



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
INVESTIGACIÓN

## **Facultad de Psicología**

### **CASO CLÍNICO “TRASTORNO DEL APRENDIZAJE, MEJORANDO LA MEMORIA AUDITIVA”**

Trabajo Académico para Optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en  
NEUROPSICOLOGÍA

#### **AUTORA**

Angeles Haro, Lucrecia Soraya

#### **ASESORA**

Valeriano Rodríguez, Vanessa Katiuska

#### **JURADO:**

Anicama Gómez, José  
Valdez Sena, Lucia  
Hervías Guerra, Edmundo

**Lima- Perú**

**2019**

Dedicatoria

A mi querida familia por su  
apoyo incondicional

## Agradecimiento

Agradecimiento especial a la Dra. Katuska Valeriano, por su visión crítica y orientaciones en el desarrollo de la investigación.

A Juana y su madre por su disposición e interés en la realización de las actividades del presente trabajo.

## ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Resumen	vi
Abstract	vii
I. Introducción	8
1.1 descripción del problema	8
1.2 antecedentes	9
- estudios nacionales e internacionales	9
- base teórica científica (modelo teórico asumido)	12
- estrategias a emplear: tipo de programa	14
1.3 objetivos	15
- objetivo general	15
- objetivos específicos	15
1.4 justificación e importancia	15
1.5 impactos esperados del proyecto (contribución del trabajo académico a la psicología)	18
II. Metodología	19
2.1 tipo de investigación	19
2.2 evaluación neuropsicológica	21
- Historia psicológica	21
- Informe neuropsicológico	30
III. Viabilidad del proyecto	34
IV. Productos	35
- Programa de intervención: procedimientos, resultados, discusión	35
V. Conclusiones	38

VI. Recomendaciones	39
VII. Referencias	40
VIII. Anexos	43

## Resumen

La memoria es un proceso básico para el aprendizaje, de ahí la importancia que tiene hacer estudio de casos que nos permita analizar y llevar a efecto la intervención neuropsicológica a través de un programa, cuyo objetivo es permitir al individuo desenvolverse con mayor eficacia a las expectativas de su medio, en el caso en particular al aprendizaje de la lectura y escritura. Para tal fin en primer lugar se recabó la información del caso a través de una entrevista plasmada la información en una historia clínica, para luego evaluar neuropsicológicamente a la examinada. Los resultados mostraron que las dificultades en su memoria auditiva interfieren en el aprendizaje escolar, ante ello se realizó un análisis de sus fortalezas y debilidades, diseñando un plan de intervención neuropsicológica que posibilite desarrollar las funciones mentales optimizándola, fundamentados en la neuroplasticidad, que permite la modificación de la estructura cerebral con la práctica y las condiciones apropiadas del entorno, los resultados reflejan mejoras en esta primera etapa de su atención auditiva y visual incrementando su memoria sensorial auditiva.

*Palabra clave:* aprendizaje, memoria auditiva, neuroplasticidad.

## **Abstract**

Memory is a basic process for learning, hence the importance of doing case studies that allow us to analyze and carry out the neuropsychological intervention through a program, whose objective is to allow the individual to perform more effectively to the expectations of their environment, in the particular case to the learning of reading and writing. For this purpose, the information of the case was first gathered through an interview with the information in a clinical history, to then evaluate the examined neuropsychologist. The results showed that the difficulties in their auditory memory interfere in school learning, before this an analysis of their strengths and weaknesses was made, designing a neuropsychological intervention plan that enables the development of mental functions optimizing it, based on neuroplasticity, which allows the modification of the cerebral structure with the practice and the appropriate conditions of the environment, the results reflect improvements in this first stage of his auditory and visual attention increasing his auditory memory.

*Keyword:* learning, auditory memory, neuroplasticity

## **I. Introducción**

### **1.1. Descripción del problema:**

La memoria es un proceso cognitivo complejo, que nos permite aprender, donde se codifica, almacena y evoca la información recibida, función básica para aprendizajes complejos (Gonzales & Muñoz, 2008). Los procesos atencionales permiten diferentes entradas sensoriales recogiendo aquellas que interesan al individuo (Vallés, 1998).

En el aprendizaje, la atención y memoria son dos procesos importantes que nos permite retener nueva información (Portellano, 2005), por lo general cuando hablamos de dificultades en el aprendizaje nos referimos a un niño que a pesar de tener una inteligencia promedio o superior y una capacidad auditiva y visual dentro del promedio, sin problemas emocionales graves, presentan cierta dificultad para realizar el trabajo escolar cotidiano.

Para ello se recurre a los criterios que menciona Gómez (2015) sobre el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) y el Código internacional de enfermedades (CIE 10), elaborado por la Organización Mundial de la Salud, criterios unificados que son utilizados por los especialistas.

Se presenta el caso de Juana que a sus 8 años le dificulta responder a las exigencias académicas tanto de la lectura, escritura y cálculo, que bajo al abordaje neuropsicológico se pretende aplicar un programa de intervención sobre la memoria auditiva función disminuida hallada en la evaluación neuropsicológica, que se posibilita a través de la neuroplasticidad función inherente a todo ser humano, mejorar el aprendizaje.

Dicho programa está diseñado con el objetivo de mejorar el nivel de memoria auditiva, que posibilite un mejor aprendizaje, cabe señalar que, dentro de las recomendaciones, se sugiere un abordaje multimodal, donde está implicada la terapia de aprendizaje, el apoyo de la familia y colegio de manera constante.

En el primer capítulo se describe el programa y el sustento teórico de investigaciones anteriores tanto nacional e internacional respecto al programa de intervención planteado, que permite justificar la investigación y elaboración del problema, los objetivos planteados así como la justificación e impacto esperado.



En el segundo capítulo la descripción de la metodología a utilizar basado en la teoría neuropsicológica de la memoria auditiva.

En el tercer capítulo se dan a conocer los resultados obtenidos luego de la aplicación del programa de intervención neuropsicológica, en un caso de problema de aprendizaje

En el cuarto capítulo se explican las conclusiones que nos permiten visualizar el impacto de la investigación y que sirve de referencia para posteriores investigaciones.

En el quinto capítulo, se brindan las recomendaciones necesarias tanto para el caso intervenido como para la aplicación en otras intervenciones neuropsicológicas, que servirán al investigador.

En el sexto capítulo se da a conocer el material bibliográfico utilizado para la presente investigación.

En el séptimo capítulo se anexa el programa aplicado en sesiones y actividades dosificadas para el caso investigado.

## **1.2. Antecedentes**

### Estudios Nacionales e Internacionales

A través de la búsqueda de estudios relacionados a la memoria auditiva se ha podido constatar que, en el Perú, son pocos los estudios al respecto, entre ello, resulta interesante poner atención a los siguientes.

Ignacio (2017), presenta la investigación titulada: “Memoria auditiva inmediata y el aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes del 5to grado de primaria de la red N° 4 de Puente Piedra”, tuvo como objetivo general determinar la relación entre la memoria auditiva inmediata y el aprendizaje de comunicación. El tipo de investigación según su finalidad fue básica, de nivel correlacional, trabajada bajo un enfoque cuantitativo; de diseño no experimental, transversal y descriptivo correlacional.

La población estuvo formada por 430 estudiantes del quinto grado de primaria, mientras que la muestra por 204 contribuyentes, seleccionados bajo un muestreo probabilístico, el instrumento empleado para recolectar información sobre la variable memoria auditiva inmediata fue la adecuación a Lima Metropolitana del Test Memoria

Auditiva Inmediata de Cordero y para el aprendizaje en el área de Comunicación se adaptó una prueba elaborada por la Dirección Regional de Educación de Arequipa. Ambas pruebas pasaron por la respectiva validación de expertos en la materia en mención; los resultados mostraron que existe relación entre la memoria auditiva inmediata y el aprendizaje en el área de comunicación, lo mismo con el componente comprensión de textos escritos.

Pinglo (2016), realizó un estudio que radica en conocer la relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora. Los estudiantes de la muestra fueron seleccionados según el criterio no probabilístico de tipo intencionado; estuvo conformada por 158 alumnos de quinto grado y 159 alumnos de sexto grado de ambos sexos de una institución educativa particular ubicado en el distrito de San Borja, quienes fueron evaluados con el Test de Memoria Auditiva Inmediata y con la Prueba de Complejidad Lingüística Progresiva (CLP) Nivel 5 y 6 Forma A, ambos adaptados en Lima Metropolitana. La aplicación de los instrumentos se realizó en forma colectiva. Los resultados mostraron una correlación estadísticamente significativa entre memoria auditiva y comprensión lectora.

En estos últimos años, Yaringaño (2014) estudió la “Efectividad de un programa de estimulación en la memoria auditiva inmediata, la comprensión lectora y la resolución de problemas en niños de segundo grado de primaria”, para ello usó el método experimental con un diseño cuasi experimental con grupo control. Este investigador trabajó con 52 niños de ambos sexos, de segundo grado de primaria, divididos en grupo experimental y de control quienes fueron evaluados con el Test de Memoria Auditiva Inmediata (MAI), el Test de Complejidad Lingüística Progresiva (CLP) y la Prueba de Comportamiento Matemático, antes y después de la aplicación del programa de estimulación. El grupo experimental fue sometido a 16 sesiones de un programa de estimulación que resultó ser efectivo en la memoria auditiva inmediata y en el componente de memoria lógica, así como en la comprensión lectora, pero no en la resolución de problemas.

Por otro lado, Mamani (2012) en Tacna, realizó estudios sobre la “Influencia de la memoria visual en la ortografía de la letra de los estudiantes de la I.E.P. “CIMA”, investigación que buscaba determinar y comprobar si la estrategia de la memoria visual

permitió mejorar el nivel de ortografía, encontrándose que lo hizo en un 20%, progresando en el criterio posicional y el criterio morfológico, logrando adaptarse a este nuevo método basado en la observación.

Inga (2008) presentó el avance de una investigación sobre el nivel de influencia de los factores cognitivos en la comprensión de la lectura, particularmente de la competencia gramatical, de la memoria operativa y de las inferencias. Entre sus conclusiones, planteó que un modelo adecuado de memoria operativa debe enfatizar su funcionamiento como un sistema atencional que se ocupa principalmente de mantener o manipular una información entrante mientras se resuelve alguna tarea cognitiva, como la tarea cotidiana y compleja que implica el construir un razonamiento o comprender un texto.

El autor consideró que la propuesta de Baddeley del búfer episódico explica gran parte de los fenómenos apreciados en la lectura de los alumnos, sobre todo lo relacionado al fenómeno que Smith (1978) denominó visión tubular, consistente en el enlentecimiento del proceso de comprensión lectora debido a la gran cantidad de información que el lector intenta leer cuando no hay archivos en la memoria de largo plazo que el búfer episódico pueda activar, concluyendo que la lectura necesita de conocimientos previos.

En cuanto los estudios extranjeros, Motta (2016) realiza un estudio sobre memoria auditiva y atención y su relación con el rendimiento académico en niños de tercer y cuarto grado de primaria, donde confirma la relación que hay entre la memoria auditiva y atención con el rendimiento académico en las materias de lenguaje y matemáticas en una población de 29 niños de España, para lo cual utilizó el test de memoria auditiva inmediata (MAI), demostrando que guarda estrecha relación el bajo rendimiento escolar con esta área de memoria auditiva.

Ison (2011) realizó una investigación en Argentina en la que se propuso explorar la memoria auditiva y visual en niños con y sin comportamiento hiperactivo y analizar la habilidad para la integración intra e intersensorial en niños entre 7 y 9 años de edad, de ambos sexos, de nivel socioeconómico bajo, de escuelas urbano-marginales, divididos en dos subgrupos: con conducta hiperactiva y sin conducta hiperactiva. Los resultados indicaron que los niños con conducta hiperactiva presentan un bajo rendimiento en Memoria Auditiva y Visual de Dígitos, prueba que explora la capacidad de secuenciación

y de concentración. El tratamiento aplicado demostró una significativa mejoría en la memoria visual después de seis meses de iniciado el tratamiento.

Trabajos como el realizado en Barcelona por Alsina & Sáiz (2004), titulado ¿Es posible entrenar la memoria de trabajo?: un programa para niños de 7-8 años, analizaron si era posible entrenar la memoria de trabajo en niños, con la expectativa que este beneficiaría el aprendizaje escolar. Los resultados indicaron que los niños del grupo experimental alcanzaron un aumento estadísticamente significativo en comparación al grupo control, concluyendo que si es posible entrenar este sistema de memoria en niños.

Etchepareborda y Abad-Mas (2005) afirmaron que la afectación de los mecanismos básicos propios de la memoria de trabajo provocará una disfunción que influirá en varios procesos de aprendizaje formal académico: dificultad en el manejo de la dirección de la atención, dificultad en inhibir estímulos irrelevantes, dificultad en el reconocimiento de los patrones de prioridad, falta de reconocimiento de las jerarquías y significado de los estímulos, impedimento en formular una intención, dificultad en reconocer y seleccionar las metas adecuadas para la resolución de un problema; imposibilidad de establecer un plan de consecución de logros, que influyen en el aprendizaje de la lectura y escritura. .

Las investigaciones de Ramírez, Arenas y Henao (2005) buscaron comparar las características de la memoria visual, semántica y auditiva en un grupo de niños y niñas de 7 a 11 años con diagnóstico de déficit de atención tipo combinado, a predominio inatento, provenientes de estratos socioeconómico alto medio y bajo, vinculados a la educación pública y privada de la ciudad de Medellín, quienes fueron evaluados con el WISC-R, Figura Compleja de Rey y la Escala de Memoria de Wechsler. Los resultados revelaron que las dificultades de memoria visual se relacionan con un déficit en el uso de estrategias de planificación para la evocación de la información almacenada.

#### Base teórico científico

La memoria auditiva o sensorial se registra en la corteza auditiva primaria contralateral al oído de presentación. Este almacén de memoria auditiva se extiende a varias áreas cerebrales, debido a que conlleva la puesta en marcha de diversos procesos. La mayor parte de las regiones cerebrales implicadas se localizan en la corteza pre frontal

(CPF), dado que aquí es donde tiene lugar el control ejecutivo, y se monitoriza el control atencional (Portellano, 2005)

También la memoria auditiva puede relacionarse con la posibilidad de padecer trastornos del desarrollo del lenguaje, según lo refiere Manga y Ramos (1991), ya que a estos niños les costará repetir los sonidos y palabras necesarios para la adquisición del lenguaje. Además, estos déficits, se correlaciona habitualmente con dificultades en la adquisición de la lectura, del cálculo, dificultades atencionales. Los niños que presentan déficits en su memoria ecoica o memoria auditiva suelen tener problemas para prestar atención y recordar la información que perciben oralmente.

Los programas para el entrenamiento de la memoria han adoptado diferentes modelos explicativos sobre los cuales han realizado sus intervenciones cognitivas. Tenemos entre ellos:

#### Modelo Multialmacén de Atkinson y Shiffrin.-

La idea defendida por sus autores es que existen tres estructuras o almacenes de memoria; la memoria sensorial, el almacén a corto plazo y el almacén a largo plazo.

Gonzales y Muñoz (2008) afirma, “puede considerarse que estos tres almacenes constituyen etapas dentro del proceso de memoria, puesto que, para llegar a almacenar la información en el último almacén, debe pasar por las anteriores” (p.76)

La memoria sensorial nos indica Gonzales y Muñoz (2008), tiene una gran capacidad de retención de la información, pero de corta duración, con tiempo suficiente para que sea procesada en la siguiente fase que es el almacén a corto plazo, con mayor grado de persistencia de la información, para luego pasar al almacén a largo plazo, que se mantiene en periodos largos incluso permanentes.

#### Modelo de niveles de procesamiento de Craick y Lokhart.-

Consideran que existe un único almacén de memoria, con varios niveles de procesamiento y que la capacidad para recordar depende de la profundidad con la que se procesa la información. Gonzáles (2008) refiere que, “los niveles de procesamiento profundo producen una mejor memorización del material, lo importante no es el tiempo, sino la profundidad del procesamiento de la información que debe recordarse “(p. 38).

Existe en esta teoría dos procedimientos uno superficial y otro profundo, el primero considerado débil, a pesar de ello el análisis fonético es duradero y eficaz,

mencionada por Gonzales, B. y Muñoz E. (2008), que mientras que el procesamiento semántico es más profundo y duradero, por ello explica la teoría mencionada que cuanto mayor es reforzada la información se podrá recuperar con mayor éxito.

Siendo el modelo empleado en esta aplicación de programa el planteado por Atkinson y Shiffrin, modelo multialmacén, donde la memoria sensorial es la que va a ser estimulada.

Los conceptos sobre los que se basan los programas de intervención terapéutica que actúan sobre las capacidades cognitivas son: neuroplasticidad y psicoestimulación, destinados a mejorar el funcionamiento cognitivo, ambos derivados de las fuentes de la neuropsicología.

Como lo menciona Garcés (2014), refiere que “la neuroplasticidad es la potencialidad del sistema nervioso de modificarse para formar conexiones nerviosas”. Elevando de esta manera la función que es estimulada.

#### Estrategias a emplear: Tipo de Programa

Los conceptos sobre los que se basan los programas de intervención terapéutica que actúan sobre las capacidades cognitivas son: neuroplasticidad y psicoestimulación, destinados a mejorar el funcionamiento cognitivo.

Como lo menciona Garcés (2014), refiere que “la neuroplasticidad es la potencialidad del sistema nervioso de modificarse para formar conexiones nerviosas” (párr,1). Dichas conexiones nerviosas permiten un proceso continuo de remodelación de las funciones superiores.

El programa se compone de 15 sesiones de 30 minutos con 4 ejercicios cada una. Cada ejercicio consta de cuatro fichas; dos fichas de atención y dos fichas de memoria. En la ficha de atención la niña adquiere ciertos contenidos sensoriales de tipo visual y auditivo. En la ficha de memoria tiene que recordar o reconocer la información que fue mostrada utilizando las ayudas que se proporcionen. Se graduará la dificultad de la tarea decidiendo el tiempo de demora entre la presentación de la ficha de atención y la presentación de la ficha de memoria. El programa involucra el uso de estrategias y técnicas de psicoestimulación cognitiva, para desarrollar la memoria:

Repetición (restauración), según Gonzales y Muñoz (2008) refieren que está constituida por estrategias de elaboración de la información, mejorando el almacenamiento de esta. Ejemplo, repetición mental de serie de palabras o números.

Organización, señala que se basa en la realización de la modificación e integración de la información, que se debe recordar en unidades más pequeñas, referida por Gonzales & Muñoz (2008) pero con un significado que facilite la retención. Ejemplo: jerarquización “cuántas vocales tiene estas palabras”.

Verbalizaciones. - Utiliza el lenguaje con la finalidad de proporcionar mayor significado a lo que se pretende almacenar, como lo menciona Gonzales& Muñoz (2008). Ejemplo “repite las letras iniciales o finales de las palabras”.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Mejorar la memoria auditiva en una niña de 8 años, que posibilite superar las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Incrementar las habilidades de atender a los estímulos presentados, que le permita focalizar la atención de la niña.

Mejorar su capacidad de retención y evocación de la información presentada, incrementando en la menor su capacidad de aprendizaje

Desarrollar las destrezas para identificar y discriminar la información verbal, estimulando sus sentidos de manera automática

Estimular su capacidad atencional para diferenciar los estímulos verbales percibidos, que le permita a la niña integrar la información presentada.

### **1.4 Justificación e importancia**

El presente trabajo de análisis y aplicación de un caso clínico nos permite visualizar el trabajo realizado en la labor del papel del neuropsicólogo en el ámbito clínico, dando a conocer la función de importancia en el diagnóstico e intervención

neuropsicológica que permita recuperar y/o estimular funciones cognitivas, como lo menciona Portellano (2005), cuando habla de neuroplasticidad, produce una modificación como resultado del aprendizaje y el entrenamiento.

El concepto básico de la psicoestimulación hace referencia Manga y Ramos (1991) a la aplicación de estímulos y desarrollo de tareas que tienen como finalidad el desarrollo, rehabilitación y/o el mantenimiento de las capacidades intelectuales. Se trata además, de una estimulación organizada, y no de una sobre estimulación, busca ser lo más individualizada posible y, por tanto, adecuada a las capacidades cognitivas individuales.

Un programa de psicoestimulación reúne aquellas actividades que se proponen mejorar o mantener el funcionamiento cognitivo en general, como el lenguaje, atención, concentración, memoria, razonamiento, etc., trabajando cada una de estas con diferentes tareas organizadas en programas de estimulación.

Cabe precisar que, tanto en las enfermedades neurodegenerativas, en un infarto o hemorragia cerebral, en las demencias vasculares, así como en el daño cerebral o para efectos de prevención y potenciación, Gonzales (2008), como en el caso de la presente investigación, la psicoestimulación es una herramienta de eficacia probada través de diversos estudios.

Garcés (2014) nos refiere que, el sistema nervioso central está constituido por estructuras dinámicas que le brindan la posibilidad de modificar su estructura y funcionamiento a lo largo de toda la vida, si esto no fuera posible y nuestro sistema nervioso no fuera capaz de modificarse, las posibilidades de adaptación serán mínimas, pues no seríamos capaces de adquirir nuevos aprendizajes, y a su vez, cualquier evento que lo lesione ocasionaría daños irreversibles, con mínimas o nulas posibilidades de recuperación. En este sentido, nuestro sistema nervioso puede cambiar como producto de las lesiones o el aprendizaje, en cualquier etapa de la vida.

Los programas de psicoestimulación tienen como objetivo básico favorecer la Neuroplasticidad, llamada también Plasticidad del Sistema Nervioso o Plasticidad Cerebral, Garcés (2014) entendida como la capacidad natural de nuestras neuronas y de



las redes neuronales que forman, de permitir al cerebro adaptarse a los cambios o modificar las rutas que conectan a las neuronas ante las demandas del ambiente. Son amplias las evidencias científicas que sustentan la capacidad adaptativa del sistema nervioso central que le permite modificar su organización estructural y funcional en respuesta a estímulos apropiados y constantes del entorno.

Como refiere Maroto (2006) “nuestro cerebro no es una estructura rígida, todo lo contrario, el término "Plasticidad del sistema nervioso" hace alusión a ese potencial modificable que se puede adaptar, que presenta nuestro sistema nervioso central” (p. 6).

Portellano (2005) en referencias precisa que “La neuroplasticidad es el conjunto de modificaciones que se producen en el sistema nervioso como resultado del aprendizaje, el entrenamiento, la experiencia, las lesiones o los procesos degenerativos” (p. 31). En otras palabras, la plasticidad cerebral es la capacidad de cambio del sistema nervioso producto de la intervención externa.

Para entender cómo se produce la neuroplasticidad debemos recordar que la formación del sistema nervioso se inicia en el período embrionario, desarrollándose durante el embarazo a través de los procesos de proliferación, migración, mielinización y sinaptogénesis de las células nerviosas. La proliferación consiste en el aumento de la cantidad de neuronas a partir de las células-madre, situadas en las paredes de los ventrículos cerebrales (Portellano, 2005).

La migración es el proceso de desplazamiento de las neuronas, desde los ventrículos cerebrales hacia una zona del sistema nervioso donde se ubicará definitivamente. La mielinización o metalogénesis es el proceso de formación de la mielina, sustancia imprescindible para la óptima transmisión de los estímulos a través del sistema nervioso. Finalmente, la sinaptogénesis facilita la conexión entre las neuronas del sistema nervioso, favoreciendo la transmisión de la información que facilite los procesos sensitivos, motores y cognitivos (Portellano 2005).

Es importante precisar que, cuanto mayor es la capacidad de aprendizaje, mayor es la cantidad de sinapsis y de igual forma, cuanto más se estimula la actividad intelectual, mayor es el incremento en el número y la densidad de las conexiones sinápticas, favoreciendo la adquisición de nuevos aprendizajes.

En otras palabras, la plasticidad cerebral es la capacidad de cambio del sistema nervioso producto de la intervención externa; en el caso particular de una niña de 8 años que presenta dificultad en el aprendizaje de la lectura y escritura, que con un abordaje interdisciplinario, donde interviene en terapeuta del lenguaje, terapeuta del aprendizaje, docente, padre de familia.

Se puede mejorar con mayor eficacia las dificultades que presenta, en el caso en particular su memoria auditiva. Lo cual refleja una atención especial en las áreas neuropsicológicas que se han evaluada, que nos permite tener una línea base donde establecemos sus fortalezas, habilidades en las áreas manipulativas, perceptuales y dificultades en la memoria audio verbal; para iniciar una intervención eficaz, siendo la primera etapa de la intervención, la memoria auditiva, para continuar con una segunda etapa, para estimular la memoria de trabajo, que le permita aprendizajes sólidos.

### **1.5 Impacto esperado del proyecto**

El presente trabajo pretende incrementar la aplicación de técnicas y estrategias de intervención neuropsicológica que permitan a los individuos que presentan alguna disfunción o daño cerebral superar o mejorar sus dificultades con mayor eficacia, que les posibilite desenvolverse en su entorno psicosocial. Asimismo, servir de referencia a psicólogos y futuros psicólogos comprometidos en el área, realizar nuevas propuestas de intervención infantil.

Motivar a los psicólogos clínicos, hacer propuestas de intervención neuropsicológica en individuos con disfunción en las funciones superiores, bajo una perspectiva individual que les permita un mejor ajuste al entorno, familiar, escolar y social.

En el área de investigación, posibilite demostrar con el tiempo la efectividad de la estimulación o corrección neuropsicológica en áreas específicas, a través de estudios a mediano y largo plazo.

## II. Metodología

### 2.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada, mencionada por Kerlinger (1986), diseño de caso único (Hernández, Fernández y Baptista, 2015). Cuyo objetivo principal es crear un programa a partir de los conocimientos adquiridos a través de la investigación que puedan ser posteriormente aplicados como lo menciona Tam, Vera y Oliveros (2008), con fines específicos.

Con respecto a su alcance temporal, es de tipo longitudinal, ya que los datos se obtienen a través del tiempo, para referirse respecto a los cambios y consecuencias posibles (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El programa de intervención neuropsicológica se aplicará mediante una metodología dinámica, participativa e interactiva, a través actividades permanentes en cada sesión y otras que variaron, conteniendo ejercicios organizados en orden de dificultad creciente.

El programa de memoria auditiva está organizado en sesiones con ejercicios y actividades lúdicas que utilizan estrategias terapéuticas encaminadas a mejorar sus niveles de memoria auditiva. Se fundamenta en los modelos de la neuropsicología cognitiva sobre los diferentes sistemas de aprendizaje y memoria, modelo multialmacén Atkinson y Schiffrin (Gonzales & Muñoz, 2008).

Es denominado también modelo de estructuras de memoria, (Gonzales & Muñoz, 2008) considerando tres almacenes, constituyendo etapas en el proceso de la memoria, y se relacionan con estadios temporales de memoria, que satisfacen la necesidad del individuo; dichos almacenes se relacionan con el registro sensorial o memoria sensorial (puede ser icónica o ecoica), que puede procesar la información hacia el siguiente almacén denominado a corto plazo, o memoria a corto plazo, que se procesa de forma activa. Este modelo está estructurado en tres almacenes, los cuales nos permiten almacenar información, los registros sensoriales, memoria a corto plazo y a largo plazo trabajan en conjunto para formar la memoria.

Mediante este programa de corrección se facilitan las estrategias de memoria y técnicas efectivas que engloban un conjunto de operaciones cognitivas que facilitan y mejoran el rendimiento, así como la eficacia del almacenamiento de la información

mientras otra se está manipulando mentalmente, diseñadas con el fin de permitir la adquisición de habilidades y conocimientos complejos, como son la lectura y escritura (Portellano, 2005).

La memoria es un proceso neuropsicológico complejo, donde se produce el almacenamiento de la información que permitirá aprendizajes posteriores, en este caso la memoria auditiva o memoria ecoica es un componente de nuestra memoria sensorial que se encarga de retener a corto plazo toda la información auditiva que recibimos del entorno (Yaringaño, 2014); consiste en un almacén de información que registra información auditiva, de naturaleza pre categorial de gran capacidad y persistencia limitada.

Por ello, el presente trabajo propone un programa de corrección, basado en modelos de la neuropsicología cognitiva sobre los diferentes sistemas de aprendizaje que incrementan la memoria de auditiva, aplicado a una niña diagnosticada con Trastorno del Desarrollo de las Habilidades Escolares, problemática que en la actualidad es muy recurrente en la práctica clínica. Es importante señalar que en la práctica diaria se aprecia dificultades atencionales que requieren de una estimulación constante (García, Pinto, Quispe 2017).

El programa de intervención o corrección neuropsicológica se aplicará mediante una metodología dinámica, participativa e interactiva, a través actividades permanentes en cada sesión y otras que variaron, conteniendo ejercicios organizados en orden de dificultad creciente.

La neuropsicología hoy en día no sólo trata los temas de evaluación y diagnóstico, sino también el de vías y formas de tratamientos para casos diversos de problemas a lo largo del desarrollo. La elaboración y la aprobación de programas de corrección es uno de los temas centrales de la neuropsicología infantil clínica actual (Solovieva Y. Quintanar L.2014 p 62).

Las sesiones serán dirigidas en forma lúdica y amena con el objetivo que la niña asocie la realización de las actividades a situaciones agradables y distendidas. Esta organizado en sesiones individuales con ejercicios y actividades lúdicas que utilizan estrategias terapéuticas encaminadas a mejorar sus niveles de memoria auditiva a corto plazo.

Se fundamenta en los modelos de la neuropsicología cognitiva como lo menciona Manga & Ramos (1991) sobre los diferentes sistemas de aprendizaje y memoria. Mediante este programa se facilitan las estrategias de memoria y técnicas efectivas que engloban un conjunto de acciones cognitivas que facilitan y mejoran el rendimiento y eficacia en la codificación, almacenamiento y recuperación de la información consiguiendo incrementar la capacidad de memoria auditiva de los niños.

El programa se compone de 15 sesiones de 30 minutos con 04 ejercicios cada una. Cada ejercicio consta de cuatro fichas; dos fichas de atención y dos fichas de memoria. En la ficha de atención la niña adquiere ciertos contenidos. En la ficha de memoria tiene que recordar o reconocer la información que fue mostrada utilizando las ayudas que se proporcionen. El terapeuta graduará la dificultad de la tarea decidiendo el tiempo de demora entre la presentación de la ficha de atención auditiva y visual para luego presentar la ficha de memoria auditiva.

## **2.2 Evaluación Neuropsicológica**

Historia Psicológica

Datos de Filiación:

Nombre y apellidos	:	Juana R. R.
Edad	:	8 años
Sexo	:	Femenino
Fecha y lugar de nacimiento	:	Lima, 20 de noviembre del 2010
Grado de escolaridad	:	3er. Grado
Institución Educativa	:	C.E S.M.P. (12 alum.)
Domicilio	:	SMP

Motivo de consulta:

Es referida por el colegio por presentar dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. En los primeros grados presentaba la dificultad marcada en su lenguaje

expresivo, asistiendo a terapia de lenguaje en forma irregular una vez a la semana por 6 meses.

#### Problema Actual:

La madre refirió: “mi hija tiene dificultades en el colegio, no quiere hacer las tareas, le dificulta leer, no habla claro, escribe más a la copia, le es muy difícil al dictado, las dificultades las presenta desde el año pasado, pero este año se ha acentuado mucho más, cuando le exijo se molesta y tira las cosas, antes hacia las tareas con ella, si no me sentaba a su lado no avanzaba nada, pero a pesar que estaba a su lado le costaba hacer su tarea. Es la primera vez que la llevamos a que la traten, antes pensábamos que iba a mejorar”.

#### Presentación actual del problema

La niña de 8 años presenta dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura, muestra desgano y apatía en tareas que implican dichas actividades, presentando reacciones negativas frente al entorno.

La niña se muestra espontánea, inquieta, a pesar de mantenerse en su sitio, se remueve constantemente, hay la necesidad de repetirle las instrucciones de las actividades a realizar, poco cuidadosa al manipular los materiales lúdicos. En actividades de lectura y escritura muestra negativismo y conducta opositora, negándose a realizarlo.

#### Desarrollo cronológico del problema

Inicia escolaridad a los 3 años, se adapta con facilidad, presenta dificultades en el lenguaje expresivo y comprensivo. A los 4 años, se muestra inquieta y perseveran las dificultades en el lenguaje, se expresa con frases cortas. Asiste a terapia de lenguaje en forma irregular por espacio de 6 meses.

A los 5 años, presenta dificultades para discriminar los sonidos, e integrarlos en palabras; continúan las dificultades en el lenguaje. A los 6 años, inicia primer grado, se acentúan las dificultades para responder al dictado y copia, la profesora la deriva a evaluación neuropsicológica y tratamiento, aun no la llevan a evaluar.

A los 7 años nuevamente le refieren y es donde asiste a neuropsiquiatría para su respectiva evaluación, por motivos de enfermedad del padre es este año que asiste a evaluación neuropsicológica.

#### Historia Personal:

##### Desarrollo prenatal

El embarazo fue no planificado, aceptado por la madre, sufriendo una caída a los cinco meses, la madre tenía 20 años y el padre 22 años, grupo sanguíneo O+, acudió a sus controles médicos prenatales, con problemas emocionales debido a que la pareja no aceptaba el embarazo.

Durante el embarazo no estuvo expuesta a exámenes de imágenes, ni a la ingesta de fármacos, bebidas alcohólicas o sustancias alucinógenas.

##### Desarrollo perinatal

El parto fue vaginal, a las 35 semanas, asistida en la Maternidad de Lima, apreciándose una coloración amarillenta, con llanto ligeramente diferido, luego de palmada del médico, no hubo necesidad de incorporarla en la incubadora, su peso fue de 3200 gramos y una talla de 50 centímetros; presentando ictericia, siendo necesario el tratamiento de fototerapia por cinco días.

#### Desarrollo posnatal:

##### Desarrollo psicomotor

La niña levantó la cabeza a los tres meses, se sentó a los cuatro meses, gateo a los nueve meses, se paró sin ayuda a los doce meses, dando sus primeros pasos a los trece meses, logrando la locomoción a los catorce meses, no evidenciando mayores dificultades.

##### Desarrollo del lenguaje y comunicación

En el lenguaje inició el balbuceo a los ocho meses, primeras palabras a los doce meses, frases cortas a los dos años y medio, a los tres años oraciones cortas, ahora tiene dificultades para articular algunos sonidos como la /r/.

En ocasiones parece que no escuchara, cuando está viendo la televisión o hace un juego en la computadora.

Formación de hábitos:

Alimentación

Recibió lactancia materna hasta los seis meses, luego mixta hasta los dieciocho meses, comenzó a ingerir sus alimentos sólidos a los ocho meses en forma de papilla, prolongándose ésta hasta los 18 meses, le daban de comer hasta los tres años, se niega a ingerir las menestras, para ello optan por obligarla y en ocasiones darle de comer hasta la actualidad.

Higiene y Vestido

Controló sus esfínteres a los dos años, presentando enuresis nocturna hasta los cuatro años, momento en el que comenzó a dormir sola en su cama y cuarto, antes lo hacía en la cama de sus padres. Actualmente se baña y viste con ayuda, logrando con mayor facilidad el desvestirse.

Sueño

Cuando duerme, se mueve constantemente, en ocasiones se levanta asustada y grita en la madrugada, por lo general duerme de 8-10 horas. Cuando se levanta va al cuarto de sus padres y se queda dormida en la cama de sus padres, esto lo hace con una frecuencia de dos veces a la semana.

Independencia personal y socialización

En ocasiones hace mandados, por lo general protesta, no quiere hacerlo, se moviliza por el barrio en compañía de su madre, realiza juegos con sus padres y con sus pares, las cuales en ocasiones se tornan inadecuadas por querer dirigir el grupo.

Antecedentes Educativos

La niña inició escolaridad a los 3 años, se adaptó al ambiente y a la profesora, se mostró inicialmente poco espontánea, mejorando en corto tiempo, interactuando con sus compañeros.



Inicial de 4 años, se integró en forma adecuada, refiriendo problemas de coordinación motora fina, lenguaje y atención, así mismo dificultades para responder a órdenes más complejas, le recomendaron terapia de lenguaje, las cuales no las ejecutó.

En primer grado, las dificultades más notorias eran en la lectura y escritura, se mostraba distraída y con poco interés para realizar las actividades de lectura y escritura. En casa se negaba a hacer las tareas, la madre optaba por castigarla para que las hiciera.

#### Historia Familiares:

La madre afirma que tío paterno presentó dificultades en el lenguaje cuando tenía 6 años, el sobrino del padre presentó tartamudez, él tiene 11 años, en la actualidad, ha superado la dificultad. Niega antecedentes de problemas psiquiátricos o retardo en la familia.

#### Instrumentos de recolección de datos

#### Escala de Inteligencia de David Wechsler, WISC IV

Tabla 1

#### *Resultados de Capacidad Intelectual*

Area	Capacidad	Categoría
Capacidad de inteligencia total	74	Limítrofe
Índice de comprensión verbal	72	Limítrofe
Índice de razonamiento perceptivo	85	Promedio Bajo
Índice de memoria de trabajo	80	Promedio Bajo
Índice de velocidad de procesamiento	83	Promedio Bajo

*Nota:* Elaborado por autor

En el Índice de Análisis Perceptual, muestra rendimiento Habilidades en su capacidad viso perceptivo, razonamiento lógico no verbal, dificultades para agrupar los ítems visuales de información en categorías según compartan características comunes.

En el Índice de Memoria Operativa, muestra habilidades en su capacidad de memoria auditiva, dificultad leve para operar ante determinados estímulos sensoriales, y manipular los números y letras según criterio de ordenación.

En el Índice de Comprensión Verbal, su desempeño en esta área presenta dificultad para relacionar conceptos, debilidad en comprensión de situaciones sociales, fluidez y riqueza verbal.

En el análisis cualitativo del Índice de Velocidad de Procesamiento, mostró leve dificultad en su capacidad perceptiva, memoria visual inmediata, dificultad moderada coordinación y velocidad motora.

Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar (CUMANES) de Portellano, J. Mateos R. 2012

Tabla 2

*Resultados Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar*

AREA	Decatipo	Perfil
Comprensión Audio verbal	( 2 )	Bajo
Comprensión de Imágenes	( 3 )	Bajo
Fluidez Fonológica	( 2 )	Bajo
Fluidez Semántica	( 3 )	Bajo
Lexitometria (C.L.)	( 2 )	Bajo
Lexitometria (V.L.)	( 2 )	Bajo
Viso percepción	( 5 )	Medio
Funciones Ejecutivas	( 4 )	Medio Bajo
Memoria Verbal	( 2 )	Bajo
Memoria Visual	( 6 )	Medio

*Nota: cuadro adaptado por el autor*

Los resultados muestran puntos débiles en las áreas del lenguaje (comprensión audio verbal, comprensión de imágenes, fluidez semántica y fonológica), lectura (lexitometria comprensión y velocidad lectora), escritura audiosognosica y memoria verbal, considerados en un nivel bajo, puntuaciones dentro del promedio en memoria

visual, ritmo, funciones ejecutivas. Los resultados nos sugieren inmadurez neuropsicológica que afecta el lenguaje, repercutiendo en su aprendizaje escolar.

#### Test de Aprendizaje Auditivo Verbal de André Rey

En la prueba de memoria auditiva verbal de Rey, que evalúa la memoria auditiva inmediata y curva de aprendizaje, de 10 estímulos, logra recordar 6 estímulos, con una curva de aprendizaje irregular, indicativo de leve dificultad en memoria auditiva inmediata. Indicativo de probable dificultad para los aprendizajes sólidos por el canal auditivo, con una curva de aprendizaje irregular.

#### Test de Copia y Reproducción de Memoria y Figuras Geométricas Complejas de André Rey

Tabla 3

##### *Resultados del Test de Copia y Reproducción de Memoria de Figuras Geométricas Complejas de Rey*

Modalidad	Resultado
Copia	Promedio
Memoria	Promedio

*Nota:* Cuadro adaptado de protocolo de respuestas

Los resultados indican, que la copia es precisa y se desarrolla en un tiempo esperado, con seguridad y avanzando con cierta lentitud los datos viso espaciales, pero precisos, no existiendo problemas de percepción.

El proceso de reproducción de memoria se ve levemente disminuido, con ligeras fallas en el recuerdo inmediato y mediato, pero no significativas de sospecha de falta de atención visual.

Tabla 4

*Resultados de Test de Habilidades Metalingüísticas (THM)*

---

Puntuaciones Pruebas	Resultado
1. Segmentación silábica	70% Promedio Alto
2. Supresión sílaba inicial	50% Promedio
3. Detección de rimas	40% Bajo
4. Adición silábica	40% Bajo
5. Aislar fonemas	30% Bajo
6. Unir fonemas	45% Bajo
7. Contar fonemas	60% Promedio

---

*Nota:* Resumen Global de puntuaciones, adaptado del protocolo de resultados

La prueba de habilidades metalingüísticas evalúa la capacidad que tiene el niño de discriminar auditivamente los sonidos del habla, que es una función básica para el aprendizaje de la lectura.

Los resultados nos muestran que hay dificultades en la conversión del fonema en grafema, al detectar rimas, adicionar sílabas, aislar fonemas, unir fonemas implicando dificultades en esta área, mientras que le es viable segmentar las sílabas y contar fonemas.

#### Escala de Depresión Infantil (Kovacs)

Los resultados indican puntajes medios de sintomatología depresiva (13), siendo sus respuestas negativas en los ítems que implican probable sospecha de rasgos depresivos.

#### Escala de Madurez Social de Vineland por N. Morales

La niña obtiene un puntaje de 90, correspondiente a un nivel de madurez social de Promedio, que equivale a una edad social de 8 años acorde a su edad cronológica, al analizar su desempeño se aprecia leve dificultad en dirección de sí misma, y auto valimiento (aseo), siendo necesario supervisión.

## Diagnostico Neuropsicológico

En el momento actual la examinada responde con una capacidad de inteligencia de Limítrofe, con recursos manipulativos dentro de lo esperado para su edad, funciones disminuidas en lenguaje expresivo, comprensivo, memoria auditiva, que dificultan el aprendizaje escolar.

Los indicadores sugieren (según C.I.E. 10):

### F 81.9 Trastorno del desarrollo del aprendizaje sin especificación

La Organización mundial de la salud recomienda para el diagnóstico el uso del sistema Internacional denominado CIE 10, utilizado en todo el mundo, mencionando en sus características principales, son desnivel entre capacidad y rendimiento, alteración delimitadas en ciertas áreas, dificultades reiteradas y crónicas, pronóstico incierto, aparece en todos los niveles socioculturales, se descarta retraso mental y deficiencias sensoriales (Sotelo, 2009).

Evaluar e identificar en qué nivel o área se presenta mayor dificultad es el objetivo para iniciar su intervención, reforzando las fortalezas y habilidades para elevar los niveles de las funciones más débiles.

Tabla 5

Análisis general de resultados

Área Neuropsicológica	Debilidad	Dificultad	Habilidad	Fortaleza
Atención		x		
Lenguaje		x		
Memoria Auditiva	x			
Memoria visual			x	
Funciones Ejecutivas			x	
Motricidad Fina			x	
Motricidad gruesa			x	

*Nota:* Elaborado por el autor

Los resultados nos indican que la niña presenta debilidad a nivel de memoria auditiva, dificultades en las áreas de atención y lenguaje, habilidades en memoria visual, funciones ejecutivas, motricidad fina y gruesa. Estos resultados nos indican que se enfocará la intervención neuropsicológica en las funciones de atención y memoria relacionadas con el aprendizaje escolar.

#### Informe neuropsicológico

Nombre y apellidos	:	Juana R. R.
Edad	:	8 años
Sexo	:	Femenino
Fecha y lugar de nacimiento	:	Lima, 20 de Mayo del 2010
Grado de escolaridad	:	3er. Grado
Institución Educativa	:	C.E S.M.P. (12 alum.)
Domicilio	:	SMP

#### Pruebas aplicadas

Escala de Inteligencia de David Wechsler WISC-IV  
Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil  
CUMANES de J. Portellano  
Test de Copia y de Reproducción de Memoria de  
Figuras Geométricas Complejas de André Rey  
Prueba de Memoria Auditiva (Palabras de André Rey)  
Test de Habilidades Metalingüísticas (THM) de P. Gómez  
Escala de Depresión Infantil KOVACS  
Escala de Madurez Social de Vineland

#### Área Intelectual

En el momento actual ha obtenido un C.I.T. de 74, correspondiente a Limítrofe. Muestra desempeño en el Índice de Razonamiento Perceptivo, con una puntuación de 85, correspondiente a Limítrofe, Memoria Operativa (C.I. 80, Normal Bajo). Índice de

Comprensión Verbal (C.I. 72, categoría de Limítrofe). Velocidad de Procesamiento (83, Promedio Bajo).

#### Área Instrumental

Atención y Concentración: Los procesos en esta área se encuentran disminuidos como para mantener su actividad psíquica.

#### Lenguaje

Comprensivo: Responde a órdenes simples y leve dificultad en las complejas.

Expresivo: Se expresa con dificultades articulatorias, y en el uso de algunos nexos oracionales.

Automático: Responde a series verbales

#### Aprendizaje

Lectura: Logra decodificar algunas palabras y frases, con errores de omisión, agregados. Con dificultades en discriminación auditiva para detección de rimas, adición silábica, aislar fonemas, unir fonemas, dificultando la conversión fonema-grafema.

Escritura: Su caligrafía es ligeramente irregular, escribe su nombre, en proceso al dictado y productiva, velocidad disminuida.

Cálculo: A nivel concreto y de habilidades básicas, formas y tamaños.

Somatognosia: Denomina segmentos gruesos y finos de su esquema corporal.

Memoria auditiva: Disminuida en su capacidad mnémica auditiva inmediata.

Memoria visual: Levemente disminuido en su capacidad mnémica visual inmediata

Orientación Témporo-espacial: Se encuentra orientada en espacio, persona y leve dificultad en el tiempo.

#### Motricidad

Fina: Logra realizar encajes, ensartado, reproducción de figuras simples, leve dificultad para las complejas.

Gruesa: Logra coordinar sus extremidades para la marcha, leve dificultad para saltar en un pie.

### Área Socioemocional

La niña se presenta afectiva y comunicativa con rasgos de ansiedad y depresión leve, demandante en el entorno familiar; interés social con sus pares. En habilidades para las actividades de la vida diaria leve disminución en dirección de sí misma.

### Indicadores

- C.I.T. 74" I. Limítrofe")
- I.C.V. 72 " I. Limítrofe"
- I.M.T. 80 "I. Promedio Bajo"
- I.V.P. 83, I. Promedio Bajo
- I.R.P. 85, I. Promedio Bajo"
- Disminución en atención-concentración
- Dificultades en memoria auditiva
- Dificultades en el lenguaje expresivo (fonológico y sintáctico)
- Leve dificultad en el lenguaje comprensivo
- Dificultades en la escritura productiva
- Dificultades en la comprensión de lectura
- Rasgos de Ansiedad
- Interés social
- Demandante

### Resumen Diagnostico

En el momento actual se desenvuelve con una capacidad intelectual de Limítrofe, presentando rendimiento promedio bajo en razonamiento lógico, para relacionar conceptos, funciones disminuidas en atención, memoria auditiva, lenguaje expresivo-comprensivo, que repercuten en su aprendizaje escolar.

Los indicadores sugieren:



## F 81.9 Trastorno del desarrollo del aprendizaje escolar sin especificación

### Sugerencias

Control neurológico

Educación personalizada

Terapia de Lenguaje

Terapia de Aprendizaje

Terapia Cognitiva

Actividades extracurriculares (arte- música-deporte)

Orientación familiar

### **III. Viabilidad del proyecto**

La aplicación del presente caso tiene el respaldo de poder ser puesto en marcha, por ser un caso de la práctica privada, así como la aprobación de la madre de familia con una carta de consentimiento informado, para poder aplicar todo el proceso de intervención del programa de memoria auditiva, desde la recolección de la información, aplicación de pruebas psicológicas y neuropsicológicas, así como la aplicación de las sesiones de corrección neuropsicológica en una niña que presenta dificultades en el aprendizaje escolar, contando con el espacio físico , mobiliario y material a emplear.

#### IV. Productos

El programa se compone de 15 sesiones de 30 minutos con 4 ejercicios cada una. Cada ejercicio consta de cuatro fichas; dos fichas de atención y dos fichas de memoria. En la ficha de atención la niña adquiere ciertos contenidos. En la ficha de memoria tiene que recordar o reconocer la información que fue mostrada utilizando las ayudas que se proporcionen. Se graduará la dificultad de la tarea decidiendo el tiempo de demora entre la presentación de la ficha de atención y la presentación de la ficha de memoria.

El programa involucra el uso de las siguientes estrategias y/o técnicas de psicoestimulación cognitiva para desarrollar la memoria:

Repetición (restauración), según Gonzales y Muñoz (2008) refieren que está constituida por estrategias de elaboración de la información, mejorando el almacenamiento de esta. Ejemplo, repetición mental.

Organización, señala que se basa en la realización de la modificación e integración de la información, que se debe recordar en unidades más pequeñas, referida por Gonzales & Muñoz (2008) pero con un significado que facilite la retención. Ejemplo: jerarquización “letras del alfabeto que tienen curvas”.

Verbalizaciones.- Utiliza el lenguaje con la finalidad de proporcionar mayor significado a lo que se pretende almacenar, como lo menciona Gonzales & Muñoz (2008). Ejemplo “repite las letras iniciales y finales de las palabras que escuchaste”.

Repetición (restauración), según Gonzales y Muñoz (2008) refieren que está constituida por estrategias de elaboración de la información, mejorando el almacenamiento de esta. Ejemplo, repetición mental.

Cada sesión tiene una duración de 30 minutos dividida en 4 actividades diferentes, para evitar la monotonía y la caída de la atención, iniciando con dos actividades de atención una de tipo auditiva y o otra visual, para continuar con 2 de memoria auditiva.

Los estímulos serán leídos en voz alta para ser captadas auditivamente por la niña. La cantidad y dificultad de los elementos para retener y manipular mentalmente serán incrementándose progresivamente en función al progreso.

Las actividades más difíciles se realizarán al principio, en tanto que las más fáciles al final, con el propósito de evitar la sensación de fracaso al término de la sesión. Las actividades se desarrollarán en forma lúdica, con la finalidad que el aprendizaje se dé en forma distendida.

### Resultados

La aplicación del programa de memoria auditiva tendrá repercusión en su aprendizaje, ya que se utilizan estrategias ya aplicadas en otros individuos que han permitido mejorar su aprendizaje de una manera más eficiente.

La necesidad de plantear un programa de intervención surge de la necesidad de dar solución a los problemas de algunos niños con dificultad para aprender. Las investigaciones hasta el momento permiten identificar perspectivas dentro de las cuales el modelo cognitivo es el que identifica la aplicación del programa.

Dicha propuesta de intervención se basa en el uso eficiente de estrategias de mejora de las habilidades cognitivas y en este caso específico de la memoria y atención.

Los resultados muestran de acuerdo a las áreas estimuladas:

Tabla 6

Resultados de programa de intervención neuropsicológica

Áreas trabajadas	Pretest	Post test
Atención Dígitos (WISC IV))	Medio Bajo (6)	Medio (8)
Memoria Auditiva (Cumanés)	Bajo (2)	Bajo (3)

*Nota:* Elaborada por el autor

Los resultados nos muestran que las áreas de memoria y atención trabajadas han sido afectadas en forma positiva, ya que se ha elevado el número de respuestas en relación a la evaluación inicial, incrementando las habilidades de atender, retener y evocar la información presentada a corto plazo, cabe resaltar que los cambios más notorios serán posible en una reevaluación al cumplirse 8 a 12 meses de la última evaluación.

## Discusión

Los resultados obtenidos nos permiten apreciar la efectividad del programa de corrección neuropsicológica en memoria auditiva, incrementando los procesos atencionales, de retención y evocación inmediata, cuya afirmación está basada en la aplicación de un retest de memoria auditiva, en esta primera etapa.

Los investigadores como Pinglo (2016), nos menciona que hay estrecha relación entre la memoria auditiva y la comprensión lectora, nos indican que una estimulación de esta área posibilitará una mejora en los procesos de lectura de la niña.

Por otro lado, Ignacio (2017) y Yaringaño (2014), nos refiere que la memoria auditiva guarda estrecha relación en el aprendizaje de las áreas de comunicación, y que existe efectividad con la estimulación de dicha área en el aprendizaje de la comprensión lectora y resolución de problemas. Siendo indicativo de mejores resultados si la intervención es tipo individual, por lo tanto, no se podría generalizar.

Dentro de las limitaciones de la aplicación del programa es el tiempo y cantidad de sesiones, ya que con mayor número de sesiones, incrementará su efectividad, en la retención temporal de la información, quedando para una segunda fase el entrenamiento de la memoria de trabajo exclusivamente, que elevará los niveles de desempeño cognitivo.

## **V. Conclusión**

La aplicación del programa de memoria auditiva tiene que ser de carácter individual, ya que se parte de una evaluación, donde se hallan los puntos fuertes y débiles de la evaluada.

Dentro de las limitaciones de la aplicación del programa es el tiempo, ya que con un número mayor de sesiones, se podría incrementar su efectividad, quedando para una segunda fase el entrenamiento de la memoria de trabajo exclusivamente, que elevará los niveles más elevados de desempeño.

Existe una estrecha relación entre la aplicación del programa y el incremento de la memoria auditiva que permite mejorar su capacidad de aprendizaje de la lectura y escritura.

## **VI. Recomendaciones**

La experiencia directa con niños y tomando en cuenta la elaboración del presente programa de intervención o corrección neuropsicológica infantil se sugiere:

Primero: Incrementar investigaciones que relacionen conceptos como memoria auditiva y aprendizaje, en la población peruana, tomando en cuenta edades y niveles educativos, que posibiliten propuestas de intervención o estimulación neuropsicológica.

Segundo: El diseño de programas de intervención que favorezcan el desarrollo de la memoria auditiva desde edades más tempranas como medidas de prevención.

Tercero: La aplicación del programa de corrección neuropsicológica, debe ser aplicado de manera individual, en un lugar libre de interferencias, con los materiales preparados con anterioridad, para su efectividad.

## VII. Referencias

- Atkinson, R., & Shiffrin, R. (1968). *Human memory. A proposed system and its control processes*. New York, United States of America: Academic Press.
- Alsina, A., & Sáiz, D. (2003). Un análisis comparativo del papel del bucle fonológico versus la agenda viso-espacial en el cálculo en niños de 7-8 años. *Psicothema*, 15 (2), 241-246.
- Arango, J. (2006). *Rehabilitación Neuropsicológica*. Mexico: Manual Moderno
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)
- Baddeley, A. (2000). *Short-term and working memory*. New York, United States of America: Oxford University Press.
- Bruna, O. (2011), *Rehabilitación Neuropsicológica, Intervención y práctica clínica*. Barcelona: Elsevier Masson
- Cordero (1978). *MAI, test de memoria auditiva inmediata*. Madrid, España: TEA.
- Craick, F., & Lockhart, R. (1972). Niveles de procesamiento: Un marco para la investigación sobre la memoria. *Estudios de Psicología*, 2(1), 145-162.
- Doménech, S. (2004). *Aplicación de un programa de estimulación de memoria a enfermos de Alzheimer en fase leve* (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona, España.
- Etchepareborda, M., & Abad-Mas, M. (2005). Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje. *Revista de neurología*, 40 (1), 79-83.
- Garcés, María & Suarez, J. (2014). Neuroplasticidad, aspectos bioquímicos y neurofisiológicos. *Rev CES Medicina*, 28(1), 119-132.
- García, J., Pinto Y., Quispe M. (2017). *Estimular la atención en el aprendizaje de los estudiantes de 2do. del nivel secundario de la Institución educativa Simón Bolívar del distrito Chaparrá de la provincia de Caravelí, 2017* (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa). Recuperada de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6367/EDCpimayf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gonzales, R. & Muñoz, M. (2008). *Estimulación de la memoria en personas mayores*. Madrid, España: Editorial Síntesis.



- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Santa Fe, Colombia: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Ignacio, M. (2017). *Memoria auditiva inmediata y el aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes del quinto grado de primaria de la red N° 4 de Puente Piedra, 2016* (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo). Recuperada de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7390/Ignacio\\_HMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7390/Ignacio_HMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Inga, M. (2008). Investigación del papel de la memoria operativa, la indiferencia y la competencia gramatical en la comprensión lectora. *Revista de Investigación educativa*, 12 (22) 141-170.
- Ison, M. (2011). Programa de intervención para mejorar las capacidades atencionales en escolares argentinos. *Internacional Journal of Psychological Research*, 4 (2), 72-79.
- Kerlinger, F. M. (1986). *Foundations of behavioural research*. United States of America: Holt, Rinehart and Winston.
- Mamani, I. (2012). La influencia de la memoria visual en la ortografía de la letra de los estudiantes de la I.E.P. "cima" (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman). Recuperado de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/406/TG0260.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Manga D. & Ramos F. (1991). *Neuropsicología de la edad escolar*. Madrid, España: Aprendizaje Visor.
- Manzanero, A.L. (2008). *Psicología del testimonio: Una aplicación de los estudios sobre la memoria*. Madrid, España: Pirámide.
- Maroto, M. (2005). *La memoria, Programa de estimulación y mantenimiento cognitivo*. Madrid, España: Instituto de Salud Pública.
- Motta, María (2016). *Memoria Auditiva y Atención y su relación con el rendimiento académico en niños de 3° y 4° grado de primaria* (Tesis de Master en Neuropsicología y Educación). Recuperada de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4874/MOTTA%20LIZCANO%20%20MARIA%20CAMILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Orellana, E. (1994). Una experiencia con lenguaje escrito en el nivel preescolar. *Boletín de Investigación Educativa*, 9(1), 118-133.

- Pinglo, K. (2016). *Memoria Auditiva Inmediata y Comprensión Lectora en Estudiantes de Quinto y Sexto Grado de una Institución Educativa Particular del Distrito de San Borja* (Tesis de Licenciatura). Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Pino, M., & Bravo, L. (2005). La memoria visual como predictiva del aprendizaje de la lectura. *Psyche*, 14(1), 47-53.
- Portellano, J. (2005). *Cómo desarrollar la Inteligencia Entrenamiento neuropsicológico de la atención y las funciones ejecutivas*. Madrid, España: Somos Psicología.
- Quintanar, L.Solovieva Y. (2004). *Evaluación neuropsicológica Infantil*, Puebla, México: Libro Amigo.
- Ramírez, L., Arenas, A. y Henao, G. (2005). Caracterización de la memoria visual, semántica y auditiva en niños y niñas con déficit de atención tipo combinado, predominantemente inatento y un grupo control. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 7(3), 89-108.
- Sotelo, N., Sotelo, L. (2009). *Intervención en los Trastornos de Aprendizaje*. Lima, Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Smith, F. (1978). *Comprensión de la lectura*. México DF, México: Investigación Educativa
- Tam, J. , Vera, G. , & Oliveros, R. (2008) Tipos y métodos y Estrategias de Investigación Científica. *Pensamiento y Acción*. 5: 145-154
- Yaringaño, J. (2014). Efectividad de un programa de estimulación en la memoria auditiva inmediata, la comprensión lectora y la resolución de problemas en niños de segundo grado de primaria. *Revista de Investigación en Psicología*, 17 (1), 177-189.
- Vallés, A. (1998). *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica*. Valencia, España: Promolibro.
- Villalón, M., & Rolla, A. (2008). *Prueba de alfabetización inicial (PAI)*. Santiago de Chile, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

## **VIII. Anexos**



## Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno de Aprendizaje “Mejorando la Memoria Auditiva”

### Justificación

Este programa de intervención cognitiva pretende estimular las funciones superiores de memoria y atención, con un conjunto de acciones mentales, cuyo objetivo es que la niña integre con mayor eficacia la información que le permita mejorar su aprendizaje

### Objetivos

\*Incrementar las habilidades de atender a los estímulos presentados, permitiendo focalizar la atención de la niña.

\*Mejorar en la niña, la capacidad de retención y evocación de la información presentada, incrementando su capacidad de aprendizaje.

\*Desarrollar las destrezas para identificar y discriminar la información verbal en la niña, estimulando sus sentidos de manera automática.

\* Estimular su capacidad atencional para diferenciar los estímulos verbales percibidos, que le permita a la niña integrar la información presentada.

### Destinatario

Niña de 8 años, con dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura.

### Contenidos

Refuerzo de la estructuración temporal.

Concentración e inhibición de distracciones.

Refuerzo de seriación ·

Refuerzo de la memoria.

Memoria y estrategias mnemotécnicas.

## Metodología

La metodología activa y dinámica, a través de actividades que refuercen el desarrollo de las habilidades cognitivas y la memoria, fomentando la participación activa.

## Evaluación

Se partirá de una evaluación neuropsicológica inicial, donde se percibirán las fortalezas y dificultades de la niña; para continuar con la aplicación de las sesiones que contienen ejercitación de las áreas de memoria auditiva y atención, básicas para su aprendizaje.

Posteriormente, se llevará a cabo una evaluación continua, que nos permita ajustar en todo momento y nos asegure el logro de los objetivos planteados.

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Incrementar las habilidades de atender a los estímulos presentados, permitiendo focalizar la atención de la niña.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
01	Atención auditiva	1) Realiza la acción: Cuando escuches “a”, cierra los ojos, “o” abre la boca.	Ficha guía	Realiza las acciones	7 minutos
	Atención Visual	2)En una ficha: Señala los dibujos igual al modelo	Hoja de aplicación (1)	Señala las figuras	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Escucha las palabras y dice la letra inicial	Listado de palabras de 10 palabras	Repite en voz alta la letra inicial de las palabras	8 minutos
		4) Escucha frases y menciona cuantas palabras hay	Listado de frases de dos y tres palabras	Dice en voz alta la cantidad de palabras que tiene la frase	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 1*

Actividad 1: Atención Auditiva: Cuando escuchas /a/, abres la boca, cuando escuchas /o/ cierras los ojos.

A, I, U, O, A, E, I, O, I, E, A, I, E O, A, E, A, I, U, A, O, E, I, A, I, E, A, O, I, E, U, A, U.

Actividad 2: Atención Visual

“Señala los dibujos igual al modelo” (lámina 1)

Actividad 3: Memoria Auditiva

“Escucha las palabras y dice la letra inicial”

Árbol, casa, mesa, curita, espejo, pelota, casaca, goma, foto, vino

Actividad 4: Memoria Auditiva “Cuantas palabras tiene esta frase”

- 1) La niña
- 2) Un edificio
- 3) Los perros
- 4) Dos amigos
- 5) La guitarra
- 6) La muñeca rubia
- 7) Mi familia linda
- 8) La piña fresca
- 9) Un día de sol
10. La señora canta bonito

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Incrementar las habilidades de atender a los estímulos presentados, permitiendo focalizar la atención de la niña.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
02	Atención auditiva	1) Sigue las instrucciones: Atiende al párrafo, cada vez que escuchas “oso”, levanta la mano, cuando escuches “luna”, levanta el pie izquierdo.	Ficha guía (2)	Realiza las indicaciones dadas	7 minutos
	Atención Visual	2) Encuentra los errores en las figuras presentadas	Hoja de aplicación (2)	Identifica los 6 errores	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite las palabras que escucha	Listado de serie de 4 palabras de 4 y 5 letras	Reproduce las palabras que escucha	8 minutos
		4) Repite las frases que escucha	Listado de 10 frases de 4 y 5 palabras	Dice en voz alta las frases que escucha	8 minutos



## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 2*

Actividad 1: Atención Auditiva: Levanta la mano derecha cuando escuches “oso”, levanta el pie izquierdo, cuando escuches “bosque”.

Una mañana un oso que habita en el bosque tuvo muchas ganas de darse un chapuzón en el río, la familia oso se fue a lo profundo del bosque para bañarse. La familia oso estaba muy feliz, por que visitaron otros lugares del bosque.

Actividad 2: Atención visual Hoja de aplicación (2)

Encuentra las 6 diferencias

Actividad 3: Memoria Auditiva (“Repite las palabras”)

Casa, polo, mula, vino,  
Lana, casco, mundo, palco,  
Fauna, funda, maleta, camisa, castillo  
Película, zapato, toronja, soya, pista

Actividad 4: Memoria Auditiva (“Repite las frases”)

- 1) Mi familia es alegre
- 2) Los niños juegan fútbol
- 3) Los colores son nuevos
- 4) Quiero un muñeco nuevo
- 5) La hoja se rompió ayer
- 6) Mis padres son muy buenos
- 7) Los animales salvajes son peligrosos
- 8) Mi familia viajará esta semana
- 9) Un caballo tiene pelaje marrón
- 10) Mi mascota es un perrito

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Incrementar las habilidades de atender a los estímulos presentados, permitiendo focalizar la atención de la niña.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
03	Atención auditiva	1) Sigue las instrucciones: Escuchas 1 dices “claro”, escuchas 3 dices “mucho”	Ficha (3)	Realiza las acciones señaladas	7 minutos
	Atención visual	2) Busca 10 palabras que tengan la sílaba “la”	Párrafo (ficha 3)	Identifica las 10 palabras que tengan la sílaba “la”	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite dígitos en orden directo	Listado de dígitos de 4 y 5 números	Repite en voz alta la secuencia de números	8 minutos
		4) Deletrea palabras sin sentido, que escuchas	Listado de 10 palabras sin sentido de 4 y 5 letras	Dice en voz alta las letras de la palabra que escucha	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 3*

Actividad 1: Atención Auditiva: Sigue las instrucciones:

Cuando escuchas 1 dices “claro”, cuando escuchas 3 dices “mucho”

Actividad 2: Atención Visual: “Encierra en un círculo palabras que tengan la sílaba “la”

En las vacaciones la señora Laura viajará a Puno, visitará a sus parientes que viven en las islas de los uros. La ciudad de Puno tiene muchos atractivos para todos los visitantes, su comida, la hija menor está muy feliz.

Actividad 3: Memoria Auditiva: “Repite serie de números”

- 1) 1 – 9 – 6
- 2) 7 – 8 – 5
- 3) 2 – 4 – 7
- 4) 5 – 3 – 9
- 5) 4 – 8 – 1

Actividad 4: Memoria Auditiva: “Deletrea las palabras sin sentido que escuchas”

Mopa	calufe
Lena	pomido
Cotu	cotuma
Fonta	postina
Peti	coleta

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Incrementar las habilidades de atender a los estímulos presentados, permitiendo focalizar la atención de la niña.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
04	Atención auditiva	1) Sigue las instrucciones: rojo”gira,” azul” da dos pasos, “verde” salta	Ficha (4)	Repite las acciones cada vez que vea el color indicado	7 minutos
	Atención Visual	2) Tacha solo las vocales	Hoja de aplicación 4	Identifica las vocales en la ficha	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Menciona la primera letra de cada palabra	Listado de serie de palabras de 4 y 5 palabras	Repite en voz alta la primera letra de cada palabra	8 minutos
		4) Menciona las consonantes de cada palabra	Listado de 10 palabras de 4 y 5 palabras	Dice en voz alta las consonantes	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 4*

Actividad 1: Atención Auditiva: Sigue las instrucciones” cuando escuches “rojo”, gira, cuando escuches “azul” das dos pasos, “verde”, salta

Actividad 2: Atención Visual: Tacha todas las vocales, hoja de aplicación (4)

Actividad 3: Memoria Auditiva: Menciona la primera letra de cada palabra que escuchas

- 1) Mesa, oso, nota, oreja
- 2) Pelota, iguana, ñato, amigo
- 3) Espejo, sujeto, tina, orégano
- 4) Pila, enano, lona, ojo, tijera, acero
- 5) Pomo, amigo, luna, ombligo, mano, asado

Actividad 4: Memoria Auditiva: Dice las consonantes de las palabras que escuchas:

- 1) Paraguas
- 2) Lápiz
- 3) Campana
- 4) Fuego
- 5) Autobús
- 6) Ventana
- 7) pista
- 8) minuto
- 9) asadera
- 10) montaña

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

OBJETIVO: Incrementar las habilidades de atender a los estímulos presentados,  
 permitiendo focalizar la atención de la niña.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
05	Atención auditiva	1) Aplauda cada vez que escuchas palabras que terminan en “o”	Párrafo con palabras que terminan en “o”	Realiza la acción cuando escucha la palabra que termina en “o”	7 minutos
	Atención Visual	2) Pinta de acuerdo a la consigna	Hoja de aplicación 5	Pinta la figura indicada.	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite la serie de números	Listado de secuencias de 4 elementos de números de un dígito	Repite en voz alta las secuencias de números	8 minutos
		4) Repite cuantas letras tiene cada frase	Listado de 10 frases de dos palabras	Dice en voz alta la cantidad de palabras que contiene cada frase	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### Sesión 5

Actividad 1: Atención Auditiva: Aplauda cada vez que escuches palabras que terminan en “o”.

Tuna, pato, quema, boto, pito, vaca, gorro, viento, edificio, completo, camisa, silbato, balcón, mejilla, acento, gallina, zapato, bonito, carpeta, cuento, piña, suelo, miedo, campana, pomo, campana, panetón, cola, espejo, cuerda, mudo

Actividad 2: Atención Visual: Une las flechas iguales, aunque estén en diferente posición. (Hoja de aplicación 5)

Actividad 3: Memoria Auditiva (Repite los números que escuchas)

- 1) 7 - 2 - 5 - 4 - 9
- 2) 2 - 8 - 9 - 1 - 5
- 3) 6 - 9 - 4 - 2 - 7
- 4) 2 - 7 - 4 - 9 - 3
- 5) 1 - 5 - 3 - 7 - 4

Actividad 4: Memoria Auditiva: Dice cuántas letras tiene cada frase

- 1) Casa bonita
- 2) Ojos azules
- 3) Mesa redonda
- 4) Pelota roja
- 5) Manzana dulce
- 6) Pelo dorado
- 7) Manzana dulce
- 8) Pelota grande
- 9) Paisaje hermoso
- 10) Plumones nuevos

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Mejorar la capacidad de retención y evocación de la información en la niña, incrementando su capacidad de aprendizaje

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
06	Atención auditiva	1) Cuando escuches “ojo”, abre la boca, “cabeza” cierra los ojos	Ficha 6	Reproduce la indicación	7 minutos
	Atención visual	2) Marca igual al modelo	Hoja de aplicación 6	Marca siguiendo la consigna	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite cuantas sílabas tiene las palabras	Listado de palabras de 3 y 4 sílabas	Repite en voz alta la cantidad de sílabas que tiene las palabras	8 minutos
		4) Dice solo las vocales	Listado de 10 palabras de 5 y 6 letras	Dice en voz alta solo las vocales	8 minutos



## Programa de Memoria Auditiva

### Sesión 6

Actividad 1: Atención Auditiva: Cuando escuches “ojo” abre la boca, cuando escuches “cabeza”, cierra los ojos.

Ojo, cabeza, mano, ojo, cabeza, pie, ojo, cabeza, pie cabeza, ojo, pie, cabeza, ojo, ojo, cabeza, mano pie cabeza, ojo

Actividad 2: Atención Visual: “Coloca su número a las figuras que les corresponda”  
hoja de aplicación (6)

Actividad 3: Memoria Auditiva: “Cuántas sílabas tiene”

- 1) Campo      pescado
- 2) Moneda    iglesia
- 3) Pelicano    florero
- 4) Estrella    reservado
- 5) Presidente   botica

Actividad 4: Memoria Auditiva: “Menciona solo las vocales

- 1) carnet
- 2) blusa
- 3) Ugarte
- 4) camión
- 5) manual
- 6) pared
- 7) palco
- 8) cambio
- 9) pantalón
- 10) pescado

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Mejorar su capacidad de retención y evocación de la información en la niña, incrementando su capacidad de aprendizaje.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
07	Atención auditiva	1) Aplauda cuando escuches “ca”, aplauda, cuando escuches “to”. levanta la mano	Ficha (7)	Realiza las indicaciones dadas	7 minutos
	Atención Visual	2) Completa los números que le corresponde	Hoja de aplicación (7)	Completa los números en las figuras	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite dígitos que escuchas	Listado de secuencias de tres elementos de números de un dígito	Repite en voz alta las secuencias de números	8 minutos
		4) Menciona las primeras letras de cada palabra	Listado de frases de 5 palabras	Dice en voz alta las letras de las frases mencionadas	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### Sesión 7

Actividad 1: Atención Auditiva: Aplauda cuando escucha la sílaba “CA” y levanta la mano al oír “TO”.

CA FA SA CA RA JA TO GA CA MA GA CA  
LA TO CA FA TO CA PA GA TO GA CA TO

Actividad 2: Atención Visual “Completa los números que corresponden”

Hoja de aplicación (7)

Actividad 3: Memoria Auditiva: Repite los números que escuchas

- 1) 5 – 7 – 4 – 2
- 2) 6 - 1 – 3 – 9
- 3) 3 – 5 – 1 – 8
- 4) 7 – 8 – 2 – 4
- 5) 2 – 6 – 9 – 7

Actividad 4: Memoria Auditiva

Menciona las primeras letras de cada palabra:

- 1) María y Ana son hermanas
- 2) Un día de sol
- 3) El coche frenó en el semáforo.
- 4) Hoy llegué tarde a la actuación
- 5) Mi perro se llama Toffe

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Mejorar la capacidad de retención y evocación de la información en la niña, incrementando su capacidad de aprendizaje

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
08	Atención auditiva	1) Cierra los ojos cuando escuches “vaca”, abre la boca cuando escuches “pino”	Ficha número 8	Realiza las acciones que indica	7 minutos
	Atención Visual	2) Busca las siluetas modelos	Hoja de aplicación (8)	Encuentra las figuras iguales	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite 3 palabras que suenan con: p,t,d,s,m	Lista de sonidos ficha (8)	Repite en voz alta palabras con los sonidos	8 minutos
		4) Repite la tercera palabra que escuchas	Listado de serie de palabras ficha 8	Dice en voz alta las letras de la palabra en se	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 8*

Actividad 1: Atención Auditiva: cierra los ojos cuando escuches “vaca”, abre la boca cuando escuches “pino”

Vaca, oso, paloma, pino, mesa, casaca, vaca, mesa, pelota, pino, mina, pero, casa, vaca, mina, pino

Actividad 2: Atención Visual: Busca debajo las siluetas modelos. Numéralas, hoja de aplicación 8

Actividad 3: Memoria Auditiva: “Repite tres palabras que comienzan con estos sonidos”

- 1) p
- 2) t
- 3) d
- 4) s
- 5) m

Actividad 4: Memoria Auditiva: “Repite la tercera palabra que escuchas”

- 1.) mano, queso, ojo, pelota
- 2.) fuego, tren, bus, piña
- 3.) lápiz, uña, auto, cuchara,
- 4.) pelo, libro, dedo, manzana
- 5.) azul, llanta, mochila, aceite

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para retener temporalmente la información para resolver una tarea.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
09	Atención auditiva	1) Sigue la indicación: cuando escuches verde dices 4, cuando escuches rojo, dice 3	Ficha número (9)	Sigue las indicaciones	7 minutos
	Atención visual	2) Encuentra las diferencias	Hoja de aplicación (9)	Ubica las diferencias	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Dice la 4ta. Letra de cada palabra	Lista de palabras ficha (9)	Repite en voz alta la 4ta. Letra de cada palabra	8 minutos
		4) Deletrea palabras que escuchas	Listado de 10 palabras de 5 letras	Dice las letras de cada palabra	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### Sesión 9

#### Actividad 1: Atención Auditiva

Consigna: “Cuando escuches “verde”, dices 4, cuando escuches “rojo”, dices 3

Rojo, azul, negro, rojo, azul, amarillo, verde, rojo, azul, amarillo, verde, negro, azul, rojo, amarillo, azul, rojo, verde, amarillo, rojo, verde

#### Actividad 2: Encuentra las diferencias: hoja de aplicación (9)

,

#### Actividad 3: Memoria Auditiva “Dice la cuarta letra de cada palabra”

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1.) MISA     | ZAPATO   |
| 2.) CAMPAÑA  | CASCO    |
| 3.) PELICULA | CAMPO    |
| 4.) MELON    | PANTALON |
| 5.) POSTE    | JUEVES   |

#### Actividad 4: Memoria Auditiva: “Deletrea las palabras que escuchas”

- |               |        |
|---------------|--------|
| 1.) MILAGRO   | POLO   |
| 2.) ALCOHOL   | CAMISA |
| 3.) FELICIDAD | LLUVIA |
| 4.) ESPEJO    | GORILA |
| 5.) PELIGRO   | MILO   |

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Desarrollar la habilidad para retener temporalmente la información para resolver una tarea.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
10	Atención auditiva	1) Sigue las instrucciones: “cuando diga 3 aplaude, 6 párate, 5 toca tu cabeza”	Cuento pequeño que contiene 10 veces la palabra indicada	Identifica la palabra señalada las veces que esté presente en el texto	7 minutos
	Atención Visual	2) Coloca el número a las figuras que le corresponde	Hoja de aplicación (10)	Escribe el número que le corresponde a la figura	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite la serie de 5 palabras	Listado de secuencias de serie de 5 palabras	Repite en voz alta las secuencias en sentido inverso al estímulo.	8 minutos
		4) Repite la última letra de cada palabra	Listado de palabras de 5 letras	Dice en voz alta la última letra de cada palabra	8 minutos



## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 10*

#### Actividad 1: Atención Auditiva

Consigna: “Cuando Diga 1 toca tu cabeza, cuando diga 3 cierra los ojos, si digo 5 aplaude”

Actividad 2: Atención Visual “Coloca el número a las figuras que les corresponda.  
(Hoja de aplicación 10)

#### Actividad 3: “Repite la serie de palabras”

- 1) ESPEJO – BAÑO – DADO- CUNA
- 2) AZUCAR- VINO – FLORES - MESA
- 3) MINA – CASA – NUDO - CANDADO
- 4) PELO – ESCOBA – FUEGO- LAPIZ
- 5) MISA – VELA – RIO-HOJA - PUERTA

Actividad 4: “Dices la última letra de cada palabra que escuchas”

- 1) Mina, alcohol, poema, canción
- 2) Espejo, niño, plumón, cartel
- 3) Cajón, pantano, piñata, camión
- 4) Azul, mandarina, blusón, pastel
- 5) Migaja, pastilla, plantación, folder

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Desarrollar las destrezas para identificar y discriminar la información verbal en la niña, estimulando sus sentidos de manera automática.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
11	Atención auditiva	1) Sigue las indicaciones: Cuando escuches rojo dices 1, verde 2, azul 3, amarillo 4	Ficha 11	Realiza las indicaciones dadas	7 minutos
	Atención visual	2) Descubre y colorea las ocho maletas iguales	Hoja de aplicación 11	Colorea las maletas escondidas	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Reproduzca la palabra de palabras que tiene la frase	Listado de serie de palabras	Repite en voz alta la secuencia de palabras	8 minutos
		4) Repite la cantidad de vocales que tiene las palabras	Listado de palabras de 5 y 6 letras	Dice en voz alta las vocales de cada palabra	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 11*

Actividad 1: Atención auditiva:

“Realiza las indicaciones, cuando escuchas rojo dices 1, verde 2, azul 3, amarillo 4”

Azul, rojo, verde, negro, amarillo, celeste, rojo, azul, blanco, dorado, verde, negro, turquesa, verde, azul, rojo, amarillo, negro, azul

Actividad 2: Atención Visual

Descubre y pinta las 5 maletas iguales” hoja de aplicación (11)

Actividad 3: Memoria Auditiva “Cuenta cuántas palabras tiene las frases”

- 1) El día está soleado hoy
- 2) Los niños juegan en el jardín
- 3) La mariposa tiene alas azules
- 4) Una niña compró dos caramelos
- 5) Mi papá juega en el estadio

Actividad 4: Memoria Auditiva “Cuantas vocales tiene cada palabra”

- 1.) CASTILLO
- 2.) MENTIROSO
- 3.) PESCADOR
- 4.) PIÑATERIA
- 5.) MOSQUETERO

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Desarrollar las destrezas para identificar y discriminar la información verbal en la niña, estimulando sus sentidos de manera automática.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
12	Atención auditiva	1) Sigue las indicaciones: Cuando escuches rojo dices 1, verde 2, azul 3, amarillo 4	Ficha 12	Realiza las indicaciones dadas	7 minutos
	Atención visual	2) Une con flechas las figuras iguales	Hoja de aplicación 12	Realiza los trazos uniendo las figuras	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite dígitos	Listado de secuencias de tres números de un dígito	Repite en voz alta los números	8 minutos
		4) Repite serie de números	Listado de letras	Dice en voz alta serie de 4 palabras	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 12*

#### Actividad 1: Atención Auditiva

Consigna: “Cuando escuches “A”, dices NUEVO, cuando escuches O dices ALTO”

\_A O I N I A O E M I O A N U O A D I A M R I O A N  
I E O U A

Actividad 2: Atención visual: “A cada silueta ponle el número de su modelo” Hoja de aplicación 12

Actividad 3: Memoria Auditiva “Repite los números que escuchas”

- 1.) 5 – 9- 6 - 1
- 2.) 2 – 8- 4 - 2
- 3.) 7 – 3 – 8 - 6
- 4.) 1 – 6 – 7 - 3
- 5.) 2 – 9 – 6 - 3

Actividad 4: Memoria Auditiva “Dice 4 palabras con las letras que escuchas”

- 1.) O
- 2.) C
- 3.) L
- 4.) M
- 5.) T

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Desarrollar las destrezas para identificar y discriminar la información verbal en la niña, estimulando sus sentidos de manera automática.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
13	Atención auditiva	1) Cuando escuches “a “dices “nuevo”, “o” dices “alto”	Ficha 13	Realiza las indicaciones	7 minutos
	Atención visual	2) Descubre los 8 pinceles escondidos	Hoja de aplicación 13	Cuenta la cantidad indicada.	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite la serie de números	Listado de secuencias de números de un dígito	Repite en voz alta la secuencia de números	8 minutos
		4) Deletrea palabras que escuchas	Listado de palabras de 5 y 6 letras	Dice en voz alta las letras de cada palabra	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 13*

#### Actividad 1: Atención Auditiva

Consigna: Sigue las indicaciones: “Cuando escuches agua dices 3, sol 5, pelota 6  
Agua, sol, pelota, sol, nave, agua, pelota, sol, sol, agua, pelota, mina, sol, pelota, agua,  
cama, sol, agua, pelota

#### Actividad 2: Atención visual

“Descubre los ocho pinceles iguales” Hoja de aplicación 13

#### Actividad 3: Memoria Auditiva, Repite la serie de palabras

- 1.) OJO PELOTA CASA MINA LAPIZ
- 2.) ESPEJO VITRINA BARCO DEDO CUNA
- 3.) PASTA ARBOL MONO VENADO SILLA
- 4.) GRAPAS HOJA VERDE NIÑO DUCHA
- 5.) PASTEL JUEZ MESA LADRILLO PUNZON

#### ACTIVIDAD 4: Deletrea las palabras que escuchas

- 1.) Mañana
- 2.) Causa
- 3.) pelota
- 4.) manzana
- 5.) Minería

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Estimular su capacidad atencional para diferenciar los estímulos verbales percibidos, que le permita a la niña integrar la información presentada.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
14	Atención auditiva	1) Cuando escuchas rojo toca dos veces, cuando escuchas verde toca 4 veces	Ficha 14	Realiza las indicaciones dadas	7 minutos
	Atención Visual	2) Haz muchos dibujos con esos cuadros	Hoja de aplicación 14	Reproduce diferentes dibujos con esos cuadros	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Repite solo las consonantes de las palabras que escuchas	Listado de palabras de 4 y 5 letras	Repite en voz alta las consonantes de cada palabra	8 minutos
		4) Menciona la cantidad de letras que tienen las palabras	Listado de palabras de 5 y 6 letras	Dice en voz la cantidad de letras que tiene cada palabra	8 minutos



## Programa de Memoria Auditiva

### *SESIÓN 14*

#### Actividad 1: Atención Auditiva

Consigna: Cuando escucha rojo toca dos veces, cuando escuchas verde toca 4 veces

#### Actividad 2: Atención Visual

Haz muchos dibujos con esos cuadros (Hoja de aplicación 14)

#### Actividad 3: Memoria Auditiva

Repite las consonantes de las palabras que escuchas:

- 1.) planetario
- 2.) imaginación
- 3.) manualidades
- 4.) serrucho
- 5.) oscuro

Actividad 4: Memoria Auditiva, “Menciona la cantidad de letras que tiene estas palabras”

- 1.) Misericordia
- 2.) Claveles
- 3.) Lentejas
- 4.) Columna
- 5.) Querencia

Programa de Intervención Neuropsicológica en un Trastorno del Aprendizaje  
 “Mejorando la Memoria Auditiva”

Objetivo: Estimular su capacidad atencional para diferenciar los estímulos verbales percibidos, que le permita a la niña integrar la información presentada.

Nº DE SESIÓN	ÁREA	ACTIVIDAD	MATERIALES	INDICADOR DE LOGRO	TIEMPO
15	Atención auditiva	1) Cuando escuchas uno dices rojo, cuando escuchas 5 dices azul, cuando escuchas 8 dices negro	Ficha 15	Realiza las instrucciones dadas	7 minutos
	Atención Visual	2) Dibuja figuras de manera que representen el significado de las frases	Hoja de aplicación 15 Listado de palabras de 5 letras	Realiza los dibujos que representan esas frases	7 minutos
	Memoria Auditiva	3) Menciona la cantidad de sílabas que tienen las palabras que escucha	Lista de palabras de 6 y 7 sílabas	Repite en voz alta la cantidad de sílabas que tiene cada palabra	8 minutos
		4) Dice la última letra de cada palabra de las frases que escuchas	Lista de palabras de 6 y 7 sílabas	Dice en voz alta las letras de las palabras de cada frase	8 minutos

## Programa de Memoria Auditiva

### *Sesión 15*

#### Actividad 1: Atención Auditiva

Consigna: Cuando escuchas uno dices rojo, cuando escuchas 5 dices azul, cuando escuchas 8 dices negro

1 5 8 3 5 8 1 4 3 5 8 1 8 5 2 5 1

#### Actividad 2: Atención visual

Dibuja figuras de manera que representen el significado de las frases. Hoja de aplicación 15

#### Actividad 3: Memoria Auditiva

Menciona la cantidad de sílabas que tiene las palabras

- 1.) aeropuerto
- 2.) pesteñencia
- 3.) tripulación
- 4.) mestizaje
- 5.) presidencia

Actividad 4: Memoria Auditiva Dice la última letra de cada palabra de las frases que escuchas

- 1.) MI espejo es nuevo y elegante
- 2.) Cuando sea grande quiero ser doctor
- 3.) Mi madre compro juguetes nuevos
- 4.) Los niños crecen cuando se alimentan
- 5.) Mi tía se fue de viaje a Paracas