



Universidad Nacional
Arequipa

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

Facultad de Psicología

PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y DE LA ATENCIÓN, BASADO EN LA APLICACIÓN MODIFICADA DEL PROGRAMA ESLABON.

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

AUTORA

Albújar Chávez, Pahola Raquel

ASESOR

Herrera Pino, Agnes Daniel

JURADO:

SILVA DIAZ, LELIZARDO

FLORES VASQUEZ, ELIZABETH

CASTILLO GÓMEZO, GORQUI BALDOMERO

Lima- Perú

2019

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a Dios quien me inspiró,
guio y me empujó a realizar esta investigación.

Agradecimiento

Agradezco a mi esposo por el apoyo constante, por siempre creer en mí y ayudarme a realizar mis sueños y alcanzar mis metas.

Agradezco a mis padres por estar siempre dispuesto apoyarme, por confiar y creer en mí, por los consejos, valores y principios inculcados.

Gracias a los docentes de la Universidad por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de la especialización.

Agradezco a la familia de mi paciente que permitió que su hijo pueda ayudarme a realizar esta investigación.

Índice

Resumen ii
Abstact iii
I. Introducción.....	1
1.1 Descripción del Problema.	3
1.2 Antecedentes	4
Estudios Internacionales:	5
Base Teórica.....	6
El Lóbulo frontal y las funciones ejecutivas:	6
El lóbulo frontal	6
La corteza motora.....	8
Área Motora Primaria	8
Corteza Premotora	9
Área de Broca	10
El área prefrontal	10
Área Dorsolateral	12
Área Cingulada	12
Área Orbitaria.....	12
Funciones Ejecutivas:.....	12
Síndrome disejecutivo:	14
Concepto de la atención:	15
Criterios diagnósticos de trastorno por déficit de atención con hiperactividad	16
1.3 Objetivos:.....	18
1.4 Justificación e importancia	19
1.5 Impactos esperados del trabajo académico	20
II. Metodología	22
2.1 Tipo de investigación:	22
2.2 Viabilidad del proyecto	23
2.3 Modelo y enfoque de rehabilitación que se va a emplear	23
Facilitación y/o restauración.	23
III. Resultados/ Resultados esperados	24
3.1 Evaluación Neuropsicológica	24

3.2	Informe Neuropsicológico de cada una de las pruebas aplicadas	27
3.3	Informe Neuropsicológico General	38
3.4	Programa de rehabilitación ESLABON	41
3.5	Cronograma - Actividades relacionadas con las funciones ejecutivas y la atención:	43
IV.	Conclusiones	47
V.	Recomendaciones	49
VI.	Referencias	50
VII.	Anexos	53

Resumen

Al hablar de “función ejecutiva” hablamos de una serie de procesos cognitivos que se sustentan por una serie de actividades que se dan en los lóbulos frontales encargadas de organizar, planificar, establecer metas y tomar decisiones. Investigaciones sobre lesiones en el área frontal del cerebro ocasionan dificultades en el control, organización o coordinación de funciones cognitivas, y conductas desadaptadas al entorno, especialmente emocionales y sociales. En la presente investigación tengo como objetivo aplicar un programa de estimulación neuropsicológica de las funciones ejecutivas y de la atención, basado en la aplicación modificada del programa ESLABON, a un niño de 10 años, el cual ha sido diagnosticado con trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), el que al ser evaluado presenta dificultades en las funciones ejecutivas y en la atención, cabe resaltar que es importante plantear programas de intervención que puedan ayudar a superar estas dificultades y tengan que ver con nuestra realidad, asimismo poner a disposición estos programas a los distintos profesionales e investigadores en el campos de la psicológica, finalmente propongo causar impacto creando una actitud positiva en el área de la Neuropsicología proporcionando material de trabajo, con el fin de que se tome en cuenta la importancia de las funciones ejecutivas y atención así como de su posible recuperación, mediante un tratamiento adecuado.

Palabras claves: función ejecutiva, programa de estimulación neuropsicológica, lóbulo frontal

Abstract

When talking about "executive function" we speak of a series of cognitive processes that are supported by a series of activities that occur in the frontal lobes responsible for organizing, planning, setting goals and making decisions. Investigations on lesions in the frontal area of the brain cause difficulties in the control, organization or coordination of cognitive functions, and behaviors that are not adapted to the environment, especially emotional and social. In this research I aim to apply a program of neuropsychological stimulation of executive functions and care, based on the modified application of the ESLABON program, to a 10-year-old child, who has been diagnosed with Attention Deficit Disorder. Hyperactivity (ADHD), which when evaluated presents difficulties in executive functions and attention, it is important to mention intervention programs that can help overcome these difficulties and have to do with our reality, as well as make available these programs to the different professionals and researchers in the psychological fields, finally I propose to cause impact creating a positive attitude in the area of Neuropsychology providing material of work, in order to take into account the importance of executive functions and attention as well as its possible recovery, through an adequate treatment ado.

Keywords: executive function, neuropsychological stimulation program, frontal lobe

I. Introducción

El presente estudio ha sido realizado tomando en cuenta “El Programa de Intervención para mejorar las funciones ejecutivas de la Universidad Internacional de La Rioja presentado por Laura Ullate Perpiñà, Máster universitario en Neuropsicología y educación. El estudio ha sido realizado a un paciente de 10 años de edad diagnosticado por su médico tratante con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), el cual ha sido atendido en el servicio de psicología de un Hospital del Callao en el año 2018. Para tal se han realizado la aplicación de pruebas neuropsicológicas para medir el grado de dificultad que pueda presentar en sus funciones ejecutivas y de la atención.

Cabe recordar que las funciones ejecutivas son muy importantes para las actividades de la vida diaria y que abarcan una serie de procesos cognitivos que al presentar lesiones en la corteza prefrontal muestra dificultades para la planificación, organización, la toma de decisiones entre otros. Como se menciona en el estudio preliminar de manera textual “El desarrollo ejecutivo presenta períodos de crecimiento a lo largo de la vida. La etapa idónea para la adquisición de dichas funciones está entre los 7 y 11 años”. Ullate, (s.f).

El paciente que se ha sometido a evaluaciones pertinentes presenta problemas de TDAH. “Estudios recientes reconocen que el TDAH es una limitación compleja del desarrollo de las funciones ejecutivas, actividades mentales complejas necesarias para planificar, organizar, guiar, revisar, regularizar y evaluar el comportamiento necesario para alcanzar metas” Fundación CADAH(s.f).

En el capítulo 1 en el presente trabajo realicé la descripción del problema como también la propuesta de solución. Además, he podido encontrar antecedentes de investigaciones relacionadas con el presente estudio. Dentro de los objetivos específicos y generales he planteado evaluar, diseñar, aplicar y monitorear con los avances alcanzado por el niño.

En el capítulo 2, muestro la metodología a utilizar, en el siguiente capítulo (resultados) muestro los informes neuropsicológicos de cada una de las pruebas

realizadas al niño y un informe global de todos los instrumentos utilizados, también he realizado el cronograma de actividades relacionados con las funciones ejecutivas y de atención. Dentro de los resultados del caso que he realizado se ha podido apreciar que el niño ha respondido con el programa utilizado en base a un cronograma organizado en 10 sesiones dos veces por semana en un tiempo de 45 minutos por sesión, mediante la asignación de actividades, durante el ciclo de rehabilitación.

El presente estudio que he realizado ha sido tomando en cuenta “El Programa de Intervención para mejorar las funciones ejecutivas de la Universidad Internacional de La Rioja presentado por Laura Ullate Perpiñà, Máster universitario en Neuropsicología y educación, el cual se adaptó para la aplicación a un niño de 10 años, en base a un cronograma de actividades. La investigación que he realizado es para conocer cuáles son las fortalezas y debilidades que podemos utilizar para la rehabilitación del niño (ver Tabla 1) y así poder establecer un programa de intervención que lo ayude en su recuperación además de aportar material para investigaciones posteriores. Por ello se utilizan técnicas de intervención necesarias para la recuperación de los proceso cognitivos en el niño lo cual he realizado un monitoreo y así ver su grado de avance.

1.1 Descripción del Problema.

El presente estudio lleva por título: Programa de estimulación neuropsicológica de las funciones ejecutivas y de la atención, basado en la aplicación modificada del programa ESLABON.

El presente estudio se realiza a un niño de 10 años, diagnosticado con trastorno con déficit de atención con hiperactividad (TDAH). Asimismo este trastorno se manifiesta debido a la “mala comunicación de los neurotransmisores que se da en la parte frontal del cerebro la que nos permite tomar decisiones, planear, ejecutar y evaluar, provoca que las reacciones del que padece el trastorno sean diferentes, inesperadas e incluso inapropiadas” Fundación CADAH (s.f).

Por otro lado “Estudios recientes reconocen que el TDAH es una limitación compleja del desarrollo de las funciones ejecutivas, actividades mentales complejas necesarias para planificar, organizar, guiar, revisar, regularizar y evaluar el comportamiento necesario para alcanzar metas” Fundación CADAH(s.f).

Por tal motivo, se evalúa al niño con pruebas neuropsicológicas para poder conocer su grado de dificultad y así poder diseñar un programa que lo ayude en la recuperación de sus diferentes procesos cognitivos en déficit trabajando simultáneamente también con sus fortalezas. Se le tomó las siguientes pruebas el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar (CUMANES), Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños (ENFEN), test de aprendizaje audio-verbal de Rey y el test de percepción de diferencias caras-r para la atención, escala para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), test del dibujo de la familia (Corman).

En la evaluación el niño obtuvo un resultado muy bajo en las funciones ejecutivas y en la atención, mientras que en la fluidez verbal de modalidad semántica y fonológica se encuentra en el nivel normal promedio. Luego de haber obtenido los resultados se planteó el diseño de un programa de intervención neuropsicológica de las funciones ejecutivas y atención basada en la aplicación modificada del programa ESLABON, en donde se realizó un cronograma con 10

sesiones dos veces a la semana, cada una de 45 minutos, asignando actividades aplicados a la estimulación de los procesos cognitivos en déficit y tomando en cuenta también, las fortalezas, con el fin de estimular dichas áreas para luego mediante la observación y registro en cada sesión poder ir monitoreando los avances. Las actividades que se van a realizar han sido relacionadas con la atención y las funciones ejecutivas.

Es importante diseñar programas de intervención con el fin de conocer procedimiento adecuados que ayuden con la pronta intervención de los diversos procesos cognitivos en déficit que ocasionan este diagnóstico del TDAH, además, de poder recuperar las actividades de dichos procesos y así ayudar a mejorar el estilo de vida a las personas que tiene este diagnóstico que a nivel mundial poco a poco se va incrementando y que continuación se pasa a detallar:

A nivel mundial este trastorno tiene una prevalencia de entre el 6 y el 12 % EFE (2017), en Estados Unidos “los resultados publicados en la revista científica *Journal of Clinical Psychiatry* muestran que 12% de los niños y adolescentes que tenían TDAH en 2011, según informaron en la encuesta sus padres, comparado con 8,4% en 2003. Esto representa un aumento de 43%.” El Comercio (2015), y en el Perú “aunque en el país no existen estadísticas oficiales, se estima que entre el 3% y el 7% de la población escolar sufre algún grado de TDAH”. El Comercio (2014), y requiere de un tratamiento farmacológico y al mismo tiempo psicoterapéutico, presentándose como principales síntomas la hiperactividad, la falta de atención y la impulsividad.

Cabe resaltar que es importante realizar programa de intervención que tengan como objeto la recuperación de las diferentes áreas en déficit según sea el problema y así proporcionar trabajos que ayuden a los distintos profesiones en el ámbito de la psicología ya que son pocas las investigaciones que se realizan para estos casos, asimismo contribuiremos a que las personas con este tipo de dificultades puedan recuperarse y así tener un mejor desenvolvimiento en las actividades de la vida diaria.

1.2 Antecedentes

Estudios Internacionales:

Rodriguez, Lopéz, Garcia, y Rubio. (2011) realizaron un trabajo sobre la revisión teórica de los últimos instrumentos los cuales fueron utilizados en la evaluación de las funciones ejecutivas (FE) y también en la discapacidad intelectual (DI), se concluyó que en menor o mayor grado estas funciones se vinculan con las funciones cotidianas, la inteligencia y el aprendizaje académico, el objetivo en sí de este trabajo es que los investigadores y profesionales en el ámbito de la Psicología y de la educación los cuales puedan tener varios instrumentos los que pueden ser utilizados para evaluar las funciones ejecutivas en la discapacidad intelectual.

Alcaraz, De la Garza, Jiménez, Diaque, y Iriarte. (2013) elaboraron una investigación cuyo objetivo era realizar una evaluación mediante un entrenamiento computarizado basado en tareas en memoria de trabajo (MT) y atención sostenida (AS) las que afectan otras funciones ejecutivas (FE) y si esto relacionado con la escolaridad, la muestra fue de 80 niños que tenían problemas de atención y aprendizaje, de las edades entre los 8 y los 14 años, se evaluó las funciones ejecutivas antes y después de la rehabilitación, al finalizar se manifiesta una mejoría en varias de las funciones ejecutivas evaluadas y efectos de la escolaridad comprobado en los resultados de los niños, dado en los grupos experimentales. Al finalizar se da como conclusión que el entrenamiento computarizado en memoria de trabajo y atención sostenida afectan las funciones ejecutivas.

Adame. (2014) Hizo una investigación cuyo objetivo principal es realizar un diseño basado en la intervención neuropsicológica que pueda darse en el trabajo y desarrollo de las funciones ejecutivas en el ambiente de estudio tanto como el aula. Previamente antes de realizarlo, se tomó en cuenta un análisis de las posibles relaciones existentes entre funcionamiento ejecutivo, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y aprendizaje académico. Participaron 30 escolares con el diagnóstico de TDAH, de edades entre los 7 y 11 años de edad, estudiantes de primaria, a los que se les evaluó las funciones ejecutivas, mediante la aplicación de pruebas neuropsicológicas y determinar cómo es su rendimiento académico, tomando en cuenta las

calificaciones escolares. Adame. (2014) asimismo los resultados que presenta este estudio dan un nivel medio-bajo en el funcionamiento ejecutivo. Se presentan dificultades en atención, memoria de trabajo, planificación, flexibilidad cognitiva, resistencia a la interferencia y control inhibitorio, asimismo muestran un bajo rendimiento académico. Finalizando los resultados correlacionales evidencian que existe similitud positiva alta entre estas variables neuropsicológicas, funcionamiento ejecutivo, TDAH y rendimiento académico. Se concluye, que mediante ese diseño se propondrá una intervención para mejorar el rendimiento académico, mediante el trabajo y desarrollo de las funciones ejecutivas en los diferentes contextos educativos, en los alumnos que presenten TDAH.

Ullate. (s.f). ejecutó una investigación que sigue la metodología descriptiva, no experimental. El programa de intervención para la mejora de las funciones ejecutivas fue aplicado en estudiantes femeninas de 11-12 años., tomando en cuenta que en la actualidad en las aulas, muchos alumnos logran niveles moderados y bajos en su rendimiento ejecutivo, que se relacionan con su aprendizaje. A partir de los resultados que se obtienen en diferentes pruebas de evaluación como Escala Conners, Test de Caras-R, y la batería neuropsicológica ENFEN, unidos a los resultados académicos del curso, pueda servir como una herramienta práctica para los profesores y una estimulación en los aprendizajes, la presente investigación está en base a la aplicación modificada del programa ESLABON.

Base Teórica

El Lóbulo frontal y las funciones ejecutivas:

Las funciones ejecutivas son las que se encargan de dirigir nuestra conducta (inhibición de impulsos) y nuestra actividad cognitiva y emocional, dirigidas por el lóbulo frontal.

El lóbulo frontal

Es la expresión mejorada del alto grado de desarrollo mental el cual ha sido alcanzado por el ser humano conforme a su evolución. “Su territorio, situado delante de la cisura central y por encima de la cisura lateral, ocupa la tercera parte de la superficie total del cerebro”. Portellano, Martínez y Zumárraga (2009). Asimismo, este también se encarga de la supervisión de las actividades de las restantes áreas cerebrales, regulando y programando los procesos cognitivos y de modo especial, aquellos de tengan mayor complejidad. Principalmente presentan capacidades es el funcionamiento ejecutivo, que admite programar, secuenciar, desarrollar, ejecutar y supervisar diferentes planes de actuación dirigido a alcanzar objetivos específicos y a la toma de decisiones. También se regulariza los procesos atencionales los que también dependen -en última instancia- del mejor funcionamiento del lóbulo frontal, logrando el control de la atención sostenida y evitando la distracción ante diferentes estímulos irrelevantes que se presentan en el entorno. Asimismo el lóbulo frontal está considerado como un sistema neuropsicológico muy complicado que desarrolla sus diferentes actividades gracias a las uniones recíprocas que se establecen con otras áreas del sistema nervioso central tanto como el tálamo, el sistema límbico, los ganglios basales,, la formación reticular y las áreas asociativas del resto de la corteza cerebral.(Portellano et al, 2009).

Es importante reconocer que el desarrollo de las actividades mentales en su complejidad está ligado al área prefrontal, pero cuando aprendemos una determinada tarea y sistematiza se requiere un menor grado de la activación del sistema ejecutivo debido a que otras áreas del encéfalo, ubicadas en el subcórtez o en el cerebelo, se encargan de hacer y supervisar estas tareas. Debido a esto el sistema ejecutivo solo va intervenir cuando sea necesario realizar algunas actividades cognitivas nuevas o cuando éstas son muy dificultosas. (Tirapu, 2006). (Portellano et al, 2009).

La corteza motora

(Portellano et al, 2009) fundamenta que la corteza motora esta encargadas de diseñar y planificar diferente actividades motoras voluntarias, además se encarga de archivar, programar, adquirir, secuenciar y ejecutar los diferentes movimientos intencionados, tomando en cuenta los necesarios en el lenguaje expresivo y también en la escritura. Estas se encuentran divididas en tres áreas anatomofuncionales las cuales son: el área motora primaria, la corteza premotora y el área de Broca.

Área Motora Primaria

El área motora primaria (AMP) se encuentra situada en la circunvolución frontal ascendente, seguidamente por delante de la cisura de Rolando, localizado en el área 4 de Brodmann. Es el principio del fascículo córtico-espinal o vía piramidal, donde comienzan los movimientos voluntarios que se dan del lado opuesto del cuerpo, luego de realizarse la sinapsis en las neuronas del tronco cerebral y de la médula espinal. También el AMP se encarga del control de la actividad de los dedos de las manos y de los pies, los músculos faciales y los fonatorios. (Portellano et al, 2009), cabe resaltar que también acoge el homúnculo motor de Penfield (HMP), siendo este el centro el cual se encarga de las eferencias motoras de todos los órganos del cuerpo. El HMP tiene la singularidad de cuanto sea mayor el repertorio de movimientos que se ejecutan con las manos, con todos los músculos de la cara así como con los músculos fonatorios, también tienen una mayor superficie de representación que se dan en el área motora primaria para estas estructuras. Una lesión en esta área (AMP) podría provocar parálisis contralateral, ocasionando la pérdida de los movimientos intencionales de la zona afectada, tanto como en las manos, y con la excepción de la cara, que tiene representación bihemisférica. (Portellano et al, 2009).

Corteza Premotora

La corteza premotora se ubica delante del área motora primaria y está encargada de programar secuencialmente cada una de las acciones motoras intencionales. La función que realiza es de automatizar, generar y archivar todos los programas motores, con el fin de facilitar la acción fluida de los diversos movimientos voluntarios. Una lesión en esta área no ocasiona parálisis, aunque podría causar una desorganización de aquellos movimientos ya aprendidos, daño de la fluidez motriz, torpeza en la realización los de movimientos y apraxia. En el centro de la corteza premotora se manifiestan tres áreas funcionales: el área motora suplementaria (AMS), el córtex premotor y los campos visuales de los ojos. (Portellano et al, 2009).

Esta área funcional del córtex premotor se ubica en la cara externa de la zona anterior de los lóbulos frontales, tanto como el AMS está en las caras internas de los dos lóbulos frontales, arriba del cíngulo anterior. Ambos están encargados en la elaboración de los programas motores que permiten ejecutar los movimientos voluntarios de forma fluida y ordenada. (Portellano et al, 2009) también es importante tomar en cuenta que la neuroimagen funcional ha mostrado una respectiva disociación funcional, debido a que el córtex premotor externo da como resultado más activo en el momento del aprendizaje y la realización de patrones motores ya aprendidos, mientras que el AMS está mayormente activa cuando se da el recuerdo mental y en los aprendizajes motores implícitos (Peigneux et al., 2004). Finalmente, los campos visuales de los ojos se ubican en la cara interna de la zona anterior que están en los lóbulos frontales los que se encargan del reflejo de convergencia binocular (reflejo sacádico), tanto como de los diverso movimientos visuales voluntarios que se necesitan para seguir y buscar de forma visual los objetos. (Portellano et al, 2009).

Área de Broca

(Portellano et al, 2009) fundamentaron que el área de Broca (AB) es el principal centro del lenguaje expresivo y recibe dicha denominación en honor al neuroanatomista Paul Broca”, el cual identificó en sus estudios donde se encontraba la zona del cerebro que se encarga del lenguaje expresivo. Broca halló que una lesión en dicha área produciría afasia expresiva, o sea, esta producir la incapacidad para articular diferentes oraciones y palabras, esta área se ubica en el territorio del opérculo frontal, encima de la circunvolución frontal inferior izquierda. (Portellano et al, 2009). Por otro lado está encargada de controlar la fonología del habla, también se encarga de controlar los diferentes movimientos bucofonatorios involucrados en el lenguaje oral. “En más del 95% de las personas (la mayoría de los diestros y el 70% de los zurdos) el AB está situada en el hemisferio izquierdo“(Portellano, 1992). La zona semejante de Broca, localizada en el hemisferio derecho, no presenta competencias lingüísticas de mayor importancia como se da en el hemisferio izquierdo, pero da el componente previo al lenguaje expresivo, admitiendo la buena entonación del lenguaje oral, así también como el de la expresión de las representaciones emocionales y pragmáticos del habla. Dentro de la neuroimagen funcional se ha puesto de manifiesto que en las diferentes tareas del lenguaje expresivo de más complejidad (la asociación de palabras o la formación de categorías semánticas), dependen del área de Broca sino tanto como también impulsan las áreas cinguladas de los lóbulos frontales.

El área prefrontal

La zona anterior del lóbulo frontal se nombra área prefrontal y es el centro que se encarga de la regulación de los procesos cognitivos de los individuos. Se dan estrechas conexiones mutuas con parte del cerebro, pero no se dan conexiones inmediatas con las diferentes áreas sensoriales o motoras primarias, debido a que alguna lesión en esta área no provocara parálisis ni ninguna clase de trastorno sensorio-perceptivo severo (Portellano et al, 2009).

Portellano, Martínez y Zumarraga (2009) explican que dichas conexiones córtico-frontales van a permitir que el área prefrontal pueda recibir información de los demás lóbulos cerebrales, las que integran y facilitan el diseño de acción a seguir. Las conexiones córtico-subcorticales están con el sistema límbico, el tálamo y los ganglios basales. Las conexiones fronto-talámicas son las que regulan los diferentes procesos cognitivos como el lenguaje y la memoria. Las conexiones fronto-límbicas se ejecutan a través de las áreas orbitarias y van a permitir dotar de un apropiado componente emocional a los diferentes procesos cognitivos. (Portellano et al, 2009) tanto así, la concordancia que se dan entre el sistema límbico y el área prefrontal van a permitir unir la información interna y externa, proporcionando la emisión de las diversas respuestas emocionales y afectivas que se den en cada situación. Finalmente, las conexiones fronto-basales se dan entre la corteza prefrontal y los ganglios basales y están encargados en la ejecución, la preparación y con el control de los diferentes movimientos voluntarios luego que el área premotora los aprenda previamente. No obstante así no mantenga conexiones inmediatas con el cerebelo, gracias a la ayuda de los ganglios basales y del tálamo, el córtex frontal puede interactuar con éste, facilitando que el cerebelo pueda realizar el ajuste de precisión en los diferentes procesos de aprendizaje motor. (Portellano et al, 2009).

Continuando con la explicación del área prefrontal encontramos que esta se da como la mayor expresión del razonamiento humano, debido a que se encarga de coordinar los diferentes procesos cognitivos, así como también de programar la conducta con el fin de lograr la toma de decisiones. Se establecen en tres áreas funcionales: dorsolateral, orbitaria y cingulada. Estas tienen algo en común que es la de manejo de las funciones ejecutivas, aunque cada una tiene diferentes competencias determinadas. Viéndose también que en las áreas dorsolaterales y cinguladas guardan mayor relación con los diferentes procesos cognitivos y la acción mental superior en donde el área orbitaria presenta mayores implicaciones tanto para la regulación y el control de los diversos procesos emocionales. (Portellano et al, 2009)

Área Dorsolateral

Portellano, Martínez y Zumarraga.(2009) sostuvieron que el área dorsolateral se ubica en la zona rostral externa del lóbulo frontal, por debajo el hueso frontal. Esta se encarga de las siguientes funciones: organización temporal del comportamiento, memoria operativa, razonamiento, generación de acciones voluntarias, formación de conceptos y flexibilidad mental. Cuando se van a realizar las actividades duales de una manera simultánea se da con mayor dificultad y se activa las áreas dorsolaterales de un modo más rápido. En el área dorsolateral es la zona de la corteza prefrontal que mayormente se activa cuando se realizan diferentes actividades mentales de más complejidad (Rypma y D'Esposito, 1999).

Área Cingulada

Portellano, Martínez y Zumarraga.(2009) relataron que el área se ubica en las caras internas de las áreas prefrontales, sobre la mitad anterior del fascículo cingulado. La función de esta área se centra específicamente en los procesos de motivación, al iniciar una actividad y en el control de la atención sostenida. Esta área se encarga especialmente en los procesos voluntarios y volitivos de la persona, en donde está incluido también el lenguaje.

Área Orbitaria

El área orbitaria se localiza en la base de ambos lóbulos frontales, por encima de las órbitas de los ojos. Esta se encarga frecuentemente de activar la selección de objetivos y específicamente en el manejo de los procesos emocionales, debido a las estrechas conexiones que se establecen con el sistema límbico. También regulan la autoconciencia y el comportamiento ético. (Portellano, Martínez y Zumárraga, 2009, p.p. 16-19).

Funciones Ejecutivas:

Dentro de las principales características de las funciones ejecutivas (FE) Portellano y Garcia (2014) fundamentan que FE son esenciales para la pensamiento humana y constituyen en la actualidad en un tema sobresaliente dentro del espacio de las neurociencias. Antes no se había tomado tanto en cuenta como hasta ahora en donde su estudio es de suma importancia entre los distintos profesionales que les interesa el estudio del cerebro. Cabe resaltar que pareciera como si antes las FE no hubieran estado, manifestándose que su real aparición se debe en mejor medida a los diferentes conocimientos mucho más profundo del cerebro, que ha ayudado a la confirmación que el área prefrontal es el principal rector de los procesos cognitivos de alto nivel, las que se dan mediante las funciones ejecutivas. Portellano y Garcia (2014)

Portellano y Garcia (2014) señalan que cuando empezamos de hablar de las funciones ejecutivas (FE) como un procedimiento de supervisión y control, capaz de manejar la conducta de un modo eficaz, lo que permite convertir los pensamientos en planes, decisiones y acciones. Para realizar estas actividades intencionales, complejas y novedosas, las personas tienen un sistema múltiple que se llama funciones ejecutivas: las cuales involucran distintos mecanismos, de los cuales algunos forman el elemento esencial, mientras que otros forman los componentes auxiliares. Cabe resaltar que los elementos esenciales son: fluencia, programación, flexibilidad, actualización, inhibición, memoria de trabajo y toma de decisiones mientras que los elementos auxiliares son aquellos factores relacionados con la atención, inteligencia, memoria, actividad motora, percepción y lenguaje, que proporcionan el manejo de la actividad mental de alto nivel a través de las funciones ejecutivas. Portellano y Garcia (2014).

Síndrome disejecutivo:

Se tomó en cuenta la entrevista realizada a José Antonio Portellano Pérez sobre las Funciones Ejecutivas, ya que es uno de los autores de la prueba den ENFEN que se va aplicar en la investigación de caso único y nos hace referencia acerca del síndrome disejecutivo:

“¿Además del ámbito educativo, en qué contextos y colectivos las FE son especialmente relevantes?”

El ámbito de la neuropsicología escolar es el que tiene mayor repercusión, ya que en la escuela se encuentran niños y niñas que presentan retardo madurativo, disfunción cerebral o lesiones neurológicas de mayor importancia. Pero junto a este colectivo, hay un 80% de escolares que no tienen afectación neurológica, aunque pueden presentar alteraciones cognitivas de menor importancia, que limitan su capacidad de aprendizaje. Recientemente se ha acuñado la denominación de “Síndrome disejecutivo” para referirse a aquellos niños que disponen de una capacidad intelectual normal, pero que presentan problemas de planificación, razonamiento, flexibilidad mental, control de los impulsos o dificultades para la autorregulación emocional, que les impiden tener un aprendizaje eficaz. Aunque el trastorno por déficit de atención/hiperactividad es el paradigma del síndrome disejecutivo, existen numerosos niños y niñas con trastornos del neurodesarrollo, espectro autista, discapacidad intelectual, retardo neuromadurativo y un largo etcétera, que presentan dificultades para organizar, regular y planificar el aprendizaje escolar como consecuencia de un déficit en sus FE.” Portellano (2018).

Concepto de la atención:

Cuando hablamos de la atención sabemos que es uno de los procesos cognitivos importantes que nos sirve para las actividades de la vida diaria, asimismo argumentan los siguientes autores que:

La atención es el mecanismo de acceso que sirve para llevar a cabo cualquier actividad mental, la antesala de la cognición, y funciona como un sistema de filtro capaz de seleccionar, priorizar, procesar y supervisar informaciones Portellano y Garcia (2014), p. 63.

Modalidades de Atención:

Portellano y Garcia (2014) presentan características principales de las modalidades de atención:

Modalidad pasiva, se caracterizan por:

- Modalidad de atención inespecífica e involuntaria.
- Permite mantener el encendido necesario del sistema nervioso para facilitar la realización de actividades voluntarias.
- Incluye el estado de alerta y la respuesta de orientación.
- El estado de alerta permite que el sistema nervioso disponga de suficiente energía para la recepción inespecífica de las informaciones externas e internas.
- La respuesta de orientación en el conjunto de reacciones que experimenta el organismo ante un estímulo inesperado, inusual y novedoso Portellano y Garcia (2014)

Modalidad Focalizada:

- Tiene la capacidad que sirve para dar respuesta de un modo diferenciado a estímulos sensoriales específicos.
- Va permitir el procesamiento de algunos estímulos, mientras se ignora otros estímulos irrelevantes.

Modalidad sostenida:

- Tiene la capacidad para emitir y mantener una respuesta ante determinado patrón de estímulos, en un tiempo determinado.

Modalidad Selectiva:

- Posee una capacidad para mantener una determinada respuesta ante un estímulo, a pesar de la presencia de diferentes estímulos distractores que de manera simultánea compiten entre sí.

Modalidad alternante:

- Tiene la capacidad para dar respuesta simultáneamente a varias demandas, cambiando el foco de atención desde un estímulo a otro, y desplazándolo entre diferentes tareas que exigen distinta respuesta cognitiva, pero ejerciendo un control para que la información se atienda de forma eficiente.

Modalidad Dividida:

- Brinda la capacidad para responder simultáneamente a varios estímulos y tareas o de demandas diferentes durante la realización de una misma tarea Portellano y Garcia. (2014), p.p. 68-69.

Criterios diagnósticos de trastorno por déficit de atención con hiperactividad

El DSM V publicado por APA en el año 2014, argumenta los criterios que deben ser utilizados por diversos especialistas para realizar un diagnóstico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). Con respecto a los criterios diagnósticos, no se han realizado modificaciones con respecto a su versión anterior DSM IV-TR, en donde se argumenta que se debe cumplir varios ítems en unos periodos temporalmente determinados (al menos 6 meses), asimismo ahora ya no se clasifica el TDAH en subtipos, sino que ahora se habla de "presentaciones clínicas". Pudiendo un individuo padecer el trastorno en grado leve, moderado o severo. American Psychiatric Association (2014).

Características

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un trastorno atencional que se da con frecuencia en la población general, estas muestran patrones constantes de falta de atención o hiperactividad e impulsividad las que interfieren en su progreso y desempeño, también se pueden acompañar de otras indicadores como dificultades de aprendizaje, alteraciones emocionales y trastornos conductuales. American Psychiatric Association (2014).

Los indicadores para el diagnóstico, según las dos clasificaciones más importantes de enfermedades mentales, CIE-10 y DSM-V, son los siguientes:

- a) Aparición de los síntomas antes de los 12 años. Hay que hacer constar que hasta la edición de la última revisión de enfermedades (DSM-V), se consideraba como un requisito imprescindible que las manifestaciones del TDAH se iniciasen antes de los 7 años. La modificación de los criterios cronológicos se ha realizado ante la evidencia de que muchos sujetos con diagnóstico de trastorno por déficit de atención con hiperactividad persisten durante todo el ciclo vital, y sus manifestaciones empezaron al final de la etapa infantil. Otra variación que ha establecido la clasificación DSM-V es la posibilidad de diagnosticar el TDAH junto a los trastornos del espectro autista, lo que hasta ahora era incompatible.
- b) Duración del problema durante un periodo superior a 6 meses y que sea inadecuado al nivel de desarrollo.
- c) Los síntomas de inatención, impulsividad o hiperactividad se tienen que presentar al menos en dos contextos diferentes, como pueden ser la familia, el colegio, el trabajo o las amistades. Fundación CADAH (s.f).

1.3 Objetivos:

1.3.1 Objetivo General

Aplicar un programa de estimulación neuropsicológica de las funciones ejecutivas y de la atención, basado en la aplicación modificada del programa ESLABON.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar mediante pruebas neuropsicológicas a un niño de 10 años con el fin de medir sus funciones ejecutivas y de atención.
- Diseñar un programa de Intervención Neuropsicológica para mejorar las Funciones ejecutivas y de atención a un niño de 10 años.
- Aplicar el programa de intervención Neuropsicológica para mejorar las Funciones ejecutivas y de atención a un niño de 10 años.
- Monitorear las actividades realizadas por el niño con el fin de ver sus avances y dificultades.

1.4 Justificación e importancia

Las funciones ejecutivas abarcan una serie de habilidades cognitivas como la inhibición de la respuesta, la organización, la planificación. Estas permiten responder a situaciones diversas e incluso controlar emociones. Las funciones ejecutivas y la atención para el ser humano son de suma importancia para las actividades de su vida diarias, ya que constantemente, se requiere habilidades para la toma de decisiones, para la solución de problemas, para la planificación de actividades o de metas, para el autocontrol, es decir todas ellas regulan la propia conducta del individuo.

Todas estas capacidades cognitivas se encuentran en las estructuras prefrontales del cerebro y mediante la práctica y estimulación de las áreas en déficit, es posible recuperar las funciones ejecutivas en el ser humano.

Debido a esto se ha visto la necesidad de realizar un programa de estimulación neuropsicológica de las funciones ejecutivas y de la atención, basado en la aplicación modificada del programa ESLABON, a un niño de 10 años, con el fin de poner en práctica actividades que le permitan al niño estimular sus procesos cognitivos en déficit y así mejorar su estilo de vida. En cada sesión se irá monitorizando sus avances y así poder deducir cuáles son sus avances y dificultades.

1.5 Impactos esperados del trabajo académico

El presente proyecto pretende mejorar las funciones ejecutivas y la atención de un niño de 10 años, todo ello mediante la realización de un programa de intervención neuropsicológica modificado en el programa ESLABON.

Por tal se busca causar impacto creando una actitud positiva en el área de la Neuropsicología con el fin, que se tome conciencia de la importancia de las funciones ejecutivas y atención de su posible recuperación, proporcionando material e incentivando a los profesionales de esta área que se puede realizar investigaciones que pueden ser efectivas, mediante un tratamiento adecuado.

Propuesta de Solución:

Habiendo descrito el problema se propone diseñar y ejecutar un programa de intervención neuropsicológico aplicando las técnicas de facilitación y/o restauración el cual cumplirá con los siguientes pasos:

- Se realizará un cronograma para el programa intervención neuropsicológica el cual se dividen en 10 sesiones, dos sesiones por semana cada una en un tiempo de 45 minutos.
- Se utilizan sus habilidades y dificultades cognitivas con el fin de ayudar a que pueda estimular con sus habilidades cognitivas sus áreas en dificultad.
- En el programa de estimulación neuropsicológica de las funciones ejecutivas y de la atención, se realiza de una manera dinámica y motivante para el paciente, evitando ejercicios largos que pueden provocar cansancio.
- Las actividades que se aplican en el programa de intervención Neuropsicológica se realizan con el fin de restaurar los procesos cognitivos en las funciones ejecutivas y de atención, cabe resaltar que se irán

incrementando los niveles de exigencia y dificultad, según vaya avanzando, aumentando poco a poco la duración de las actividades.

- Monitorizar las actividades realizadas por el niño con el fin de ver sus avances y dificultades.

II. Metodología

Las funciones ejecutivas son las que nos permiten organizar, planificar, inhibir conductas, en donde también interviene la atención, en el presente estudio se evidencia a través de la evaluación realizada que el niño carece de estas funciones tanto ejecutivas como atencionales. Por ello se busca recuperar las áreas en déficit para poder mejorar sus habilidades cognitivas y las actividades en su vida diaria.

Se aplicó programa de intervención para mejorar las funciones ejecutivas y de atención modificado en el programa ESLABON.

El tipo de intervención está basado en un programa preliminar que servirá como base para el nuevo estudio de caso único, cabe resaltar que el programa de intervención Neuropsicológica va encargarse de estimular los procesos cognitivos en déficit a través de diversas actividades, se utilizarán simultáneamente sus fortalezas con el fin de mejorar sus dificultades, las que van a favorecer con la intervención con el fin de mejorar las funciones ejecutivas y la atención.

En las actividades de las funciones ejecutivas y atención se realiza la estimulación de cada proceso cognitivo priorizando los que se encuentran en un nivel más bajo.

Se tendrán en cuenta el avance de cada proceso cognitivo con el fin de ir evaluando y monitorizando si se cumplen en cada sesión.

2.1 Tipo de investigación:

Aplicada. (Kerlinger, 1975), diseño de caso único (Hernández, Fernández y Baptista, 2015).

2.2 Viabilidad del proyecto

La siguiente investigación de caso único reúne las condiciones necesarias debido a que los padres autorizaron a realizar el programa de intervención neuropsicológica a su niño, se cumplió con las evaluaciones programadas, el ambiente es favorable ya que es un ambiente amplio, iluminado, sin distractores en donde se puede realizar la aplicación del programa, se cuenta con material de escritorio y un ordenador lo que nos va permitir poder realizar el proyecto planteado.

2.3 Modelo y enfoque de rehabilitación que se va a emplear

Facilitación y/o restauración.

III. Resultados/ Resultados esperados

Los resultados de la presente investigación se han podido determinar teniendo en cuenta las evaluaciones y pruebas las que se pasan a detallar a continuación:

3.1 Evaluación Neuropsicológica

Historia Psicológica

Datos de Filiación

Nombres y apellidos	:	B.B.A
Sexo	:	Masculino
Edad	:	10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento	:	13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento	:	Callao
Centro Educativo	:	I.E.P. Aventura
Grado de Instrucción	:	4to grado de Primaria
Lateralidad	:	Derecha
Fecha de aplicación	:	Febrero del 2018

Motivo de Consulta

Médico tratante, solicita evaluación Neuropsicológica a examinado con diagnóstico de TDAH con dificultades en su aprendizaje.

Problema Actual:

B.B.A actualmente en el aprendizaje tiene dificultades en las matemáticas, no comprende las consignas en los exámenes, la maestra tiene que sentarse a su lado para explicarle y responder, tiene buena memoria memoriza libros, obras, trabalenguas y temas de exposición, pero tiene problemas en la comprensión lectora, en lo conductual dificultado en seguir normas, en casa quiere que se haga lo que él dice, poca tolerancia a la frustración, cuando le mandan hacer algo lo hace renegando, no le gusta esperar, en el colegio les pega a las niñas, quiere que hagan lo que él quiere, socialmente tiene problemas en interactuar con sus pares.

Desarrollo Cronológico del Problema:

Inicio la escolaridad a la edad de los 5 años tenía problemas de encopresis, presentaba problemas conductuales, era tosco y pegaba, a la edad de 6 años hasta la actualidad estudia en un aula con 9 alumnos, siempre ha presentado problemas conductuales y de aprendizaje.

En lo conductual B.B.A. presentaba problemas de conducta en casa y en el colegio, dificultad para seguir normas, siempre ha presentado poca tolerancia, problemas para manejar su frustración, no le gustaba esperar, en el colegio les pegaba a las niñas, no sigue instrucciones, tampoco se concentra en una sola actividad, grita al hablar, socialmente tiene problemas en interactuar con sus pares.

B.B.A en el año 2016 a los 8 años, fue diagnosticado por su médico tratante en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas con TDAH, fue medicado con Ritalin y Respiridona con la medicación mejoro su conducta, en el colegio había menos quejas estaba más tranquilo.

En el año 2018 a la edad de 10 años, está siendo atendido con Endocrinología por problemas de obesidad en donde fue derivado a Neuropsicológica a solicitud de la madre.

El paciente ha sido evaluado en el servicio de Neuropsicológica de la Red Sabogal.

Historia Personal

- Antecedentes de nacimiento no lloro de inmediato le aspiran líquido verdoso.
- Diagnosticado con TDAH recibió tratamiento con Ritalin y Respiridona desde el 2014 hasta el 2016.
- Recibe terapia de modificación de conducta, de aprendizaje y ocupacional desde el 2014.

- Actualmente cursa el 4to grado de primaria (2018), evidencia bajo rendimiento escolar.

Historia Familiar

- Padre inquieto, problemas de conducta.
- Abuelo paterno impulsivo, agresivo verbalmente, conducta inadecuadas, alcohólico.

Instrumentos de recolección de datos

- Escala de inteligencia de Wechsler para niños (WISC III).
- Cuestionario de madurez neuropsicológica Escolar (CUMANES).
- Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (ENFEN).
- Test de aprendizaje audio-verbal de Rey.
- Test de percepción de diferencias caras-R.
- Escala para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH).
- Test del dibujo de la familia (Corman).

3.2 Informe Neuropsicológico de cada una de las pruebas aplicadas

Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC III).

Datos de Filiación

Nombres y apellidos	:	B.B.A
Sexo	:	Masculino
Edad	:	10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento	:	13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento	:	Callao
Centro Educativo	:	I.E.P. Aventura
Grado de Instrucción	:	4to grado de Primaria
Lateralidad	:	Derecha

Motivo de consulta:

Evaluación Neuropsicológica.

Instrumento

Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC III).

Observación:

Durante la evaluación muestra pobre control atencional, conductual y de sus impulsos; asimismo dependencia del medio (dificultad para inhibirse frente a los estímulos del entorno ambiental) y baja tolerancia a la frustración.

Resultados:

El examinado obtiene cuantitativamente un C.I Total de 75 que lo ubican en una categoría diagnóstica "Límitrofe". Los análisis de sus resultados muestran un rendimiento variable a favor de las habilidades perceptivo-motora respecto al de modalidad verbal (CI ejecutivo de 80 media baja y CI Verbal de 73, límitrofe). Obtiene un rendimiento correspondiente a la categoría normal promedio en el área de velocidad de procesamiento (índice de 93), respecto a las áreas de organización perceptual y de ausencia de distractibilidad

(índices de 64 y 61, deficiente). La performance lograda en el área de comprensión verbal corresponde a la categoría limítrofe (índice de 75).

Cualitativamente presenta un rendimiento variable a favor de las habilidades perceptivo-motor, presenta un rendimiento favorable en el área de velocidad de procesamiento, capacidad en el rastreo visual, velocidad visomotora, praxias constructivas, rendimiento deficiente en el razonamiento verbal y conceptualización, análisis y síntesis visual; para abstraer categorías no-verbales, atención, razonamiento numérico y en el orden inverso.

Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar.

Datos de Filiación

Nombres y apellidos : B.B.A
Sexo : Masculino
Edad : 10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento : 13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento : Callao
Centro Educativo : I.E.P. Aventura
N° de hermanos : 1 varón
Grado de Instrucción : 4to grado de Primaria
Lateralidad : Derecha

Motivo de consulta:

Evaluación Neuropsicológica.

Instrumento

Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar.

Observación:

Durante la evaluación muestra pobre control atencional, conductual y de sus impulsos; asimismo dependencia del medio (dificultad para inhibirse frente a los estímulos del entorno ambiental) y baja tolerancia a la frustración.

Resultados:

El examinado obtuvo cuantitativamente un índice de desarrollo neuropsicológico muy bajo, con una puntuación típica de 64 con un percentil 1.

Cualitativamente presenta dificultades en la memoria semántica visual y audio-verbal de modalidad reciente, en la atención sostenida, funciones ejecutivas y memoria de trabajo, capacidad de programación, de inhibición, en la fluidez verbal de modalidad fonológica y de comprensión.

Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños.

Datos de Filiación

Nombres y apellidos	:	B.B.A
Sexo	:	Masculino
Edad	:	10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento	:	13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento	:	Callao
Centro Educativo	:	I.E.P. Aventura
N° de hermanos	:	1 varón
Grado de Instrucción	:	4to grado de Primaria
Lateralidad	:	Derecha

Motivo de consulta:

Evaluación Neuropsicológica.

Instrumento

Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños.

Observación:

Durante la evaluación muestra pobre control atencional, conductual y de sus impulsos; asimismo dependencia del medio (dificultad para inhibirse frente a los estímulos del entorno ambiental) y baja tolerancia a la frustración.

Resultados:

Cuantitativamente presenta un rendimiento muy bajo (decatipo 1) en las actividades de sendero gris y a color, anillas e interferencia. La fluidez verbal de modalidad semántica y fonológica se encuentra en el nivel normal promedio (decatipo 5).

Obtiene un nivel de eficacia y eficiencia variable en el que se observa un rendimiento muy bajo en actividades relacionadas con la atención sostenida, alternada, en la velocidad de ejecución (rapidez), de flexibilidad cognitiva y en

el control inhibitorio. La fluidez verbal de modalidad semántica y fonológica se encuentra en el nivel promedio.

Test de Memoria Auditiva (Palabra de Rey).**Datos de Filiación**

Nombres y apellidos : B.B.A
Sexo : Masculino
Edad : 10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento : 13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento : Callao
Centro Educativo : I.E.P. Aventura
N° de hermanos : 1 varón
Grado de Instrucción : 4to grado de Primaria
Lateralidad : Derecha

Motivo de consulta:

Evaluación Neuropsicológica.

Instrumento

Test de Memoria Auditiva (Palabra de Rey).

Observación:

Durante la evaluación muestra pobre control atencional, conductual y de sus impulsos; asimismo dependencia del medio (dificultad para inhibirse frente a los estímulos del entorno ambiental) y, baja tolerancia a la frustración.

Resultados:

El examinado presenta un resultado global correspondiente a la categoría deficiente (percentil inferior a 10).

Cualitativamente obtiene una curva de aprendizaje ascendente, lento, con esporádicas intrusiones y perseverancia de error. La memoria de reconocimiento se encuentra en un nivel normal bajo, empero con dificultad significativa en la evocación diferida.

Test de Percepción de Diferencias Caras-R.

Datos de Filiación

Nombres y apellidos : B.B.A
Sexo : Masculino
Edad : 10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento : 13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento : Callao
Centro Educativo : I.E.P. Aventura
N° de hermanos : 1 varón
Grado de Instrucción : 4to grado de Primaria
Lateralidad : Derecha

Motivo de consulta:

Evaluación Neuropsicológica.

Instrumento

Test de Percepción de Diferencias Caras-R.

Observación:

Durante la evaluación muestra pobre control atencional, conductual y de sus impulsos; asimismo dependencia del medio (dificultad para inhibirse frente a los estímulos del entorno ambiental) y baja tolerancia a la frustración.

Resultados:

El examinado cualitativamente presenta ICI 52 con un enatipo 1 con un rendimiento muy bajo, aciertos 27, errores 33.

Cualitativamente presenta un rendimiento muy bajo asimismo su control del impulso es muy bajo, si analizamos sus puntuaciones en aciertos y en errores por separados encontramos que el bajo rendimiento se debe que tiene pocos aciertos y mucho errores, presentando una ejecución lenta y poco efectiva puede no presta suficiente atención en tareas o a los estímulos que la

componen, realizando juicios perceptivo poco reflexivos o respondiendo al azar.

Escala para la evaluación del trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).

Datos de Filiación

Nombres y apellidos : B.B.A
Sexo : Masculino
Edad : 10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento : 13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento : Callao
Centro Educativo : I.E.P. Aventura
Nº de hermanos : 1 varón
Grado de Instrucción : 4to grado de Primaria
Lateralidad : Derecha

Motivo de consulta:

Evaluación Neuropsicológica.

Instrumento

Escala para la evaluación del trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).

Observación:

Durante la evaluación muestra pobre control atencional, conductual y de sus impulsos; asimismo dependencia del medio (dificultad para inhibirse frente a los estímulos del entorno ambiental) y baja tolerancia a la frustración.

Resultados:

Los resultados cuantitativamente el examinado obtuvo un puntaje en un centil de hiperactividad 95, déficit de atención 90, trastorno de conducta 96, hiperactividad más déficit de atención 96, obteniendo un resultado de hiperactividad más déficit de atención más trastornos de conducta 97.

Los resultados cualitativos según la manifestación de la madre tienen dificultades en el aprendizaje escolar, se distrae fácilmente muestra escaza

atención, exige inmediata satisfacción a sus demandas, a menudo grita en situaciones inadecuadas, tiene explosiones impredecibles de mal genio, es impulsivo e irritable, sus esfuerzos se frustran fácilmente es inconstante.

Test del dibujo de la familia (Corman).

Datos de Filiación

Nombres y apellidos	:	B.B.A
Sexo	:	Masculino
Edad	:	10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento	:	13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento	:	Callao
Centro Educativo	:	I.E.P. Aventura
N° de hermanos	:	1 varón
Grado de Instrucción	:	4to grado de Primaria
Lateralidad	:	Derecha

Motivo de consulta:

Evaluación Neuropsicológica.

Instrumento

Test del dibujo de la familia (Corman).

Observación:

Durante la evaluación muestra pobre control atencional, conductual y de sus impulsos; asimismo dependencia del medio (dificultad para inhibirse frente a los estímulos del entorno ambiental) y baja tolerancia a la frustración.

Resultados:

Presenta una dinámica familiar funcional, con un clima familiar tenso, debido a que ambos padres se desautorizan frente al niño, pobre manejo de la conducta y comportamiento de su hijo. En el dibujo el niño proyecta personalidad egocentrista, quiere ser el centro de atención de la familia, se siente más cercana a la madre, buenos vínculos afectivos con la madre, al padre lo percibe distante, rechazo al hermano menor.

3.3 Informe Neuropsicológico General

Datos de Filiación

Nombres y apellidos	:	B.B.A
Sexo	:	Masculino
Edad	:	10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento	:	13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento	:	Callao
Centro Educativo	:	I.E.P. Aventura
N° de hermanos	:	1 varón
Grado de Instrucción	:	4to grado de Primaria
Lateralidad	:	Derecha

Motivo de consulta:

Evaluación Neuropsicológica.

Observación:

Durante la evaluación muestra pobre control atencional, conductual y de sus impulsos; asimismo dependencia del medio (dificultad para inhibirse frente a los estímulos del entorno ambiental) y baja tolerancia a la frustración.

Instrumentos de recolección de datos

- Escala de inteligencia de Wechsler para niños (WISC III).
- Cuestionario de madurez Neuropsicológica escolar (CUMANES).
- Evaluación Neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños (ENFEN).
- Test de aprendizaje audio-verbal de Rey.
- Test de percepción de diferencias caras-R.
- Escala para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH).
- Test del dibujo de la familia (Corman).

Análisis de Resultados

Análisis psicométrico:

- El paciente ha obtenido un Coeficiente Intelectual (C.I.) total de 75 ubicándolo en una categoría diagnóstica “Limítrofe”, rendimiento variable a favor de las habilidades perceptivas-motoras con un C.I. de 80 medio bajo y C.I. Verbal de 73 limítrofe.
- Presenta un índice de desarrollo neuropsicológico muy bajo,
- En la curva de aprendizaje obtiene un resultado global deficiente, percentil inferior a 10.
- En el índice de control de la impulsividad (I.C.I.) es de 52 con un rendimiento muy bajo.
- Ha obtenido un resultado de hiperactividad más déficit de atención más trastornos de conducta de 97 con un riesgo elevado.

Análisis cognitivo:

De acuerdo a los resultados el niño presenta de forma global un resultado muy bajo comprobadas en las evaluaciones aplicadas en los cuales se aprecian dificultad en el control atencional que influyen en la atención sostenida, dividida y en la evocación diferida, la que se comprueba en su rendimiento escolar el cual es muy bajo asimismo se ve afectada las funciones ejecutivas las cuales intervienen en su planificación, organización e inhibición de su conducta.

Análisis Neurofuncional:

Según los indicadores obtenidos se hipotetiza una disfunción de las regiones anteriores del cerebro. (Lóbulo Frontal).

Análisis Ecológico:

El niño presenta dificultades para realizar ciertas actividades en forma independiente como de ir a comprar a la tienda, en el momento de bañarse no lo hace solo, presenta dificultades en el aprendizaje escolar, tiene poca tolerancia a la frustración, no le gusta que le manden hacer quehaceres de la casa, es impulsivo e irritable, exige

inmediata satisfacción a sus demandas, a menudo grita en situaciones inadecuadas, tiene explosiones impredecibles de mal genio, sus esfuerzos se frustran fácilmente es inconstante, lo que de acuerdo a sus resultados obtenidos presenta dificultades en las funciones ejecutivas y de atención.

Conclusiones:

Obtiene un coeficiente intelectual global de 75 correspondiente a una categoría diagnóstica "límite", un índice de desarrollo muy bajo, analizando sus resultados se evidencia dificultades en el control de sus emociones y atención, así como en las funciones ejecutivas en la organización y planificación, manifestándose en el bajo rendimiento escolar.

Síndrome desejecutivo mixto, en lo cognitivo (atención, planificación, organización) y en lo socioemocional (bajo control en la impulsividad, inhibición en su conducta).

Recomendaciones

- Rehabilitación cognitiva en las áreas en déficit.
- Terapia conductual.
- Apoyo psicológico en el área emocional.
- Apoyo pedagógico individualizado.
- Orientación Psicológica Familiar.

3.4 Programa de rehabilitación ESLABON

Teniendo en cuenta los antecedentes y las pruebas neuropsicológicas aplicadas anteriormente y tomando como referencia los informes detallados se procede a realizar el programa.

Datos personales:

Nombres y apellidos	:	B.B.A
Sexo	:	Masculino
Edad	:	10 años y 7 meses.
Fecha de nacimiento	:	13 de Diciembre del 2007
Lugar de Nacimiento	:	Callao
Centro Educativo	:	I.E.P. Aventura
Nº de hermanos	:	1 varón
Grado de Instrucción	:	4to grado de Primaria
Lateralidad	:	Derecha
Natural de	:	Callao
Procedente de	:	Endocrinología

Historia clínica:

B.B.A actualmente en el aprendizaje tiene dificultades en las matemáticas, no comprende las consignas en los exámenes, la maestra tiene que sentarse a su lado para explicarle y responder, tiene buena memoria memoriza libros, obras, trabalenguas y temas de exposición, pero tiene problemas en la comprensión lectora, en lo conductual dificultado en seguir normas, en casa quiere que se haga lo que él dice, poca tolerancia a la frustración, cuando le mandan hacer algo lo hace renegando, no le gusta esperar, en el colegio les pega a las niñas, quiere que hagan lo que él quiere, socialmente tiene problemas en interactuar con sus pares.

Perfil cognoscitivo

En este perfil se presenta las dificultades y fortalezas que presenta el niño de 10 años, las que se van a trabajar en el programa de intervención Neuropsicológica, tomando en cuenta los primeros procesos según el orden del perfil, ya que debido al tiempo se va priorizar con los primeros procesos cognitivos que se necesitan estimular.

Tabla1:

Dificultades y Fortalezas de los Resultados de la Evaluación Neuropsicológica

DIFICULTADES	FORTALEZAS
Atención sostenida,	Habilidades perceptivo-motoras.
Atención dividida.	Capacidad en el rastreo visual.
Praxias constructivas.	Velocidad visomotora.
Funciones ejecutivas	Fluidez verbal semántica y fonológica.
Memoria de trabajo.	Velocidad de ejecución.
Memoria de reconocimiento.	
Control inhibitorio.	
Razonamiento verbal y conceptualización.	
Análisis y síntesis visual; para abstraer categorías no-verbales.	
Razonamiento numérico y en el orden Inverso.	
Memoria semántica visual y audio-verbal de modalidad reciente,	
Flexibilidad cognitiva	
Evocación diferida.	
Juicio perceptivo.	

3.5 Cronograma - Actividades relacionadas con las funciones ejecutivas y la atención:

Se realiza mediante un cronograma organizado en 10 sesiones, dos veces a la semana, en un tiempo de 45 minutos por sesión mediante la asignación de actividades, durante el ciclo de rehabilitación, aplicando diferentes ejercicios estimulando un mismo proceso.

SESIÓN	PROCESO	EJERCICIOS	OBJETIVOS	OBSERVACIONES
1	Atención (Atención selectiva y sostenida y rastreo visual).	1. Sopa de letras	Mantener el foco atencional en la actividad mediante de un estímulo, a través de la percepción visual.	Material en anexos
	Atención selectiva y sostenida.	2. En busca de símbolos y dibujos.	Mantener el foco atencional.	Material en anexos
	Memoria de reconocimiento.	3. Trabajo para casa	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado.
2	Atención (Atención selectiva y sostenida y memoria operativa)	1. En busca de símbolos y dibujos (II).	Mantener el foco atencional que nos permita el almacenamiento y manipulación de la información.	Material en anexos
	Atención selectiva y sostenida, rastreo visual, memoria operativa y velocidad de procesamiento.	2. Vamos a tachar	Mantener el foco atencional en la actividad mediante un estímulo, a través de la percepción visual.	Material en anexo
	Memoria de reconocimiento.	3. Tarea para la casa.	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado.
3	Atención alternante y dividida	1. Vamos a tachar con todos los sentidos.	Cambiar el foco de atención realizando varias actividades al mismo tiempo.	Atender a más de un estímulo de forma alterna. .Atender a estímulos diferentes durante la realización de la tarea.
	Atención selectiva sostenida y memoria de trabajo.	2. ¿Qué número es?	Recordar un estímulo de características concretas (color, tamaño, posición) presentado durante la tarea.	Estimulo en el ordenador

	Memoria de reconocimiento.	3. Tarea para casa.	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado
4	Atención dividida.	1. Divide la atención y vencerás	Realizar varias actividades a la vez.	Clasificar una baraja en función de acciones, mientras escucha una secuencia de letras que forman una palabra que el debe ordenar, escribir y formular.
	Incrementa el uso de la memoria de trabajo.	2. ¿Recuerdas qué números es?	Recordar más de un estímulo con presencia de imágenes distractoras	Ordenador.
	Memoria de reconocimiento.	3. Tarea para casa	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado
5	Funciones Ejecutivas Fluidez	1. Movimiento del deletreo	Deletrear palabras mientras se realiza algún movimiento. El objetivo es determinar palabras. Se da un movimiento por cada palabra bien deletreada.	Ordenador
	Memoria de trabajo	2. Carrera del deletreo al revés	El mismo procedimiento que el anterior, pero el niño debe deletrear la palabra en orden inverso.	Ordenador
	Memoria de reconocimiento.	3. Tarea para la casa.	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado.
6	Funciones Ejecutivas Fluidez	1. Palmas	Dar una palmada cada vez que el terapeuta dice una palabra con una determinada sílaba o categoría (animal, fruta, transportes, etc.).	Ordenador
	Atención selectiva	2. En busca de la letra perdida.	Durante dos minutos buscar en un texto breve el mayor número de palabras que contenga una letra determinada.	Ordenador
	Memoria de reconocimiento	3. Tarea para la casa	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado.

7	Funciones Ejecutivas Fluidez	1. Palmas arriba!!.	El mismo ejercicio de palmas, pero el niño ahora, debe levantarse cada vez que se nombra una palabra perteneciente a una categoría determinada (animal, fruta, transportes, etc.).	Ordenador.
		2. En busca de la letra perdida II.	El mismo ejercicio que anterior, pero ahora el niño debe buscar palabras que empiecen o acaben por una letra determinada. Al finalizar deberá recitarlas sin dejarse ninguna de ellas.	Ordenador.
	Memoria de reconocimiento.	3. Tarea para la casa	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado.
8	Funciones Ejecutivas Fluidez	1- El sonido final.	Decir palabras que acaben en un determinado sonido durante 1 minuto. Se practica por parejas.	No se precisa material.
	Memoria de trabajo	2- Carrera de constructores.	Construir el mayor número de palabras con 20 o 30 letras escritas en un papel, delimitando el tiempo a 2 o 3 minutos y En esta actividad se permiten también palabras en inglés..	Ordenador.
	Memoria de reconocimiento.	3- Tarea para casa.	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado.
9	Funciones Ejecutivas (Senderon)	1. Los senderos	Desplazarse cada vez diferente, sobre planchas con formas de figuras geométricas, siguiendo la serie propuesta. Por ejemplo: triángulo-cuadrado-círculo	Material: planchas de plástico en forma de figura geométrica.
	Atención sostenida y selectiva.	2. Ordenar los números.	Unir entre sí, en orden ascendente, los números colocados de forma no consecutiva en un folio.	Material: folio con varios números no consecutivos.

			Se inicia con números de una cifra y después se amplía a dos, tres y cuatro cifras.	
	Memoria de reconocimiento.	3. Tarea para casa.	Estimular lo trabajado monitorizando si interioriza el conocimiento aprendido.	Se debe estimular lo trabajado en casa explicando a los padres el trabajo realizado.
10	Funciones Ejecutivas (Anillas)	1. Anillas (I)	Con los modelos del ENFEN con 4, 5 y 6 anillas, con el fin de que el niño reduzca, al máximo, el número de movimientos.	Material: ordenador y tablero con anillas de colores
	Funciones Ejecutivas	2. Anillas (II)	Se le presenta un modelo al niño donde debe verbalizarlo y posteriormente, sin el modelo presente, debe reproducir la secuencia con 4 anillas.	Material: ordenador y tablero con anillas de colores
	Funciones Ejecutivas	3. Anillas (III)	Repetir los modelos del ENFEN con 4, 5 y 6 anillas, con el fin de que el niño, reduzca, al máximo, el número de movimientos y mejore el tiempo empleado en la actividad (i).	Material: ordenador, tablero con anillas de colores
	Funciones Ejecutivas	4. Anillas (IV)	El mismo ejercicio que(II) pero se aumenta el número de anillas hasta seis y se delimita el tiempo	Material: ordenador y tablero con anillas de colores

IV. Conclusiones

Las investigaciones de programas de rehabilitación neuropsicológica en funciones ejecutivas son muy limitadas, aunque existen diversidad de opiniones y desacuerdo en los distintos investigadores, con la definición de “funciones ejecutivas”, plasmado en la aparición de modelos que protegen la evaluación y rehabilitación de estas funciones sin especificar claramente cómo llevarlas a cabo, es por eso que se consideró de suma importancia el poder implementar un programa de intervención neuropsicológica con el fin de mejorar las funciones ejecutivas y atención a un niño de 10 años, el cual nos va permitir estimular las áreas en déficit.

Las funciones ejecutivas se pueden describir como un conjunto de habilidades cognitivas, que sirven para la planificación, la organización de inhibir impulsos en diversas situaciones, asimismo controlar y dirigir los procesos emocionales y conductuales, por lo tanto es importante implementar un programas de intervención que ayuden en la rehabilitación neuropsicológica en las funciones ejecutivas y de atención, ya que mediante una previa evaluación neuropsicológica utilizando diversas pruebas nos va permitir conocer que áreas en déficit debemos estimular y así implementar un programa de intervención de acuerdo a la necesidad del paciente.

De acuerdo a los resultados esperados el niño presenta un ligero incremento en los resultados obtenidos asimismo continua con un resultado muy bajo comprobada en la evaluación aplicada en el cual se aprecia dificultad en el control atencional que influyen en la atención sostenida, dividida y en la evocación diferida, la que se comprueba en su rendimiento escolar el cual es muy bajo asimismo se ve afectada las funciones ejecutivas las cuales intervienen en su planificación, organización e inhibición de su conducta.

La investigación de caso único nos permite analizar los resultados obtenidos por el niño de forma individual y global el cual presenta un rendimiento muy bajo comprobada en las evaluaciones aplicadas en donde obtuvo los siguientes resultados cualitativos:

- Dificultad en el control atencional que influyen en la atención sostenida, dividida y en la evocación diferida, la que se comprueba en su rendimiento escolar el cual es muy bajo.
- También se ve afectada las funciones ejecutivas las cuales intervienen en su planificación, organización e inhibición de su conducta, obtenidos esto resultados es importante realizar una intervención inmediata, con el fin que pueda recuperarse y así tener un mejor desenvolvimiento en las actividades de la vida diaria y evitar en un futuro si no fuesen intervenidas pueda tener serios problemas en la utilización de sus funciones ejecutivas y de la atención que son indispensables en las diferentes actividades de la vida diaria.

Se concluye que el programa de intervención neuropsicológica en funciones ejecutivas y la atención será un aporte beneficioso para futuras investigaciones y que ayudará a mejorar los procesos cognitivos mediante diversas actividades aplicados en el Programa de estimulación neuropsicológica de las funciones ejecutivas y de la atención, basado en la aplicación modificada del programa ESLABON.

V. Recomendaciones

Detectar a tiempo las diversas dificultades que pueda tener un niño con el diagnóstico de TDAH, cabe resaltar que mientras más rápido sea su intervención, mejor será su pronóstico en un futuro.

Se recomienda continuar contribuyendo con programas de intervención neuropsicológica con el fin que se puedan utilizar diversas técnicas que ayuden con la rehabilitación de los procesos cognitiva de las funciones ejecutivas y de la atención que son indispensables para las actividades de la vida diaria, debido a que permiten a la persona que plantee, organice y termine una tarea determinada.

Investigar empleando, métodos y programas que se puedan utilizar para mejorar las funciones ejecutivas y de atención ya que hay muy pocas investigaciones con respecto a estos temas, todo esto, con el fin que se proporcionen diversos materiales, de modo que ayuden a los distintos profesionales especializados en Neuropsicología, Psicología Infantil, Psicología Clínica o Psicología Educativa.

VI. Referencias

- Adame, G.A. (2014). *Estrategias de intervención para mejorar las funciones ejecutivas en niños con TDAH* (Tesis de Maestría). Universidad Internacional de La Rioja Máster universitario en Neuropsicología y Educación.
- Alcaraz, M.F., De la Garza, G.M., Jiménez, C.C., Diaque, V.M. y Iriarte, M.A. (2013). Departamento de salud, psicología y comunidad. Soluciones tecnológicas en psicología S.A. de C.V. *Efectos de un entrenamiento en memoria de trabajo y atención sostenida sobre las funciones ejecutivas de niños de 8 a 14 años de edad*. Recuperado de <http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/article/viewFile/167/80>.
- American Psychiatric Association (2014) *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5°), Arlington:Médica Panamericana.
- Barrantes, A. (2018). Neuropsicología, aprendizaje y decisión. Fichas de estimulación cognitiva niños. Recuperado de <http://neuropsicologiyaprendizaje.com/estimulacion-cognitiva-nins/>
- El Comercio, (diciembre, 2015). Diagnósticos de déficit de atención en niños se disparan en EEUU. Recuperado de <https://www.elcomercio.com/tendencias/diagnosticos-deficit-atencion-ninos-disparan.html>
- Frade, M. E.(octubre, 2017). Padres de niños con déficit de atención, los más afectados por el trastorno. Recuperado de <https://www.efe.com/efe/america/mexico/padres-de-ninos-con-deficit-atencion-los-mas-afectados-por-el-transtorno/50000545-3404371>.
- Fundación CADAH (s.f.). TDAH y el cerebro. Recuperado de <http://www.tdahytu.es/tdah-y-el-cerebro/>

Portellano, J.A, Martínez, R. y Zumarraga, L. (2009). *Manual ENFEN Evaluación Neuropsicológica de las funciones ejecutivas en niños*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.

Portellano, P.J., y García, A. J., (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Madrid: Síntesis S.A

Portellano, P.J., (2018, enero 25). Entrevista a José Antonio Portellano Pérez sobre las funciones ejecutivas. TEA Ediciones. Recuperó de <http://web.teaediciones.com/Entrevista-a-Jose-Antonio-Portellano-Perez-sobre-las-Funciones-Ejecutivas.aspx>

Rodríguez, J.R., López, R.M., García, G.A., y Rubio, J.J. (2011). Funciones ejecutivas y discapacidad intelectual: evaluación y relevancia. *Campo Abierto*, 2, 79-93.

Roberts, S.C. y Apaza. R. P., (s.f). Funciones ejecutivas, atención y conducta. Universidad Católica San Pablo. Recuperado de http://www.ucsp.edu.pe/archivos/revistadeinvestigacion/2_Funcion_Ejecutiva_atencion_y_conducta.p

Silva, R. (abril, 2014). ¿Tu hijo sufre déficit de atención? Recuperado de <https://elcomercio.pe/lima/hijo-sufre-deficit-atencion-308864>

TEA Ediciones (2018, enero 25). Entrevista a José Antonio Portellano Pérez sobre las funciones ejecutivas. Recuperado de <http://web.teaediciones.com/Entrevista-a-Jose-Antonio-Portellano-Perez-sobre-las-Funciones-Ejecutivas.aspx>

Ullate, P.L., (s.f). Programa de intervención para la mejora de las funciones ejecutivas. España: Universidad Internacional de La Rioja. Recuperado de <http://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/article/viewFile/167/80>.

VV.AA. (2011). *Rubio, entrena tu mente*. Valencia: Rubio Ediciones Técnicas.

VII. Anexos

Sopa de Letras: buscar las palabras indicadas.

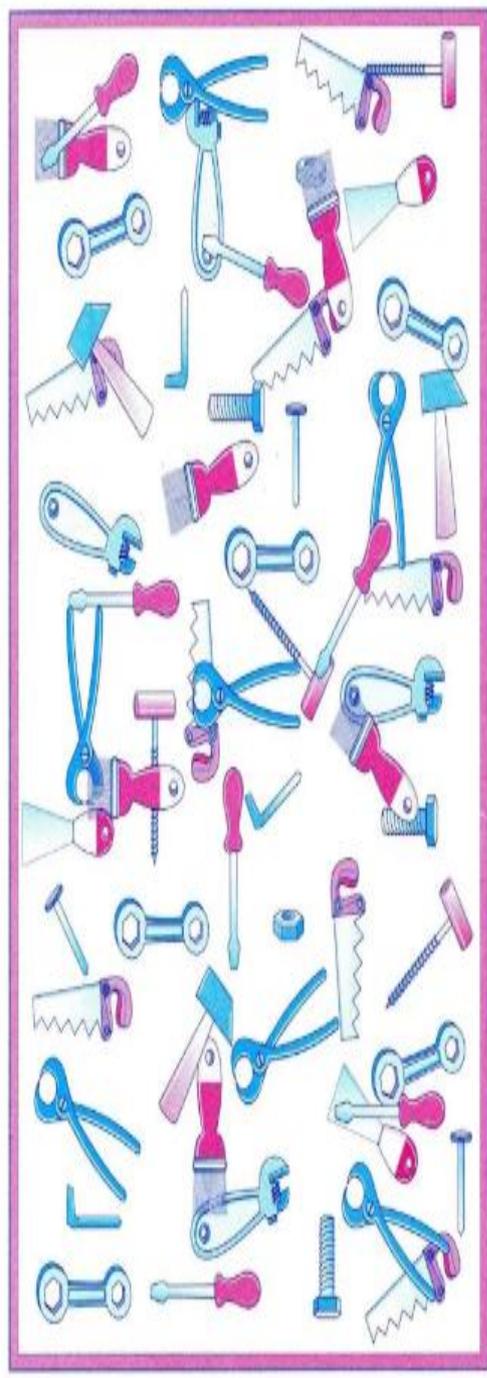
O A D O M I N G O Z A R M H S
 K O H D G L J D F E I N M B O
 G D S E L O C R E I M V T V G
 Q A K V Z S E Z P E I U F C G
 E B P Y Z E A Y W A L U D J B
 Q A W P S T O K E D H Z K H V
 W S T T S R A M J Y N Q W D G
 Q G V D E A V E T L L Q L X N
 K C I S N M I V Q G Y K E I P
 F Z Y E U I E R O X X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

MARTES
 JUEVES
 DOMINGO
 LUNES
 MIERCOLES
 SABADO
 VIERNES

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

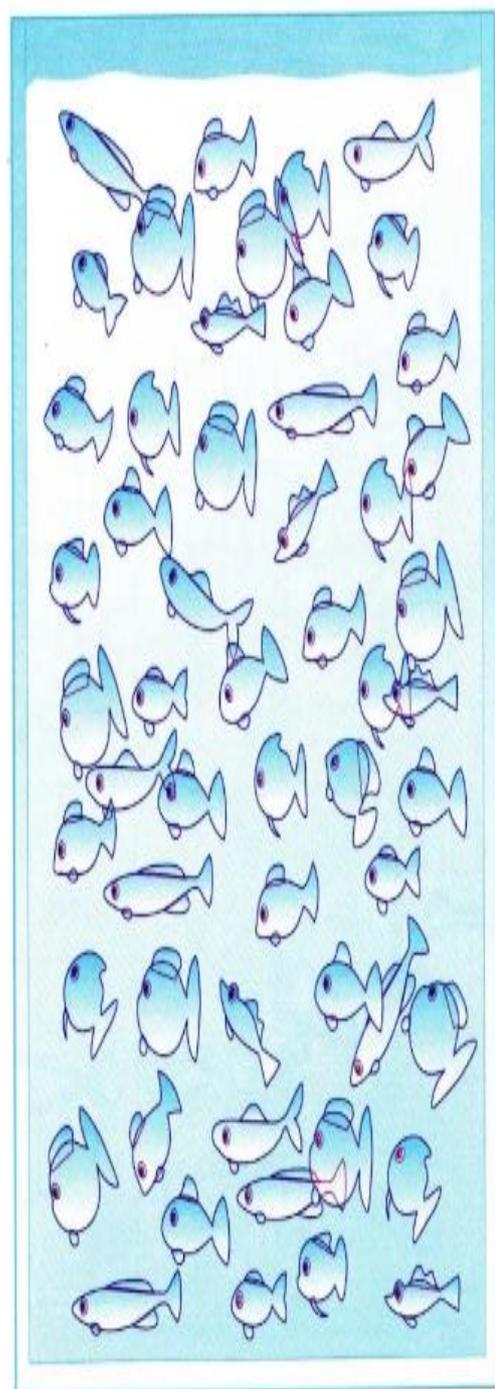
PERRO
 GATO
 LEÓN
 MURCIÉLAGO
 DELFÍN
 RINOCERONTE
 JIRAFÁ
 OVEJA

5 Indica cuántos dibujos hay iguales a los modelos.



- MODELOS
- -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

6 Indica cuántos peces hay iguales a los modelos.



- MODELOS
- -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -



7



Ficha de Atención Continua:
observa, sólo una muñeca es
IGUAL a la original, rodéala.

Ficha de Atención Focal: ¿Qué
les falta? Nombra en voz alta
qué les falta a los pajaritos de
la derecha y señala el lugar
dónde debería llevarlo:

Ejemplo:



ORIGINAL



Ejemplo: Falta la cola

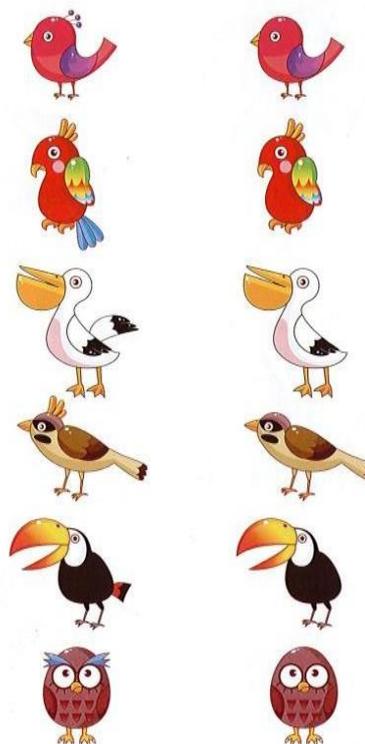
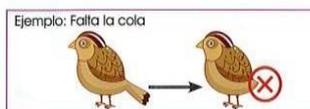


Figura 13. Fichas para trabajar la atención y el control de interferencia
(VV.AA., 2011)