en dos dimensiones afectivas: valencia (grado de respuesta afectiva positiva o negativa que evoca la imagen) y la excitación o arousal (intensidad de la respuesta afectiva que evoca la imagen).

La respuesta emocional fue evaluada en base a dos factores emocionales propuestos por Russell (1980) en su modelo de afecto circumplex, la valencia que como ya se ha mencionado trata el asunto dicotómico de positividad versus negatividad, y por otro lado el aurosal, excitación o intensidad de la emoción experimentada. Estas fueron registradas con calificaciones subjetivas utilizando una escala de Likert de siete variantes para cada dimensión (Kurdi et al., 2016).

### **2.5.2 Software gaze point analysis**

El Gaze point analysis es un software de la marca Gaze Point que facilita el análisis de los resultados de los estudios que se apliquen en el software mediante mapas de calor, rutas de fijación de mirada, áreas de interés dinámico y múltiples herramientas más (Uguña y Zúñiga, 2021), a través de este instrumento se presentaron las imágenes de los sets IAPS y OASIS a los niños y niñas evaluados y se realizó el posterior análisis de los datos obtenidos,

En el software se distribuyen las 32 imágenes de los sets de la siguiente manera: 16 diapositivas cada una con dos imágenes, una con valencia positiva y una con valencia negativa colocadas intercaladamente en el lado derecho e izquierdo. Las diapositivas 1 al 8 corresponden al set OASIS y las diapositivas 9 a la 16 al set IAPS.

También el software consta con tres diapositivas de lectura, la primera da la bienvenida y la consigna, la segunda indica el intermedio del test, es decir, la finalización del set OASIS y la tercera es agradecimiento. Además, después de cada diapositiva se encuentra una cruz de fijación que sirve para centrar la mirada después de cada estímulo visual.

### **2.5.3 Gaze Control**

Para el registro de respuestas de los sets presentados se utilizó la técnica de seguimiento ocular que permite conocer la posición de los ojos y los movimientos sacádicos de éstos ante determinado estímulo visual. (Rovira, Capdevila y Marcos, 2014 citado por Pérez et al., 2019), para ello se utilizó el GP3 Eye Tracker que registra los movimientos oculares, para que este dispositivo funcione correctamente se debe calibrar previo a la presentación de los estímulos, la calibración se puede realizar de 5 o 9 puntos (Uguña y Zúñiga, 2021). En esta investigación se utilizó la calibración de 5 puntos.

### **2.5.4 Monitor y computadora portátil**

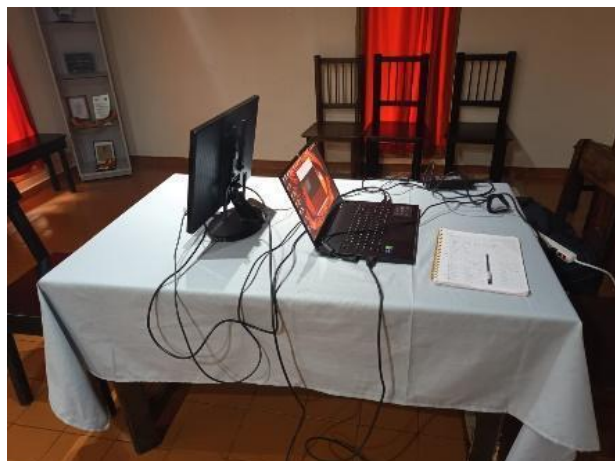
Para las evaluaciones pre intervención y post intervención se utilizó una laptop en donde se encuentra los sets de imágenes del IAPS y OASIS, en la misma se monitorea la calibración del eye tracking y el seguimiento a la evaluación. Se utilizó también el monitor LG, en el cual está incorporado el eye tracking y fue la pantalla de observación y la calibración de los niños y niñas.

## **2.6 Procedimiento:**

1. Se obtuvo la autorización de la señora directora de la Fundación María Amor.
2. Se consiguió el consentimiento informado a las madres de familia de los niños y niñas para la participación de las evaluaciones y de la aplicación del plan de intervención.
3. Mediante pruebas pilotos con compañeros maestros voluntarios se verificó el correcto funcionamiento tanto de los equipos como del test así se determinó que era necesario aumentar el tiempo de las diapositivas de lectura.
4. Para realizar las evaluaciones se solicitó en la fundación un espacio sin distractores evitando de esta manera ruidos en los niños y niñas, se colocaron todos los equipos necesarios para la aplicación del test (Ver figura 1).

**Figura 1.**

Equipo para realizar las evaluaciones.



*Nota.* Fotografía tomada por la autora.

5. La evaluación pre intervención se realiza de manera individual, inicia con la calibración del eye tracker para lo cual el niño se sienta a una distancia de 65 cm del monitor y un ángulo de 45 grados en dirección a los ojos, la calibración consiste en

seguir un círculo blanco que aparece en la pantalla con la mirada, se estableció 5 puntos para la calibración y todos los participantes completaron 5/5.

6. Inmediatamente de la calibración se inicia con la aplicación de los sets IAPS y OASIS indicando al niño/a que observe las diapositivas. Las evaluaciones se realizaron durante dos días, en un primer día se evalúa a cinco niños y al día siguiente se evalúa a los cinco niños restantes.

7. Al finalizar la evaluación se asignó un color y un código a cada uno de los niños y niñas, el símbolo asignado fue N01 y su numeración fue en el orden de participación, guardando así la información.

8. El Plan de Intervención fue ejecutado en un lapso de 7 semanas en la casa de acogida con 21 sesiones grupales que fueron programadas y establecidas por la psicóloga y la maestrante; éstas fueron distribuidas tres veces a la semana con una duración de una hora por sesión.

9. La evaluación post intervención se realizó de manera individual se inicia con la calibración del eye tracker y posteriormente se aplica los sets IAPS y OASIS, indicando al niño que observe las diapositivas. Las evaluaciones se realizaron durante dos días, un primer día con 5 niños y al día siguiente con los cinco niños restantes. Además, se les asignó los mismos colores y códigos registrados en la pre intervención, guardando así la información.

## **2.7 Análisis de datos**

Se realizó un análisis descriptivo e inferencial entre los datos obtenidos en la pre intervención y post intervención. Se analizó la variable tiempo mediante medidas descriptivas como frecuencias y porcentajes, además se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk y se establece que se trata de una muestra paramétrica por lo que se

realiza la prueba T de student para comparar y establecer si hay significancia entre los datos y así identificar el impacto del plan de intervención en los niños y niñas víctimas de violencia (Pagano, 2009).



## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

En este capítulo se muestra los resultados según los objetivos planteados en la investigación. Primero presentamos la evaluación inicial del foco atencional, luego explicamos el diseño y aplicación del plan de intervención, para finalizar con la evaluación post intervención. Esto permite analizar si se presentan cambios en el tiempo de fijación y en el número de fijaciones hacia estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa de los participantes en la investigación. Finalmente, de una manera cualitativa presentamos el resultado del plan de intervención en los niños y niñas.

#### 3.1 Análisis estadístico

El análisis del impacto del plan de intervención en el foco atencional de los niños y niñas evaluados se realizó a partir del tiempo de fijación y número de fijaciones en los estímulos con valencia positiva y negativa. El tiempo de fijación indica la cantidad total de tiempo que el participante mira fijamente un área de interés, mientras que el número de fijaciones refleja lo que los ojos están mirando en un momento determinado, estas dos métricas son una importante medida de la atención visual (Holmqvist et al., 2011).

Al aplicar la prueba Shapiro-Wilk a las variables tiempo de fijación y número de fijaciones, se obtuvo que la data es superior al p valor =0.05 demostrando que hay normalidad en los datos por lo tanto se realiza un análisis paramétrico.

#### 3.2 Resultados del foco atencional inicial.

Se realiza un primer análisis descriptivo con el tiempo de fijación en segundos de los estímulos con valencia positiva y negativa del set OASIS e IAPS para evaluar el

foco atencional de los 10 niños y niñas previo al plan de intervención. Se obtuvo la media (M) y la desviación estándar (DE) del tiempo de fijación en segundos del total de escolares evaluados en segundos de las 32 imágenes con valencia positiva y con valencia negativa.

En las tablas que se presentan a continuación (ver tablas 3 – 6) se detallan los resultados obtenidos según el set de imágenes (IAPS y OASIS) y según la valencia de los estímulos (positivos o negativos), los resultados se presentan por cada estímulo presentado.

**Tabla 3.**

Tiempo de fijación de estímulos con valencia positiva - pre intervención - OASIS

<b>Diapositiva</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
D1	1.1760	.38477
D2	.8210	.51585
D3	1.0680	.45272
D4	1.3850	.52985
D5	.8030	.43525
D6	.6700	.69873
D7	1.0750	.51193
D8	1.4120	.46497

**Tabla 4.**

Tiempo de fijación de estímulos con valencia positiva - pre intervención - IAPS

<b>Diapositiva</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
D9	1.1030	.41231
D10	.6550	.44796
D11	.9880	.64846
D12	1.2170	.46705
D13	1.0960	.50229

D14	1.3980	.57921
D15	.7380	.52342
D16	.8030	.67681

**Tabla 5.**

Tiempo de fijación de estímulos con valencia negativa pre intervención - OASIS

<b>Diapositiva</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
D1	1.1120	0.44347
D2	1.2790	0.58215
D3	1.1350	0.42823
D4	0.9000	0.55329
D5	1.3080	0.56059
D6	1.5940	0.62541
D7	1.2420	0.29914
D8	0.8380	0.31435

**Tabla 6.**

Tiempo de fijación de estímulos con valencia negativa - pre intervención - IAPS

<b>Diapositiva</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
D9	0.9850	0.29160
D10	1.6430	0.39280
D11	1.4600	0.57149
D12	1.1350	0.33354
D13	1.1470	0.40950
D14	0.9460	0.40550
D15	1.5180	0.57980
D16	1.6520	0.73803

Con los resultados descriptivos se realiza un análisis comparativo entre las medias de los tiempos de fijación de los estímulos con valencia positiva y de los estímulos con valencia negativa de los niños y niñas para identificar hacia donde está dirigido el foco atencional, la comparación muestra que hay un mayor tiempo de fijación hacia los estímulos con valencia negativa con una  $M=1,2433$  (ver figura 2) y al tratarse de datos paramétricos se realiza la prueba T de student evidenciando que la diferencia entre las dos variables no es estadísticamente significativa (ver tabla 7).

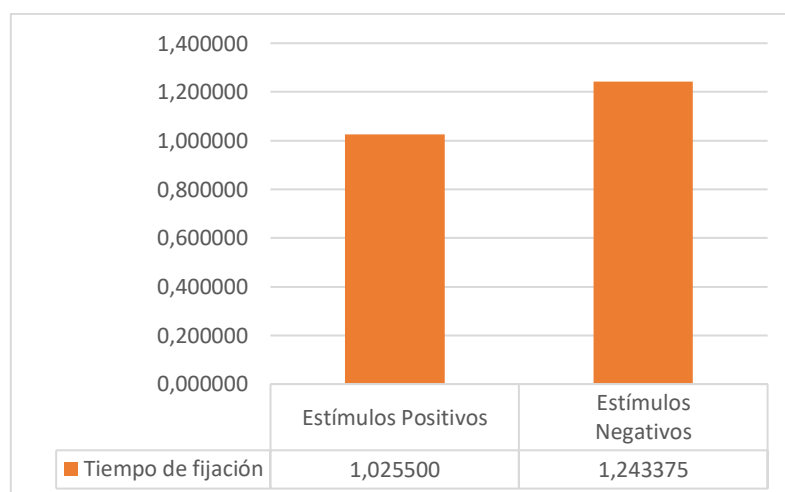
**Tabla 7.**

Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - pre intervención.

		N	M	Sd	t	gl	P
Par 1	Tiempo positive	16	1,0255	0.2556	-1.706	15	0.109
	Tiempo negativo	16	1,2433	0.2664			

**Figura 2.**

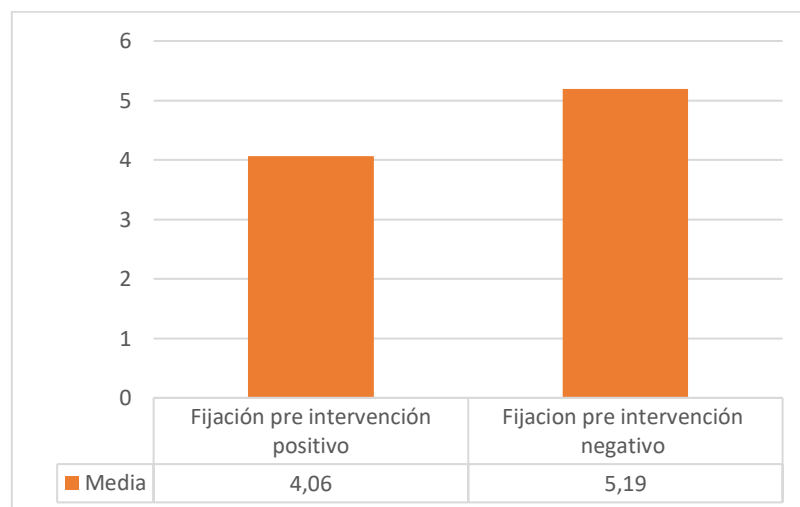
Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - pre intervención.



Se realizó un análisis comparativo con la variable número de fijaciones para corroborar los resultados que se obtuvo con el tiempo de fijación. Se obtuvo la media (M) del número de fijaciones de todos los niños y niñas evaluados tanto para los estímulos con valencia positiva como los de valencia negativa del set IAPS y OASIS. Se observa que hay un mayor número de fijaciones hacia los estímulos con valencia negativa (ver figura 3).

### Figura 3.

Comparación de medias del número de fijaciones en los estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - pre intervención.



## 3.3 Aplicación del Plan de Intervención

### 3.3.1 Objetivo General del plan de intervención

Incrementar el foco atencional a estímulos positivos.

### 3.3.2 Objetivos Específicos del plan de intervención

1. Identificar la realidad de forma relativa, analizando la complejidad del dibujo.
2. Reconocer estímulos positivos o negativos, identificando su causa.
3. Desarrollar habilidades para potenciar soluciones.

#### 4. Incrementar la atención voluntaria.

Todas las sesiones siguieron la siguiente estructura (Tomagova et al. 2013):

- **Introducción y apoyo a la comunicación interpersonal:** en este punto se realiza una dinámica de bienvenida posterior a esta, hacemos ejercicios de relajación y respiración, en la primera sesión establecimos las reglas y normas y a partir de la segunda sesión recordamos las mismas.
- **Realización de tareas cognitivas:** empezamos con la descripción de imágenes Gestálticas, seguimos con la ejecución de hojas de trabajo, rondas infantiles y juegos.
- **Apoyo a la autorreflexión y conclusión:** hacemos una retroalimentación de lo que se trabajó, describimos la emoción que sentimos en ese día y finalizamos con ejercicios de relajación nuevamente.

En las primeras semanas no se pudo realizar las rondas infantiles debido a que los niños y niñas no manifestaban interés en las mismas y se cambiaron por juegos.

En cuanto a la complejidad de los trabajos se fue implementado de manera más rápida debido a la buena aceptación y agilidad de los niños y niñas para culminar las actividades, aunque en ocasiones se mostraban muy inquietos.

### **3.3.3 Organización de los objetivos específicos del plan de intervención para incrementar el foco atencional hacía estímulos positivos:**

---

#### **Estructura del Plan de Intervención**

---



---

**Objetivo 1. Identificar la realidad de forma relativa, analizando la complejidad del dibujo.**

---

<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>
Describe imágenes Gestáltica.	Humano
	Hojas
	Lápices

---

**Objetivo 2. Reconocer estímulos positivos o negativos, identificando su causa.**

---

<b>Actividades</b>	<b>Actividad de Cierre</b>	<b>Recursos</b>
Identifica emociones y escribe su posible causa.	Identifica emociones.	Humano
Clasifica conductas positivas y negativas.	Describe paisajes junto con la emoción.	Hojas
Lectura de cuentos.	Completa el dibujo con partes de la cara expresando una emoción.	Lápices
	Discriminación visual de emociones.	Cartulina de emociones
	Escribe palabras positivas.	
	Reconoce la emoción y escribe palabras de ánimo.	
	Describe animales y la fortaleza de los mismos.	
	Escribe anhelos.	

---

**Objetivo 3. Desarrollar habilidades para potenciar soluciones.**

---

<b>Actividades</b>	<b>Actividades de cierre</b>	<b>Recursos</b>
Identifica figura silueta.	Completa dibujos.	Humano
Reconoce objetos mediante el tacto.	Ordena palabras.	Hojas
Dibuja siete diferencias.		Lápices
Resolución de laberintos (aumentando complejidad).		Pinturas
		Bolsa

---

---

 Juguetes
 

---

**Objetivo 4. Incrementar la atención voluntaria.**


---

<b>Inicio de sesión</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actividades de Cierre</b>	<b>Recursos</b>
Rutina de relajación y respiración.	Juegos. Rondas Infantiles.	Dibujo de ellos mismos.	Humano Hojas Lápices
Establecemos y recordamos las normas y reglas.	Bingo. Colorea objetos nombrados. Empareja imágenes. Sopa de letras (incrementada complejidad). Encuentra siete diferencias. Colorea mándalas. Trabalenguas. Completa dibujos. Une puntos y descubre el dibujo escondido (aumentando complejidad). Discriminación visual. Ordena acciones. Copia una imagen. Copia imágenes con cubos.		Pinturas Ula ula Cubos de cartón Cartulinas

---

*Nota.* La primera actividad de cada sesión era saludo y bienvenida.



### 3.4 Resultados del foco atencional final.

Una vez que se concluye con la aplicación del plan de intervención se lleva a cabo la evaluación post intervención del foco atencional, con los datos obtenidos se realiza el análisis descriptivo del tiempo de fijación en segundos de los estímulos con valencia positiva y negativa del set OASIS e IAPS consiguiendo la media (M) y desviación estándar (DE) de los 10 niños y niñas evaluados.

En las tablas que se presentan a continuación (ver tablas 8 –11) se detallan los resultados obtenidos según el set de imágenes (IAPS y OASIS) y según la valencia de los estímulos (positivos o negativos), los resultados se presentan por cada estímulo presentado.

**Tabla 8.**

Tiempo de fijación de estímulos con valencia positiva post intervención - OASIS

<b>Diapositiva</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
D1	1.1130	.28445
D2	+.9280	.50567
D3	1.0920	.41851
D4	1.4170	.47098
D5	.8780	.38401
D6	.8060	.65724
D7	1.1040	.48231
D8	1.4410	.45892

**Tabla 9.**

Tiempo de fijación de estímulos con valencia positiva post intervención - IAPS

<b>Diapositiva</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
D9	1.1740	.38736
D10	.7530	.41066
D11	.9930	.62745
D12	1.2150	.45700
D13	1.0830	.46776
D14	1.4080	.55671
D15	.7690	.47894
D16	.8830	.58831

**Tabla 10.**

Tiempo de fijación de estímulos con valencia negativa - post intervención - OASIS

<b>Diapositiva</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
D1	1.+1490	0.42904
D2	0.9820	0.50124
D3	0.8930	0.27504
D4	0.7700	0.33012
D5	1.1340	0.58207
D6	1.3330	0.54410
D7	0.9600	0.20656
D8	0.6590	0.30164

**Tabla 11.**

Tiempo de fijación de estímulos con valencia negativa post intervención - IAPS

<b>Diapositiva</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
--------------------	----------	-----------

D9	0.8890	0.21926
D10	1.1720	0.28102
D11	1.2140	0.55748
D12	0.9040	0.26341
D13	1.0020	0.30484
D14	0.8040	0.30134
D15	1.2640	0.46871
D16	1.2740	0.50330

Con los resultados descriptivos se realiza un análisis comparativo entre las medias de los tiempos de fijación de los estímulos con valencia positiva y de los estímulos con valencia negativa de los niños y niñas para identificar hacia donde se dirige el foco atencional después del plan de intervención. La comparación muestra que hay un mayor tiempo de fijación hacia los estímulos positivos con una  $M=1,066063$  (ver figura 4) y al tratarse de datos paramétricos se realiza la prueba T de student evidenciando que la diferencia entre las dos variables no es estadísticamente significativa (ver tabla 12).

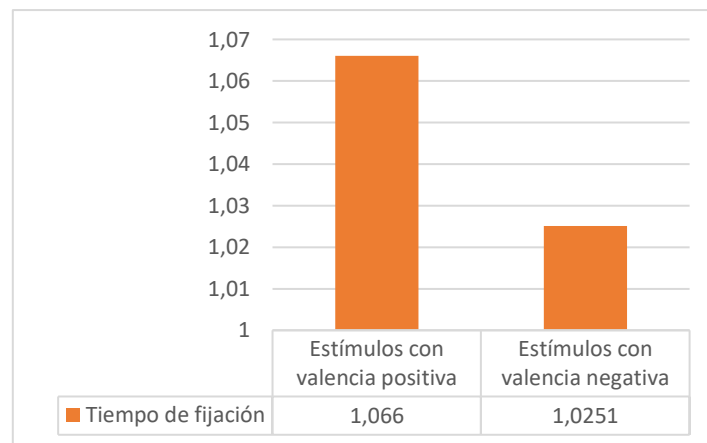
**Tabla 12.**

Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - post intervención.

		N	M	Sd	t	Gl	P
Par 1	Tiempo positivo	16	1,0660	0.2260	0.394	15	0.699
	Tiempo negativo	16	1.0251	0.2005			

**Figura 4.**

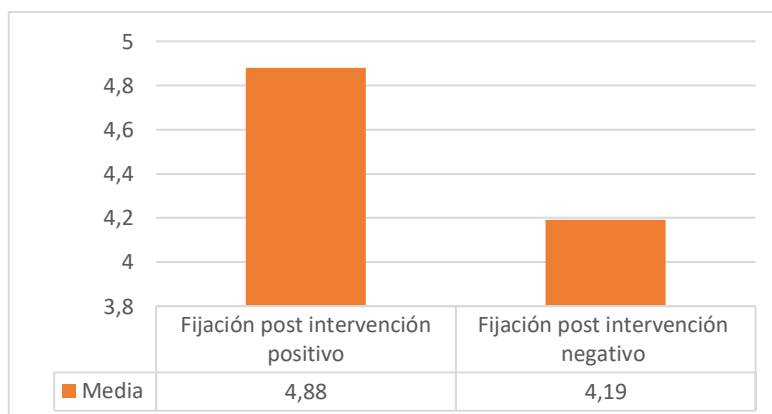
Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - post intervención.



Se realizó un análisis comparativo con la variable número de fijaciones para corroborar los resultados que se obtuvo con el tiempo de fijación. Se obtuvo la media (M) del número de fijaciones de todos los niños y niñas evaluados tanto para los estímulos con valencia positiva como los de valencia negativa del set IAPS y OASIS. Se observa que hay un mayor número de fijaciones hacia los estímulos con valencia positiva (ver figura 5).

**Figura 5.**

Comparación de medias del número de fijaciones en los estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa - post intervención.



Estos resultados permiten evidenciar que tanto en el número de fijaciones como el tiempo de fijación los niños y niñas disminuyeron la orientación hacía los estímulos con valencia negativa y aumentaron el tiempo de fijación y el número de fijaciones en los estímulos con valencia positiva después del plan de intervención.

### 3.5 Resultados del análisis estadístico pre intervención y post intervención

Se realiza un análisis comparativo entre las medias de los tiempos de fijación del foco atencional de los estímulos con valencia positiva y de los estímulos con valencia negativa de los niños y niñas evaluados en el pre intervención y post intervención para comprobar si el plan de intervención tuvo algún efecto en los niños y niñas evaluados.

El análisis muestra que en la evaluación post intervención hay un mayor tiempo de fijación del foco atencional hacia los estímulos con valencia positiva con una  $M=1,066063$  (ver figura 6) esto quiere decir que el plan de intervención tuvo un impacto positivo en los niños y niñas y al tratarse de datos paramétricos se realiza la prueba T de student evidenciando que la diferencia entre las variables es estadísticamente significativa (ver tabla 13).

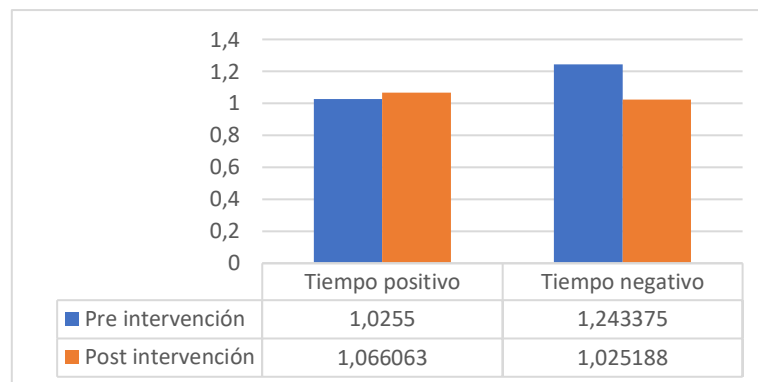
#### Tabla 13.

Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa pre intervención y post intervención.

		N	M	sd	T	Gl	P
Par 1	Tiempo positivo pretest	16	1,0255	0.2556	-3.190	15	0.006
	Tiempo positivo postest	16	1.0660	0.2260			
Par 2	Tiempo negativo pretest	16	1.2433	0.2664	7.432	15	0.001
	Tiempo negativo postest	16	1.0251	0.2005			

**Figura 6.**

Comparación de medias de estímulos con valencia positiva y estímulos con valencia negativa pre intervención y post intervención.

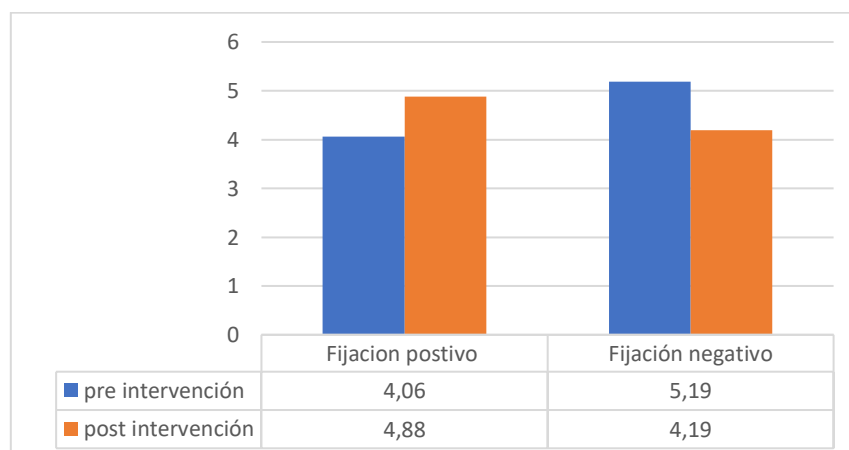


De la misma manera se realiza un análisis comparativo entre las medias del número de fijaciones en los estímulos con valencia positiva y de los estímulos con valencia negativa de los niños y niñas evaluados en el pre intervención y post intervención para corroborar los resultados obtenidos con el tiempo de fijación.

El análisis muestra que en la evaluación post intervención hay un mayor número de fijaciones a los estímulos con valencia positiva con una  $M= 4.88$  (ver figura 7) esto quiere decir que el plan de intervención tuvo un impacto positivo en los niños y niñas

**Figura 7.**

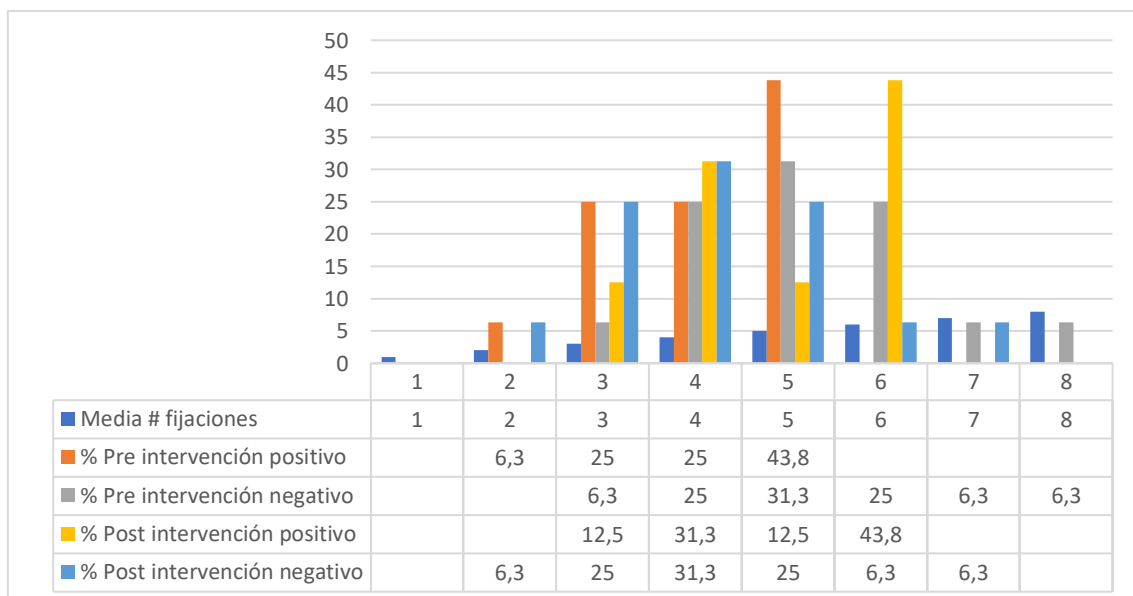
Comparación de medias del número de fijaciones de la pre intervención y post intervención.



A continuación, se presenta la tabla 14 con los resultados de las medias del número de fijaciones que se calculó de todos los estímulos presentados, junto con el porcentaje de niños y niñas equivalente a la media que obtuvieron. Se puede observar que tanto en la pre intervención como post intervención de los estímulos con valencia positiva se mantienen el 43.8% de niños y niñas, pero incrementa el número de fijaciones y en la pre intervención y post intervención de los estímulos con valencia negativa disminuye el número de fijaciones manteniéndose el porcentaje de niños y niñas.

**Figura 8.**

Porcentaje de fijación de estímulos con valencia positiva y con valencia negativa.



### 3.6 Resultados del análisis estadístico pre intervención y post intervención por cada niño

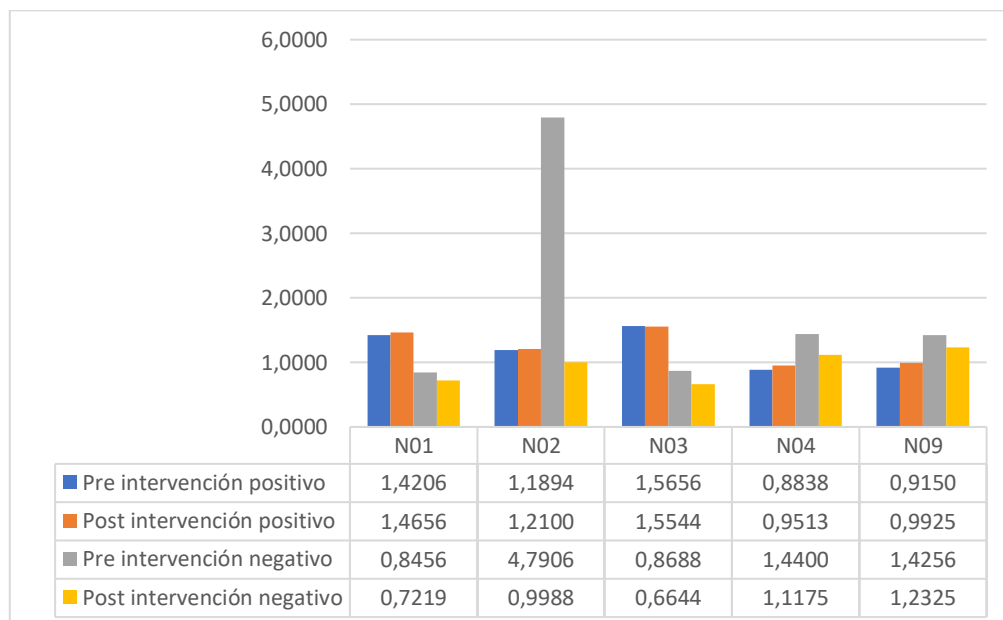
En la figura 8 se puede observar que los niños N01 y N03 en la evaluación del foco atencional de pre intervención tuvieron un mayor tiempo de fijación hacia los estímulos positivos habiendo un ligero aumento en el post intervención, es importante

desatacar que el tiempo de fijación hacia los estímulos negativos de estos niños disminuye en la evaluación post intervención. Los niños N04 y N09 presentan un mayor tiempo de fijación del foco atencional a los estímulos negativos tanto en la pre intervención como en el postest, pero se destaca que este tiempo disminuye en la evaluación post intervención.

Cabe destacar que el niño N02 en la evaluación pre intervención tuvo un tiempo de fijación mucho más elevado a los estímulos negativos y disminuye considerablemente en el post intervención, en cuanto al tiempo de fijación de los estímulos positivos hay una ligera mejoría en el post intervención.

### Figura 9.

Comparación entre las medias de los tiempos de fijación de estímulos con valencia positiva y negativa pre intervención y post intervención del género masculino.



A continuación, se detallará el desempeño de cada niña durante la aplicación del plan de intervención.

**N01:** Es un niño muy dulce y carismático que en las primeras sesiones se mostraba irritable y con muy poca colaboración, sin embargo, al transcurrir el tiempo se volvió



muy cariñoso, accesible y colaborador, demostrando solidaridad con sus pares; las actividades que más le gustaba realizar era los laberintos y las imágenes Gestálticas.

**N02:** En la mayoría de las sesiones estaba malhumorado y muy poco colaborativo, pero en el transcurso de las sesiones se iba calmando y poniendo mayor interés en las actividades y en ocasiones ayudaba a sus pares; las actividades que le gustaba realizar era encontrar las diferencias en los dibujos y completar dibujos los hacía de manera tranquila pero las actividades que no eran de su interés eran colorear, juegos, rondas infantiles su participación era casi nula. En las últimas sesiones se mostró más tranquilo y relajado, conversaba mucho más y su participación era más espontánea.

**N03:** Desde el inicio de las sesiones fue un niño muy accesible, bastante solidario con sus pares y demostró una gran calidez hacia la maestra, su capacidad de trabajo era muy buena, terminaba los trabajos satisfactoriamente, participaba entusiastamente en cada actividad, pero las que más le gustaba era los laberintos, las imágenes Gestálticas, copiar modelos y completar dibujos.

**N04:** Era un niño bastante inquieto que no seguía las normas y reglas establecidas dentro del aula, en las primeras sesiones trabajaba muy poco y la culminación de sus actividades era con ayuda de la maestra y en ocasiones de sus pares, pero terminaba muy frustrado ya que decía que no estaba bien y que no podía hacer las cosas por sí mismo, sin embargo, en el transcurso de las sesiones se optó por trabajar de manera individual su desempeño era mucho mejor se sentía más tranquilo y más confiado en realizar las actividades, la interacción con la maestra fue aumentado se sentía más relajado y se mostraba más cariñoso y las actividades que más le gustaba era los trabalenguas, sopa de letras y discriminación visual.

**N09:** Es un niño bastante inquieto, le costaba mantenerse en su sitio y obedecer las reglas y normas establecidas, sin embargo, era participativo en las actividades, aunque

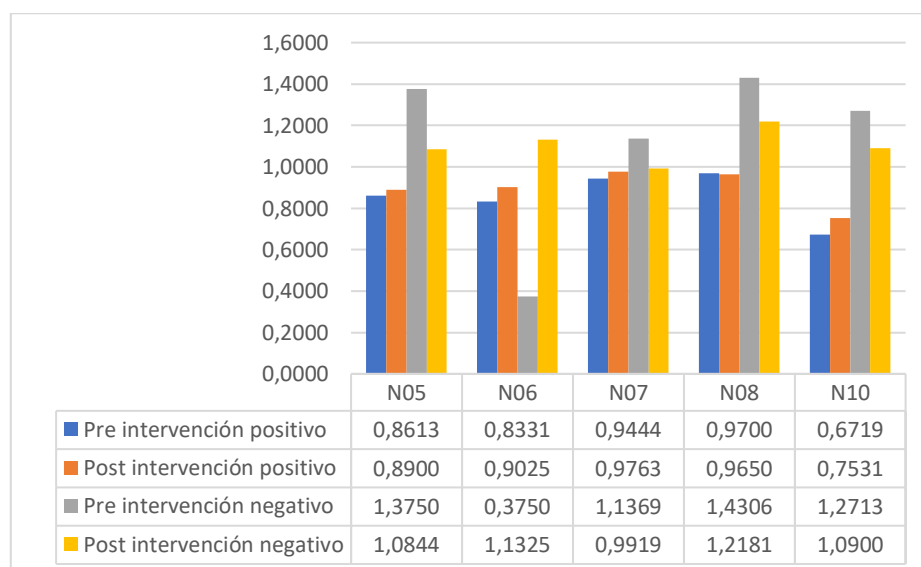
culminarlas le costaba un poco, los trabajos que más le gustaba hacer eran colorear paisajes, imágenes Gestálticas, copiar modelos y discriminación visual.

### 3.7 Resultados del análisis estadístico pre intervención y post intervención por cada niña.

En la figura 9 se puede observar que en las niñas en la evaluación del foco atencional de pre intervención el tiempo de fijación fue mayor hacia los estímulos con valencia negativa y se evidencia una mejoría en el post intervención ya que su tiempo de fijación disminuye y aumenta hacia los estímulos con valencia positiva. Es importante destacar que la niña N08 a pesar de que su tiempo de fijación se mantiene en los estímulos con valencia positiva de la pre intervención y post intervención se observa una disminución hacia los estímulos con valencia negativa.

#### Figura 10.

Comparación entre las medias de los tiempos de fijación del foco atencional de estímulos con valencia positiva y negativa pre intervención y post intervención del género femenino.



A continuación, se detallará el desempeño de cada niña durante la aplicación del plan de intervención.

**N05:** Es una niña tranquila y colaborativa se mostraba entusiasta en la realización de las actividades, cumplía con las reglas y normas establecidas dentro del aula, era cariñosa con la maestra, la culminación de sus actividades eran muy buenas y las que más le gustaba eran colorear mándalas, resolución de laberintos y completar dibujos.

**N06:** Al inicio de las sesiones se mostraba intranquila para realizar las actividades su desempeño era bueno, pero tenía miedo a equivocarse y de que su error perjudicaba sus tareas, sin embargo, en el transcurso de las sesiones su desenvolvimiento fue más tranquilo, su conversación era más espontánea y ya no tenía miedo en preguntar si algo no entendió bien, las actividades que más le gustaba hacer eran la lectura de cuentos, los juegos, la construcción con cubos y colorear paisajes.

**N07:** Es una niña muy colaboradora aunque bastante inquieta que le costaba mucho seguir las reglas y normas establecidas, al momento de realizar las actividades se distraía con facilidad y necesitaba seguimiento para que pueda culminar las mismas, al transcurrir las sesiones mostraba mayor interés, pero era voluntariosa y quería escoger que actividades realizar, pero a pesar de sus actitudes accedía en realizar todos los trabajos y los que más le gustaba hacer eran las rondas, jugar al bingo y discriminación visual.

**N08:** Al inicio de las sesiones no mostraba interés alguno en las actividades aunque acataba las reglas y normas establecidas dentro del aula su participación era nula pero su desempeño era muy bueno, no conversaba mucho con la maestra y mantenía su distancia, al pasar el tiempo se mostraba más accesible y expresaba mucho más sus

pensamientos su conversación era más espontánea y participaba mucho más dentro del aula, las actividades que le gustaba realizar eran colorear mándalas, colorear paisaje, completar dibujos y ordenar palabras.

**N10:** Desde el inicio de las sesiones se mostró accesible y cariñosa, participa adecuadamente dentro del aula, su desenvolvimiento en las tareas era muy bueno y les ayudaba a sus pares, las actividades que más le gustaba realizar eran colorear mándalas, imágenes Gestálticas, lectura de cuentos, copiar imágenes y sopa de letras.

## CAPÍTULO IV

En este capítulo se discutirá el impacto del plan de intervención en niños y niñas con experiencia en institucionalización, tanto en el tiempo de fijación como en el número de fijaciones, para orientar el foco atencional hacia estímulos positivos, entre nuestros resultados y las aportaciones teórica de la importancia de la rehabilitación neuropsicológica. Se termina con el apartado de las conclusiones.

### 4.1 Discusión

La aplicación de los sets IAPS y OASIS y las medidas del tiempo de fijación y el número de fijaciones, a través del sistema de seguimiento ocular permitió medir la orientación hacia estímulos con valencia positiva o negativa. Lo que se corrobora con los estudios de Pérez et al., 2019 y Holmqvist et al., 2011.

Específicamente, esta investigación demostró en la evaluación inicial que el foco atencional de los niños y niñas participantes de este estudio, se orientan hacia los estímulos con valencia negativa, pues los escolares evaluados se enfocan más veces y durante más tiempo en dichos estímulos. En este sentido, Cobos (2016) manifiesta el maltrato infantil puede alterar las capacidades cognitivas superiores, especialmente la atención, ya que los niños y niñas víctimas de violencia tienden a mostrar mayor interés a estímulos relacionados con amenazas del entorno debido al ambiente por el cual están influenciados y les predispone a enfocarse en conductas agresivas. Por su parte, Amores y Mateos (2017) exponen que las alteraciones cognitivas secundarias al maltrato infantil generan dificultades de adaptación y desempeño académico, así como de relación con los compañeros por las dificultades emocionales que atraviesan en su ambiente familiar.

Se realizó un plan de intervención basado en la rehabilitación neuropsicológica utilizando enfoques como el cognitivo-conductual (Nieto, 2013; Pillcorema y Hernández, 2022) y gestáltico, Ayarza (2019) y Araujo (2023) con la finalidad de

orientar la atención de estímulos con valencia negativa hacía aquellos con valencia positiva. Enfoque utilizado por otros autores (Fares, 2016; Tinoco, 2022), quienes demuestran que la intervención neuropsicológica mejora notablemente las funciones cognitivas y habilidades socioemocionales, sobre todo la atención y la velocidad de procesamiento de la información y también disminuye la impulsividad, la hiperactividad y los aspectos depresivos.

Una vez aplicado el plan de intervención se realiza una evaluación post intervención, teniendo en cuenta las mismas métricas de la evaluación inicial, se demuestra que se dio un cambio en el foco atencional de los niños y niñas con experiencia en institucionalización, con un número mayor de fijaciones y mayor tiempo de fijación en los estímulos con valencia positiva de los sets IAPS y OASIS. Este resultado apoya las investigaciones de Tinoco (2022) y Ribes, (2022), quienes determinaron que la rehabilitación neuropsicológica temprana genera nuevas sinapsis que dan lugar a nuevos aprendizajes, lo que permite que el niño/a pueda orientar su foco atencional hacia otros estímulos.

Además, el tiempo de intervención fue el adecuado para lograr un cambio positivo en el foco atencional, pues estudios utilizaron tiempos similares para intervenir y lograron cambios positivos en la cognición de los niños/as (Fares, 2016; Tinoco, 2022).

Finalmente, la limitación de este estudio radica el número de participantes. Se justifica debido a que, al ser una población bastante dinámica en cuanto a la permanencia en la casa de acogida, no se pudo incluir un mayor número de niños y niñas en la investigación.

## 4.2 Conclusiones

Las evidencias mostradas en esta investigación permitieron dar cumplimiento a los objetivos planteados. Para cambiar el foco atencional hacía los estímulos positivos fue importante el desenvolvimiento de cada participante y la evolución de las sesiones.

El análisis de los tiempos de fijación y número de fijaciones en las imágenes de los sets IAPS y OASIS en la evaluación inicial (pre intervención) permitió conocer que el foco atencional de los niños y niñas institucionalizados está orientado más hacía los estímulos con valencia negativa, así mismo, después de la aplicación del plan de intervención, estas métricas evidenciaron que se logró cambiar el foco atencional de los niños y niñas hacía los estímulos con valencia positiva, lo que demuestra también la eficacia de la rehabilitación neuropsicológica basada en los enfoques gestáltico y cognitivo – conductual.

Por último, este estudio sienta las bases para futuras investigaciones sobre el desarrollo cognitivo en niños y niñas víctimas de violencia, utilizando nuevas tecnologías como la herramienta presentada en este estudio para obtener diagnósticos más precisos. Además, se recomienda trabajar con poblaciones más amplias y durante más tiempo para que los resultados se puedan generalizar.

## Referencias Bibliográficas:

- Alvarado Ortega, N. F. (2022). *Adaptación del test de Margaritas al Sistema de Seguimiento Visual Eye Tracking* (Master's thesis, Universidad del Azuay).
- Amores-Villalba, A., & Mateos-Mateos, R. (2017). *Revisión de la neuropsicología del maltrato infantil: la neurobiología y el perfil neuropsicológico de las víctimas de abusos en la infancia*. *Psicología educativa*, 23(2), 81-88.
- Argudo Vásquez, A. L. (2022). *Análisis de fijación y seguimiento visual a través de las imágenes afectivas de los sets IAPS y Oasis en adolescentes* (Master's thesis, Universidad del Azuay).
- Araujo Colquehuana, A. M. (2023). *Intervención en terapia Gestalt en pacientes ansioso depresivos en Hospital de Lima Perú 2022*.
- Arias Acosta, M. A., Bernal Bernal, S. N., Mejía Morales, D. R., & Velez Arias, M. F. (2021). *El juego como herramienta potencializadora del aprendizaje*.
- Ayarza Malqui, J. E. (2019). *Teorías del aprendizaje en la educación*.
- Bernabéu, E. (2017). *La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje*. *Aplicaciones para el entorno escolar*. *ReiDoCrea*, 6(2), 16-23.
- Cáceres, Z., & Munévar, O. (2016). *Evolución de las teorías cognitivas y sus aportes a la educación*. *Actividad física y desarrollo humano*, 7(1).
- Cali, M. C. (2016). *Estudio de las funciones cognitivas en niños víctimas de violencia intrafamiliar* (Doctoral dissertation, Universidad de Salamanca).
- Carpio Lozada, Blanca. (2020). *Desarrollo de la atención selectiva a través del juego en estudiantes de educación superior*. *Comuni@cción*, 11(2), 131-141. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.11.2.425>
- Cela, J. L. S., & Herreras, E. B. (2005). *Rehabilitación neuropsicológica*. *Papeles del psicólogo*, 26(90), 15-21.
- Correa, A. G., & CRISTOFOLINI, G. M. F. (2005). *La convivencia escolar en las aulas*. *International Journal of developmental and educational psychology*, 2(1), 163-183.
- Ferreres, A. R. (2022). *Sistemas de alerta y atención*. Enfoque multicomponente de la atención. Recuperado de [http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/048\\_neuro1/cursada/descargas/old/practico\\_7.pdf](http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/048_neuro1/cursada/descargas/old/practico_7.pdf).
- Forero Rocha, C. V., & Gallego Quintana, E. F. (2020). *Influencia de los estilos de crianza y el desarrollo de conductas disruptivas de niños y niñas durante la niñez media de instituciones educativas públicas en el municipio de Ibagué*.
- García, L. E. & María, U. O. (2018). *La lúdica como estrategia para el fortalecimiento de la atención y la concentración en niños de grado segundo*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11371/2005>.
- Giuffra, L. (2009). El Monje y el Psiquiatra: *Una conversación entre Tenzin Gyatso, el 14o. Dalai Lama, y Aaron Beck, fundador de la Terapia Cognitiva*. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 72(1-4), 75-81.
- Gopar Lemes, D. (2021). *Distorsiones cognitivas en el Trastorno Límite de la Personalidad: revisión bibliográfica*.
- González, C., Carranza, J. A., Fuentes, L. J., Galián, M. D., y Estévez, A. F. (2001). *Mecanismos atencionales y desarrollo de la autorregulación en la infancia*. 17(2), 275-286.
- Guirao, C. A. C., Vicente, M. Á. G., & Martínez, A. C. (2021). *La relajación y las funciones ejecutivas en un programa de intervención*. *Revista de Educación Inclusiva*, 14(2), 9-26.
- Ibarra IAN, Romero MMP. *Niñez y adolescencia institucionalizadas en casas hogar*. *Rev Elec Psic Izt*. 2017;20(4):1532-1555.



- Introzzi, Isabel, Aydmune, Yesica, Zamora, Eliana V., Vernucci, Santiago, & Ledesma, Rubén. (2019). *Mecanismos de desarrollo de la atención selectiva en población infantil*. *CES Psicología*, 12(3), 105-118. <https://doi.org/10.21615/cesp.12.3.8>
- Heredia, N. S., & Medina, G. M. Á. (2022). *Impacto de la Neurociencia Cognitiva en los Aprendizajes*. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(6), 2382-2405.
- Hernández Coste, C. I. (2021). *Análisis de los impactos socio económicos de la educación musical integral: caso sistema educativo dominicano, Santo Domingo Norte* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña).
- Herrera Llambo, V. I. (2024). *La inteligencia musical en la enseñanza de la matemática en los niños de educación inicial II de la unidad educativa José María Román de la ciudad de Riobamba* (Bachelor's thesis, Riobamba).
- Juárez Ramos, V y Fuentes Canosa, A. (2018). *La importancia de estimular las redes atencionales en la infancia*. *Apuntes de Psicología*, 36 (3), 167-172.
- Koffka, K. (1973). *Principios de psicología de la forma*. Argentina: ediciones Paidós.
- Ocampo, L. O. N. D. O. Ñ. O. (2009). *La atención: un proceso psicológico básico*. *Revista de la facultad de psicología universidad cooperativa de Colombia*, 5(8), 91-100.
- Laborda Pretel, P. (2022). *Intervención neuropsicológica en atención y funciones ejecutivas en TDAH: caso clínico*.
- Martínez Ortiz, C. (2020). *La meditación como herramienta pedagógica para potenciar la concentración y el bienestar en niños y niñas* (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello).
- Mayilé Machado-Bagué, Annia María Márquez-Valdés, Rafael Urbano Acosta-Bandomo. (2021). *Consideraciones teóricas sobre la concentración de la atención en educandos*. *Revista de Educación y Desarrollo*, 59. [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/59/59\\_Machado.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/59/59_Machado.pdf)
- Montoya Luna, C. P., Salinas Giraldo, H. P., & Ramirez Hurtado, N. (2020). *Importancia de la empatía en la adherencia terapéutica desde el enfoque cognitivo conductual con niños y niñas*.
- Moraga, R. B. (2023). *Consecuencias del maltrato infantil para el neurodesarrollo y su impacto en el entorno escolar*. *Journal of neuroeducation= revista de neuroeducación= revista de neuroeducación*, 4(1), 7-20.
- Moreta-Herrera, R., & Reyes-Valenzuela, C. (2022). *El sesgo atencional en los trastornos relacionados con sustancias. Aspectos teóricos, evaluativos y de tratamiento*. *Interdisciplinaria*, 39(1), 77-90.
- Navarro Martínez, Ó., Molina Díaz, A. I., & Lacruz Alcocer, M. (2016). *Utilización de eye tracking para evaluar el uso de información verbal en materiales multimedia*. *Pixel-bit: revista de medios y educación*, 48, 51-66.
- Lara Dutan, L. A., & Ocaña Galarraga, M. L. (2019). *Programa de Intervención Psico y Neuropsicológica para Niños Institucionalizados en una Casa de Acogida. Riobamba, 2018-2019* (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo, 2019).
- Ortega Barbosa, Y. (2022). *Las rondas infantiles, actividad lúdica pedagógica para fortalecer la dimensión corporal y socio-afectiva en los niños y las niñas del grado de párvulos de la institución educativa colegio bilingüe "Yikanda" del municipio de Floridablanca (Santander)*. Universidad Santo Tomás.
- Ortega Navas, M. D., (2010). *La educación emocional y sus implicaciones en la salud*. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 462-470.
- Portellano, J.A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: ediciones MC Graw Hill.
- Pérez-Tehoyotl, Jesús, Rojas Iturria, Fatima, & Vila Carranza, Javier. (2019). *El seguimiento ocular como una medida conductual de la atención empleando diapositivas del IAPS*. *Revista de psicología y ciencias del comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 10(1), 63-73. Epub 20 de noviembre de 2020. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20190602-81>.

- Pillcorema Yauri, C., & Hernández Rodríguez, Y. C. (2022). *La terapia cognitiva–conductual y su aplicación en el abuso sexual infantil*. *Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación*, 6(42), 361-372. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss42.2022pp361-372>.
- Punde, P., Jadhay, M. y Manza, R. (2017). *A study of eye tracking technology and its applications*. 1<sup>st</sup> International Conference on Intelligent Systems and Information Management (ICISIM) 2017.
- Sánchez, J. (2019). *Desarrollo de los procesos cognitivos de atención y concentración en Educación Inicial*. *Alternancia-Revista de Educación e Investigación*, 1(1), 47-63.
- Ribes Escámez, M. *Clasificación automática de frutas a partir de imágenes con phyton. Técnicas de transferencia de aprendizaje a partir de conjuntos de datos pequeños*.
- Romero, A. M. (2023). *Facultad de Psicología Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica* (Doctoral dissertation, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).
- Romero-López, M., Pichardo, M. C., Justicia-Arráez, A., & Cano-García, F. (2021). *Efecto del programa EFE-P en la mejora de las funciones ejecutivas en Educación Infantil*. *Revista de Psicodidáctica*, 26(1), 20-27.
- Rosa, P., Taba, M. M. C., Parra, H. C., Piedrahita, M. V., & Díaz, B. S. (2018). *Los movimientos oculares como medida de control ejecutivo en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 13(1), 42-46.
- Sánchez de Alcázar Molina, P. (2020). *Efecto de la actividad física en la atención y memoria de trabajo en personas mayores*.
- Saritama, EQ., Folleco Calixto, L., Guevara, JC., Coello Loaiza, SP, & Vilela Honores, D. (2022). *Neuropsicología e intervención en estudiantes con necesidades educativas especiales*. *Sapienza: Revista Internacional de Estudios Interdisciplinarios*, 3 (1), 1105–1117. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.288>
- Saquinaula Otavalo, G. (2024). *Eficacia de la terapia cognitivo conductual en el trastorno de déficit de atención e hiperactividad*.
- Solovieva, Y., Carmen Tejeda, L. D., Lázaro García, E., & Quintanar Rojas, L. (2015). *Propuesta para el uso del juego de roles en la institución preescolar*. *Educacao e filosofia*, 29(57), 153-174.
- Spangenberg, M. C. (2019). *Impacto de la pobreza y de la vulnerabilidad socio-familiar en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños* (Doctoral dissertation).
- Tinoco, T. G. (2022). *Intervención neuropsicológica de la atención, memoria y funciones ejecutivas en niños maltratados*.
- Tomagova, M., Borikova, I. y Mierito, M. (2013). *Cognitive rehabilitation in patients with dementia of the Alzheimer type and its impact on activities of daily living*. *Journal of Nursing, Social Studies Public Health and Rehabilitation* 1 (2), pp. 63-73.
- Urdaniz Martínez, R. (2022). *La influencia del maltrato infantil como mediador de cambios epigenéticos y sus posibles alteraciones neurobiológicas*.
- Uguña Encalada, J. S., & Zúñiga Tamayo, J. P. (2021). *Desarrollo de un software con tecnología de seguimiento ocular para la detección de fijación y movimientos sacádicos en el test de "Imágenes Afectivas"* (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).
- Velastegui, R., Flores, F., Velastegui, D., & Fenellos, C. B. (2021). *Evaluación de atención selectiva en niños de 9 a 11 años*. In *Innovaciones docentes en tiempos de pandemia*. Actas del VI congreso internacional sobre aprendizaje, innovación y cooperación, CINAIC 2021 (pp. 437-441). Servicio de Publicaciones.

**ANEXO**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimadas Madres de Familia de la Fundación María Amor

Reciban un cordial saludo de quienes conformamos el Grupo de Neurociencias de la Universidad del Azuay, equipo que se dedica a procesos investigativos para brindar mejores instrumentos de diagnóstico neuropsicológico, apoyándonos en la población de niños y niñas de nuestra ciudad.

Por medio de la presente invitamos a su representado/a, a participar en este proceso que consta de una pre intervención que durará cinco minutos, un Plan de Intervención de 21 sesiones y cada una de ellas tendrá una duración de una hora y para finalizar realizaremos una post intervención con una duración de cinco minutos, además esto contribuirá a mejores aportaciones atencionales a su representado/a, este estudio se desarrollará dentro de la Fundación María Amor. Mayores detalles sobre la fecha y programación serán socializados por medio de las profesionales de la Fundación.

Yo \_\_\_\_\_, con CI # \_\_\_\_\_, representante legal de \_\_\_\_\_ de \_\_\_ años de edad, perteneciente a la Fundación María Amor, acepto de manera voluntaria la participación de mi representado/a en este proyecto “Orientar el foco atencional hacía los estímulos positivos en niños y niñas institucionalizados”, por lo que requiere ser aplicado a una población de niños y niñas institucionalizados.

Firma del representante legal \_\_\_\_\_

Solicitamos adjuntar los siguientes datos referentes a su representado:

Nombre completo: \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_ años \_\_\_ meses

Lugar y fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

La Universidad del Azuay agradece su valiosa colaboración.

EQUIPO DE INVESTIGADORES RESPONSABLES:

**Tutora:** PhD. Martha Cobos. **Email:** [mcobos@uazuay.edu.ec](mailto:mcobos@uazuay.edu.ec)

**Maestrante:** Lcda. Daniela Idrovo. **Email:** [didrovnpm3@uazuay.edu.ec](mailto:didrovnpm3@uazuay.edu.ec)