

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE SOCIEDAD, CULTURA Y CREATIVIDAD
GRUPO DE INVESTIGACIÓN PSICOLOGÍA, EDUCACIÓN Y CULTURA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE PSICOLOGÍA
PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN EN NEUROPSICOLOGÍA ESCOLAR

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA UN POSIBLE CASO DE TRASTORNO
POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD: ESTUDIO DE CASO**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN NEUROPSICOLOGÍA ESCOLAR**

PRESENTAN:

YEHNY LORENA BUITRAGO GIRALDO

LAURA CRISTINA GARAY MAHECHA

DIANA MARÍA GUTIÉRREZ HOYOS

ASESORA

CAROLINA JURADO BERNAL

PhDc. Desarrollo Psicológico, Aprendizaje y Salud

Febrero 2019

RESÚMEN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad es un trastorno del neurodesarrollo, frecuentemente asociado a un componente genético, ambiental y neurológico; se presenta antes de los siete años y tiene una mayor prevalencia en niños. Dentro de las características más frecuentes se destacan dificultades en el funcionamiento social, personal y educativo del infante evidenciadas en alteraciones en las funciones ejecutivas, lenguaje y atención sostenida, generando dificultades en la conducta como hiperactividad y/o inatención. En el presente trabajo se desarrolla un estudio de caso de un niño de once años de edad con posible diagnóstico de TDAH, al cual se le aplicó prueba neuropsicológica infantil (ENI), obteniendo como resultado dificultades en atención, funciones ejecutivas y comprensión del discurso, por lo que se crea una propuesta de intervención dirigida a mejorar y habilitar estos procesos.

Palabras claves: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, Evaluación Neuropsicológica, Intervención, Funciones ejecutivas

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en adelante denominado (TDAH) está tipificado según el DSM-5 como un trastorno psiquiátrico del neurodesarrollo, caracterizado por falta de atención y dificultad para permanecer en la tarea, acompañado de otra sintomatología que afecta de manera significativa la adaptación y funcionalidad del niño en diferentes contextos (American Psychiatric Association, 2014).

Este trastorno se hace más evidente en niños entre 4 y 18 años sin embargo su sintomatología puede extenderse en años posteriores. Los criterios para su diagnóstico son diversos, predominando que los niños presenten algún tipo de "inatención, hiperactividad e impulsividad que perjudica el funcionamiento tanto en el hogar como en la escuela antes de que el niño tenga 7 años de edad" (Moffit, Melhior, 2007). En términos de prevalencia, el DSM-5 señala que "los estudios sugieren que el TDAH ocurre, en la mayoría de las culturas, en un 5% de los niños y en alrededor del 2,5% de los adultos"(American Psychiatric Association, 2014, p.61), en consonancia con lo anterior, estudios realizados por Heiser et al. (2004) estiman que ha llegado a afectar al 12% de los niños del mundo. Adicionalmente y, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud Mental de 2015, en Colombia se han desarrollado varios estudios, algunos de ellos en Antioquia, hallando una prevalencia del trastorno del 17 % en edades de 7 a 11 años, siendo más frecuente en hombres con un 21%; en Bogotá se encontró una prevalencia del 6 %, y otros estudios se han encontrado rangos entre 16% y 17% (Ministerio de Salud, 2015).

Ahora bien, retomando el proceso de diagnóstico para TDAH, es importante considerar que este debe ser realizado por un equipo multidisciplinar de manera que puedan contemplarse las posibles comorbilidades que cursan con el trastorno y hacer un adecuado diagnóstico diferencial. En este sentido, los aspectos que deben acompañar el proceso de

valoración son: observaciones, entrevistas, exámenes físicos, evaluación psicológica y Neuropsicológica, que preferiblemente deben cumplir una ruta (Vicario & Soutello, 2008, p.9)

Por otro lado, y haciendo alusión a la intervención, se han adelantado diversos estudios que se enfocan en propuestas de tratamiento farmacológico haciendo uso de medicamentos estimulantes (Fernández, 2012; Millichap, 2012); al tiempo que se han realizado otras investigaciones que demuestran efectividad en los tratamientos no farmacológicos realizados a partir de intervenciones psicológicas y educación psicopedagógica (Serrano-Troncoso, Guidi, & Alda-Díez, 2013).

En esta línea de investigación se han observado los efectos que se obtienen de un tratamiento único frente al tratamiento multimodal; un estudio basado en los resultados de ensayo de intervención clínica resaltó la superioridad del efecto combinado de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos durante una intervención de 14 meses, encontrando que los casos de TDAH que han sido intervenidos únicamente con medicamentos pueden disminuir de manera significativa los síntomas del trastorno más no representan los cambios a largo plazo que son más evidentes en intervenciones que incluyen aspectos tales como las prácticas de crianza, los logros académicos y las habilidades sociales (intervención psicosocial, comportamental y suministro de medicamento). Los resultados que se observaron en este estudio se relacionan con mayor disminución del medicamento al avanzar el tratamiento en el grupo que recibió un tratamiento Multimodal frente al grupo que solo recibió el medicamento (Hinshaw & Arnold, 2014).

Lo cierto es que, la intervención en TDAH no resulta una tarea fácil frente al reconocimiento de una alta aparición de comorbilidades al trastorno; una de las que se ha identificado es la irritabilidad como síntoma que se separa de las características típicas del

trastorno oposicionista desafiante. En la investigación realizada por Fernández de la Cruz, Simonoff, McGough, Halperin, Arnold, & Stringaris, (2015) orientada en el estudio de la efectividad del tratamiento en cuatro grupos de niños afectados por el TDAH con síntomas de irritabilidad (cuidados comunitarios, manejo con medicamentos, tratamiento conductual y tratamiento combinado), se encontró que el tratamiento combinado demostró ventajas en la disminución de los síntomas de irritabilidad; pero además solo el manejo con medicamentos o la terapia conductual demostraron mayor efectividad frente al tratamiento enfocado en los cuidados comunitarios.

Estos resultados son corroborados en otras investigaciones, como la que se desarrolló en un centro de Tratamiento de Adolescentes en Canadá con niños de 5 a 17 años, la cual sugirió, acorde con sus resultados, que un enfoque de intervención multimodal permitió mejores resultados tanto en salud como en educación, adicionalmente reconoció la efectividad del tratamiento con manejo con medicamentos pero además resaltó la importancia de la intervención con los jóvenes afectados en este caso de estudio y sus padres, *“alentar comportamientos positivos en los jóvenes (y / o sus padres) puede conducir a un mejor manejo de los síntomas del TDAH y resultados a largo plazo”* (Enns et al., 2017).

En esta línea, en términos de intervención en TDAH, se presentan en el contexto científico gran variedad de tratamientos que intentan disminuir los síntomas con los que deben convivir las personas afectadas por el trastorno; entre ellos, han aparecido el entrenamiento cognitivo, como propuestas de intervención para mejorar las dificultades de organización, control del tiempo y planificación en niños con TDAH; el Neurofeedback (Enns et al., 2017, p. 409), tratamientos con suplementos alimenticios, oligoantigénicos, meditación, hiervas chinas, entre otros (Fernández, 2012); sin embargo, al revisar las

propuestas de intervención las terapias más empleadas continúan siendo la terapia cognitivo-conductual y el tratamiento farmacológico.

En torno a la intervención en el contexto familiar del niño con TDAH, la investigación realizada por Booster, Mautone, Nissley-Tsiopinis, Van Dyke & Power (2016) relacionó el mejoramiento en el comportamiento del niño con TDAH a través de una alianza, escuela-padres, donde la escuela brinda psico-educación a los padres, brindándoles herramientas y habilidades en pautas de crianza, manejo de límites y normas.

Por todo lo anterior, se hace importante estudiar esta problemática debido, en primera instancia, a la alta prevalencia de este trastorno y, en segunda instancia, a las afectaciones que se generan en los diferentes contextos. En este sentido, el propósito del presente documento se orientará al diseño una propuesta de intervención pedagógica para un caso de posible TDAH en educación básica primaria, abordando como objetivos específicos de la investigación identificar el perfil psicológico y neuropsicológico del niño, describir las estrategias de intervención que ya han sido propuestas con anterioridad para el caso y finalmente definir un plan de trabajo que responda al perfil identificado.

Se llevará a cabo un estudio de caso de enfoque mixto, con un diseño de investigación no experimental transversal de tipo descriptivo (Hernández, 2018, p. 127). En una primera fase se realizará la aplicación de escala neuropsicológica infantil (ENI) como herramienta que permitirá conocer el perfil neuropsicológico de un niño de 11 años que cursa grado cuarto en un colegio privado de la ciudad de Bogotá. Paralelamente, se llevará a cabo una entrevista semi estructurada con el fin de recoger datos cualitativos que permitan elaborar la anamnesis del menor. En la segunda fase del estudio se pretende diseñar un plan de intervención que responda a los resultados obtenidos y que se aplique en contextos escolar y familiar.

REVISIÓN DE LITERATURA

Trastornos del neurodesarrollo

Según la calificación el Manual Diagnóstico y Estadístico DSM-V, los trastornos de neurodesarrollo surgen de aspectos personales, sociales, académicos y/o ocupacionales. (American Psychiatric Association, 2014, p.31). Dentro de estos se encuentran comorbilidades que afectan el control de las funciones ejecutivas, impactando los procesos de aprendizaje y repercutiendo en las habilidades sociales de las personas afectadas. En este amplio grupo de trastornos se pueden encontrar el espectro autista, la discapacidad intelectual, trastornos de comunicación y trastorno por déficit de atención con hiperactividad en el cual se centra la presente investigación (American Psychiatric Association, 2014, p.31)

El TDAH se ha definido *“como un grado inapropiado de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que causa problemas, es incoherente con el nivel de desarrollo y que está presente antes de los 7 años (...)se asocia con retraso y dificultades en el funcionamiento académico y social”* (Perote, Serrano & Abad, 2012, p15). Dicho trastorno cobra especial importancia si se tiene en cuenta que, según Rodillo (2015) citado en Rubiales, Bakker, Russo & González (2016, p.100) es el trastorno del neurodesarrollo más frecuente en la infancia, con una prevalencia mayor en hombres que en mujeres en una escala de 4:1 a nivel mundial (Vélez, Talero, González y Ibáñez, 2008).

Etiología del TDAH

Soutello y Díez (2007) afirman en su libro Manual Diagnóstico y tratamiento del TDAH que las principales causas de este cuadro se asocian a factores prenatales o perinatales, además de la predominancia de la genética y otros factores que se describirán a continuación:

- Causa genética: padre o madre tengan TDAH multiplica por 8,2 el riesgo de que el infante lo padezca.
- Bajo peso al nacer: multiplica el riesgo por más de 3.
- Adversidad psicosocial: multiplica el riesgo por 4.
- Consumo de tabaco por parte de la madre durante el embarazo: multiplica el riesgo casi por 3.
- Consumo de alcohol por parte de la madre durante el embarazo: multiplica el riesgo por algo más de 2.

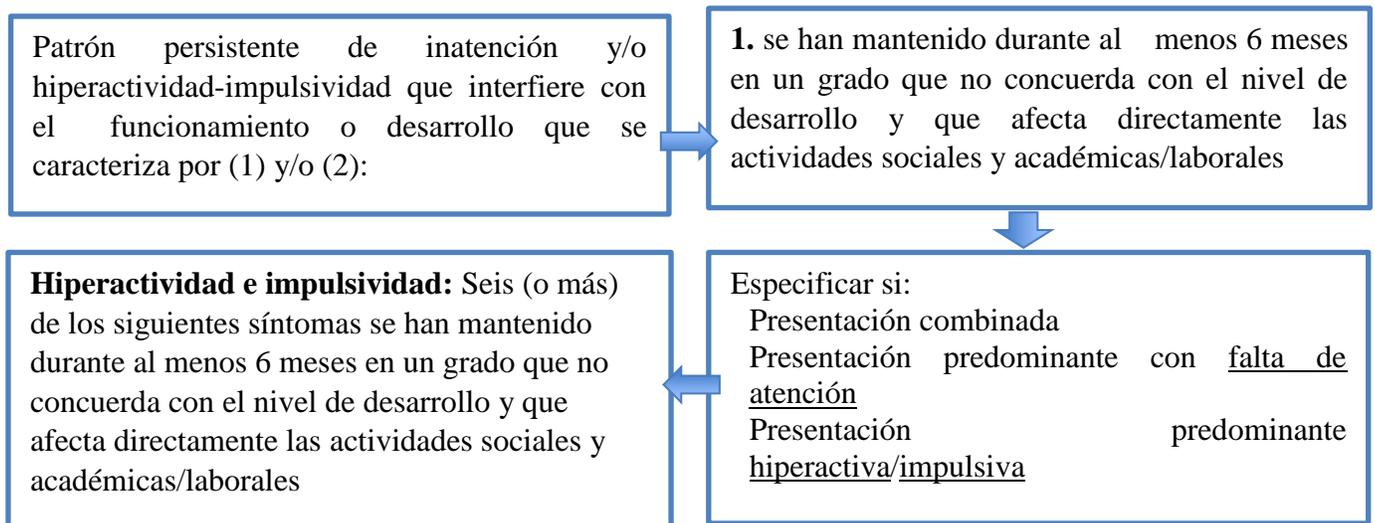


Figura 1: Criterios diagnósticos TDAH DSM-V
Fuente: Elaboración propia

Al momento de realizar el diagnóstico del TDAH se ve en la necesidad de valorar otros componentes del trastorno, para así tener una mayor confiabilidad de este, por lo que Soutello & Díez (2007) describieron los componentes que se deben tener en cuenta al momento de realizar una evaluación diagnóstica.



Figura 2: Componentes de evaluación diagnóstica TDAH
Fuente: Adaptado de Soutello & Díez (2007)

Rasgos neuropsicológicos de niños con TDAH

Rojas, Moya, Solovieva y Sánchez (2011) citados en Taboada & Pinto, (2018) establecen que “los niños con TDAH tienen un perfil neuropsicológico caracterizado por un déficit funcional severo en los mecanismos de programación y control, organización secuencial motora, análisis y síntesis espacial y activación cerebral inespecífica”. Haciendo referencia especialmente a las dificultades que pueden presentar al instante en que realicen actividades que requieran planeación y control como son las matemáticas, artes, entre otras.

En esta línea, la neuropsicología considera que el deficiente rendimiento cognitivo en niños con TDAH se debe a un déficit en las funciones ejecutivas y a una alteración en las vías dopaminérgicas y noradrenérgicas en los circuitos frontoestriatales (Martín et al., 2007), Derivado de lo anterior, los niños diagnosticados con TDAH, presentan constantemente dificultades en fluidez verbal, inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, lo que probablemente cause disfuncionalidad en los diferentes contextos en los que interactúa.

Al hablar de perfil neuropsicológico Barkley (1997) citado en Arán & Mías (2009), menciona que el proceso de atención sostenida se ve alterado a “*consecuencia de un déficit en la autorregulación y el control ejecutivo ocasionado por un pobre control inhibitorio y control de interferencia*”. Por lo cual los niños presentan dificultades en su conducta, especialmente en autorregulación emocional, interiorización de normas y uso de la fuerza al interactuar con sus pares.

Herramientas de evaluación utilizadas para identificar TDAH.

Desde una visión neuropsicológica se busca diagnosticar de manera confiable el TDAH, por lo que se encuentran diversas estrategias, escalas o pruebas que se aplican de manera transversal, con el fin de corroborar los resultados y tener un diagnóstico certero a las conductas manifiestas por el niño. A continuación, se describen las herramientas que se deben utilizar según Yañez (2016):

1. Observación, entrevista y listas de chequeo: la entrevista debe ir encaminada a documentar los síntomas propios de trastornos como aquellos relacionado a un trastorno comórbido, además de conocer el inicio y la evolución de los mismos (...) durante la entrevista se realiza una observación de la conducta del paciente y poder así corroborar dicha información (p.10)
2. Escalas conductuales: “son herramientas tipo likert en las que se incluyen preguntas acerca de los síntomas del TDAH y determinan el grado con el que se presentan (...) la escala más empleada en la Conners” (p.11).
3. Pruebas neuropsicológicas
 - Evaluación de nivel intelectual. “Escala Wechsler de Inteligencia para niños IV (WISC IV). Aunque el nivel intelectual no es un criterio diagnóstico para

el TDAH, es importante su evaluación para poder enfocar de mejor manera la intervención” (p.11).

- Evaluación neuropsicológica infantil (ENI) con el objetivo de evaluar el desarrollo neuropsicológico en 13 áreas cognitivas (Matute, Inozemtseva, González & Chamorro, 2014).
- Evaluación de las funciones ejecutivas: como se ha referido antes, las funciones ejecutivas se ven involucradas en el origen de la sintomatología del TDAH, pueden utilizar las siguientes pruebas: Torre de Londres, Prueba de Stroop, Prueba de calificación de cartas de Wisconsin (WCST) y Batería Neuropsicológica para la evaluación de los trastornos del aprendizaje (Baneta) (p.12)
- Evaluación de atención: Test de Atención D2, Test de caras (Test de percepción de diferencias), Test de desórdenes de atención e hiperactividad TDAH (Evaluación del trastorno para el déficit de Atención e Hiperactividad) (p.13).

Intervención en Déficit de Atención con Hiperactividad

La naturaleza del Déficit de atención con Hiperactividad implica la intervención multidisciplinar que abarque la adaptación del individuo en sus diferentes contextos; por lo anterior diversos estudios demuestran que la aplicación de una sola técnica de intervención no representa una disminución significativa de los síntomas del TDAH (Daly, Creed, Xanthopoulos, Brown, 2007); de esta manera se recomienda llevar a cabo tratamientos que aborden intervención psicológica y psicosocial, intervención con padres y familia, intervención en modificación de la conducta, entrenamiento cognitivo y adaptaciones en contexto escolar (Millichap, 2012, p. 99).

Técnicas de Intervención Cognitivo – Conductuales

En el Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo Conductuales de Ruiz, Diaz y Villalobos (2013), se aborda el estudio de la Terapia Cognitivo – Conductual que surge a partir de los aportes iniciales de la Terapia de Modificación de la Conducta y que tiene sus raíces en las Teorías del aprendizaje y en el Conductismo Clásico y Operante; se caracteriza por tener un amplio campo de aplicación atendiendo necesidades sociales, educativas, comunitarias y de la salud; rasgo que, en medio de su amplitud, ha permitido su evolución, aceptación y efectividad como herramienta psicoterapéutica.

El objetivo principal de este tipo de Terapia es *“la detección y cambio de conductas, pensamientos y respuestas emocionales desadaptadas”* (Ruiz, Diaz y Villalobos, 2013 p. 32), objetivo que se alcanza en medio del reconocimiento de cuatro rasgos que debe tener la TCC: el reconocimiento de la capacidad del individuo sobre el control de su conducta, el tiempo de intervención limitado, la naturaleza educativa de la terapia y el carácter- auto-evaluador continuo.

La aplicación de programas de Modificación de la conducta implica el cumplimiento juicioso en el tiempo de vinculación al tratamiento, paciencia, e intervención inmediata a través de los reforzadores utilizados; en estos programas se evidencia el uso de estrategias tales como sistemas de premios y castigos, reconocimiento verbal, tiempo fuera entre otros (Millichap, 2012, p. 102). Adicionalmente, en los niños Con TDAH se hace necesario lograr una mayor frecuencia en uso de los reforzadores, evaluar que estos sean más atractivos para ellos y verificar que las consecuencias por comportamientos adecuados o inadecuados sean inmediatas (Casas y Soriano, 2010).

Entrenamiento de la Atención y las Funciones Ejecutivas

A partir de la evaluación Neuropsicológica es posible reconocer los dominios más afectados de manera particular en cada individuo que presenta TDAH, sin embargo, un común denominador que se presenta como generalidad del trastorno se relaciona con problemas en atención y en las funciones ejecutivas (Pistoia, Abad-Mas, Etchepareborda, 2004; Tamm et al., 2010).

Pistoia, Abad-Mas, Etchepareborda (2004), retoman la definición de Barkley al referirse a la atención como una respuesta del individuo a los estímulos del entorno y cuya característica es de “proximidad temporal”, a diferencia de la característica de las funciones ejecutivas de “respuesta retardada”. En el marco del reconocimiento de la plasticidad cerebral, tanto atención como funciones ejecutivas pueden ser entrenadas.

De esta manera, tareas que incluyan discriminación visual con sostenimiento de la atención e inhibición de respuestas tipo ejercicios “go-no go”; tareas de flexibilidad cognitiva, tales como encontrar las reglas en ejercicios de clasificación; ejercicios de memoria de trabajo en la que se promueva el mantenimiento temporal de información para operar una tarea específica, han demostrado ser efectivos en la disminución de síntomas del TDAH que afectan las funciones neuropsicológicas, en medio de su aplicación en tratamientos Multimodales (Pistoia, Abad-Mas, Etchepareborda, 2004).

En consonancia con lo anterior, Siguiendo a Kerns (1999) citado en Tamm et al., (2010) y reportado también en Casas y Soriano (2010) uno de los programas conocidos por favorecer habilidades atencionales es el “Pay Attention”, que entrena este dominio en sus diferentes niveles: atención sostenida, selectiva, Alternante y dividida. El paquete contiene

materiales visuales y auditivos y se desarrolla a lo largo de cuatro módulos; después de realizar evaluación neuropsicológica con diferentes pruebas se ha demostrado efectividad en otros dominios como razonamiento fluido, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo y habilidades metacognitivas con mejor desempeño del individuo en pruebas como interferencia de color y palabra del D-KEFS, subtest de matrices y retención de dígitos del WISC-IV (Tamm et al., 2010).

Entrenamiento Cognitivo Auto-Instruccional

Según Casas y Soriano (2010), el entrenamiento cognitivo auto-instruccional pretende favorecer la interiorización de secuencias que tienden a repetirse en el desarrollo de diversas tareas y busca la comprensión de situaciones a través de mediadores de autorregulación. Inicia con la práctica de la externalización del habla para describir los pasos en el desarrollo de la tarea hasta llegar a la internalización de la misma; estas verbalizaciones deben ser claras y deben ser usadas por el individuo en el momento de la realización de la tarea (Flores, 2015).

Según Villar (2007) Esta técnica debe seguir cinco fases para alcanzar la internalización del habla: “(1) *Modelado cognitivo*, (2) *Guía externa*, (3) *Autoguía manifiesta*, (4) *Autoguía Manifiesta adecuada*, (5) *Autoinstrucción encubierta*”. Adicionalmente este autor explica la secuencia de ordenamiento de este entrenamiento de manera que atraviesa por retos visuales, escritos, ejercicios de flexibilidad cognitiva, ejercicios de secuenciación y entrenamiento atribucional; subrayando la eficacia de este tipo de intervención en un rango de edad entre los 6 y los 12 años, siempre que se acompañe de otras intervenciones.

Entrenamiento para Padres

Otro de los contextos para tener en cuenta en medio de la intervención en TDAH es el contexto familiar, un espacio en el que habitualmente se experimentan sentimientos de frustración, aislamiento social y percepción errónea de la labor paternal. Realizar intervención en este ámbito puede disminuir la expresión de los síntomas del trastorno además de favorecer en el estado emocional de la familia (Fernández, 2012).

Esta estrategia se basa en los principios de la teoría del aprendizaje social e implica la implementación de técnicas de condicionamiento operante; sus objetivos principales se pueden describir en tres líneas de acción: (1) Procedimientos para anteceder las conductas, (2) Reestructuración de tareas que fueron anteriormente realizadas, (3) Manipulación de la naturaleza de las consecuencias (Antshel & Barkley, 2008).

El Manual clínico para la evaluación y el entrenamiento para padres desarrollado por Barkley en 1997 define 10 pasos a desarrollar en un programa de entrenamiento para padres: (1) *Revisión de información sobre TDAH*, (2) *Revisión de las causas del Trastorno Opositor Desafiante*, (3) *Desarrollo y Mejoramiento de la atención paternal*, (4) *Atención al cumplimiento del niño y juego independiente*, (5) *Establecimiento de Economía de Fichas en casa*, (6) *Establecimiento de tiempo Fuera por incumplimiento*, (7) *Extensión del Tiempo Fuera por comportamientos de incumplimiento adicionales*, (8) *Manejo de incumplimiento en lugares públicos*, (9) *Implementación de una Tarjeta de Reporte Escolar diaria* y (10) *Manejo de futuras malas conductas* (Antshel & Barkley, 2008).

Según Bor, Sanders, & Markie-Dadds (2002) citando a Sanders (1999) uno de los programas que se ha reconocido en la intervención con Padres de niños con TDAH es el “Triple P-Positive Parenting Program” aplicado para validar la efectividad de la intervención con padres; aborda una primera fase de evaluación haciendo uso de entrevista, observación del comportamiento madre-hijo y aplica algunos inventarios para identificar síntomas de

depresión o ansiedad en los padres, percepción de los padres frente a comportamientos disruptivos, estilos de crianza, sentido de competencia parental, check list para reconocer problemas en padres como en habilidades de cooperación y trabajo en equipo.

Posterior a la fase de reconocimiento de las características paternas se inició la intervención para enseñar 17 estrategias básicas de manejo de niños de las cuales 10 se enfocan a promover competencias y desarrollo en los niños (*tiempo de calidad, hablar a los niños, afecto físico, alabanzas, atención, actividades motivadoras, dando un buen ejemplo, preguntar, decir, hacer, enseñanza incidental y gráficas de comportamiento*) y siete enfocadas en manejo de malos comportamientos (*estableciendo reglas, discusión dirigida, ignorar de manera planeada, aclarar, instrucciones directas, consecuencias lógicas, tiempo de silencio y tiempo fuera*) (Bor, Sanders, & Markie-Dadds, 2002).

El trabajo en entrenamiento para padres se aborda con cartillas de trabajo, juegos de rol, modelamiento e implicación en tareas específicas; adicionalmente es importante mencionar que este tipo de estrategias se puede llevar a cabo de manera individual o en grupos de padres.

Algunos consejos útiles para padres frente al manejo del TDAH se describen en la Guía Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes, entre los cuales se destacan: evitar decir no de forma repetitiva, utilizar alabanzas frente a las buenas conductas, encontrar motivadores de tipo académico o deportivo, hablar despacio, presentar tareas a tiempo, usar claves escritas o imágenes que acompañen explicaciones orales, manejo de rutinas entre otros (Ministerio de sanidad y protección social, 2007).

Nuevamente se destacan los estudios entre un rango de edad de 6 a 12 años, frente a la efectividad de programa de Entrenamiento para Padres como un método de intervención

que evidencia cambios positivos en los individuos con TDAH, que están más relacionados con el cumplimiento ante los requerimientos de los padres, el seguimiento de reglas, disminución en comportamiento desafiante o agresivo, así como se evidencian beneficios en la adquisición de habilidades en los padres (Daly, Creed, Xanthopoulos, Brown, 2007).

Técnicas de intervención para el contexto escolar

Considerando que los estudiantes afectados por TDAH suelen mostrar mayores dificultades para alcanzar los logros académicos en relación con el resto de sus compañeros que no presentan el trastorno, sus puntajes en pruebas estandarizadas tienden a ser más bajos, pueden presentar mayor ausentismo, además de presentar dificultades en el establecimiento de relaciones con sus pares, baja autoestima y rechazo social (DuPaul, Weyandt, & Janusis, 2011. Anhalt, McNeil & Bahl, 1998).

Algunas de las estrategias que están al alcance de los profesores se relacionan con tener normas claras y a la vista, identificar el tiempo de permanencia en la tarea, reducción en tiempo de implicación y longitud de la tarea, presentar tareas de mayor longitud segmentadas, permitir elecciones entre varios tipos de tareas, presentar tareas novedosas, permitir respuestas creativas o activas en lugar de respuestas escritas, permitir descansos durante la ejecución de las tareas, anticipación de las actividades a desarrollar, emplear instrucciones cortas y directas en lenguaje sencillo, tener en cuenta los intereses y experiencias previas, retroalimentación constante del éxito, validación de las emociones, atención individualizada entre otras (Casas y Soriano, 2010. DuPaul, Weyandt, & Janusis, 2011).

Adicionalmente los docentes pueden recibir entrenamiento frente a la naturaleza del trastorno y entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales para aplicar en el aula, entre ellas, la implementación de estrategias como: Tiempo fuera, economía de fichas, y tarjetas

de reporte diarias para compartir con padres (Antshel & Barkley, 2008). Otras intervenciones académicas pueden ser llevadas a cabo con un mayor acercamiento al reconocimiento de estas, una de las que se han abordado aún pocos estudios al respecto es la “Instrucción asistida por computador” que promete incrementar el desempeño en áreas como matemáticas (Daly, Creed, Xanthopoulos, Brown, 2007).

Un estudio llevo a cabo la implementación de un paquete de trabajo para el aula para TDAH “The ADHD Classroom Kit”, presentado como una estrategia de manejo del comportamiento disruptivo y de aplicación grupal (Anhalt, McNeil & Bahl, 1998), este programa de entrenamiento se abarca en tres áreas: consecuencias del comportamiento adecuado, consecuencias del comportamiento inadecuado e intervenciones mediadas por pares, destacándose por ser un programa inclusivo.

Por todo lo anterior acoger a la escuela como uno de los contextos que favorece la disminución de los síntomas a través de la implementación de técnicas y programas de intervención que se acompañe de la intervención en otros contextos (clínica y familiar) resulta de gran beneficio de gran beneficio en todos los casos.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Diseño:

Se realizó un estudio de caso único con enfoque mixto, con un diseño de investigación no experimental transversal de tipo descriptivo, con el objetivo de establecer una propuesta de intervención para un posible caso de trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

Participantes:

Para la construcción de esta propuesta de intervención se contó con la participación de un niño colombiano, de 11 años, quien cursa cuarto grado de primaria en una institución de carácter privado en la ciudad de Bogotá. Su madre refiere que se encuentra diagnosticado con trastorno por déficit de atención con hiperactividad TDAH.

Instrumentos:

La Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI; Matute et al., 2014) tiene como objetivo analizar el desarrollo neuropsicológico en niños hispanohablantes con edades comprendidas entre los 5 a 16 años. Está compuesta por 13 áreas cognitivas: habilidades construccionales, memoria (codificación), habilidades perceptuales, memoria (evocación diferida), lenguaje, habilidades metalingüísticas, habilidades espaciales, atención, habilidades conceptuales, funciones ejecutivas, lectura, escritura, aritmética y razonamiento lógico matemático. Así mismo, dicha prueba evalúa lateralidad manual y signos blandos. Así mismo, incluye un cuestionario que va dirigido a los padres de familia, con el fin de conocer aspectos clínicos y familiares.

Sin embargo, al niño se le aplica la prueba de lenguaje, atención, funciones ejecutivas y curva de memoria verbal/auditiva. Se eligió estas subescalas considerando que a lo largo de la fundamentación teórica se evidencia que los niños con TDAH presentan dificultades en funciones ejecutivas y atención sostenida (Martín et al., 2007).

EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA INFANTIL (ENI)

Pruebas Aplicadas:

Evaluación Neuropsicológica Infantil ENI lenguaje (repetición, expresión, comprensión) atención (visual-auditiva), funciones ejecutivas (fluidez verbal, fluidez fonémica y fluidez gráfica) y curva de memoria verbal/auditiva.

Resultados:

A continuación, encontrará la descripción cuantitativa de las subpruebas de la escala de lenguaje, donde podrá observar el puntaje bruto, puntuación escalar y percentil que obtuvo EA al realizar la prueba (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados escala neuropsicológica infantil (ENI)

Sub escalas de Lenguaje	Puntajes	
Repetición		
Silabas	Puntaje bruto	8
	Puntaje escalar	11
	Percentil	63
Palabras	Puntaje bruto	8
	Puntaje escalar	11
	Percentil	63
No palabras	Puntaje bruto	8
	Puntaje escalar	12
	Percentil	75
Oraciones	Puntaje bruto	7
	Puntaje escalar	14
	Percentil	91
Expresión		
Denominación de imágenes	Puntaje bruto	12
	Puntaje escalar	11
	Percentil	63
Coherencia narrativa	Puntaje bruto	5
	Puntaje escalar	12

	Percentil	75
Longitud de la expresión	Puntaje bruto	148
	Puntaje escalar	10
	Percentil	50
Compresión		
Designación de imágenes	Puntaje bruto	15
	Puntaje escalar	10
	Percentil	50
Seguimiento de instrucciones	Puntaje bruto	10
	Puntaje escalar	12
	Percentil	75
Comprensión del discurso	Puntaje bruto	3
	Puntaje escalar	5
	Percentil	5

Nota: Se presentan los resultados obtenidos de la escala de lenguaje (ENI) en las sub escalas de repetición, expresión y comprensión

Fuente: Elaboración propia

Lenguaje

EA muestra habilidades en la repetición de sílabas, palabras, no palabras y oraciones, estando dentro del promedio esperado para su edad. Se evidenció un lenguaje fluido siendo evidente pensamientos monotemáticos durante la realización de la prueba. Adicionalmente, se resalta el seguimiento de instrucciones tanto sencillas como complejas.

En cuanto a la expresión del lenguaje EA se encuentra dentro del promedio, visualizándose capacidad para expresarse correctamente, realizar denominación de imágenes y palabras de su contexto cotidiano y lograr una adecuada longitud de la descripción de una historia.

En comprensión del discurso el menor obtuvo una puntuación escalar de 5 ubicándose en el percentil 5 que da cuenta de en promedio bajo para su rango de edad.

En seguida, encontrará la tabla con la descripción cuantitativa de las subpruebas de la escala de atención, donde podrá observa el puntaje bruto, puntuación escalar y percentil que obtuvo EA al realizar la prueba.

A continuación, encontrará la tabla con la descripción cuantitativa de las subpruebas de la escala de atención, donde podrá observa el puntaje bruto, puntuación escalar y percentil que obtuvo EA al realizar la prueba (Tabla2).

Tabla 2. Resultados escala neuropsicológica infantil (ENI)

Sub escalas de Atención		puntajes
Atención visual		
Cancelación de dibujos	Puntaje bruto	28
	Puntaje escalar	8
	Percentil	26
Cancelación de letras	Puntaje bruto	28
	Puntaje escalar	8
	Percentil	26
Atención auditiva		
Dígitos en progresión	Puntaje bruto	6
	Puntaje escalar	12
	Percentil	75
Dígitos en regresión	Puntaje bruto	4
	Puntaje escalar	11
	Percentil	63

Nota: Se presentan los resultados obtenidos de la escala de atención (ENI) en las sub escalas de atención visual y atención auditiva.

Fuente: Elaboración propia

Atención

A través de la prueba de cancelación de dibujos y letras se evaluó atención visual, arrojando un puntaje escalar de 8 que corresponde al percentil 26, lo que permite deducir que se encuentra en el límite del promedio de acuerdo con su rango de edad. Este resultado evidencia que los períodos atencionales de EA son cortos, según lo observado en la sesión.

Estas puntuaciones permiten evidenciar las dificultades en rastreo visual de los estímulos brindados probablemente asociado a factores externos que estuvieron presente durante la prueba y que demuestran que presenta posibles dificultades en atención selectiva y sostenida.

A continuación, encontrará la tabla 3 con la descripción cuantitativa de las subpruebas de la escala de funciones de ejecutivas, especialmente en fluidez verbal, fluidez fonémica y fluidez gráfica, allí podrá observar el puntaje bruto, puntuación escalar y percentil que obtuvo EA al realizar la prueba.

Tabla 3. Resultados escala neuropsicológica infantil (ENI)

Sub escalas de Funciones Ejecutivas		puntajes
Fluidez verbal		
Frutas	Puntaje bruto	9
	Puntaje escalar	6
	Percentil	9
Animales	Puntaje bruto	17
	Puntaje escalar	11
	Percentil	63
Fluidez fonémica	Puntaje bruto	8
	Puntaje escalar	8
	Percentil	8
Fluidez gráfica		
Semántica	Puntaje bruto	12

	Puntaje escalar	7
	Percentil	16
No semántica	Puntaje bruto	8
	Puntaje escalar	8
	Percentil	26

Nota: Se presentan los resultados obtenidos de la escala de funciones ejecutivas (ENI) en las sub escalas de fluidez verbal y fluidez gráfica.

Fuente: Elaboración propia

Funciones ejecutivas:

En relación con las operaciones cognitivas que participan en la consecución de un comportamiento propositivo encaminado a alcanzar una meta, EA muestra dificultades importantes. Así, la capacidad de planeación y la flexibilidad cognoscitiva están disminuidas en él e interfieren con su funcionamiento general. Así mismo, tal como se mencionó la capacidad de atención general y la memoria de trabajo muestran alteración, así como la función pragmática del lenguaje que se asocian, en términos generales a una dismadurez prefrontal.

A continuación, encontrará la figura 3 con los resultados de la escala de memoria, ENI en las sub escalas de memoria verbal auditiva que obtuvo EA al realizar la prueba.



Figura 3: Resultados escala de memoria

Fuente: Elaboración propia

Memoria verbal a corto plazo:

En la curva de almacenamiento ENI, tarea que evalúa la capacidad que tiene un niño para fijar una lista de palabras nuevas a lo largo de varias exposiciones y su evocación diferida, EA tuvo una puntuación escalar de 7. Su ejecución en esta tarea sugiere que tiene habilidades bajas con relación a los otros niños de su edad para recordar un volumen de información cada vez más grande por medio de exposiciones repetidas. A lo largo de los ensayos EA presentó una curva de almacenamiento poco ascendente y poco productivo, aumentando su volumen de almacenamiento de manera fluctuante a lo largo de los diferentes ensayos.

FASE 2: Propuesta de intervención

Con el fin de abordar una intervención Psicopedagógica que se ajuste a las necesidades específicas de E.A. y acogiendo los requerimientos que se estipulan en el Decreto 1421 del 29 de agosto de 2017, se elaboró el Plan de Intervención de Ajustes Razonables que de ahora en adelante se denominará PIAR; formato que presenta algunas adecuaciones en respuesta al contexto de E.A. (Anexo1).

De acuerdo con el documento anteriormente mencionado, el PIAR es *una herramienta utilizada para garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en la valoración pedagógica y social que incluye los apoyos y ajustes razonables requeridos entre ellos los curriculares, de infraestructura y todos los demás necesarios para garantizar el aprendizaje, la participación, permanencia y promoción. Son insumo para la promoción de aula del respectivo docente y el plan de mejoramiento institucional (PMI), como complemento a las transformaciones realizadas con el DUA.* (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p. 5).

Cabe anotar que en el PIAR que se adjunta no se incluyen ajustes curriculares, teniendo en cuenta que se presenta un plan de intervención más generalizado y que E.A. alcanza de manera satisfactoria las competencias académicas. Adicionalmente y con el fin de guiar al equipo interdisciplinario que participará del plan de intervención aquí propuesto, se describe de manera más detallada la propuesta que se desarrollará en tres dimensiones (Figura 4): estimulación cognitiva, entrenamiento en habilidades sociales y psicoeducación, de igual manera se describen los objetivos propuestos para cada dimensión y cada una de las técnicas que permiten el abordaje de las dimensiones, que también aparecen nombradas en el formato PIAR.

Objetivos del plan de Intervención

Estimulación Cognitiva

1. Ejercitar la atención en los diferentes niveles (Focalizada, Sostenida, Selectiva, Alternante y Dividida), a través de ejercicios que vinculen a todo el grupo durante rutinas cortas de 5 minutos aproximadamente, con el fin de favorecer la vinculación de E.A. a las actividades propuestas.
2. Entrenar las funciones ejecutivas: inhibición, memoria de trabajo y flexibilidad Cognitiva a nivel grupal y con uso de material de estimulación que favorezcan procesos de autorregulación, manipulación de la información y pensamiento divergente.
3. Afianzar la comprensión del discurso a través de la técnica de auto-instrucciones aplicada a nivel grupal e individual.

Psicoeducación

1. Ejecutar programas de psicoeducación aplicables al contexto familiar a través de la aplicación de la técnica de economía de fichas que favorezcan la modificación de la conducta disruptiva.

Estimulación de la Atención

Con el propósito de estimular la atención focalizada se proponen realizar tareas de reacción simples o complejas que permitan a E.A. y al grupo en general centrar su atención en un estímulo objetivo; por ejemplo, solicitar al grupo realizar algún tipo de ejercicio, como golpear la mesa, aplaudir o nombrar una palabra específica ante la aparición de un estímulo como un color en una pantalla.

Algunos ejercicios que se pueden desarrollar con el grupo para ejercitar la atención sostenida se conocen como tareas de cancelación en las que se solicita cancelar o tachar los dibujos, letras, números o símbolos diferentes en una hoja, también se puede solicitar buscar un estímulo específico o varios estímulos en la tarea, que se enfocaría más a favorecer la atención selectiva. Para que el propósito de sostener la atención se cumpla, estas tareas deberían ser desarrolladas en un tiempo establecido; pueden aumentar en grado de complejidad acorde a la adquisición de habilidades: por ejemplo, se pueden agregar interferencias o distractores como diferentes colores de los estímulos al sobreponer líneas al ejercicio.

Con el fin de estimular la atención selectiva se proponen incluir en las actividades propuestas para las temáticas a desarrollar en el marco del currículo, tareas como sopas de letras y test perceptivos.

Favorecer el desarrollo de la atención alternante es otro de los objetivos del plan de estimulación para la atención, para tal fin se propone favorecer el desarrollo de actividades que le permitan al niño cambiar campo visual y regresar a la inicial, tales como copia del tablero, copia de figuras en geoplano, elaboración de secuencias que alternan entre dos o más criterios.

En el nivel más complejo de la pirámide atencional de acuerdo con el modelo de Sohlber y Mateer citado en Lubrini, Periañez, & Ríos (2018), se pretende estimular la atención dividida; una de las estrategias es vincular a los estudiantes en actividades de más larga duración, como lecturas y generar interrupciones planeadas para que realicen otras tareas cortas y que posteriormente retomen la actividad inicial favorece el desarrollo de esta capacidad atencional. No obstante, la atención dividida, como se ha descrito, es una habilidad mucho más compleja que se estimula una vez se logre un mejor rendimiento atencional en los niveles inferiores (atención sostenida, selectiva y alternante).

Los ejercicios que se han descrito en este apartado para ejercitar los procesos de atención se pueden desarrollar a nivel grupal en rutinas cortas al iniciar o finalizar clases, otros pueden emplearse en el diseño de materiales que se ajusten a las temáticas desarrolladas en las clases, de igual manera se pueden trabajar de forma individual como fichas de trabajo, siendo material de uso al que los estudiantes accedan una vez finalicen alguna actividad y en espera del inicio de una nueva actividad.

Entrenamiento de las Funciones Ejecutivas

Teniendo en cuenta que el TDAH se presenta como un trastorno en el que se afecta la autorregulación, entrenar en funciones ejecutivas se convierte en uno de los propósitos que se han de tener en cuenta en la elaboración de un plan de intervención.

Se pretende entonces favorecer la dirección de la atención, el establecimiento de metas, el establecimiento de un plan para conseguir las metas planeadas, la ejecución del plan y la auto monitoreo.

A continuación, se describirá la propuesta de intervención específica para E.A. que abarca de manera más global las funciones de Inhibición, Memoria de Trabajo y Flexibilidad cognitiva; por último, se dejarán algunas recomendaciones que son aplicables a diferentes contextos.

Entrenamiento en Inhibición

Para el entrenamiento de la inhibición se sugiere realizar ejercicios de tipo Go-no go en los que se inhiban respuestas automáticas de tipo verbal y motora a través de la presentación de estímulos visuales o auditivos. Para realizar este tipo de ejercicios se sugiere incluir estímulos que representen interferencia, lo que favorecerá la inhibición de la conducta automática. Ejemplos de estas tareas se elaboran basados en el efecto Stroop con tareas de lectura de palabras, colores y tareas de interferencia (Golden, 2019).

Otras tareas verbales se pueden desarrollar al pedir al niño que complete oraciones normales, es decir que estén relacionadas con el contexto de la frase, y posteriormente se pide completar oraciones anormales, lo que implica que la palabra que se usa para completar la oración no corresponde al contexto (Tirapu, 2018).

Entrenamiento en Memoria de Trabajo.

En el marco del entrenamiento de la memoria de trabajo se sugiere favorecer la manipulación temporal de la información, el cálculo mental es una de las estrategias más empleadas para estimular esta función. Se propone favorecer la retención de secuencias de diferentes estímulos visuales y auditivos, por ejemplo, memorizar una secuencia de figuras geométricas, secuencias numéricas, de letras entre otros estímulos. Posteriormente se sugiere presentar la secuencia, pero esta vez pedirle a E.A. que repita la secuencia al revés, en orden ascendente o descendente, se pueden dar las letras que conforman una palabra y pedirle que descubra la palabra.

Entrenamiento en Flexibilidad Cognitiva

Entrenar la función de flexibilidad cognitiva implica favorecer el pensamiento divergente, solicitar múltiples posibilidades de respuesta o soluciones a problemas presentados son estrategias que se emplean en el entrenamiento de la flexibilidad cognitiva. Otros ejercicios más sencillos suceden al pedir al niño que complete una imagen a partir de una línea o hacer uso de material manipulativo como la torre de Hanoi.

Para E.A. se ha realizado una propuesta de material de entrenamiento de las funciones ejecutivas anteriormente nombradas (anexo 3). Se sugiere generar espacios de trabajo personalizado en el que pueda recibir diariamente 15 minutos de entrenamiento.

Adicionalmente, a continuación, se describen algunas sugerencias para tener en cuenta con el fin de favorecer la selección y ejecución de planes cognitivos, estrategias que se pueden desarrollar en la cotidianidad:

- Solicitar a E.A. que verbalice con anticipación el plan o los pasos que seguirá para realizar diferentes acciones tanto motoras como cognitivas.

- Pedirle que describa el objetivo a alcanzar al vincularse en diferentes actividades de tipo motor como cognitivo.
- Vincularlo en la planificación de diferentes actividades, eventos escolares, familiares o sociales.
- Facilitarle la adquisición de procesos metacognitivos y automonitoreo a través del uso de rutinas de pensamiento en el aula.

Técnica de auto-instrucciones dirigida a favorecer la comprensión del discurso verbal

La propuesta de intervención para favorecer la comprensión del discurso se basa en la Técnica de auto-instrucciones de Meichenbaum y Goodman (1971) la cual adapta en un esquema de 6 pasos y que para esta propuesta se ajustan en pro de la comprensión del discurso.

Para realizar esta técnica es importante que el docente o la persona que vaya a utilizar esta herramienta modele en primer nivel este entrenamiento utilizando las siguientes verbalizaciones para que E.A. y los demás estudiantes puedan copiar la conducta de autoinstrucciones mientras da una solución exitosa a una tarea (Modelo cognitivo). Posteriormente, el niño realiza la misma tarea verbalizando los 6 pasos. Y finalmente el niño realiza la tarea mientras dirige su actividad a través el habla privada. (auto-instrucciones)

En el primer paso E.A. verbalizará “Primero escucho”. Dando lugar a las siguientes 5 autoinstrucciones siguientes, que le permitirán bajar los niveles de impulsividad cognitiva y mejorar la comprensión del discurso.

Finalmente, se busca que esta técnica además de disminuir la impulsividad cognitiva en E.A., potencie su pensamiento con el fin de comprender las situaciones y le permita medir su propio comportamiento.

Psicoeducación para el contexto familiar y escolar: Técnica de la Economía de Fichas.

A través de esta estrategia se pretende enseñar a la familia y al docente titular el uso de la técnica de modificación conductual “Economía de fichas”. Se solicita que elijan para la semana en contexto escolar y en contexto familiar dos conductas adecuadas que se deseen instaurar en E.A., al finalizar cada día se va a completar el formato con stickers o sellos para cada conducta si se cumple el objetivo.

Finalizada la semana, se debe realizar un conteo de la cantidad de stickers obtenidos para cada conducta que debe superar cinco para cada una. Si se cumple o supera este número E.A. podrá elegir una actividad de ocio a realizar como refuerzo al cumplimiento de sus objetivos.

Una vez se hayan alcanzado los objetivos de estabilizar las conductas iniciales los padres y por otro lado el docente titular podrá en compañía de E.A. determinar otras dos conductas a trabajar con el menor.

Es importante aclarar a los padres de familia como al docente que el alcance y efectividad de esta estrategia depende del cumplimiento y la frecuencia con la que se realice el refuerzo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo abordó un acercamiento al trastorno del Déficit de Atención con Hiperactividad, a través del estudio de caso de E.A. estudiante de 11 años, quién aparentemente cumple criterios diagnósticos del trastorno y a quien en el marco de los objetivos de este estudio se le realizó el perfil neuropsicológico con la aplicación de la prueba ENI , con el fin de determinar las fortalezas y reconocer los procesos que requieren mayor estabilización, para finalmente realizar una propuesta de intervención que dé respuesta a los resultados obtenidos mediante el procesos de valoración neuropsicológica.

Una vez estudiados los resultados se concluye que E.A. logra un buen desempeño en el lenguaje expresivo, más no en el lenguaje comprensivo, posiblemente relacionado con dificultades que presenta en funciones ejecutivas y en fluidez auditiva y fonémica. Así mismo, porque se encuentra relacionado con los bajos niveles que obtuvo al evocar palabras de acuerdo con los resultados arrojados en la curva de memoria ya que E.A. tuvo una curva poco ascendente y productiva.

Se evidenciaron dificultades en procesos atencionales con resultados en el límite del promedio para su rango de edad, que incluyen dificultad en rastreo visual y con posibles dificultades en atención selectiva y sostenida; de igual manera en general fueron evidentes las dificultades en funciones ejecutivas con mayor evidencia en procesos de planeación y flexibilidad cognitiva.

Se concluye que respecto a los resultados obtenidos a través de la valoración neuropsicológica se reafirma la disfunción a nivel prefrontal que se presenta el TDAH y en el que se ven significativamente afectados procesos de atención, autorregulación y funciones

ejecutivas; de igual manera se considera que otras dificultades se pueden presentar a manera de comorbilidad o como consecuencia a la afectación primaria de los procesos anteriormente relacionados, como se ha evidenciado en el caso de E.A. con la presencia de dificultades en la comprensión del discurso y algunas dificultades en procesos de memoria.

Con lo anterior se propone una intervención que abarque tres dimensiones: Estimulación cognitiva (atención, funciones ejecutivas y comprensión del discurso), entrenamiento en habilidades sociales y psicoeducación. En la primera dimensión se propone realizar ejercicios en aula de manera grupal que favorezcan el desarrollo de la atención en sus diferentes niveles, así mismo se sugiere tener en cuenta las estrategias mencionadas para la elaboración de los recursos a ser usados en el aula. Para el entrenamiento en funciones ejecutivas se ha diseñado un material que pueda desarrollarse de manera personalizada y se exponen estrategias que al ser utilizadas en la cotidianidad pretenden favorecer la selección y ejecución de planes cognitivos. Finalmente, en la dimensión cognitiva también se ha adaptado una estrategia de auto instrucciones que permita favorecer la comprensión del discurso.

En la segunda dimensión: entrenamiento en habilidades sociales, se ha preparado un plan de intervención de 5 actividades a desarrollar de manera grupal, cuyos objetivos se dirigen a desarrollar habilidades básicas de interacción social, habilidades para hacer amigos, conversacionales, habilidades hacia los sentimientos y emociones, para la solución de problemas individuales y habilidades para relacionarse con el adulto.

Por último, en la dimensión de psicoeducación, se ha propuesto la técnica de modificación de la conducta conocida como Economía de Fichas, con el propósito de brindar

tanto al contexto escolar como al contexto familiar una herramienta que le permita mayor actuación y libertad en el proceso de intervención para E.A.

Se espera que con la aplicación de este plan de intervención E.A. además de estimular el desarrollo de los procesos afectados, logre el reconocimiento y la aplicabilidad de algunas estrategias compensatorias que favorezcan su autorregulación y por tanto se expresen en mayor eficacia en sus desempeños en los diferentes contextos.

Se sugiere para futuros estudios observar los resultados que se obtengan de llevar a cabo un plan de intervención en diferentes ámbitos, tal como se ha propuesto en este trabajo; analizando la eficacia en proceso de autorregulación tanto a nivel cognitivo como conductual. Por otro lado, se debe seguir estudiando la relación existente entre dificultades en atención y funciones ejecutivas y la afectación en procesos de memoria y de comprensión.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual Diagnóstico Y Estadístico De Los Trastornos Mentales*. 5a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana,
- Anhalt, K., McNeil, Ch., Bahl, A. (1998). The ADHD classroom Kit: A whole- Classroom approach for managing disruptive behavior. *Psychology in the Schools*, 35(1), 67-79.
- Antshel, K.M., Barkley, R. (2008). Psychosocial Interventions in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17, 421-437.
- Arán, V., & Mías, C. (2009). Neuropsicología del Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad: subtipos predominio Déficit de Atención y predominio Hiperactivo-Impulsivo. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 1(1), 15–24. Recuperado de <http://www.revneuropsi.com.ar/pdf/numero13/AranyMias.pdf>
- Booster, G., Mautone, J., Nissley-Tsiopinis, J., Van Dyke, D., & Power, T. (2016). Reductions in Negative Parenting Practices Mediate the Effect of a Family–School Intervention for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *School Psychology Review*, 45(2), 192-208. doi: 10.17105/spr45-2.192-208
- Bor, W., Sanders, M.R., Markie-Dadds, C. (2002). The effects of Triple P-Positive Parenting Program on preschool children with Co-Occurring Disruptive Behavior and Attentional/Hyperactive Difficulties. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(6), 571-587.
- Casas, A., Soriano, M. (2010). Tratamientos Psicosociales Eficaces para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Información psicológica*, 100, 100-114.
- Daly, B.P., Creed, T., Xanthopoulos, M., Brown, R.T. (2007). Psychosocial Treatments for Children with Attention Deficit /Hiperativity Disorder. *Neuropsychology Review*, 17(1), 73-89.
- DuPaul, G., Weyandt, L., & Janusis, G. (2011). ADHD in the Classroom: Effective Intervention Strategies. *Theory into Practice*, 50, 35-42.
- Enns, J., Randall, J., Smith, M., Chateau, D., Taylor, C., & Brownell, M. et al. (2017). A Multimodal Intervention for Children with ADHD Reduces Inequity in Health and Education Outcomes. *The Canadian Journal Of Psychiatry*, 62(6), 403-412. doi: 10.1177/0706743717692301
- Fernández, S. J. (2012). Eficacia de las intervenciones con niños y adolescentes con trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Anuario de Psicología*, 42(1), 19-33.

- Fernández de la Cruz, L., Simonoff, E., McGough, J., Halperin, J., Arnold, L., & Stringaris, A. (2015). Treatment of Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Irritability: Results From the Multimodal Treatment Study of Children With ADHD (MTA). *Journal Of The American Academy Of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(1), 62-70.e3.
- Flores, G. W. (2015). Entrenamiento Cognitivo autoinstruccional para reducir el estilo cognitivo impulsivo en niños con trastorno por déficit de atención con Hiperactividad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 35, 27-46.
- Golden, C. J. (15 de Diciembre de 2019). *STROOP. Test de Colores y Palabras*. Obtenido de Tea: <https://web.teaediciones.com/stroop-test-de-colores-y-palabras.aspx>
- Heiser, P., Friedel, S., Dempfle, A., Konrad, K., Smidt, J., Grabarkiewicz, J., Herpertzdahlmann, B., Remschmidt, H. and Hebebrand, J. (2004). Molecular genetic aspects of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 28(6), 625-641.
- Hernández, R. (2018). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill
- Hinshaw, S., & Arnold, L. (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder, multimodal treatment, and longitudinal outcome: evidence, paradox, and challenge. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 6(1), 39-52. doi: 10.1002/wcs.1324
- Lubrini, G., Periañez, J., & Ríos, M. (15 de Diciembre de 2018). *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica de la atención*. Obtenido de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/253/6/Estimulaci%C3%B3n%20cognitiva_M%C3%B3dulo2_Estimulaci%C3%B3n%20cognitiva%20y%20rehabilitaci%C3%B3n%20neuropsicol%C3%B3gica%20de%20la%20atenci%C3%B3n.pdf
- Matute, E., Inozemtseva, O., González A. L., & Chamorro, Y (2014). La evaluación neuropsicológica infantil (ENI): Historia y fundamentos teóricos de su validación. Un acercamiento practico a su uso y valor diagnóstico. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*. 14 (1), 68-95
- Millichap, J. G. (2012). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder Handbook*. New York: Springer
- Martín, R., González, P., Izquierdo, M., Hernández, S., Alonso, M., Quintero, I., & Rubio, B. (2007). Evaluación neuropsicológica de la memoria en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: papel de las funciones ejecutivas. *Revista de neurología*, 1(1), 225–230. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/23246040_Neuropsychological_assessment_of_memory_in_attention_deficit_hyperactivity_disorder_The_role_of_execut7

Ministerio de Educación Nacional (29 de Agosto de 2017). *Decreto 1421*. Obtenido de Decreto 1421: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>

Ministerio de Salud. (2015). *Encuesta Nacional de Salud Mental*. Documento electrónico consultado el 10 de Noviembre en http://www.visiondiweb.com/insight/lecturas/Encuesta_Nacional_de_Salud_Mental_Tomo_I.pdf

Ministerio de sanidad y protección social. (2007). Guía de práctica clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. *Guías de práctica clínica en el sns*, 69-173.

Meichenbaum, D. H.; Goodman, J. (1971) Training impulsive children to talk to themselves. A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77(2), 115- 126.

Moffit, T. E.; Melhior, M. (2007) Why does the worldwide prevalence of childhood attention deficit hyperactivity disorder matter?. *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 856-8, 2007.

Perote, A., Serrano, R., & Abad, L. (2012). *TDAH*. Madrid: Instituto Tomás Pascual.

Pistoia, M., Abad-Mas, L., Etchepareborda, M.C. (2004). Abordaje Psicopedagógico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad con el modelo de entrenamiento de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 38, 149-155.

Rubiales, J., Bakker, L., Russo, D., & González, R. (2016). Desempeño en funciones ejecutivas y síntomas comórbidos asociados en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *CES Psicología*, 9(2), 100-113. <https://dx.doi.org/10.21615/cesp.9.2.7>

Ruiz, M., Díaz, M., Villalobos, A. (2013). *Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo Conductuales*. Bilbao: Desclé de Brouwer.

Serrano-Troncoso, E., Guidi, M., & Alda-Díez, J. Á. (2013). ¿Es el tratamiento psicológico eficaz para el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)? Revisión sobre los tratamientos no farmacológicos en niños y adolescentes con TDAH. *Actas Españolas De Psiquiatría*, 41(1), 44-51.

Soutello, C., & Díez, A. (2007). *Manual de Diagnóstico y tratamiento del TDAH* (Ed. rev.). Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.

- Taboada, R., & Pinto, B. (2018). Evaluación neuropsicológica en dos niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad: estudios de caso. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBS*, 16(1), 81-121. Recuperado en 16 de noviembre de 2018, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612018000100004&lng=es&tlng=es
- Tamm, L., Hughes, C., Ames, L., Pickering, J., Silver, CH., Stavinoha, P., Castillo, CL., Rintelmann, J., Moore, J., Foxwell, A., Bolanos, SG., Hines, T., Nakonezny, PA., Emslie, G. (2010). Attention Training for School- Aged Children with ADHD: Results of an Open Trial. *Journal of Attention Disorders*, 14(1), 86-94.
- Tirapu, J. (15 de Diciembre de 2018). *Estimulación y rehabilitación de las funciones ejecutivas*. Universitat oberta de catalunya. Obtenido de Universitat oberta de catalunya: <https://drive.google.com/file/d/1q2cIoBebQIy0OzX38h5JM9YKxOtWHtVt/view>
- Vélez, A., Talero, C., González, R., & Ibáñez, M. (2008, 25 febrero). *Prevalencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en estudiantes de escuelas de Bogotá, Colombia*. Recuperado 10 octubre, 2018, de http://www.acnweb.org/acta/2008_24_1_6.pdf
- Vicario, M. and Soutello, C. (2008). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. Documento electrónico consultado el 10 de Enero de 2019 en https://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2014/02/Ps_inf_trastorno_deficit_atencion_hiperactividad_tdah.pdf
- Villar, O. (2007). El tratamiento cognitivo en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): revisión y nuevas aportaciones. *Anuario de Psicología Clínica y de la salud*, 3, 19-30.
- Yañez, G. (2016). *Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo*. Guauhtémoc, México: Manual moderno.