



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

EFFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL
BASADO EN EL ENFOQUE DE INTEGRACIÓN SENSORIAL EN NIÑOS
CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON
HIPERACTIVIDAD: UNA REVISIÓN DE ALCANCE

EFFECTIVENESS OF OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTION
BASED ON SENSORY INTEGRATION APPROACH IN CHILDREN
WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER: A
SCOPING REVIEW

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE
TERAPIA OCUPACIONAL

AUTORES

SELENE NICOLE AGUIRRE ROJAS
CINTHYA PAMELA JARAMILLO ROJAS
KAROLINE CELESTE RAMOS CARRILLO

ASESORA

MILAGROS DE JESUS CESPEDES CHAUCA

CO - ASESOR

LUIS ALEXANDER ORREGO FERREYROS

LIMA, PERÚ

2025

JURADO

Presidente: Dra. Cecilia Angeles Salazar

Vocal: Mg. Alicia Encarnacion Garcia Palacios

Secretario: Mg. Jaime Enrique Flores Rios

Fecha de sustentación: 24 de enero del 2025

Calificación: Aprobado con Honores

ASESORES DE TESIS

ASESOR

Dra. Milagros de Jesus Cespedes Chauca

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0001-8687-6342

CO-ASESOR

Mg. Luis Alexander Orrego Ferreyros

Departamento Académico de la Facultad de Medicina

ORCID: 0000-0003-3502-2384

DEDICATORIA

A mi papá, Julio, a mis hermanas, Lorena y Julia, por acompañarme en cada logro de mi vida y motivarme a seguir adelante. A mi mamá, Martha, que desde el cielo me guía y me manda fuerzas para nunca rendirme. A mis abuelitos, Héctor y Dora por su amor y apoyo incondicional para culminar esta meta en mi vida. A mi amiguito fiel de cuatro patas, Roby, por estar a mi lado.

Selene Nicole Aguirre Rojas

A Liliana, mi mamá, por ser mi compañera y la principal promotora de mis sueños. A Adolfo, mi papá, por su apoyo constante. A mis abuelitos, Francisco y María, quienes a pesar de no estar físicamente presentes fueron mi motivación cada día. Y por último, a mi niña interior, quien nunca se rindió y con 5 años motivaba a su abuelito con ACV a ser independiente y autónomo en sus actividades de vida diaria.

Cinthy Pamela Jaramillo Rojas

A mi mamá, Dania, por su amor, apoyo y siempre confiar en mí. A mis abuelos, Celestina y Ricardo, por su crianza, amor incondicional y motivarme día a día. A mi hermano, Ricardo, por enseñarme que todo es mejor en compañía. A mis hijos de cuatro patitas, especialmente a Borreguito, mi fiel compañero durante largas horas de estudio y desvelo, convirtiéndose en mi soporte emocional y haciendo de este camino más llevadero y significativo; aunque no llegó al final de esta etapa, sé que siempre está presente.

Karoline Celeste Ramos Carrillo

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestros asesores, Dra. Milagros Céspedes y Mg. Luis Orrego por su orientación, dedicación, compromiso y apoyo constante para la realización de la tesis.

Selene Nicole Aguirre Rojas

Cinthya Pamela Jaramillo Rojas

Karoline Celeste Ramos Carrillo


FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo fue autofinanciado por los autores.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de interés

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

EFFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL
BASADO EN EL ENFOQUE DE INTEGRACIÓN SENSORIAL EN NIÑOS
CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON
HIPERACTIVIDAD: UNA REVISIÓN DE ALCANCE

EFFECTIVENESS OF OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTION
BASED ON SENSORY INTEGRATION APPROACH IN CHILDREN
WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER: A
SCOPING REVIEW

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE
TERAPIA OCUPACIONAL

AUTORES
SELENE NICOLE AGUIRRE ROJAS
CINTHYA PAMELA JARAMILLO ROJAS
KAROLINE CELESTE RAMOS CARRILLO

ASESORA
MILAGROS DE JESUS CESPEDES CHAUCA

CO - ASESOR
LUIS ALEXANDER ORREGO FERREYROS

LIMA, PERÚ
2025

17% Similitud estándar

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1	Internet	repositorio.upch.edu.pe	4%
		8 bloques de texto	163 palabra que coinciden
2	Internet	www.researchgate.net	2%
		7 bloques de texto	79 palabra que coinciden
3	Internet	aya-espai.cat	1%
		6 bloques de texto	57 palabra que coinciden

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVO	4
III. MATERIALES Y MÉTODOS	4
III.1. Diseño del estudio.....	4
III.2. Protocolo y registro.....	4
III.3. Criterios de elegibilidad.....	5
III.3.1. Criterios de inclusión	5
III.3.2. Criterios de exclusión.....	5
III.4. Definición operacional de variables	6
III.5. Estrategias de búsqueda	6
III.5.1. Fuentes de información	6
III.5.2. Búsqueda.....	6
III.5.3. Selección de fuentes de evidencia.....	6
III.6. Proceso de extracción de datos	7
III.7. Elementos de extracción	7
III.8. Síntesis de los resultados	7
III.9. Aspectos éticos	8
IV. RESULTADOS	9
IV.1. Resultados de la búsqueda	9
IV.2. Características de los estudios seleccionados	9
IV.3. Efectividad de la intervención de Integración Sensorial en la población de estudio.....	10
V. DISCUSIÓN	12
VI. CONCLUSIONES	15
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
VIII. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS	23
ANEXOS	

RESUMEN

Introducción: En los últimos años, se incrementaron los casos de Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en la población infanto-juvenil, tanto a nivel nacional como mundial. Esta población presenta dificultades relacionadas a los problemas de integración sensorial, especialmente a nivel táctil, propioceptivo y vestibular afectando su desempeño ocupacional. El Terapeuta ocupacional utiliza el enfoque de Integración Sensorial (IS) para mejorar estas dificultades mediante diferentes estrategias. Por ello, mediante este estudio se buscará conocer la importancia de la contribución que tiene este enfoque de la terapia ocupacional en los niños con TDAH.

Objetivo general: Evaluar la evidencia a través de una revisión exploratoria de la literatura en países de medianos y altos ingresos sobre la efectividad de la intervención de la terapia ocupacional basado en el enfoque de Integración Sensorial en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

Materiales y Métodos: En nuestra revisión de alcance, se consideraron estudios desde enero de 2019 hasta el 15 de mayo del 2024 escritos en cualquier idioma que incluyan la intervención de IS en niños con TDAH. Se excluyeron estudios que se basen en otras intervenciones. Se realizó la búsqueda en las bases de datos de PUBMED, SCOPUS, EMBASE, Google Scholar, WORLD WIDE SCIENCE y Scielo. Se elaboró una tabla resumen de los estudios seleccionados.

Resultados: Los 5 estudios seleccionados en esta revisión aplicaron diferentes métodos y estrategias de intervención de integración sensorial en niños con TDAH; incluyendo el juego grupal ASI, la dieta sensorial, el uso de chaleco de peso, la pelota de estabilidad y el Disc 'O' Sit. Estas estrategias y métodos mostraron mejoras significativas en las conductas de atención, hiperactividad, impulsividad e incluso en las habilidades sociales y la autoestima.

Conclusiones: La intervención de Terapia Ocupacional basado en el enfoque de Integración sensorial es efectiva en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en países de medianos y altos ingresos, permitiéndoles tener un mejor desempeño en sus ocupaciones. Asimismo, se demuestra la importancia de la frecuencia, duración y cantidad de sesiones de intervención.

Palabras clave: integración sensorial, terapia ocupacional, TDAH, niño.

ABSTRACT

Introduction: In recent years, cases of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) have increased in the child and adolescent population, both nationally and worldwide. This population presents difficulties related to sensory integration problems, especially at the tactile, proprioceptive and vestibular level, affecting their occupational performance. Occupational Therapist uses the Sensory Integration (SI) approach to improve these difficulties through different strategies. Therefore, this study will seek to understand the importance of the contribution that this approach to occupational therapy has in children with ADHD.

General Objective: To evaluate the evidence through an exploratory review of the literature in middle- and high-income countries on the effectiveness of occupational therapy intervention based on the Sensory Integration approach in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder.

Materials and Methods: In our scoping review, we considered studies from January 2019 to May 15, 2024 written in any language that included SI intervention in children with ADHD. Studies based on other interventions were excluded. The search was carried out in the databases of PUBMED, SCOPUS, EMBASE, Google Scholar, WORLD WIDE SCIENCE and Scielo. A summary table of the selected studies was prepared.

Results: The 5 studies selected in this review applied different sensory integration intervention methods and strategies in children with ADHD; including ASI group play, sensory diet, weight vest use, stability ball and 'O' sit Disc. These strategies and methods showed significant improvements in attention behaviors, hyperactivity, impulsivity and even in social skills and self-esteem.

Conclusions: Occupational Therapy intervention based on the Sensory Integration approach is effective in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder in middle and high income countries, allowing them to perform better in their occupations. Likewise, the importance of the frequency, duration and number of intervention sessions is demonstrated.

Keywords: sensory integration, occupational therapy, ADHA, child.

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha registrado un incremento del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en la población infanto-juvenil, tanto a nivel nacional como mundial. En el Perú, según la Guía técnica para el diagnóstico y tratamiento del TDAH que fue realizada por el servicio de Psiquiatría del Instituto Nacional de Salud del Niño en marzo del 2023, se evidenció un aumento de la prevalencia de este diagnóstico en la población pediátrica de 6 a 11 años. La estadística de TDAH incrementó en sus tres presentaciones, el TDAH combinado de 4.8% en el 2007 pasó a 12.1% en el 2021; el TDAH con predominancia en la falta de atención de 2.5% a 12.7%; y el TDAH con predominancia en la hiperactividad e impulsividad de 1.7% a 10% (1). A nivel mundial, en el año 2007 se reportó que el TDAH era uno de los trastornos psiquiátricos más comunes con un 5.29% mientras que en junio de 2022 la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala un aumento de esta cifra al 8.8% (2,3).

Según el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Fifth Edition (DSM-V), el TDAH se caracteriza por un patrón de conducta constante de desatención, inquietud motora e impulsividad, generando las siguientes dificultades: no completa actividades, dificultad en organización y planificación, no presta atención a detalles o comete errores en tareas escolares, no sigue instrucciones, se distrae con facilidad, cambios de posturas constantes, le cuesta permanecer sentado, corre o salta en situaciones inapropiadas, no espera turnos, son propensos a sufrir accidentes porque no miden el peligro, entre otras. Estas dificultades están relacionadas a los problemas de procesamiento, integración y

respuesta a la información sensorial interfiriendo en el desempeño de las principales áreas de ocupación de un niño (4,5).

La Integración Sensorial (IS) es la capacidad que tiene el Sistema Nervioso Central (SNC) para interpretar y organizar la información percibida por los sistemas sensoriales, puesto que las sensaciones nos permiten conocer nuestro cuerpo y también el mundo exterior (6). Dentro de los sistemas sensoriales tenemos el sistema visual, gustativo, olfativo, auditivo, táctil, propioceptivo y vestibular, de los cuales se considera que los tres últimos poseen gran importancia en el desarrollo del niño debido a que aportan más información al cuerpo influyendo en las interpretaciones de los demás sistemas (7). Estudios evidencian que los niños con TDAH presentan alteraciones significativas en el procesamiento sensorial vestibular, propioceptivo y táctil; como pobre conciencia a nivel corporal, movimiento corporal excesivo y búsqueda constante de estímulos (8,9).

En el Perú, quienes abordan las dificultades sensoriales son los Tecnólogos Médicos en la especialidad de Terapia Ocupacional (TO) con formación en Integración Sensorial. Este posee un rol fundamental en la evaluación del niño para poder identificar sus debilidades y fortalezas en el procesamiento sensorial. Así mismo, la preparación del terapeuta ocupacional en este enfoque, facilita a dichos profesionales el integrar los sistemas sensoriales y si en caso se evidencia algún cambio o alteración, cómo este influye en el desempeño ocupacional del niño. Según la evaluación, se desarrolla un plan de intervención de acuerdo con las necesidades que presenta el niño. Por este motivo, el enfoque de Integración Sensorial lo utilizan exclusivamente los terapeutas ocupacionales instruidos y con

formación humanista para avalar una práctica de calidad y efectiva para el niño. Además de la formación del terapeuta, se debe contar con un ambiente seguro, espacio amplio con variedad de equipos especializados, realizar un registro de información del niño y llevar una comunicación constante con los padres y los profesores para llevar a cabo con éxito este enfoque (7,10).

El enfoque de IS fue creado en los años 60 por Jean Ayres con el propósito de abordar los problemas de aprendizaje en los niños. Este enfoque brinda un ambiente terapéutico lúdico, en el cual el niño participa activamente y experimenta diversas sensaciones (11,12). El proceso de intervención inicia con evaluaciones que permiten recoger información sobre el niño, una de ellas es el perfil sensorial, el cual ayuda a reconocer el tipo de trastorno del procesamiento sensorial en un niño con TDAH. Según los resultados, el Terapeuta Ocupacional utiliza su razonamiento clínico para la creación de un programa de intervención, en el cual incluye actividades con propósito teniendo en cuenta la motivación intrínseca y el nivel de funcionamiento que posee el niño (5,11,12). Por lo tanto, la intervención de IS ayudaría al niño con TDAH a regular los niveles de alerta y equilibrio sensorial con su entorno, mejorando su desempeño por medio de estrategias de autorregulación, actividades de base sensorial y dieta sensorial (8,13,14).

Por estas razones, este estudio plantea investigar sobre la efectividad de la intervención de Terapia Ocupacional desde el enfoque de IS en niños con TDAH, debido a que buscamos reconocer la valiosa contribución que tiene este enfoque mediante diferentes métodos, técnicas y estrategias que ayuda a los terapeutas

ocupacionales a brindar una mejor intervención. Por otro lado, la teoría y el abordaje de IS se encuentra en constante evolución, por lo que es relevante analizar, registrar y demostrar la evidencia científica para conocer sobre los avances de la investigación en este enfoque de Terapia Ocupacional (15). Para ello, planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad de la intervención de Terapia Ocupacional basado en el enfoque de Integración sensorial en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en países de medianos y altos ingresos?

II. OBJETIVO

Evaluar la evidencia a través de una revisión exploratoria de la literatura en países de medianos y altos ingresos sobre la efectividad de la intervención de la terapia ocupacional basado en el enfoque de Integración Sensorial en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

III.1. Diseño del estudio

Estudio secundario de tipo revisión de alcance (scoping review).

El planteamiento de la pregunta de investigación se realizó con el acrónimo PCC.

Ver anexo 1.

III.2. Protocolo y registro

Nuestro protocolo se redactó según la versión 01.00/06-05-2024 de la normativa de la Universidad Peruana Cayetano Heredia titulada “Procedimientos para el desarrollo de investigaciones para optar por el título profesional en las Facultades

de Medicina, de Estomatología y de Enfermería”. No obstante, dado el diseño elegido, el contenido seguirá las pautas y recomendaciones brindadas en el Manual de los Revisores del Instituto Joanna Briggs para la síntesis de Evidencias: Revisiones de Alcance y de la Extensión PRISMA para Revisiones de Alcance (PRISMA-ScR): Lista de Verificación y Explicación (16,17). Este protocolo fue examinado por el equipo de investigación y su versión final se registró en el Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación (SIDISI) – Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología.

III.3. Criterios de elegibilidad

En esta revisión se consideraron estudios revisados por todos los miembros del equipo de investigación que cumplan con los criterios establecidos.

III.3.1. Criterios de inclusión

Se incluyeron en la búsqueda estudios primarios y secundarios con enfoque cuantitativo y cualitativo publicados entre el período 2019 - 2024, escritos en cualquier idioma, realizados en sujetos desde los 3 hasta los 17 años de edad con el diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad que hayan llevado intervención de Terapia Ocupacional basado en el enfoque de Integración Sensorial en países de medianos y altos ingresos.

III.3.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron estudios que mencionan poblaciones diferentes a la establecida. Asimismo, estudios donde la población lleve intervenciones farmacológicas y tratamiento en Integración Sensorial de manera conjunta u otros enfoques de

tratamiento de la terapia ocupacional centrado en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

III.4. Definición operacional de variables

Se realizó un cuadro para la definición operacional de variables. Ver Anexo 2.

III.5. Estrategias de búsqueda

III.5.1. Fuentes de información

Para reconocer los documentos potencialmente relevantes, se realizó una búsqueda en las siguientes bases de datos desde enero de 2019 hasta el 15 de mayo del 2024: PUBMED, SCOPUS, EMBASE, Google Scholar, WORLD WIDE SCIENCE y Scielo. Las estrategias de búsqueda fueron elaboradas y refinadas a través de un debate en equipo.

III.5.2. Búsqueda

Se adaptó la estrategia de búsqueda de acuerdo con cada base de datos consultada teniendo en cuenta los términos claves y libres. Los términos claves se utilizaron de acuerdo con los términos de la Medical Subject Headings (MeSH) para reconocer los estudios correspondientes. Véase el Anexo 3 para identificar la búsqueda realizada en cada base de datos.

III.5.3. Selección de fuentes de evidencia

Los autores revisaron las mismas publicaciones, discutieron los resultados y modificaron el manual de selección y extracción de datos antes de comenzar la selección. Se evaluaron secuencialmente los títulos, resúmenes y luego el texto completo de todas las publicaciones identificadas por nuestras búsquedas

potencialmente relevantes, asimismo todo este procedimiento fue sintetizado mediante el modelo del gráfico PRISMA. Los resultados obtenidos en cada parte del proceso se incluyeron en el gestor de referencias bibliográficas Mendeley. Los desacuerdos sobre la selección de estudios y la extracción de datos se resolvieron mediante consenso y discusión con la asesora, si fuera necesario.

III.6. Proceso de extracción de datos

Los revisores realizaron una tabla de extracción de datos para determinar qué variables extraer. Se registraron los datos de manera independiente; posteriormente, se discutieron e incorporaron al formulario en base al acuerdo del equipo. Cualquier dato que se buscó añadir fue llevado a discusión conjunta por los revisores para así realizar la actualización respectiva y esta sea aprobada.

III.7. Elementos de extracción

Se resumió y consideró la información estandarizada para el reconocimiento de un artículo como el título, referencia, autor, año de publicación, país de origen, tipo de publicación, enfoque, diseño, objetivos, población de estudio, metodología, resultados, conclusiones y limitaciones. De igual manera, se extrajo detalladamente los datos relacionados a la temática del estudio, tales como: estrategias o métodos de intervención de integración sensorial y tiempo de intervención (Ver tablas 1, 2 y 3).

III.8. Síntesis de los resultados

Los estudios fueron presentados en una tabla realizada en Excel. Se analizó y resumió por tipo de población y diseños de estudio para cada grupo, junto con las

medidas utilizadas y los hallazgos generales. Cuando identificamos una revisión sistemática, contamos el número de estudios incluidos en la revisión que cumplan con nuestros criterios de inclusión y notamos cuántos estudios se habían perdido en nuestra búsqueda.

III.9. Aspectos éticos

Este protocolo se registró en el Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación (SIDISI) - Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT), y fue evaluado por el Comité Institucional de Ética de Investigación de la UPCH (CIE-UPCH) previamente a su ejecución. Durante la implementación del estudio se siguieron estrictamente las recomendaciones realizadas por el CIE-UPCH.

IV. RESULTADOS

IV.1. Resultados de la búsqueda

Al realizar la búsqueda en las bases de datos se obtuvieron un total de 1162 estudios, los cuales se importaron al gestor de referencia Mendeley eliminando 300 estudios duplicados de manera electrónica y manual, quedando 862 estudios para su revisión. Los tres revisores analizaron independientemente los estudios por título y resumen, eliminando 835 debido a que no respondían a la pregunta de investigación, quedando un total de 27 estudios. Posteriormente se dio lectura a texto completo excluyendo 22 estudios: 5 no tenían acceso completo, 9 no incluían la población diagnóstica, 7 no utilizaban el enfoque de Integración Sensorial y 1 incluye intervención farmacológica e Integración Sensorial de manera conjunta, quedándonos finalmente con 5 estudios. (Anexo 4)

IV.2. Características de los estudios seleccionados

De los 5 estudios seleccionados, 2 fueron realizados en Corea, 2 en Irán y 1 en EE.UU, dentro de ellos se identificaron 2 estudios primarios y 3 estudios secundarios. Con respecto al enfoque de investigación, se hallaron 3 estudios cuantitativos y 2 estudios cualitativos. En relación al diseño de estudio, se encontraron 2 estudios experimentales pre test - post test con un grupo control, 1 revisión sistemática - metaanálisis de ensayos controlados aleatorios y no aleatorios y 2 revisiones sistemáticas de estudios experimentales (Ver figuras 1, 2, 3 y 4).

En cuanto a las características de la población de estudio, 3 incluyeron niños con TDAH de 6 a 12 años, 1 estudio de 5 a 17 años y 1 de 3 a 10 años. En relación al tipo de terapia, 2 estudios realizaron terapia individual, 1 estudio terapia grupal y 2

estudios ambos tipos de terapia (Ver figura 5 y 6). El número de intervenciones fue variado entre los estudios con un rango de 6 a 36 sesiones, con una frecuencia de 1 a 3 veces por semana y una duración de 40 a 50 minutos, mientras que el tiempo empleado en el uso de adaptaciones en la escuela tuvo una duración de 14 a 120 minutos.

Por último, los estudios utilizaron diversas estrategias y métodos de intervención de IS, como actividades de juego grupal ASI con input propio-vestibular, sensorial vestibular-propioceptivo y sensorial propioceptivo angular, que incluyen juego asociativo y cooperativo (18,19); programas de dieta sensorial centrado en la familia que incluye actividades propioceptivas, vestibulares, visuales y de tacto profundo (14,20); adaptaciones según las necesidades sensoriales como el uso de chalecos de peso, balones terapéuticos, disco o cojines para sentarse (14,20,21) e IS basada en la educación de los padres y en el asesoramiento grupal (14,19,20).

IV.3. Efectividad de la intervención de Integración Sensorial en la población de estudio

Los estudios seleccionados evidenciaron que la intervención de IS en niños con TDAH reduce la impulsividad e hiperactividad; mejora la atención y comportamiento en el asiento, conducta en la tarea, autoestima y las habilidades sociales logrando un mejor desempeño en la escuela, el hogar y la sociedad.

Los estudios de Seri Oh et al. (18) y Hong E. (19) señalan que en la aplicación de actividades de juego grupal ASI se obtuvieron mejoras estadísticamente significativas en las habilidades sociales y la autoestima con valores $p=0.05$ y $p=0.033$ respectivamente.

Los estudios basados en programas de dieta sensorial centrados en la familia mejoraron la atención, impulsividad e hiperactividad en los estudiantes. En el primer estudio de Shabdini S. et al. (14) se obtuvo un valor significativo de $p=0,001$ demostrando que los estudiantes que recibieron dieta sensorial y terapia ocupacional de manera conjunta alcanzaron un valor significativamente más alto que aquellos que solo recibieron terapia ocupacional. En el segundo estudio de Shabdini S. et al. (20), los resultados del post test (24 y 3,047) del grupo de intervención mostraron una disminución de la media y desviación estándar de la impulsividad en comparación al pre test (30,93 y 3,81).

Por último, el estudio de Anhorn, J (21) señala que el uso del chaleco de peso aumentó entre un 18% y un 25% el comportamiento concentrado en la tarea de los estudiantes, de los cuales el estudiante más hiperactivo obtuvo el mayor porcentaje; asimismo otro resultado muestra que el uso de chaleco durante la tarea del Connors' Continuous Performance Test (CPT-II) mostraron mejoras significativas ($p < 0,05$) en la falta de atención, la velocidad de procesamiento y respuesta, y la consistencia de la gestión ejecutiva. El uso de la pelota de estabilidad ayudó a los estudiantes a tener mayor atención, permanecer sentados durante las tareas y a disminuir su hiperactividad. El uso del cojín Disc 'O' Sit incrementó la atención de los estudiantes al realizar actividades sedentarias en el entorno escolar (medida por el BRIEF- el índice de regulación conductual), ya que se identificó una diferencia estadísticamente significativa con un $p < 0,05$ en la atención a la tarea antes y después de la intervención para el grupo de tratamiento, con cambios en las puntuaciones medias de la prueba previa (55,76) y posterior (47,59) evidenciando una disminución para el grupo de tratamiento.

V. DISCUSIÓN

Esta revisión de alcance tuvo como objetivo evaluar la efectividad de la intervención de Terapia Ocupacional basado en el enfoque de IS en niños con TDAH. Los resultados de los estudios en los últimos cinco años proporcionan información actualizada de las diferentes estrategias y métodos aplicados del enfoque de IS, el cual incluye actividades de juego grupal ASI, dietas sensoriales centradas en la familia y el uso de adaptaciones como el chaleco de peso, el disco O Sit y las pelotas de estabilidad.

En el juego grupal ASI, los estudios de Seri Oh (18) y Hong (19) señalan que se obtuvieron mejoras en las habilidades sociales y la autoestima. Además, el estudio realizado por Miñán (22) demuestra que hay una relación entre el juego y la integración sensorial, evidenciando que a mayor actividad lúdica, los niños exploran, crean y estimulan su desarrollo cognitivo, emocional, social y motor, integrando los estímulos recibidos para generar respuestas sociales adecuada; considerando que, el juego es social y emocionalmente importante en el niño porque le permite establecer relaciones con sus pares, genera alegría, ayuda a que expresen sus sentimientos y tener confianza en sí mismos.

En cuanto a la dieta sensorial, los estudios de Shabdini (14,20) mencionan que es la intervención más utilizada por los terapeutas ocupacionales. En cuanto a la dieta sensorial, los estudios de Shabdini (14,20) mencionan que es una de las intervenciones más utilizada por los terapeutas ocupacionales. Esta consta de una serie de actividades adaptadas a las necesidades de cada niño regulando el nivel de alerta y generando respuestas adaptativas en diferentes entornos. Asimismo, al

trabajarse en casa, el terapeuta debe instruir a los padres sobre cómo realizar las actividades, logrando que se involucren y participen activamente con sus hijos. Sin embargo, en el estudio realizado por Cerrudo (23) se menciona que a pesar de la efectividad que posee la dieta sensorial, existe poca evidencia científica acerca de su uso. Además, no existe una evaluación estandarizada que mida resultados cuantitativos; por ello, se opta la observación clínica del terapeuta y preguntar a los padres los avances que evidencian en sus niños.

De las diferentes adaptaciones encontradas, en el estudio de Anhorn (21) se usó el chaleco de peso como una estrategia de intervención para brindar presión de tacto profundo a los estudiantes. La presión táctil profunda brinda información somatosensorial, resulta calmante y estructura el sistema nervioso, debido a que activa el tono parasimpático. Además, estimula el aumento de dopamina y serotonina en el cerebro generando una tranquilidad natural al organismo de los estudiantes con TDAH (24). Dichos estudiantes presentan dificultades al integrar estímulos, generando respuestas desadaptativas que impactan en su desarrollo conductual, cognitivo y en su desempeño en las actividades diarias (25). Por ello, el tratamiento basado en el enfoque de IS ayuda a modular los niveles de alerta de forma óptima demostrando que el uso de chalecos de peso reduce el desorden de modulación sensorial (21). Adicionalmente, los estudios de VandenBerg (26) y Lin H et al. (27) mencionan que el peso debe estar dividido proporcionalmente en el chaleco. En estos estudios, se tomaron en cuenta el 5% del peso corporal con pesas de 1/2 libra, 3/4 libra y 1 libra, y el 10% del peso corporal con pesas de 1/2 o 1/4 de libra, respectivamente. A pesar de la diferencia del porcentaje del peso corporal utilizado, en ambos estudios se evidenciaron mejoras en la población con TDAH.

Otra adaptación encontrada en el estudio de Anhorn (21) fue la pelota de estabilidad. Su uso evidencia resultados positivos en los estudiantes, ya que mejora su atención, permanencia en el asiento y disminuye su hiperactividad. Esta intervención tuvo un total de 36 sesiones con una duración de 30 minutos cada una. Mientras que, en el estudio realizado por Sánchez (28), en el cual se analizó el rendimiento atencional de niños con TDAH sentados en una silla tradicional y en una pelota de estabilidad, no se obtuvo mejoras. Esta intervención solo tuvo una sesión experimental de 10 minutos. Tomando en cuenta estos datos, se evidencia un mejor resultado en el estudio que empleó más tiempo usando la adaptación.

Por último, otra adaptación encontrada en el estudio de Anhorn (21) fue el cojín Disc 'O' Sit. Este activa el sistema propioceptivo y vestibular ayudando a regular los niveles de alerta de los niños con problemas de atención al realizar actividades sedentarias en el entorno escolar (29). El estudio de Quilodrán y Saldias (30) afirma la eficacia del uso del cojín debido a que se observa mejoras, considerando las características de los niños con TDAH. Asimismo, se percibe la comodidad y tranquilidad de los estudiantes prefiriendo el uso del cojín en lugar de una silla convencional.

Durante el proceso de investigación se encontraron algunas limitaciones como la poca evidencia científica de artículos publicados durante los últimos 5 años que incluyan la población con TDAH, dificultades en la búsqueda del concepto de la revisión de alcance y la barrera idiomática al no realizar una búsqueda en bases de datos de otros países, por lo que, podría haber evidencia que no haya sido revisada.

VI. CONCLUSIONES

En países de medianos y altos ingresos, la intervención de TO basado en el enfoque de IS es efectiva en niños con TDAH, mejorando las conductas de impulsividad e hiperactividad, atención y comportamiento en el asiento, conducta en la tarea, autoestima y las habilidades sociales; demostrando mayor efecto en las dificultades de atención. Por ende, esto permite que el niño tenga un mejor desempeño en sus principales áreas de ocupación como Actividades de la Vida Diaria (AVD), educación, juego y participación social. Asimismo, se demuestra que la frecuencia, duración y la cantidad de sesiones de intervención son importantes para obtener mejoras considerando las características de los niños con TDAH. De igual forma, el uso de adaptaciones como el chaleco de peso, los cojines sensoriales y los balones terapéuticos son fundamentales para mejorar el desempeño de los niños con TDAH en el entorno escolar. Por estos motivos, se recomienda que los terapeutas ocupacionales puedan tomar en cuenta los diferentes métodos y estrategias del enfoque de IS en sus intervenciones con la población con TDAH debido a que los estudios encontrados evidencian su efectividad. Asimismo, se incentiva a que los terapeutas ocupacionales continúen investigando sobre el enfoque de IS en niños con TDAH para tener mayor evidencia científica nacional e internacional y así brindar mayor cantidad de aportes en futuras investigaciones. Por último, recomendamos incluir un mayor tamaño de muestra en estudios experimentales para demostrar mayor validez de sus resultados.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Salud del Niño. Guía técnica para el diagnóstico y tratamiento del TDAH [Internet]. Lima: INSN; 2023 [citado 12 sep 2024].
Disponibile en:
<http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/transparencia/normas-emitidas/2023/R.D.N%C2%B0058-2023-INSN-DG.pdf>
2. Molinari MJ, Cruz E, Iveli MF. Trastorno por déficit atencional con hiperactividad en la población infantojuvenil. Ludovica Pediátrica [Internet]. 2022 [citado 12 sep 2024];25(1):42–50. Disponible en:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/08/1390839/trastorno-por-deficit-atencional-con-hiperactividad-en-la-pobl_1MEUQPw.pdf
3. World Health Organization. World mental health report: transforming mental health for all [Internet]. Geneva: WHO; 2022. [cited 12 sep 2024]. Available from: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/world-mental-health-report>
4. Association American Psychiatric. Diagnostic and statistical manual of mental disorders - fifth edition [Internet]. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013. [cited 12 sep 2024]. 1377p. Available from: <https://www.mredscircleoftrust.com/storage/app/media/DSM%205%20TR.pdf>
5. Llumiquinga A. Integración sensorial en niños con TDAH para mejorar la funcionalidad en el área de desempeño del juego y ocio [Tesis de licenciatura]. Quito: Universidad Central de Ecuador; 2022. 75 p.
Disponibile en:

<https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/507b6e97-a8f3-48a3-a2b8-7128507e0198/content>

6. Fajardo A, Salgado W. Importancia de la integración sensorial en el desarrollo y el aprendizaje infantil: Aplicaciones prácticas en el aula preescolar del Colegio Instituto Técnico Internacional de Fontibón [Tesis de licenciatura]. Bogotá: Facultad de Medicina de la Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2018. 132 p. Disponible en: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6386/1/T.PED_FajardoPinillosAngieLizeth_2018.pdf
7. Del Moral G, Pastor MA, Sanz P. Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención. TOG (A Coruña) [Internet]. 2013 [citado 12 sep 2024]; 10(17): 1-25. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia2.pdf>
8. Cruz M, Santiago C. Perfil sensorial en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Rev Cient Cienc Méd [Internet]. Cochabamba; 2020 [citado 12 sep 2024]; 23(2): 192-200. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332020000200010&lng=es.
9. Ouellet B, Carreau E, Dion V, Rouat A, Tremblay E, Voisin J. Efficacy of Sensory Interventions on School Participation of Children with Sensory Disorders: A Systematic Review. Am. J. Lifestyle Med. [Internet]. Québec; 2021 [cited 12 sep 2024]; 15(1): 75–83. Available from: <https://doi.org/10.1177/1559827618784274>.

10. Barbarán C. Terapia ocupacional e integración sensorial: bases para una práctica efectiva y de calidad, Rev Hered Rehab. [Internet]. Lima; 2023 [citado 12 sep 2024]; 1:69-70. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RHR/article/view/5041/5220>
11. Beaudry I. El Enfoque de la Integración Sensorial de la Doctora Ayres. TOG (A Coruña) [Internet]. 2013. [citado 12 sep 2024]; 10(17): 1-11. Disponible en: <https://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia1.pdf>
12. Luque B. Revisión bibliográfica del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y Terapia Ocupacional. [Tesis Fin de grado]. España: Universidad de Zaragoza EUCS; 2017. 41p. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/90324/files/TAZ-TFG-2017-894.pdf>
13. Mahdi F, Setiawati Y. Occupational therapy for children with attention deficit hyperactivity disorder: A literature review. J Child Adolesc Psych [Internet]. East Java; 2019 [cited 12 sep 2024]; (1):1-3. Available from: <https://www.academia.edu/download/109328016/occupational-therapy-for-children-with-attention-deficit-hyperactivitydisorder-a-literature-review.pdf>
14. Shabdini S, Bigham M, Bigham S, Kadkhodaei Z, Azizi M. Effectiveness of Family-based Sensory Diet in Symptoms of Students with Attention-deficit/Hyperactivity Disorder. Iranian Rehabilitation Journal. [Internet]. Tehran; 2023 [cited 12 sep 2024]; 21 (3): 461-472. Available from: <http://irj.uswr.ac.ir/article-1-1631-en.html>
15. Bustos A. Aportes de la Terapia Ocupacional en el ámbito escolar desde el enfoque de Integración Sensorial, hallados en artículos de investigación e

- intervención publicados durante el periodo 2000-2020. [Tesis de licenciatura]. Argentina: Universidad Nacional de Villa María; 2022. 94. Disponible en: http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/40833/3288/TFG-2022-BUSTOS-A.pdf
16. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco A, Khalil H, et al. JBI Manual for Evidence Synthesis [Internet]. JBI; 2024 [cited 12 sep 2024]. Available from: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
 17. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med* [Internet]. ACP; 2018 [cited 12 sep 2024]; 169(7):467–73. Available from: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
 18. Oh S, Jong J, Jeon AR, Kim G, Kwon M, Cho B, Lee N. Effectiveness of sensory integration therapy in children, focusing on Korean children: A systematic review and meta-analysis. *World Journal of Clinical Cases* [Internet]. 2024 [cited 12 sep 2024]; Mar 6;12(7):1260-1271. Available from: DOI: 10.12998/wjcc.v12.i7.1260
 19. Hong, E. 2020. A systematic review of the intervention effects of sensory integration therapy for children: Focusing on domestic studies. *The Journal of Korean Academy of Sensory Integration* [Internet]. Dangjin-si 2020 [cited 12 sep 2024]; 18(2) Available from: <https://doi.org/10.18064/JKASI.2020.18.2.55>
 20. Shabdini S, Azizi MP, Peymani J. The Effect of Sensory Diet on the Impulsivity of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of modern rehabilitation* [Internet]. Teherán, 2022 [cited 12 sep

2024]; 16(4):364-371. Available from:
<https://doi.org/10.18502/jmr.v16i4.10764>

21. Anhorn, J. Effects of Sensory Integration Therapy on Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. Carroll College [Internet]. Montana, 2020 [cited 12 sep 2024]. Available from:
<https://scholars.carroll.edu/handle/20.500.12647/10235>
22. Miñan A. El Juego y la Integración Sensorial de los Estudiantes del Nivel Inicial de 5 años del distrito de Paimas, 2021 [Tesis de maestria]. Piura: Universidad César Vallejo; 2021. 73 p. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/77553>
23. Cerrudo J, Cogliati V, Gonzalez Venzano D, Moler M. Confección de Dietas Sensoriales dirigidas a niños con Desorden en el Procesamiento Sensorial y su utilización por terapeutas ocupacionales en la actualidad en Gran Buenos Aires. [Tesis de licenciatura]. Buenos aires: Universidad Nacional de San Martín; 2020. 202 p. Disponible en:
<https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/1372/1/TFI%20ICRM%202020%20CJ-CV-GVD-MM.pdf>
24. Center for Inclusive Child Care. Pautas para el uso de elementos de presión profunda y ponderados en programas para la primera infancia. [Internet]. Minnesota: CICC; 2021 [citado 12 sep 2024]. Disponible en:
<https://www.inclusivechildcare.org/sites/default/files/courses/swf/Pautas%20para%20el%20uso%20de%20elementos%20de%20presio%CC%81n%20profunda%20y%20ponderados%20en%20programas%20para%20la%20primera%20infancia%20%28Guidelines%20for%20Use%20of%20Deep%20Pressure%20in%20Programs%20for%20Early%20Childhood.pdf>

20Pressure%20and%20Weighted%20Items%20in%20Early%20Childhood%20Programs%29.pdf

25. Pizarro M, Saffery K, Gajardo P. Trastorno del procesamiento sensorial. Una mirada conjunta desde la terapia ocupacional y la otorrinolaringología. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello [Internet]. Santiago; 2022 [citado 12 sep 2024]; 82: 114-126. Disponible en: <https://sochiorl.cl/uploads/82-1-16.pdf>
26. VandenBerg N. The Use of a Weighted Vest To Increase On-Task Behavior in Children With Attention Difficulties. American Journal of Occupational Therapy [Internet]. Michigan; 2001 [cited 12 sep 2024] ; 55(6):621-628. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/10580118>.
27. Lin H, Lee P, Chang W, Hong F. Effects of Weighted Vests on Attention, Impulse Control and On-Task Behavior in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. American Journal of Occupational Therapy [Internet]. Taiwán, 2014 [cited 12 sep 2024]; 68 (2), 149–158. Available from: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2014.009365>
28. Sánchez F. Atención en equilibrio: Efecto de asientos dinámicos sobre la atención sostenida en niños con TDAH. [Tesis de licenciatura]. Santiago: Universidad de Chile; 2017. 31 p. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/182907>
29. Pfeiffer B, Henry A, Miller S, Witherell S. Effects of Weighted Vests on Attention, Impulse Control, and On-Task Behavior in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. American Journal of

Occupational Therapy [Internet]. Dallas 2008 [cited 12 sep 2024]; 62(3), 274–281. Available from: <https://doi.org/10.5014/ajot.62.3.274>

30. Quilodrán V. Saldías C. Eficacia en el uso terapéutico de cojines en la atención y concentración de niños y niñas con TDA/TDAH [Tesis de licenciatura]. Viña del Mar: Universidad Andrés Bello; 2019. 70 p. Disponible en: <https://repositorio.unab.cl/server/api/core/bitstreams/4be74271-75b9-40c6-9053-6f1cce09d65e/content>

VIII. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

Tabla 1. Datos de identificación

	Título	Autor y año	País	Diseño	Objetivo(s)
1	Effectiveness of sensory integration therapy in children, focusing on Korean children: A systematic review and meta-analysis	Seri Oh, 2024	Corea	Revisión sistemática - metaanálisis - ensayos controlados aleatorios y no aleatorios.	Presentar el protocolo de intervención óptimo presentando estándares científicos para la intervención de IS a través de un metaanálisis.
2	Effectiveness of Family-based Sensory Diet in Symptoms of Students With Attention-deficit/Hyperactivity Disorder	Shila Shabdini, 2023	Irán	Estudio cuasiexperimental con un diseño pretest-post test con un grupo de control.	Evaluar el efecto de una dieta sensorial basada en la familia sobre los síntomas del TDAH en estudiantes.
3	The Effect of Sensory Diet on the Impulsivity of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder	Shila Shabdini, 2022	Irán	Estudio cuasiexperimental pretest-post test, con un grupo control	Evaluar el efecto de un programa de dieta sensorial centrado en la familia sobre la impulsividad en niños con TDAH.
4	Una Revisión Sistemática de La Intervención de Integración Sensorial Para Niños En Corea.	Hong Eun Kyung, 2020	Corea	Revisión sistemática	Analizar sistemáticamente los efectos de la intervención de la terapia de IS para niños publicados en Corea durante los últimos 10 años.

- 5 Effects of Sensory Integration Therapy on Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. Josie Anhorn, 2020 EE.UU Revisión sistemática estudios experimentales - Determinar los efectos de la terapia de IS en niños con TDAH.

Nota: El autor corresponde al primero mencionado en la lista. **TDAH:** Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. **TO:** Terapia ocupacional **IS:** Integración Sensorial.

Tabla 2: Datos generales - Descripción del estudio

	Título	Metodología	Resultados	Limitaciones	Conclusiones
1	Effectiveness of sensory integration therapy in children, focusing on Korean children: A systematic review and meta-analysis	24 estudios seleccionados: 3 ensayos controlados aleatorios y 21 estudios no aleatorios de 2 grupos. Población: Niños(as) de 7 meses a 15 años con diferentes diagnósticos.	La intervención de IS es eficaz en niños con TDAH. En cuanto a las terapias, el tratamiento individual con un terapeuta o una sesión de terapia de 40 minutos de duración fue el más eficaz. La terapia de IS promovió eficazmente las habilidades sociales, el comportamiento adaptativo, el procesamiento sensorial y las habilidades motoras gruesas y finas de los niños.	Se presenta la falta de estudios controlados sobre terapias de integración sensorial y diferencias culturales.	Los resultados de este estudio pueden utilizarse como evidencia terapéutica para la intervención de IS en el campo clínico de la TO para niños y pueden ayudar a presentar estándares para los protocolos de intervención de IS.
2	Effectiveness of Family-based Sensory Diet in Symptoms of Students With Attention-deficit/Hyperactivity Disorder	Población: 30 niños(as) entre 6 a 12 años con TDAH que acudieron a las clínicas Hasti, Bahar y Masir Sabz y sus madres. Fueron seleccionados al azar mediante un método de muestreo por conveniencia.	Los resultados del estudio demostraron que el programa de dieta sensorial familiar reduce la impulsividad, la hiperactividad y el déficit de atención en estudiantes con TDAH.		La intervención de dieta sensorial es una intervención nueva y eficaz en el tratamiento de niños con TDAH y mejora su desempeño en el hogar, la escuela y la sociedad/comunidad.

Divididos aleatoriamente en 2 grupos de 15 (intervención y control).

- 3 The Effect of Sensory Diet on the Impulsivity of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder
- Población:** 11 niñas y 19 niños con TDAH entre 6 a 12 años remitidos a las clínicas de Hasti, Bahar y Masir-e Sabz en 2020; y las madres de estos niños(as). Divididos aleatoriamente en 2 grupos de 15 (intervención y control).
- La media y la desviación estándar de la impulsividad previa a la prueba fueron 30,93 y 3,81 en el grupo de intervención y 30,67 y 2,89 en el grupo de control, respectivamente. Además, su impulsividad post test fue de 24 y 3,047 en el grupo de intervención y de 30,47 y 2,85 en el grupo de control, respectivamente. Al comparar las medias previas y posteriores a la prueba entre los dos grupos, el estadístico t fue igual a 3,550 y el valor de P fue inferior a 0,05 (P = 0,001). Por lo tanto, la impulsividad fue significativamente diferente en los participantes que recibieron el programa de dieta sensorial más TO que
- En el reclutamiento de muestras y la realización de sesiones debido a la pandemia de COVID-19, y la falta de un seguimiento a largo plazo fase de preparación. Por lo tanto, se recomienda que se realicen estudios futuros utilizando tamaños de muestra más grandes, más sesiones y una variedad de trastornos del procesamiento sensorial.
- El programa de dieta sensorial centrado en la familia tiene un efecto positivo sobre la impulsividad de los niños con TDAH. Se recomienda que los terapeutas utilicen el programa de dieta sensorial como terapia complementaria junto con otras intervenciones terapéuticas en centros de rehabilitación, escuelas, etc.

aquellos que recibieron solo TO.

- | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| 4 | Una Revisión Sistemática de La Intervención de Integración Sensorial Para Niños En Corea. | Los artículos evaluados en este estudio fueron recopilados de las bases de datos RISS y DBpia utilizando los términos de búsqueda "sensory Integration", "sensory Processing" y "Ayres Sensory Integration (ASI)". Se analizaron un total de 19 artículos. Luego, los estudios seleccionados se evaluaron utilizando el método de Población, Intervención, Resultados y Comparación, el método de Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) y el Sistema de Clasificación de Semáforo | Los pacientes que recibieron IS mostraron cambios significativos en comparación con los pacientes con otras terapias o sin terapia en términos de escala de logro de objetivos y atención en las secciones de atención y cognitiva/social de la Calificación para padres. | La falta de criterios de diagnóstico, tamaño de muestra pequeño, falta de estandarización de la terapia y diferencias en los resultados medidos que causan dificultades de interpretación de algunos artículos. | La IS se utiliza ampliamente para el tratamiento de niños con trastornos del desarrollo, del aprendizaje y del comportamiento. |
|---|---|--|---|---|--|

de Alerta de Evidencia
modificado.

- | | | | | | |
|----------|--|---|--|--|--|
| 5 | Effects of Sensory Integration Therapy on Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review. | Población: niños de 5 a 17 años de edad. Esta revisión sistemática se llevó a cabo entre septiembre y octubre del 2018, y se completó mediante PubMed. Las palabras claves utilizadas fueron (socialization OR social skills) AND (youth OR children) AND (SIT OR sensory integration therapy) AND (occupational therapy) AND (ADHD). | Se analizaron ocho estudios, de los cuales seis mostraron una mejora significativa en los niños con TDAH después de participar en diversas adaptaciones de terapia de IS. Dentro de estas se usaron el chaleco peso, pelotas de estabilidad y cojines para sentarse. También los investigadores descubrieron que los estímulos constantes que proporcionaban estas adaptaciones ayudaban a bloquear otros estímulos que se interponían a que el niño tuviera un mejor desempeño. | Esta revisión no presenta limitaciones | Esta revisión demuestra que la IS en niños con TDAH se asocia con una mejora en el comportamiento, la atención y las habilidades sociales. |
|----------|--|---|--|--|--|

Nota: TDAH: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. **TO:** Terapia ocupacional **IS:** Integración Sensorial.

Tabla 3: Características de la intervención de Integración Sensorial

	Tipo de terapia	Número de sesiones	Frecuencia de sesiones	Duración de las sesiones	Métodos / estrategias de intervención
1	Grupal	12 – 16 sesiones	2 veces por semana	40 – 50 min	Actividades de juego grupal ASI.
2	Individual	12	3 veces por semana	45 min	Programa de dieta sensorial que incluyó educación a los padres e intervención a los niños mediante actividades propioceptivas, vestibulares, de tacto profundo, uso de chaleco de peso.
3	Individual	12	3 veces por semana	45 min	Programa de dieta sensorial que incluyó educación a los padres e intervención a los niños mediante actividades propioceptivas, vestibulares, de tacto profundo, uso de chaleco de peso.
4	Grupal	12 – 16 sesiones	2 veces por semana	50 min	Terapia individual de IS, terapia grupal de IS , terapia ASI, IS basada en la educación de los padres y la IS basada en asesoramiento grupal.

5	Grupal	6 – 36 sesiones	1 – 3 veces por semana	15 – 120 min	Uso de chalecos pesados, balones de estabilidad, disco o cojines para sentarse durante la clase en el aula, terapia basada en el juego, encuesta a los terapeutas para determinar cómo se sentían acerca del uso de chalecos con peso.
---	--------	-----------------	------------------------	--------------	--

Nota: IS: Integración Sensorial **ASI:** Ayres Sensory Integration

Figura 1. Países de los estudios seleccionados

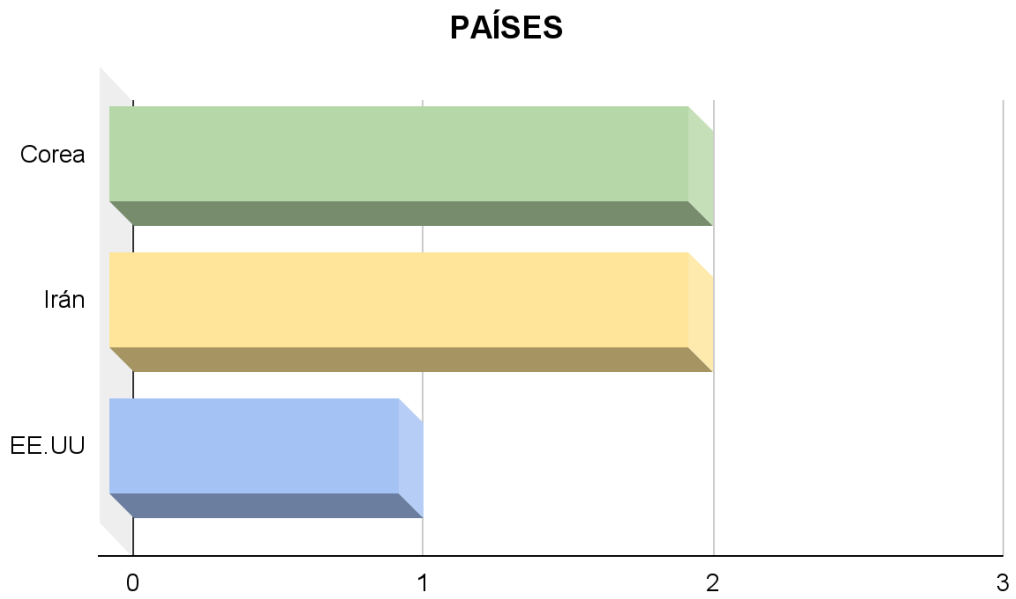


Figura 2. Tipo de investigación de los estudios seleccionados

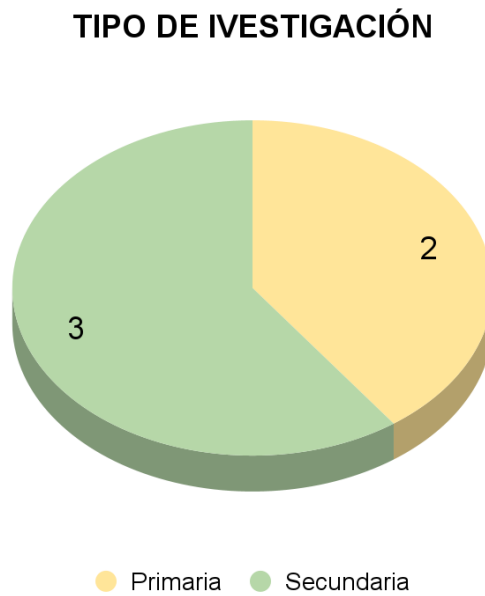


Figura 3: Enfoque de investigación de los estudios seleccionados

ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

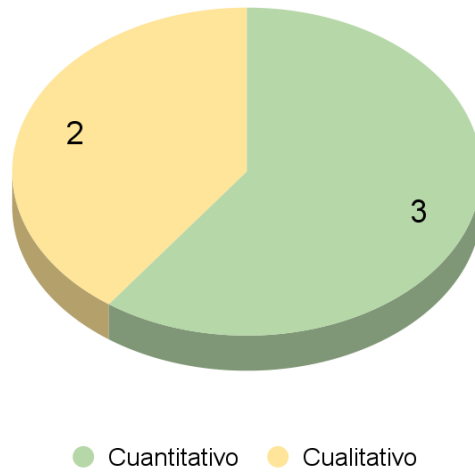


Figura 4: Diseño de los estudios seleccionados

DISEÑO DE ESTUDIO

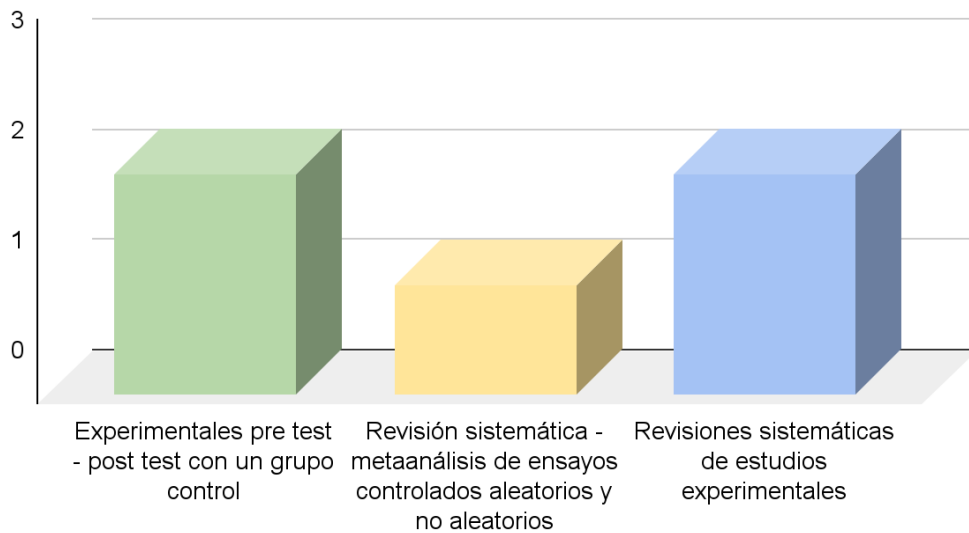


Figura 5. Edad de la población de estudio

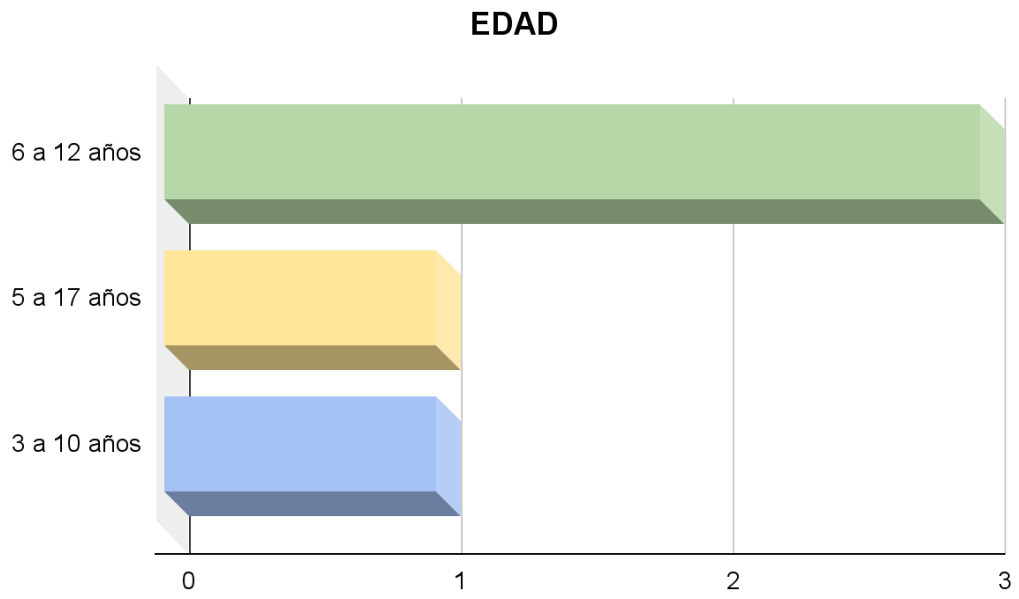
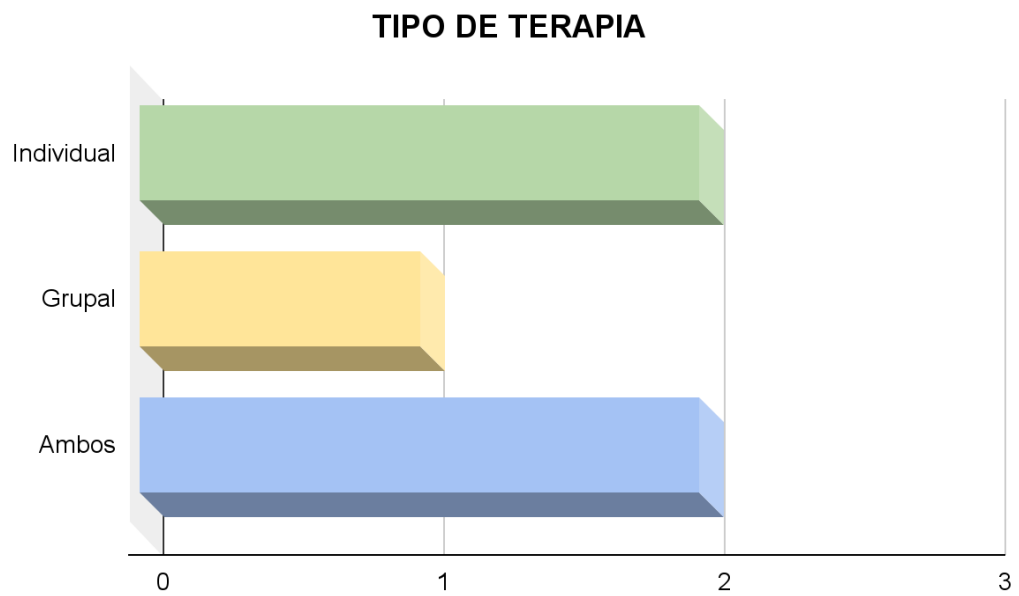


Figura 6: Tipo de terapia de los estudios seleccionados



ANEXOS

Anexo 1: Acrónimo PCC

P (población)	C (concepto)	C (contexto)
Niños con Trastorno de déficit de atención con hiperactividad	Intervención de Terapia Ocupacional desde el enfoque de Integración Sensorial	Países de medianos y altos ingresos

Anexo 2: Definición operacional de variables

Variable	Tipo y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional
Año de publicación	Numérica discreta	Año en el que se ha publicado un estudio	Verificando el año de publicación de cada estudio
País	Categórica nominal	Territorio con características geográficas y culturales propias	Verificando el lugar donde se realizó el estudio
Diseño de estudio	Categórica nominal	Estructura general que guía a los investigadores en el proceso para la realización de un estudio	Tipo de estudio utilizado
Población de estudio	Numérica discreta	Conjunto de personas de los que se desea conocer algo en una investigación	Tamaño de muestra utilizado en cada estudio
Sexo	Categórica nominal	Característica biológica del ser humano	Según el género de los participantes de cada estudio
Edad	Numérica discreta	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	Número de años de cada participante del estudio

Intervención de integración sensorial	Categorica	Enfoque de Terapia Ocupacional que ayuda a organizar e interpretar la información captada por los diversos sistemas sensoriales.	Técnicas, estrategias y actividades utilizadas en los estudios
Efectividad	Categorica	Es una medida del alcance de intervenciones, procedimientos, tratamientos o servicios en condiciones reales, de cuanto la atención satisface sus objetivos	Efecto de las intervenciones de Integración Sensorial en cada estudio

Anexo 3: Estrategias de búsquedas

Base de datos	Algoritmo de búsqueda	Resultados
Pubmed	((((occupational therapy[MeSH Terms]) OR (Occupational Therapies) OR (Therapies, Occupational) OR (Therapy, Occupational)) AND (sensory integration[Title/Abstract])) AND ((attention deficit disorders with hyperactivity[MeSH Terms]) OR (Attention Deficit Disorders with Hyperactivity) OR (ADHD) OR (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) OR (Attention Deficit-Hyperactivity Disorder) OR (Attention Deficit-Hyperactivity Disorders) OR (Deficit-Hyperactivity Disorder, Attention) OR (Deficit-Hyperactivity Disorders, Attention) OR (Disorder, Attention Deficit-Hyperactivity) OR (Disorders, Attention Deficit-Hyperactivity) OR (ADDH) OR (Attention Deficit Hyperactivity Disorders))) AND (child[MeSH Terms] OR children)	6
Embase	("occupational therapy" or "occupational therapies" or "pediatric occupational therapy" or "therapy, occupational").mp AND sensory integration.mp AND (“attention deficit hyperactivity disorder” or “hyperactivity” or “attention deficit disorders with hyperactivity”).mp. AND child/ or child.mp.	4
Scopus	("occupational therapy") OR ("Occupational Therapies") OR ("Therapies, Occupational") OR ("Therapy, Occupational") AND ("sensory integration") AND ("attention deficit disorders with hyperactivity") OR ("Attention Deficit Disorders with Hyperactivity") OR ("ADHD") OR ("Attention Deficit Hyperactivity Disorder") OR ("Attention Deficit-Hyperactivity Disorder") OR ("Attention Deficit-Hyperactivity Disorders") OR ("Deficit-Hyperactivity Disorder, Attention") OR ("Deficit-Hyperactivity Disorders, Attention") OR ("Disorder, Attention Deficit-Hyperactivity") OR ("Disorders, Attention Deficit-Hyperactivity") OR ("ADDH") OR ("Attention Deficit Hyperactivity Disorders")	565

	AND (child) OR (children)	
Google Scholar	("occupational therapy") OR ("Occupational Therapies") OR ("Therapies, Occupational") OR ("Therapy, Occupational") AND ("sensory integration") AND ("attention deficit disorders with hyperactivity") OR ("Attention Deficit Disorders with Hyperactivity") OR ("ADHD") OR ("Attention Deficit Hyperactivity Disorder") OR ("Attention Deficit-Hyperactivity Disorder") OR ("Attention Deficit-Hyperactivity Disorders") OR ("Deficit-Hyperactivity Disorder, Attention") OR ("Deficit-Hyperactivity Disorders, Attention") OR ("Disorder, Attention Deficit-Hyperactivity") OR ("Disorders, Attention Deficit-Hyperactivity") OR ("ADDH") OR ("Attention Deficit Hyperactivity Disorders") AND (child) OR (children)	349
World Wide Science	occupational therapy AND sensory integration AND attention deficit hyperactivity disorders AND child	238
Scielo	("occupational therapy") OR ("Occupational Therapies") OR ("Therapies, Occupational") OR ("Therapy, Occupational") AND "sensory integration" AND "attention deficit hyperactivity disorders" AND ("child") OR ("children")	0

Anexo 4: Modelo del Gráfico PRISMA

