

Implicación emocional en pacientes diagnosticados con Trastornos por déficit de atención e hiperactividad en la infancia.

Artículo de investigación presentado para optar al título de especialista en neuropsicología escolar.

Estudiantes:

Charlene Andrea Ramírez Peña

Laura Detalith Ospina Ortega

Tutora:

Danicza Martínez Morales

Psicóloga, MSc Neuropsicología, PhD(c) Psicología



Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

Facultad de sociedad, cultura y creatividad.

Especialización en neuropsicología escolar.

Medellín, Colombia

2024

Implicación emocional en pacientes diagnosticados de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños.

Emotional involvement in patients diagnosed with attention deficit hyperactivity disorders in children.

Autores: Charlene Andrea Ramírez Peña, Laura Detalith Ospina Ortega

Resumen:

En el presente artículo se hace una búsqueda a profundidad sobre el trastorno del TDHA y si hay afectación en la parte emocional de los niños y como se evidencia. Entendiendo el TDHA como un trastorno del neurodesarrollo en donde según la APA, los niños diagnosticados con este trastorno tienen mayor probabilidad de tener afectaciones en las áreas escolar, familiar y social, llevando a un trastorno de la conducta y por lo tanto, afectando el área emocional de los niños. Con esto se pretende recolectar información con respecto al conocimiento que se tiene sobre el déficit de atención e hiperactividad y sus implicaciones en el funcionamiento emocional de niños entre los 5 y 10 años.

Para esto se realizó una revisión de la literatura científica con la declaración PRISMA, en idioma español e inglés, en algunas bases de datos como Scopus, PubMed, Scielo y ScienceDirect entre 2014–2024. Según las búsquedas realizadas, se evidencia una prevalencia en la afectación emocional, ya que en el TDAH hay una desregulación en la coordinación entre emoción, cognición y comportamiento; por lo tanto se ve afectada la forma en que el niño puede expresar sus emociones, controla sus impulsos y gestiona la tolerancia a la frustración, lo que se asocia con una disfunción del área ejecutiva en los niños diagnosticados con este trastorno.

Palabras claves: ansiedad; emociones; niños, TDAH.

Abstract

In this article, an in-depth search is carried out on the ADHD disorder and whether it affects the emotional part of children and how it is evident. Understanding ADHD as a neurodevelopmental disorder where, according to the APA, children diagnosed with this disorder are more likely to have problems in the school, family and social areas, leading to a behavioral disorder and therefore affecting the area. emotional of children. This aims to collect information regarding the knowledge we have about attention deficit and hyperactivity and its implications on the emotional functioning of children between 5 and 10 years old.

For this, a review of the scientific literature was carried out with the PRISMA statement, in Spanish and English, in some databases such as Scopus, PubMed, Scielo and ScienceDirect between 2014-2024. According to the searches carried out, a prevalence of emotional involvement is evident, since in ADHD there is a dysregulation in the coordination between emotion, cognition and behavior; Therefore, the way in which the child can express his emotions, controls his impulses and manages tolerance to frustration is affected, which is associated with a dysfunction of the executive area in children diagnosed with this disorder.

Keywords: Anxiety, Emotions, children, TDAH.

Introducción

El propósito del siguiente trabajo es conocer el estado actual del conocimiento sobre el déficit de atención e hiperactividad y su relevancia en el funcionamiento emocional de niños entre los 5 y 10 años. Así pues, el Trastorno por déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es catalogado como un trastorno del neurodesarrollo, principalmente presenta síntomas como la

inatención, hiperactividad o impulsividad. La frecuencia del TDAH en varones es del 4-12 %, donde dos terceras partes continúan con algunas de manifestaciones de su sintomatología en la edad adulta, un 15 % mantendrá el diagnóstico totalmente y un 50 % lo hará parcialmente. Por lo que, la incidencia en adultos se calcula en un 3-5 %. (Alpizar-Velázquez, Alejandra.2019, p.18)

Los pacientes con este trastorno presentan consecuencias funcionales asociadas al bajo rendimiento escolar, escasos logros académicos y rechazo social, donde son significativamente más propensos que otros niños. Estos niños tienen más probabilidades de tener problemas de comportamiento en la adolescencia y de personalidad antisocial en la edad adulta. (APA, 2014, p.63)

La infancia es muy importante, se caracteriza por el desarrollo significativo del cerebro de los niños y niñas, lo que es una ventana de oportunidades fundamentales para la educación. Cuando los niños y niñas están sanos, seguros y aprenden bien durante sus primeros años, están más competentes para conseguir su pleno potencial de desarrollo de adultos y participar competentemente en la vida económica, social y cívica. Lo que puede suponer un medio para promover la equidad y la justicia social, el crecimiento económico inclusivo y el avance del desarrollo sostenible. (UNESCO, 2022).

Así mismo, entre los 7 y 12 años es el período en el que el DSM-5 permite el diagnóstico de TDAH, mencionando que es el periodo en el que el TDAH inicia, en el cual es requisito que varios síntomas se evidencien antes de los 12 años de edad, dado que los reportes de síntomas anteriores a esta edad suelen ser poco confiables (APA, 2014, p.61)

Según Llanos L., et al (2019) en un estudio realizado por Hoai Danh Pham y publicado en el 2015, indica que Colombia resulta ser el país con la prevalencia de TDAH más alta a nivel mundial, con un 17,1% de la población. Este dato es igualmente confirmado por Vélez en 2012, en donde se hace una comparación entre otros países y Colombia dando como resultado que este país es quien tiene mayor número de casos de niños confirmados con este diagnóstico.

La importancia epidemiológica se identifica en estudios con una muestra mayor a mil niños con TDAH, donde se vio que en un 75 % de los casos, los síntomas más frecuentes son la baja tolerancia a la frustración, irritabilidad, tristeza y cambios marcados de humor (Alpízar-Velázquez, Alejandra.2019, p.20)

La importancia en el TDAH de la regulación emocional es la coordinación entre la emoción, la cognición y el comportamiento, que aborda la expresión emocional adecuada, la regulación de la impulsividad, la tolerancia a la frustración, la perseverancia en el logro pese a las dificultades y el retraso de la recompensa; Es decir, una dificultad en la regulación emocional es equivalente a una falta de proporcionalidad en respuestas inhibitorias y/o adaptativas, tendrían relación con la disfunción ejecutiva de los niños con TDAH, como la planificación o la organización de actividades. (Alberdi-Páramo I, Pelaz-Antolín A 2019, p.338)

Rodrigo et al. (2017) En una revisión sistemática donde se abordaron las dificultades en la identificación emocional facial como déficit primario en el TDAH, encontraron que el 70% de los estudios seleccionados para análisis indican contrastes significativos en la identificación

emocional entre niños con TDAH y grupos control, donde el grupo TDAH era notoriamente menos preciso al identificar las emociones y tenía mayor dificultad en general con la identificación del afecto negativo.

Según Russell Barkley el TDAH constituye un retraso en el desarrollo en los procesos de la respuesta inhibitoria, que tiene implicaciones en la autorregulación del afecto y que no tiene una correlación directa con la presencia de condiciones comorbidas como ansiedad y depresión (Alpizar-Velázquez, Alejandra.2019, p.20) Debido a la complejidad que conlleva un diagnóstico de TDAH no solo por sus comorbilidades, los requerimientos de acompañamiento multidisciplinar y multisectorial, el deterioro social, económico, académico, familiar y laboral, este artículo pretende establecer una mirada reflexiva a partir de análisis de la literatura reciente *frente a la implicación de la alteración emocional en pacientes diagnosticados con TDAH en la infancia.*

La escasa visibilización en el sistema educativo es otro factor a tener en cuenta en el diagnóstico de TDAH dado que al este contar con diagnósticos adicionales, estos son tenidos en cuenta como diagnósticos diferenciales comorbidos, los cuales no son visibilizados en sistemas de caracterización de las IE como sucede en Colombia el cual es denominado SIMAT (sistema integrado de matrícula) donde se visibilizan el diagnóstico principal que requiere más apoyos y este es caracterizado. (Ministerio de educación nacional et al, 2020, p.52).

Por consiguiente, incrementan las posibilidades de los trastornos por el consumo de sustancias y el encarcelamiento. La probabilidad de desarrollar trastornos debido al consumo de

sustancias aumenta, usualmente cuando se experimenta un trastorno de conducta o un trastorno de la personalidad antisocial, y más si este no tiene un acompañamiento adecuado. (APA, 2014, p.63)

La falta de motivación al momento de realizar las tareas que requieren mayor esfuerzo para mantenerse en ella puede ser percibida en conductas negativas como, pereza, irresponsabilidad, negligencia o poca colaboración; propiciando en su núcleo familiar la discordia, interacciones negativas, relaciones con rechazo o burlas, por lo cual se evidencia que estos pacientes tiene menor nivel de educación, menores logros vocacionales y menores puntuaciones intelectuales, siendo causa un deterioro significativo (APA, 2014, p.63)

Estas consecuencias funcionales se investigan como síntomas o conductas externalizantes e internalizantes, donde las conductas externalizantes son las formas des adaptativas más comunes que aparecen tempranamente y suelen ser propias del desarrollo, pero al ser un patrón sistémico mantenido en el tiempo, pueden configurar un trastorno. Suelen manifestarse con agresión física, conducta disruptiva y escasas habilidades de regulación emocional, que aunque pueden disminuir, si permanecen en el tiempo sobrepasando los 6 años, pueden continuar con una variación de intensidad pero sin desaparecer, lo que puede ser un factor predisponente al rechazo, la exclusión y afectación de la salud mental (Lujan M., 2022, p.16).

Así mismo, encontramos los comportamientos internalizantes que implican un excesivo control, que pueden ser des adaptativos y se manifiestan con ansiedad, rigidez cognitiva, perfeccionismo, patrones de pensamientos obsesivos y/o compulsivos tipo TOC e incluso

depresión, propiciando estados de inestabilidad anímica y/o afectiva y una inhibición del comportamiento que pueden favorecer el aislamiento, los cuales frecuentemente son difícilmente referidos con atención especializada, ya que las conductas no generan un efecto en el exterior. (Lujan M., 2022, p.16).

Según lo revisado anteriormente nos surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la implicación emocional en pacientes diagnosticados con trastornos de déficit de atención e hiperactividad en la infancia?, Se pretende visibilizar los efectos que pueden generar estigma social, afectación en autorreferentes, redes de apoyo, vínculos sociales y la calidad de vida, los cuales son las áreas más afectadas según se evidencia en la literatura.

Método

Se hizo un reconocimiento de literatura científica de acuerdo con la declaración PRISMA, cumpliendo con el código del Thesaurus - Term Mesh en español e inglés, en PubMed, SciELO, ScienceDirect entre 2014–2024, full text, donde las investigaciones realizadas sean trabajadas con niños entre los 5 y 10 años, para esto se realiza la lectura de resúmenes y títulos del artículo, aplicando un criptado y selección de artículos donde se identifican términos claves y criterios de exclusión para un filtro adecuado y eficaz.

Criterios de inclusión

El enfoque de investigación de los artículos de texto completo será mixto, corte empírico y analítico, donde se analizan muestras poblacionales que cumplen con criterios de diagnóstico de TDAH y con grupos control, bajo una metodología cuantitativa y cualitativa, que establecen líneas base con encuestas o entrevistas de entrada y salida para la visualización de resultados,

integrando diseños experimentales con ensayos clínicos aleatorios, análisis longitudinal y con fuentes de información primaria.

Así mismo, la publicación debe tener fechas entre enero de 2014 y marzo de 2024, en idioma español e inglés, abordar las consecuencias funcionales del TDAH y sus principales manifestaciones a nivel emocional como ansiedad, depresión, estrés postraumático, síntomas externalizantes e internalizantes en pacientes entre los 5 y 10 años.

Los términos clave en esta búsqueda son, ansiedad; emociones; niños, TDAH.

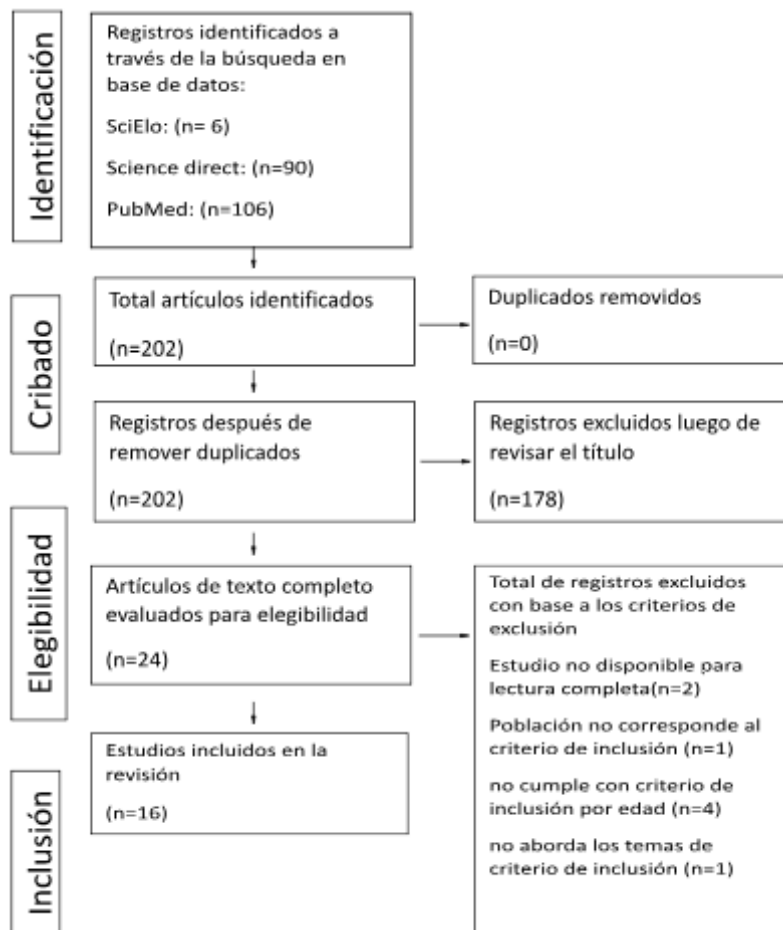
Tabla 1.

Estrategia de Búsqueda.

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Resultados	Seleccionados
SciElo	TDAH y Emociones	6	3
Science direct	(TDAH AND emociones AND niños AND)	90	3
PubMed	Attention Deficit Hyperactivity Disorders AND Emotion on childrens	106	16

Figura 1.

Flujograma de Prisma



Resultados

En el proceso de revisión se identificaron 202 estudios en las tres bases de datos escogidas y después del proceso de cribado y elegibilidad se incluyeron 16 estudios, se debe hacer un análisis de la información de esos estudios seleccionados, y se pueden organizar en tablas donde se logre identificar y resaltar los asuntos más relevantes de los resultados obtenidos.

En el rastreo bibliográfico no se encuentra mucha información o teorías que hablen de que tanto se ve afectada la parte emocional en niños con diagnóstico de TDAH, lo que muestra

que este no es un tema al que los investigadores y el área de la salud muestran mucho interés y a su vez es algo que no está siendo tenido muy en cuenta a la hora de intervenir a esta población.

Sin embargo, se puede encontrar que, el poco control emocional es considerado uno de los rasgos que se pueden evidenciar en el TDAH, incluso son características que se deben de tener en cuenta a la hora de diagnosticar este trastorno. Además, se debe estar alerta respecto a que a la base de muchos cuadros psiquiátricos de los ejes I y/o II, podría subyacer un TDAH como comorbilidad. La prevalencia de TDAH se encuentra entre 5 y 7,2% de la población pediátrica en países occidentales desarrollados, con predominancia masculina más marcada en la niñez, esta cifra se ha mantenido relativamente estable en el tiempo (Carrasco-Chaparro, X. 2022, p.443).

Este mismo autor en el 2006 propuso que “parte de los pacientes que son diagnosticados con este trastorno tendrían alterada la conectividad del estriado ventral (núcleo accumbens) y la corteza órbito-frontal, lo cual estaría generando mayor impulsividad, hiperactividad y desregulación emocional”.

Esto puede explicar por qué los niños pueden tener dificultad a la hora de gestionar sus emociones, no tener una buena autoaceptación y afectando su forma de socializar y compartir con su entorno escolar y familiar, lo que ocasiona conflictos con docentes y padres y el rechazo por parte de sus propios compañeros.

Otro Factor a tener en cuenta son el tipo de amistades en estos niños, por sus pocas habilidades sociales se les dificulta el entablar lazos de amistad y si lo logran es posible que no dure más de 6 meses. Esto consecuente con la bibliografía sobre el TDAH en donde señala que los niños con este trastorno encontrarán rechazo por parte de sus pares, esto puede ser debido a

que estos niños pueden parecer agresivos, empalagosos, entrometidos, con pocas habilidades sociales y con pocas habilidades para tener una buena comunicación. (Rivera-Flores, G. 2018, p.10)

Esto puede ser visto como un efecto contraproducente, mientras más señalan y rechazan al niño, mayor puede ser su comportamiento disruptivo, y su área emocional y motivacional estará aún más afectada, hay que tener en cuenta que la infancia es en donde más se aprende sobre habilidades sociales fundamentales para la adultez, y con estas afectaciones no es posible que el niño vaya desarrollando esa habilidad social y emocional; A su vez, por la falta de inatención en el aula, se va generando frustración, baja autoestima y desmotivación a nivel académico al no obtener buenos resultados por las altas exigencias de los docentes y la institución.

En un estudio realizado se comenta que las emociones influyen en gran medida en como los niños reaccionan, se comportan o cual sería su disposición para comprender ante un nuevo aprendizaje en las distintas etapas escolares

“El 58% responden a problemas con relación a la regulación de sus emociones con un 24% en lo que respecta a su claridad o comprensión, y el 18% en lo referente a la atención, cabe destacar que estas son las posturas emocionales que los niños adoptan frente a las exigencias de la asignatura”. (Peralta, G. E., Monge, E. J., Bautista, M. C., & Vilema, M. G. 2020, p.237)

Aunque no se encuentra tanta información con respecto a la relación entre TDAH y las implicaciones emocionales, se identifican varios resultados de algunos programas donde se intervienen a niños con este diagnóstico aplicando técnicas enfocadas en el sueño, Mindfulness,

musicoterapia, yoga y algunas actividades deportivas en donde generaban un efecto positivo en el área emocional.

Uno de los estudios con respecto al sueño fue realizado en Reino Unido con 40 niños diagnosticados con TDAH, donde investigaron cómo el sueño y el funcionamiento psicológico mejoraron durante un programa de entrenamiento del sueño de 12 semanas. “Los niños del grupo de intervención informaron mejoras en el estado de ánimo, las emociones y las relaciones (valores $F < 2,99$, valores $P < 0,05$). Los padres informaron que sus hijos mejoraron en bienestar físico y psicológico, estado de ánimo, emociones, relaciones y aceptación social (valores $F < 3,02$, valores $P < 0,05$)”. (Keshavarzi, Z., et al.2014, p.611). Es importante formar y monitorear a los padres de niños con TDAH en regulación y supervisión de los horarios de sueño de los niños, debido a que conduce a cambios positivos en las emociones, el comportamiento y la vida social de estos.

Con respecto a la terapia de tercera generación como el Mindfulness en España, se hace una intervención grupal con niños diagnosticados con este trastorno, donde evidenciaban la deficiencia en la Autorregulación emocional en niños con TDAH, queriendo lograr la atención plena como modalidad de tratamiento útil, por medio de una intervención grupal en donde se utiliza la técnica de atención plena, si se realiza esta intervención con una metodología estructurada, se evidencian resultados satisfactorios en el tratamiento de niño con TDAH

“Todos los síntomas del TDAH mostraron una correlación positiva moderadamente significativa con DESR ($p < 0,01$). Los niños con tipo combinado mostraron niveles más altos de DESR que los niños con tipo desatento ($p = 0,018$); sin embargo, no se observaron cambios

estadísticamente significativos en el tipo combinado después del tratamiento de atención plena”. (Huguet, A. et al. 2019, p.428)

Siguiendo este mismo ejercicio, otro estudio realizado en Corea en donde pretendían identificar los efectos comparativos del entrenamiento en manejo de emociones y habilidades sociales en niños coreanos con TDAH, el grupo EMT mostró una mejora considerable en el reconocimiento de emociones y la desgracia expresiva, por lo tanto, centrarse en la identificación y expresión de emociones en los procesos cognitivos sociales (es decir, EMT), en lugar de centrarse simplemente en las habilidades sociales (SST), mejora la eficacia del tratamiento (Choi, E. S., & Lee, W. K. 2015). Estos resultados apoyan la hipótesis de que centrarse en la identificación y expresión de procesos de información emocional, en lugar de centrarse simplemente en las habilidades sociales (SST), mejora la eficacia del tratamiento.

Otra de las técnicas de intervención con este tipo de población ha sido la musicoterapia, sería un plan de tratamiento alternativo para la población infantil y adolescentes con TDAH, el cual mostró efectos neurofisiológicos y psicológicos positivos; un estudio realizado en Corea con 36 niños, buscaba una nueva alternativa a los medicamentos para prevenir y tratar la depresión mediante la musicoterapia.

Se evidenció que la secreción de 5-HT del grupo de musicoterapia con TDAH aumentó, mientras que la expresión de cortisol, la PA y la FC disminuyeron. Las escalas psicológicas CDI y DHQ también mostraron cambios positivos. Sin embargo, la secreción de 5-HT de los TDAH Con G (que no recibieron musicoterapia) no aumentó, mientras que la expresión de cortisol, la PA y la FC no disminuyeron. (Park, J. I., Lee, I. H., Lee, S. J., Kwon, R. W., Choo, E. A., Nam, H. W., & Lee, J. B. 2023, p. 7)

El Yoga también ha sido utilizado como una técnica para controlar las emociones en niños con TDAH, En Brasil se realizó un estudio experimental donde se trabajó con 30 niños entre 6 a 10 años los cuales tras 8 semanas de entrenamiento se pudo evidenciar que la regulación de las emociones obtuvieron una mejora significativa y se mantuvo en el tiempo según el seguimiento realizado, esto fue positivo, ya que estos niños pudieron regular sus emociones y también los síntomas del TDAH. Los análisis de regresión de todo el cerebro mostraron que más años de experiencia en yoga se asociaron con volúmenes crecientes en grupos localizados en la ínsula izquierda, el opérculo frontal izquierdo y la circunvolución temporal media derecha, mientras que más horas semanales de yoga se asociaron con volúmenes crecientes en el hipocampo izquierdo, la precuneus/PCC de la línea media y el córtex VI derecho.¹⁰ La enseñanza de técnicas de yoga mejora la salud mental, la calidad de vida de las funciones mentales, reduce el estrés y la depresión que afecta a los niños. (Wang, S.2023, p.3)

Con respecto a la medicación también se pudo encontrar que dan resultados significativos al ser agregados al tratamiento con los niños, algunos de los más utilizados son la Atomoxetina y el Metilfenidato redujeron los síntomas del TDAH y la ansiedad y los micronutrientes que mejoran la función general, redujeron el deterioro y mejoraron la falta de atención, la regulación emocional y la agresión, pero no los síntomas de hiperactividad/impulsividad.

En algunos niños con TDAH se encuentran comorbilidades como la Ansiedad, en estos casos es recurrente que sean medicados con Atomoxetina o Metelfenidato, siendo un poco más efectiva la Atomoxetina, mostrando reducción en los síntomas de ansiedad a las 4 semanas del tratamiento, esto se evidenció en el estudio realizado en Eslovaquia en donde participaron 78 niños en edades de 5 a 16 años en donde “Hubo una disminución significativa en la puntuación de la subescala de ansiedad de la CPRS en ambos grupos de medicación. La puntuación de la

subescala de ansiedad fue significativamente menor en el grupo de atomoxetina en la cuarta semana y duró hasta 8 semanas de medicación”. (Snircova, E., Marcincakova-Husarova, V., Hrtanek, I., Kulhan, T., Ondrejka, I., & Nosalova, G. 2016, p.477).

Por otro lado, en Tailandia se hizo otro estudio en donde la mayoría de los niños estaban siendo medicados con Metalfenidato, en este caso fueron incluidos 80 niños y sus cuidadores “Los síntomas del TDAH y los síntomas de oposición desafiante mostraron una mejora significativa después de recibir el tratamiento en ambos grupos; sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos”. (Tiawatpakorn, N., Worachotekamjorn, J., & Tassanakijpanich, N. 2022, p. 8). Al ser incluidos los cuidadores en este estudio, es importante agregar capacitación para padres a la atención clínica de rutina para niños con TDAH no complicado que están siendo medicados no fue más efectivo que la atención clínica de rutina por sí sola. Sin embargo, el poder de este estudio es limitado y es necesario un seguimiento para evaluar la eficacia a largo plazo.

En Nueva Zelanda se realizó un ensayo aleatorizado y controlado en donde se utilizaban micronutrientes y placebos, para esto se trabajó con 93 niños entre los 7 y los 12 años diagnosticados con TDAH. Los análisis por intención de tratar mostraron diferencias significativas entre los grupos que favorecen el tratamiento con micronutrientes en la Impresión Clínica Global de Mejora (ES = 0,46), con un 47% de aquellos que recibieron micronutrientes identificados como “mucho” a “mucho” mejorado versus 28 % sobre placebo. No se identificaron diferencias entre los grupos en las calificaciones de los médicos, padres y maestros de los síntomas generales del TDAH (ES osciló entre 0,03 y 0,17). Sin embargo, según los médicos, el 32% de los que recibieron micronutrientes versus el 9% de los que recibieron placebo mostraron una mejoría clínicamente significativa en la falta de atención (OR = 4,9; IC

del 95%: 1,5-16,3), pero no hubo diferencias grupales en la mejora en la hiperactividad-impulsividad. Síntomas (OR = 1,0; IC 95%: 0,4-2,5). Según el informe de médicos, padres y maestros, aquellos que tomaron micronutrientes mostraron mayores mejoras en la regulación emocional, la agresión y el funcionamiento general en comparación con el placebo (ES osciló entre 0,35 y 0,66). (Rucklidge, J. J., Eggleston, M. J. F., Johnstone, J. M., Darling, K., & Frampton, C. M. 2018, p.8, 15). En esta muestra de niños con TDAH, la baja tasa de efectos adversos y los beneficios informados en múltiples áreas de funcionamiento indican que los micronutrientes pueden ser una opción favorable para algunos niños, particularmente aquellos con TDAH y desregulación emocional.

Tabla 2.

Artículos seleccionados para la revisión.

Autores y año	País	Población	Metodología	Resultados
Keshavarzi, Z. et al. (2014).	Reino Unido	40 niños con TDAH y sus padres	Este es un estudio aleatorizado, con grupos de control y análisis cualitativo y cuantitativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Un programa para padres sobre el sueño de niños con TDAH mejora el sueño, las emociones, la conducta y la vida social de los niños. • Los padres informan mejoras en el bienestar general de sus hijos. • Regular el sueño de los niños con TDAH puede ser una intervención efectiva.
Snircova, E. et al. (2016).	Eslovaquia	78 pacientes con TDAH, con edades de 5 a 16 años.	Estudio comparado aleatorizado.	<ul style="list-style-type: none"> • Se vio una importante disminución en la valoración de la subescala de ansiedad de la CPRS en ambos grupos de medicación” significa que ambos medicamentos redujeron la puntuación de ansiedad en la escala CPRS. • La calificación de la subescala de ansiedad fue

				visiblemente menor en el grupo de atomoxetina en la cuarta semana y duró hasta 8 semanas de medicación” significa que la atomoxetina redujo la puntuación de ansiedad más que el otro medicamento, y este efecto duró más tiempo (hasta 8 semanas) en el grupo de atomoxetina.
Huguet, A.et al.(2019).	España	62 niños entre 7 a 12 años con TDAH	Diseño de ensayo controlado aleatorio.	<ul style="list-style-type: none"> • La intervención grupal basada en mindfulness reduce DESR en niños con TDAH, aunque no mejora los síntomas del TDAH tipo combinado y podría ser útil para tratar el TDAH en general. • La terapia en grupo basada en mindfulness reduce la desregulación según el CBCL. • Todos los síntomas del TDAH están relacionados con DESR, siendo los niños con TDAH tipo combinado los que tienen mayor DESR.
Tiwawatpakorn, N.et al.(2022).	Tailandia	80 niños con TDAH.	Ensayo controlado aleatorio realizado	<ul style="list-style-type: none"> • Un estudio evaluó si agregar capacitación para padres al tratamiento médico regular para niños con TDAH era más efectivo que el tratamiento médico solo. • El estudio encontró que no hubo diferencias reveladoras en la mejora de los síntomas del TDAH o los síntomas de oposición desafiante entre los niños que recibieron capacitación para padres y los que no la recibieron. • Ambos grupos mostraron una mejora relevante en los

				<p>síntomas después de recibir el tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de los participantes eran niños varones de 8 años que recibían medicación para el TDAH. • Las madres fueron las cuidadoras principales de la mayoría de los niños. • Los autores concluyeron que agregar capacitación para padres al tratamiento médico regular no es más efectivo que el tratamiento médico solo para niños con TDAH no complicado que están siendo medicados. • Sin embargo, el estudio tiene algunas limitaciones, como que la muestra fue pequeña, no hicieron un seguimiento a largo plazo para apreciar la eficacia de la capacitación para padres y se requieren más investigaciones para confirmar estos hallazgos.
Choi, E. S., & Lee, W. K. (2015).	Corea	32 niños y 40 niñas de 10 a 12 años.	Se realizó un estudio de resultados de tratamiento controlado y aleatorizado	<ul style="list-style-type: none"> • Un programa de entrenamiento que se enfocó en la identificación y la expresión de emociones (EMT) es más efectivo para potenciar las habilidades sociales de los niños que un programa enfocado únicamente en las habilidades sociales tradicionales (SST). • Los niños participantes del entrenamiento (EMT) revelaron mejoría significativa en su capacidad para reconocer y expresar las emociones de los demás. • Expresaron sus propias

				<p>emociones de manera más efectiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los autores del estudio concluyen que el EMT es una intervención efectiva para potenciar habilidades sociales de los niños que el SST.
Rucklidge, J. et al. (2018).	Nueva Zelanda	93 niños sin medicación con TDAH de 7 a 12 años.	<p>Ensayo controlado aleatorio completamente ciego en niños sin medicación (n = 93) con TDAH (7 a 12 años) asignados a micronutrientes (n = 47) o placebo (n = 46) en una proporción de 1:1. Durante 10 semanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños que recibieron micronutrientes mostraron una mejoría significativa en la impresión clínica global de mejora, lo que significa que los médicos, padres y maestros consideraron que sus síntomas mejoraron. • Los niños que recibieron micronutrientes también mostraron una mejoría clínicamente considerable en la falta de atención, según los informes de los médicos, pero no hubo diferencias en la hiperactividad-impulsividad. • Los niños que recibieron micronutrientes mostraron mayores mejoras en la regulación emocional, la agresión y el funcionamiento general, según los reportes de médicos, padres y docentes. • No hubo diferencias relevantes en los efectos secundarios entre los grupos. • Los autores del estudio concluyen que los micronutrientes podrían ser una opción de tratamiento favorable para algunos niños con TDAH, especialmente aquellos con TDAH y desregulación emocional. • Los autores también señalan que el beneficio directo para

				los síntomas centrales del TDAH fue modesto y que se necesitan más investigaciones que respalden los hallazgos.
Park, J. I. et al. (2023).	República de corea	36 niños con diagnóstico de TDAH de 7 a 8 años.	Método de aleatorización	<ul style="list-style-type: none"> • El estudio encontró que la musicoterapia aumentó la secreción de serotonina (5-HT), una sustancia química en el cerebro que está relacionada con el estado de ánimo y el bienestar y disminuyó la expresión de cortisol, una hormona del estrés, reduciendo la presión arterial y la frecuencia cardíaca. • La musicoterapia mejoró las puntuaciones en las escalas psicológicas CDI (Children's Depression Inventory) y DHQ (ADHD Rating Scale). • Los sujetos con TDAH que no recibieron musicoterapia no mostraron estos mismos beneficios. • Los autores del estudio concluyen que la musicoterapia podría ser una alternativa o un complemento efectivo a la medicación para el tratamiento del TDAH en adolescentes y niños. • También señalan que es necesario más investigación que respalden estos hallazgos y para explorar los mecanismos subyacentes por los cuales la musicoterapia funciona para el TDAH.

Zhu C. (2022).	China	120 niños con TDAH usuarios en el Hospital Cooperativo de la Universidad de Guangzhou.	El método digital aleatorio de observación.	<ul style="list-style-type: none">• La musicoterapia combinada con TCC mejoró significativamente las funciones cognitivas de los niños con TDAH, incluyendo la atención, la memoria y la velocidad de procesamiento.• Los niños en el grupo de intervención mostraron mejoras relevantes en las puntuaciones de los test de atención y control inhibitorio; por otra parte, los niños en el grupo control no mostraron cambios reveladores.• La musicoterapia combinada con TCC también tuvo un impacto positivo en la conducta de los niños con TDAH, reduciendo los síntomas de hiperactividad, impulsividad y déficit de atención.• Las mejoras en el comportamiento y las funciones cognitivas fueron más considerables en el grupo intervenido que en el grupo control.• La musicoterapia combinada con TCC también tuvo un efecto positivo en la concentración y la atención de los niños, según lo medido por el Test de Concentración y Atención (CRT).• Las mejoras en la concentración y la atención fueron más significativas en el grupo intervenido que en el grupo control.
----------------	-------	--	---	--

Sciberras, E. et al. (2019).	Australia	228 niños de 8 a 12 años con TDAH y al menos un trastorno de ansiedad	Ensayo controlado aleatorio	<ul style="list-style-type: none"> • El estudio comparará la TCC con la atención estándar y evalúa la TCC conduce a mejoras en la ansiedad de los niños • Menciona mejoras en el funcionamiento general de los niños • Los resultados del estudio se publicarán en revistas científicas, se presentarán en conferencias y se difundirán a organizaciones profesionales y de TDAH.
Hattabi, S. et al. (2022).	Túnez	75 niños entre los 9 y 12 años diagnosticados con TDAH	Ensayo controlado aleatorio	<ul style="list-style-type: none"> • El estudio encontró que después de 12 semanas de natación adaptada, los niños en el grupo experimental mostraron mejoras significativas en su comportamiento. • Mejoraron su capacidad de inhibir las respuestas impulsivas. • Obtuvieron mejores calificaciones en la escuela. • Los niños en el grupo de control, que no participaron en natación adaptada, no mostraron estas mismas mejoras. • Los autores del estudio concluyen que la natación adaptada podría ser una intervención terapéutica efectiva para niños con TDAH. • Señalan la necesidad de más investigación que confirme sus hallazgos y permita explorar los mecanismos por los cuales la natación adaptada funciona para el TDAH.

Sheng Wang ¹ , (2023)	China	30 niños entre 6 a 8 años.	Estudio experimental. Con una asignación aleatoria por bloques en grupos de control y experimentales de 15 individuos cada uno.	<ul style="list-style-type: none"> • El texto destaca que la combinación de medicación e intervenciones complementarias es un enfoque común para el tratamiento del TDAH. • Las terapias conductuales tradicionales pueden ser desafiantes para niños con TDAH debido a su dificultad para seguir reglas y permanecer sentados durante las sesiones. • El yoga excursivo, basado en habilidades y necesidades de los niños, evidencia beneficios para la salud física y mental de niños con TDAH, además de mostrarse como un método práctico y sustentable que puede ayudar a regular las emociones y mejorar su condición física. • La investigación sobre el yoga excursivo para niños con TDAH es escasa en China, y se necesita más investigación para confirmar su efectividad. • Recomiendan que las escuelas en China dar mayor atención a la salud física y mental de los niños, ofreciendo más oportunidades para la actividad física, como el yoga.
Valverde G. et al (2020)	La paz	50 niños cuyos diagnósticos son de TDAH, entre los 7 a 10 años	Estudio cuantitativo, no experimental, análisis descriptivo	<ul style="list-style-type: none"> • El texto destaca que muchos de los niños (58%) presentan dificultades para regular sus emociones durante el aprendizaje. • Un 24% de los niños tienen dificultades con la claridad o la comprensión de los

Tatiana de Andrade Barbarini; 2020	Brasil	124 niños y 56 niñas atendidos en el ambulatorio universitario de ciudad Campinas, 41 (31 niñas y 9 niñas) con diagnóstico de TDAH, de entre seis y doce años, atendidos en el lugar, y sus padres o representantes legales.	Basada en una metodología cualitativa, esta investigación adoptó la etnografía como método básico, desplegándose en la observación participante en un ambulatorio universitario de psiquiatría infantil, ubicado en la ciudad de Campinas (SP), en entrevistas semiestructuradas con	<p>conceptos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El 18% de los niños tienen problemas de atención durante el aprendizaje. • Las emociones tienen un papel crucial en la adquisición y comprensión de aprendizajes, así como la motivación de los niños a aprender y mejorar su rendimiento académico. • Las emociones negativas pueden obstaculizar el aprendizaje y afectar negativamente el rendimiento académico. • Destacan la importancia de crear ambientes de aprendizaje positivos que apoyen las emociones de los niños.
				<ul style="list-style-type: none"> • E estudio menciona como el TDAH es utilizado para comprender la sociedad actual, donde el control mental, físico y emocional sirve para dar sentido a las conductas. • La “edad del cerebro” ha impulsado la visibilidad del TDAH y la descripción diagnóstica. • Las expectativas sociales sobre el comportamiento infantil están influenciadas por el género y el estigma. • Las neurociencias establecen una relación entre el cerebro, la mente y la sociedad. • Se propone una mirada más compleja sobre el TDAH que no ignore la subjetividad de los niños.

			informantes preseleccionados y en la producción de dibujos infantiles	
Ximena Carrasco-Chaparro; 2022	Chile	Sintetiza una charla que, con el mismo título, presentada en el último Congreso de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia (SOPNIA) en 2021.	Artículo de síntesis y reflexión del “Congreso de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia” (SOPNIA) en 2021.	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de regulación emocional es un rasgo habitual en el TDAH. Se propone como una tercera dimensión del trastorno. • El TDAH puede ser comórbido con otros trastornos psiquiátricos. Es importante considerar el TDAH como posible causa subyacente de otros problemas de salud mental. • La prevalencia del TDAH es de alrededor del 5-7% en niños de países desarrollados. Es más habitual en niños que en niñas. • Los circuitos cerebrales involucrados en el TDAH pueden dividirse en dos subgrupos. Un subgrupo (“hot”) está relacionado con la impulsividad, la hiperactividad y la desregulación emocional. El subgrupo (“cool”) está relacionado con la intención. • El TDAH es un trastorno frecuente que puede afectar significativamente la vida de los niños. La desregulación emocional es un síntoma usual del TDAH y es importante considerar el TDAH como posible causa subyacente de otros

				<p>problemas de salud mental. La investigación sugiere que diferentes circuitos cerebrales pueden estar involucrados en diferentes subtipos de TDAH.</p>
Rivera-Flores, G. (2018).	Perú - Arequipa	10 madres de 10 niños diagnosticados con TDAH. La edad de las madres esta entre los 20 a 45 años.	Es un estudio donde se recopiló información a partir de un cuestionario clínico para TDAH a padres , ADHD: Cuestionario clínico para padres	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños con TDAH presentan dificultades para hacer y mantener amistades. Las amistades que logran formar suelen ser de corta duración. • Estas dificultades sociales se deben a varios factores como comportamientos disruptivos, la percepción de su entorno de agresivos, fastidiosos o entrometidos, baja autoestima, aislamiento rechazo, sentimientos de tristeza, ansiedad y soledad que afectan las habilidades sociales presentando dificultades para comunicarse de manera adecuada. • Así mismo se pueden presentar, dificultades académicas ya que al ser rechazados pueden tener problemas para concentrarse en la escuela y obtener un buen rendimiento académico..
Ortega a J. et al. (2017)	Colombia- Bogotá	Niños (83,01%) y niñas (16,99%), con edad promedio de 10 años, que asistieron a consulta en el	Genotipamos los polimorfismos más comunes en los genes <i>DAT1</i> , <i>SERT</i> , <i>COMT</i> y <i>BDNF</i> asociados con el TDAH mediante PCR	<ul style="list-style-type: none"> • Los hallazgos sugieren que el TDAH es más común en varones y que la mayoría de las familias afectadas provienen de estratos socioeconómicos medios y bajos. Estos resultados pueden ayudar a mejorar la comprensión del TDAH en Colombia y a desarrollar intervenciones más efectivas

Hospital Pediátrico de la Misericord ia. El diagnóstic o claramente establecid o por un psiquiatra de niños y adolescent es de acuerdo con los criterios de TDAH del DSM- IV-TR	convencional seguida de polimorfismo de fragmentos de restricción (RFLP) en 97 tríos reclutados en un centro médico de Bogotá.	para apoyar a las familias afectadas. <ul style="list-style-type: none"> • El análisis de TDT no percibió una transferencia preferencial de alelos en ninguna variante estudiada. • Los resultados muestran que la etiología del TDAH es diversa y tiene varios factores genéticos por lo cual Futuros estudios que se enfoquen en otros polimorfismos candidatos de muestras más grandes ayudarían a entender el TDAH en la población colombiana.
--	---	---

Discusión y Conclusiones

El rastreo bibliográfico realizado para este artículo nos lleva a concluir que la gran mayoría de los estudios que han sido realizados con base en la patologización del TDAH, hay bibliografía sobre su criterio diagnóstico, medicamentos e intervención clínica; sin embargo, no se evidencia una perspectiva clara sobre cómo es la afectación en el área emocional de niños y en el desarrollo socialfamiliar y educativo.

Para Ximena Carrasco, 2022, la desregulación emocional puede ser tenido en cuenta como una tercera dimensión del TDAH, ya que en este trastorno hay comorbilidades de tipo emocional, comportamental, lenguaje y aprendizaje, como por ejemplo ansiedad, depresión, conductas negativistas y desafiantes, entre otras, la suma de todas estas comorbilidades da como

resultado un bajo rendimiento escolar, lo que conlleva una desmotivación en el niño y a su vez se va viendo afectada su parte emocional.

En el ámbito escolar las emociones también juegan un papel fundamental al momento de adquirir nuevos conocimientos y comprender el aprendizaje, para el aula se encuentran distintas actividades que promueven una atención sostenida, que sean llamativas y significativas para estos niños, a nivel clínico y terapéutico se han implementado nuevas técnicas de intervención como la música, el yoga, el cuidado del sueño y actividades deportivas, y por último los tipos de medicamentos que pueden ser suministrados y sus resultados positivos al obtener un tratamiento farmacológico.

Aun así, sigue sin encontrarse mayor prevalencia o importancia en su afectación emocional, faltan mayores estrategias y sobre todo concientización para ayudar a que estos niños diagnosticados con TDAH cuenten con el respectivo aprendizaje sobre gestión de emociones, que logren identificar y así expresar adecuadamente lo que sienten y no se siga observando una discriminación o incluso el cómo se juzgan a estos niños por su comportamiento inadecuado en el aula.

Limitaciones

Las limitaciones en este ejercicio se analizan en dos vías, la primera las limitaciones como investigadores y la segunda las limitaciones en el desarrollo de la investigación, en el

primer caso encontramos limitaciones como el acceso a la información, habilidades de búsqueda, análisis e interpretación de la información, tiempo y recursos.

Dado que somos estudiantes, se percibe como un obstáculo en el acceso a la información debido a que muchos de los artículos requiere suscripciones para acceder a la información, las bases de datos se hacen limitadas en un contexto académico, lo cual dificulta el proceso de análisis y elección evidenciado, porque fue un factor de exclusión en el análisis de información.

Las habilidades de búsqueda al ser un primer artículo de este tipo puede verse como un factor a tener en cuenta por temas como experticia y precisión en la selección del material de análisis, más cuando las técnicas de búsqueda básica limitan el encontrar información relevante para una evaluación crítica de los estudios encontrados, los cuales pueden tener sesgos propios de aprendices en etapa formativa.

Por ello, la capacitación y supervisión de la tutora fue clave para el desarrollo de esta investigación en los tiempos establecidos, donde estrategias de metas a corto plazo y retroalimentación constante, uso de herramientas, recursos y articulación con actores estratégicos como la biblioteca minimizaron las limitaciones encontradas.

Para el análisis de limitaciones en la realización de la investigación, se evidencia la poca identificación de investigaciones sobre la Implicación emocional en pacientes diagnosticados de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños, en algunas bases de datos consultadas con nuestros criterios de exclusión encontramos resultados de 0 y al final solo fueron

202 documentos identificados en tres bases, es necesario profundizar más en este tema, puesto que un desajuste emocional en un niño acarrea síntomas externalizantes e internalizantes mayores y más probables si no hay apoyo adecuado y suele tener un impacto social importante como menciona APA en por lo cual su bibliografía al respecto debería ser más amplia frente al tema.

Es necesario asumir una postura abierta frente a lo investigado sobre el TDAH, ya que aún no todo está escrito, pese a que en nuestros filtros no se delimitó que rama de conocimiento abordara el tema, se evidencia que la labor de investigación y análisis está liderada en gran medida por medicina, psiquiatría y neuropsicología, lo que dirige la información a la farmacología, tratamientos y programas de intervención tradicionales y alternativas que requieren mayor evidencia de efectividad desarrollada en el contexto salud y no cuentan con una validez ecológica en contextos como el académico, el cual destaca por su ausencia.

Los profesionales en pedagogía no se visibilizan en esta investigación, esto es una limitación, ya que los niños y niñas, tomando como referente a Colombia, habitan casi 5 horas en el aula, 5 días a la semana, 38 semanas del año aproximadamente, en contraste de 30 minutos en consultorio 1 vez por semana durante el año, por lo cual el que la pedagogía desde sus diferentes ramas aporte a un análisis multidisciplinar del tema, también desde la investigación puede hacer llegar la información a sus colegas en términos más cercanos a la actualidad de este diagnóstico, con una mirada enriquecida del aula, lo que puede llegar a incidir en la sensibilización y apropiación de prácticas pertinentes tanto desde el marco legal como dentro del aula.

Finalmente, como investigadoras animamos a continuar replicando este tipo de ejercicios que permiten la actualización de conocimiento y avances de un diagnóstico complejo y multifacético, y que facilite la comprensión de perspectivas y enfoques sobre un trastorno que va más allá de la inatención o la hiperquinesia, brindando bases para la elaboración de nuevos estudios e investigaciones frente al impacto socioemocional en el individuo y sus redes de apoyo, puesto que este es uno de los más des adaptativos a lo largo de la vida del individuo.

Referencias

Alberdi-Páramo I, Pelaz-Antolín A. (2019) Emocionalidad y temperamento en el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad. *Rev Neurol* 2019; 69 (08):337-341
[chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/emocionalidad_y_temperamento_en_tdah.pdf](https://aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/emocionalidad_y_temperamento_en_tdah.pdf)

Alpízar-Velázquez, Alejandra. (2019). Desregulación emocional en población con TDAH; una aproximación teórica. *Revista Costarricense de Psicología*, 38(1), 17-36.
<https://rcps-cr.org/openjournal/index.php/RCPs/article/view/140/157>

American Psychological Association [APA]. (2014). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*.

Balbuena F. (2016) La elevada prevalencia del TDAH: posibles causas y repercusiones socioeducativas. *La Revista de Psicología Educativa* Vol. 22. Núm. 2. - 2016. Páginas 81-85 <https://journals.copmadrid.org/psed/art/j.pse.2015.12.002>

Barbarini, T. de A.. (2020). CORPOS, “MENTES”, EMOÇÕES: UMA ANÁLISE SOBRE TDAH E SOCIALIZAÇÃO INFANTIL. *Psicologia & Sociedade*, 32, e173058. <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32173058>

Carrasco-Chaparro, X. (sep-oct de 2022). ScienDirect. Revista Médica Clínica Las Condes, 33(5), 440-449. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.08.001>

Choi, E. S., & Lee, W. K. (2015). Comparative effects of emotion management training and social skills training in Korean children with ADHD. *Journal of attention disorders*, 19(2), 138–146. <https://doi.org/10.1177/1087054713496460>

Conzelmann, A., Woidich, E., Mucha, R. F., Weyers, P., Müller, M., Lesch, K. P., Jacob, C. P., & Pauli, P. (2016). Methylphenidate and emotional-motivational processing in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of neural transmission* (Vienna, Austria: 1996), 123(8), 971–979. <https://doi.org/10.1007/s00702-016-1512-y>

Gawrilow, C., Stadler, G., Langguth, N., Naumann, A., & Boeck, A. (2016). Physical Activity, Affect, and Cognition in Children With Symptoms of ADHD. *Journal of attention disorders*, 20(2), 151–162. <https://doi.org/10.1177/1087054713493318>

Gaxiola, K. K. G. G. (2015). Alteración de la emoción y motivación en el tdah: una disfunción dopaminérgica. *Revista Grafías*, 39-50. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=emocion+y+tdah&btnG=&oq=emocion+y+td

Hattabi, S., Forte, P., Kukic, F., Bouden, A., Have, M., Chtourou, H., & Sortwell, A. (2022). A Randomized Trial of a Swimming-Based Alternative Treatment for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *International journal of environmental research and public health*, 19(23), 16238. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316238>

Huguet, A., Izaguirre Eguren, J., Miguel-Ruiz, D., Vall Vallés, X., & Alda, J. A. (2019). Deficient Emotional Self-Regulation in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Mindfulness as a Useful Treatment Modality. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, 40(6), 425–431. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000682>

Keshavarzi, Z., Bajoghli, H., Mohamadi, M. R., Salmanian, M., Kirov, R., Gerber, M., Holsboer-Trachsler, E., & Brand, S. (2014). In a randomized case-control trial with 10-years olds suffering from attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) sleep and psychological functioning improved during a 12-week sleep-training program. *The world journal of biological psychiatry: the official journal of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry*, 15(8), 609–619.
<https://doi.org/10.3109/15622975.2014.922698>

Llanos Lizcano, Leónidas José, García Ruiz, Darwin José, González Torres, Henry J, & Puentes Roza, Pedro. (2019). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años. *Pediatría Atención Primaria*, 21(83), e101-e108. Epub 09 de diciembre de 2019. Recuperado en 19 de febrero de 2024, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000300004&lng=es&tlng=es.

Lujan N.(2022). Estilos parentales y conductas externalizantes e internalizantes de los niños [en línea]. Tesis de Licenciatura en Psicología. Pontificia Universidad Católica Argentina, repositorio institucional UCA. Disponible en:
<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/15139>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia, Fundación Saldarriaga Concha (2020) Orientaciones para el reporte de niños, niñas y adolescentes con discapacidad en el Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT)

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2018). Sistemas educativos del mundo, capítulo Colombia, versión n. ° 02. Gobierno de Colombia. chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcgkclefindmkaj/<https://alianzapacifico.net/wp-content/uploads/Gu%C3%ADa-de-Colombia.pdf>

Ortega-Rojas J. (2012). Estudio de variantes de los genes BDNF, COMT, DAT1 y SERT en niños colombianos con déficit de atención. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 46(4), 222-228. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.08.006>

Park, J. I., Lee, I. H., Lee, S. J., Kwon, R. W., Choo, E. A., Nam, H. W., & Lee, J. B. (2023). Effects of music therapy as an alternative treatment on depression in children and adolescents with ADHD by activating serotonin and improving stress coping ability. *BMC complementary medicine and therapies*, 23(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s12906-022-03832-6>

Peralta, G. E., Monge, E. J., Bautista, M. C., & Vilema, M. G. (2020). Educación emocional y su incidencia en el aprendizaje de ciencias naturales en niños con TDAH. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(15). Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642020000300006

Rivera-Flores, G. (2018). Etiología del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y Características Asociadas en la Infancia y Niñez. *Acta De Investigación Psicológica*, 3(2), 1079-1091. [https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(13\)70953-0](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(13)70953-0)

Rodrigo, D., Pérez, J. C. y Cejudo, J. (2017). Dificultades de reconocimiento emocional facial como déficit primario en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad: Revisión sistemática. *Rev Neurol*, 65(4), 145-52. <https://pavlov.psyciencia.com/2017/08/bs040145.pdf>

Rucklidge, J. J., Eggleston, M. J. F., Johnstone, J. M., Darling, K., & Frampton, C. M. (2018). Vitamin-mineral treatment improves aggression and emotional regulation in children with ADHD: a fully blinded, randomized, placebo-controlled trial. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 59(3), 232–246. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12817>

Sciberras, E., Efron, D., Patel, P., Mulraney, M., Lee, K. J., Mihalopoulos, C., Engel, L., Rapee, R. M., Anderson, V., Nicholson, J. M., Schembri, R., & Hiscock, H. (2019). Does the treatment of anxiety in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) using cognitive behavioral therapy improve child and family outcomes? Protocol for a randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 19(1), 359. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2276-3>

Snircova, E., Marcincakova-Husarova, V., Hrtanek, I., Kulhan, T., Ondrejka, I., & Nosalova, G. (2016). Anxiety reduction on atomoxetine and methylphenidate medication in children with ADHD. *Pediatrics international: official journal of the Japan Pediatric Society*, 58(6), 476–481. <https://doi.org/10.1111/ped.12847>

Tiwawatpakorn, N., Worachotekamjorn, J., & Tassanakijpanich, N. (2022). Effectiveness of Parenting Training on Emotional and Behavioral Problems in First through Fourth Grade Thai Children with ADHD: A Randomized Controlled Study. *Psychological reports*, 125(5), 2470–2484. <https://doi.org/10.1177/00332941211026846>

UNESCO (2022, noviembre 15) ¿Por qué es importante la atención y educación de la primera infancia? <https://www.unesco.org/es/articles/por-que-es-importante-la-atencion-y-educacion-de-la-primera-infancia>

Valverde Peralta, Gustavo Eleodoro, Almeida Monge, Elka Jennifer, Sumba Bautista, Mayko Carlos, & Jiménez Vilema, María Gabriela. (2020). Educación emocional y su incidencia en el aprendizaje de Ciencias Naturales en niños con TDAH. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(15), 234-245.

Wang, S. (2023). Yoga for emotional control in children with adhd. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*, 29, e2022_0391. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0391

Zhu C. (2022). Effects of Musicotherapy Combined with Cognitive Behavioral Intervention on the Cognitive Ability of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Psychiatria Danubina*, 34(2), 288–295. <https://doi.org/10.24869/psyd.2022.288>