

Artículo Original

# Estudio descriptivo sobre la percepción de los padres acerca del uso de la escala *Goal Attainment Scaling* como medida en el logro de metas de terapia ocupacional basada en integración sensorial

*Estudo descritivo sobre a percepção dos pais sobre o uso da escala Goal Attainment Scaling como medida no alcance de metas de terapia ocupacional baseadas na integração sensorial*

*Descriptive study on the perception of parents about the use of the Goal Attainment Scaling scale as a measure in the achievement of occupational therapy goals based on sensory integration*

Carolina López Díaz<sup>a</sup> , Eliana I Parra-Esquivel<sup>b</sup> 

<sup>a</sup>Club de Infancia SAS, Grupo de Investigación Ocupación e Inclusión Social, Departamento de Ocupación Humana, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

<sup>b</sup>Grupo de Investigación Ocupación e Inclusión Social, Departamento de Ocupación Humana, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

**Cómo citar:** López Díaz, C., & Parra-Esquivel, E. I. (2024). Estudio descriptivo sobre la percepción de los padres acerca del uso de la escala *Goal Attainment Scaling* como medida en el logro de metas de terapia ocupacional basada en integración sensorial. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 32, e3707. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO285237073>

## Resumen

**Introducción:** Es esencial identificar las metas significativas que los padres de familia esperan de un proceso de terapia ocupacional basada en Integración Sensorial, ello favorece la relación terapéutica y la conexión con el plan de atención. **Objetivos:** Comprender la percepción de los padres de familia sobre el uso de la escala Goal Attainment Scaling (GAS) como medida para el logro de metas significativas en la atención. **Método:** Estudio con enfoque cualitativo con perspectiva interpretativa que emplea el estudio de casos a través de técnicas cualitativas como observación participante, entrevista semiestructurada, y cuestionario. **Resultados:** Se encontró que los padres de familia indican que la escala les ayuda a medir el nivel de logro de las metas. A la vez, manifestaron que les permite evaluar los cambios luego del tiempo de atención. También percibieron, que es útil para identificar las áreas funcionales de atención. Y, que la escala y las recomendaciones profesionales se articulaban con los

Recibido Dic. 5, 2023; 1ª Revisión Dic. 18, 2023; 2ª Revisión Mar. 28, 2024; Aceptado Abr. 4, 2024.



Este es un artículo publicado en acceso abierto (Open Access) bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite su uso, distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones siempre que el trabajo original sea debidamente citado.

criterios cualitativos de la GAS y favorecen su comprensión de los alcances de los niños en las metas a corto plazo. **Conclusión:** El uso de la escala GAS ha sido una metodología valiosa para valorar el logro de metas significativas de los niños atendidos de acuerdo a la percepción de los padres de familia porque mide el logro de metas, estructura los niveles de logro, visibiliza los resultados en relación con las metas y ayuda a la toma de decisiones para la continuidad o finalización de la atención.

**Palabras-clave:** Percepción, Familia, Investigación/Métodos, Terapia Ocupacional.

### Resumo

**Introdução:** É fundamental identificar as metas significativas que os pais esperam de um processo terapêutico ocupacional baseado na Integração Sensorial, pois isso favorece a relação terapêutica e a ligação com o plano de cuidados. **Objetivo:** Compreender a percepção dos pais sobre a utilização da escala *Goal Attainment Scaling* (GAS) como medida para atingir metas significativas no cuidado. **Método:** Estudo de abordagem qualitativa com perspectiva interpretativa que utiliza estudos de caso por meio de técnicas qualitativas como observação participante, entrevista semiestruturada e questionário. **Resultados:** Verificou-se que os pais indicam que a escala os ajuda a medir o nível de cumprimento das metas. Ao mesmo tempo, afirmaram que permite avaliar as alterações após o tempo de cuidado. Eles também perceberam que é útil identificar áreas funcionais de atenção, também, que a escala e as recomendações profissionais foram articuladas com os critérios qualitativos do GAS e favoreceram a sua compreensão das conquistas das crianças nos objetivos de curto prazo. **Conclusão:** A utilização da escala GAS tem sido uma metodologia valiosa para avaliar o alcance de metas significativas das crianças atendidas, de acordo com a percepção dos pais, pois mede o alcance das metas, estrutura os níveis de realização, torna visíveis os resultados em relação aos objetivos e auxilia na tomada de decisão para a continuidade ou encerramento dos atendimentos.

**Palavras-chave:** Percepção, Família, Pesquisa/Métodos, Terapia Ocupacional.

### Abstract

**Introduction:** It is essential to identify the meaningful goals that parents expect from an occupational therapy process based on Sensory Integration, which favors the therapeutic relationship and the connection with the care plan. **Objective:** Understanding the perception of parents regarding the use of the Goal Attainment Scaling (GAS) as a measure for achieving significant goals in care. **Method:** Study with a qualitative approach with an interpretative perspective that employs case studies through qualitative techniques such as participant observation, semi-structured interviews, and questionnaires. **Results:** Parents affirmed that the scale helps them to measure the level of achievement of goals. At the same time, it also allows them to evaluate changes across the time of treatment. It is also perceptible, which is useful for identifying functional areas of attention. In addition, the scale and professional recommendations were articulated with the qualitative criteria of GAS and favor their understanding of children's achievements in short-term goals. **Conclusion:** The use of GAS has been a valuable methodology to determine the achievement of meaningful goals of children served according to the perception of parents because it measures the achievement of goals, structures the levels of achievement, visualizes the results in relation with the goals and help in making decisions for the continuity or completion of care.

**Keywords:** Perception, Family, Research/Methods, Occupational Therapy.

## **Introducción**

El procesamiento e Integración Sensorial (IS) es fundamental en el desarrollo y el funcionamiento diario de los niños. Se refiere al proceso mediante el cual el Sistema Nervioso Central (SNC) organiza e interpreta la información sensorial del entorno, incluyendo los estímulos visuales, auditivos, gustativos, olfativos, táctiles, vestibulares, propioceptivos e interoceptivos, para producir respuestas adaptativas y funcionales (Ayres, 2008; Lane, 2014; Grist et al., 2023). Sin embargo, algunos niños pueden experimentar desafíos en el procesamiento sensorial y ver limitado su potencial de desarrollo (Dunn, 2007; Schaaf et al., 2012a).

La integración sensorial (IS), como enfoque terapéutico, se ha utilizado para abordar los desafíos sensoriales en niños. La teoría de la Integración Sensorial, desarrollada por Ayres, sostiene que los problemas en el procesamiento sensorial pueden afectar su capacidad para participar en actividades cotidianas (Ayres, 2008; Miller et al., 2007). La terapia ocupacional (TO) basada en integración sensorial busca mejorar la capacidad del niño para procesar, organizar y responder a la información sensorial de manera más eficiente y efectiva (Parham et al., 2007).

En este enfoque de intervención la participación de la familia en los diferentes momentos del proceso es una modalidad indispensable (Mulligan, 2018). En las etapas de tratamiento y seguimiento se implementan diferentes estrategias, en las que el terapeuta ocupacional junto a los padres construyen un mapa de necesidades del procesamiento sensorial que podrían interferir en la participación ocupacional de sus hijos y también hacen una ruta de progreso desde el inicio hasta su finalización utilizando distintas herramientas para medir el avance (Watling & Hauer, 2015). Sin embargo, en nuestro país es poco común el uso de escalas de medición de logros, metas u objetivos, llevando a que las familias no tengan la comprensión sobre las metas finales del tratamiento, y que se confundan al relacionar las modalidades del enfoque de IS con el impacto positivo en la participación de las ocupaciones en la vida familiar, escolar, comportamental y emocional durante el proceso.

La Goal Attainment Scaling (GAS) es una herramienta utilizada para evaluar el logro de metas significativas en el proceso de intervención terapéutica. Fue desarrollada por Thomas Kiresuk y Robert Sherman en la década de 1960 como una medida alternativa a las escalas de evaluación tradicionales, que muchas veces no reflejaban adecuadamente los logros individuales y las metas específicas de cada cliente (Kiresuk & Sherman, 1968). Se basa en un enfoque centrado en el cliente y permite establecer metas terapéuticas personalizadas que son relevantes y significativas para cada individuo utilizando una calificación tanto cuantitativa como cualitativa para evaluar el grado de logro de cada meta establecida (Kagan et al., 2017; Krasny-Pacini et al., 2017). Se encuentra que ha sido ampliamente utilizada como herramienta de medición en la rehabilitación (Teplicky et al., 2005) y también tiene aplicabilidad en la atención a los adultos mayores (Parra-Esquivel, 2011).

En la calificación cuantitativa de la GAS, se utiliza una escala numérica que varía generalmente de -2 a +2, donde cada número representa un nivel específico de logro en relación con la meta establecida. Por ejemplo, un puntaje de -2 indica que la persona está muy lejos de alcanzar la meta, mientras que un puntaje de +2 indica que la persona ha logrado completamente la meta, los puntajes intermedios reflejan diferentes niveles de progreso hacia la meta (Turner-Stokes, 2009).

La combinación de la calificación cuantitativa y cualitativa en la GAS proporciona una evaluación más completa y precisa del logro de metas terapéuticas individualizadas. Permite capturar tanto aspectos medibles y observables como aquellos que son más subjetivos en la experiencia del cliente (Carswell et al., 2004; Pierce et al., 2017; Ruble et al., 2010), esto brinda una mayor sensibilidad y especificidad a la evaluación de los resultados terapéuticos y facilita la comunicación entre el terapeuta ocupacional, el cliente (entendido como persona, grupo y población) y otros miembros del equipo terapéutico (Huang & Bundy, 2015; McLaren & Rodger, 2003; Wressle et al., 2013).

La GAS fue pensada como un método sensible para la medición de resultados luego de un tiempo de intervención y se emplea para conocer el progreso del tratamiento en áreas que sean relevantes para los sujetos y sus familias siendo una forma para detectar los cambios que se puedan presentar ante la acción profesional (McLaren & Rodger, 2003). Permite determinar el nivel de logro de metas en el tratamiento de terapia ocupacional basada en Integración Sensorial de forma sencilla, sin lenguaje técnico, dando cuenta del avance terapéutico (Mailloux et al., 2007; Schaaf & Mailloux, 2015a). Aunque existen investigaciones que respaldan la utilidad de la GAS en la terapia ocupacional pediátrica (Bailey Junior & Stashinko, 2012), en Colombia no han sido desarrollados estudios respecto a su uso o sobre la perspectiva de las familias al utilizar ésta medida de logro; en este sentido, analizar la mirada de los padres sobre la GAS en nuestro contexto puede brindar información valiosa respecto a su acogida, comprensión e implementación en el tratamiento y seguimiento en la atención de TO.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio interpretativo es comprender la percepción de los padres de familia sobre el uso de la escala Goal Attainment Scaling (GAS) como medida para el logro de metas significativas en la atención de cinco niños de 3 a 6 años vinculados a Club de Infancia en Bogotá-Colombia, empleando la TO basada en IS.

## **Club de Infancia en Bogotá-Colombia**

Es un centro de carácter privado que ofrece servicios de TO pediátrica basada en Integración Sensorial. En el contexto de este estudio interpretativo, se seleccionó a Club de Infancia como la institución en la que se llevaría a cabo la investigación a razón de su experiencia y compromiso con la terapia ocupacional de IS basada en la evidencia.

Para Club de Infancia el estudio es relevante para evaluar el logro de metas en niños que reciben TO basada en Integración Sensorial, comprender la percepción de los padres sobre GAS para medir los niveles de logro de las metas significativas del tratamiento de la terapia de sus hijos y para aportar en el conocimiento al campo de la terapia ocupacional pediátrica en Colombia.

## **Método**

El diseño metodológico de la investigación se ubica en un enfoque cualitativo interpretativo en donde la información que se privilegia está dada en la comprensión del mundo humano del cual hacen parte los sujetos que participan en el programa, su ocupación, y su contexto social y cultural.

Buscando la fiabilidad y parcialidad de la investigación se llevó a cabo una triangulación que dinamiza prácticas cualitativas como observación participante, entrevista semiestructurada, cuestionario sobre el uso de la escala GAS, y análisis de los documentos. La observación participante privilegia la interacción entre los investigadores y los

informantes en su contexto. Se comprende como “[...] la descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado” (Piñeiro Aguiar, 2015, p. 82). Para la observación participante se tomaron notas de campo relacionadas con: claridad entre la relación profesional de TO y la intervención, y la actitud de los padres de familia al ingreso a TO.

La entrevista semiestructurada se basa en la conversación, con estructura y propósito que involucra a dos personas o más. Además, desarrolla un método de cuestionamiento que puede ir paso a paso y se centra en la escucha. Los participantes de la entrevista tienden a ser personas con un conocimiento básico del otro. La entrevista se convierte en un texto hablado que será analizado por otros (Packer, 2013).

El cuestionario es un documento que contiene preguntas y que tienen el propósito de obtener información principal y complementaria que ayuda a recopilar datos. En este caso, el cuestionario fue útil para conocer las apreciaciones de los padres de familia sobre objetivos, metodología, resultados y sugerencias sobre el uso de la escala GAS durante el ciclo de veinticinco (25) sesiones de terapia ocupacional (TO) a los niños.

Al cuestionario se le realizó un proceso de validación de experto mediante la consulta a una profesional con experiencia en temas de investigación, uso de la metodología de la escala GAS por 6 años; y con 20 años de experiencia en atención a la infancia y sus familias, desempeño ocupacional de niños y jóvenes, y con estudios de doctorado. El objetivo de esta validación de experto fue determinar la validez aparente de la encuesta para padres, esta consulta se realizó a través de una guía de validación. La experta evaluó el cuestionario en función de su experiencia y conocimiento en el tema usando una guía de preguntas que constaba de dos categorías. La primera categoría corresponde a la identificación de la profesional; y la segunda a la tabla de preguntas, respuestas y comentarios en relación a la claridad, coherencia y pertinencia de las diferentes secciones y preguntas de la encuesta. Los comentarios y sugerencias proporcionados fueron incluidos para mejorar y perfeccionar la encuesta para padres y se relacionaron con dar mayor claridad a las preguntas buscando que fueran precisas y que indagaran sobre lo que se quería medir.

El análisis de los documentos se refiere “[...] al material susceptible de ser analizado en la investigación socioeducativa” (Capellacci & Juarros, 2014, p. 309). Este material o documento tiene que ver con una variedad de textos escritos y simbólicos, u otro material que el investigador encuentre como disponibles y que sea parte de su proceso de indagación. Pueden ser relatos, o documentos relacionados con las experiencias vividas, registros, transcripciones, entre otros. En el caso de esta investigación se decidió realizar esta práctica cualitativa por medio del examen y estudio de la observación participante, la entrevista semiestructurada y el cuestionario “Uso de la escala Goal Attainment Scaling (GAS)” realizadas a los padres de familia.

Las prácticas cualitativas se implementaron de la siguiente manera. Inicialmente, se llevó a cabo una reunión presencial con las madres y padres de los niños, en la que se tomaron notas para la observación participante, y se siguió el formato de entrevista semiestructurada (Tabla 1), que en un momento posterior, se complementa con el ejercicio de jerarquización de metas por orden de importancia usando el rango numérico de 1(uno) a 5 (Cinco), donde uno (1) es la meta más importante y cinco (5), la menos importante. Se usó un documento con el listado de metas posibles para el tratamiento de sus hijos. Los padres eligieron las cinco que habían sido consideradas más importantes

por su impacto en la funcionalidad de sus hijos y que dentro del marco de este estudio fueron denominadas metas significativas (Tabla 2).

**Tabla 1.** Entrevista semiestructurada de la escala Goal Attainment Scaling (GAS).

<b>Preguntas de la Entrevista Semiestructurada:</b>	
1.	Describame qué es lo que resulta mejor o no sale tan bien en la vida cotidiana con su hijo?
2.	Luego de mostrar la evaluación del niño. Articular los resultados de la evaluación con las áreas ocupacionales. “Me di cuenta que para (nombre del niño) tiende a ser difícil _____ (ej: quedarse dormido/sueño) esto podría presentarse debido a _____ (hallazgos del procesamiento sensorial, por ejemplo hiperreactividad sensorial) explique”.
3.	Al ver esos resultados, ¿qué tan preocupado se encuentra?
4.	Imagine que estamos sentados en este mismo lugar hablando en aproximadamente 3 meses ¿Qué cambios le gustaría ver en su hijo en ese tiempo?
5.	Ahora lea con atención el siguiente listado de metas y califique en un rango de 1 a 5 su nivel de importancia (siendo 1 Muy importante y 5 Menos importante).

Fuente: Tomado y modificado de Mailloux et al. (2007).

**Tabla 2.** Ejemplo de Jerarquía del nivel de importancia de las metas significativas.

<b>Área: Sueño y Descanso</b>	
Meta a largo plazo	Duerme con pijama de peso para ejercer presión mantenida, sólo en su habitación y en su cama.
Meta a Corto Plazo	Duerme con pijama de peso para ejercer presión mantenido; en su habitación, sólo en su cama y con el acompañamiento de los padres hasta que se quede dormido.
Califique en un rango de 1 a 5 el <b>nivel de importancia</b> de la meta (1 muy Importante y 5 menos importante): <b>1</b>	
<b>Área: Actividades de la Vida Diaria (AVD)</b>	
Meta a largo Plazo	Come una fruta nueva disminuyendo la reacción exagerada (arcadas y llanto) a su textura y sabor.
Meta a Corto Plazo	Come un pequeño trozo de fruta nueva disminuyendo la reacción exagerada (arcadas y llanto) a su textura y sabor.
Califique en un rango de 1 a 5 el <b>nivel de importancia</b> de la meta (1 muy Importante y 5 menos importante): <b>2</b>	
<b>Área: Educación</b>	
Meta a largo plazo	Se mantiene alerta y conectado en su clase disminuyendo las reacciones exageradas ante los sonidos del ambiente
Meta a corto plazo	Se mantiene alerta y conectado por tiempos cortos en su clase disminuyendo las reacciones exageradas ante los sonidos de ambiente.
Califique en un rango de 1 a 5 el <b>nivel de importancia</b> de la meta (1 muy Importante y 5 menos importante): <b>3</b>	
Meta a largo plazo	Se sienta con fuerza muscular para mantener la espalda recta y la cabeza alineada mientras hace actividades de lápiz y papel.
Meta a corto plazo	Se sienta con fuerza muscular para mantener la espalda recta y la cabeza alineada mientras hace actividades de lápiz y papel y apoyándose dos veces en su mano/brazo.
Califique en un rango de 1 a 5 el <b>nivel de importancia</b> de la meta (1 muy Importante y 5 menos importante): <b>4</b>	
Meta a largo plazo	Inicia sólo, se mantiene y finaliza una actividad escolar por 15 minutos mientras filtra lo relevante del ambiente.
Meta a corto plazo	Inicia sólo, se mantiene y finaliza una actividad escolar por 8 minutos mientras filtra lo relevante del ambiente.
Califique en un rango de 1 a 5 el <b>nivel de importancia</b> de la meta (1 muy Importante y 5 menos importante): <b>5</b>	

Luego, como parte de la metodología de la escala GAS, fueron elaboradas las escalas para cada uno de los niños con las metas significativas del tratamiento y con sus criterios cuantitativos y cualitativos dirigidas al progreso en cada una de las áreas ocupacionales y que al final de las 25 sesiones de intervención/atención fueron calificadas por sus padres dentro de los rangos de +2 a -2 (Tabla 3).

**Tabla 3.** Ejemplo de una escala GAS con la jerarquía del nivel de importancia para la meta significativa uno (1).

<b>Área: Sueño y Descanso</b>				
Meta Significativa a Largo Plazo: Duerme sólo en su cama y habitación usando pijama de peso para ejercer presión mantenida				
Meta a Corto Plazo: Duerme con pijama de peso para ejercer presión mantenida; en su habitación, sólo en su cama y con el acompañamiento de los padres hasta que se quede dormido.				
-2	-1	0	1	2
Mucho menos del nivel esperado	Menos del Nivel Esperado	Nivel Esperado	Más del Nivel Esperado	Mucho más del Nivel Esperado
Duerme toda la noche en la cama y habitación de sus padres.	Duerme con pijama de peso para ejercer presión mantenida, una parte de la noche en su habitación y otra parte en una cama auxiliar en la habitación de sus padres	Duerme con pijama de peso para ejercer presión mantenida, en su habitación, sólo en su cama y con el acompañamiento de los padres hasta que se quede dormido	Duerme con pijama de peso para ejercer presión mantenida, en su habitación, sólo en su cama y con acompañamiento inicial de los padres	Duerme con pijama de peso para ejercer presión mantenida, sólo en su habitación y en su cama.
Jerarquía de Importancia de la Meta Significativa: <b>1</b>				

La observación participante y la entrevista semiestructurada fueron realizadas en noviembre de 2019. Luego de finalizar las 25 sesiones de TO basada en IS, los padres de familia respondieron el cuestionario “Uso de la escala Goal Attainment Scaling (GAS)” en el período entre noviembre y diciembre de 2021 (Tabla 4).

**Tabla 4.** Cuestionario “Goal Attainment Scaling” y metas significativas.

<b>CUESTIONARIO: “USO DE LA ESCALA GOAL ATTAINMENT SCALING (GAS)”</b>
Nombre: _____ Edad: _____
Parentesco con el niño/a: _____
Edad del niño/a: _____ Diagnóstico de Terapia Ocupacional: _____
El tiempo promedio de diligenciamiento del cuestionario es de veinte (20) minutos, el cual consiste en preguntas abiertas y cerradas.
Respetado Padre de familia,
Le agradecemos su participación en este estudio. El siguiente cuestionario tiene como propósito conocer sus ideas y sugerencias sobre el uso de la escala GAS durante el ciclo de 25 sesiones de Terapia Ocupacional a su hijo. La información suministrada será empleada con total confidencialidad.
Fecha de diligenciamiento: día _____ mes _____ año _____

**Tabla 4.** Continuación...

**CUESTIONARIO: “USO DE LA ESCALA GOAL ATTAINMENT SCALING (GAS)”**

En el siguiente apartado se presentarán los objetivos implícitos del uso de la escala GAS. Por favor, seleccione una respuesta por fila e indique con una X dentro del rango Totalmente de Acuerdo hasta Totalmente en Desacuerdo si se cumplieron los objetivos implícitos del uso de la escala GAS.

<b>Objetivos de la escala GAS en la atención de niños en Club de Infancia</b>	<b>Totalmente De Acuerdo</b>	<b>De Acuerdo</b>	<b>Indiferente o neutro</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>Totalmente en Desacuerdo</b>
Se implementó la escala GAS para medir el nivel de logro de las metas de la atención de terapia ocupacional a su hijo.					
Se estructuraron los niveles de logro de metas en la atención teniendo en cuenta la escala GAS que evidencia los avances y/o retrocesos en el desempeño de su hijo.					
Se generaron resultados terapéuticos relacionados con las metas teniendo en cuenta la escala GAS.					
Se implementó la escala GAS como base para determinar la continuidad o finalización de la atención a su hijo por parte de Terapia Ocupacional.					
Por favor, responda las siguientes preguntas:					
¿Considera que la reunión inicial con la entrevista semiestructurada fue buena estrategia para establecer las áreas de atención en la Terapia Ocupacional de su hijo y definir en conjunto las metas terapéuticas?					
¿El lenguaje usado en la redacción de los niveles de logro de la GAS fue de fácil comprensión?					
¿Considera que las recomendaciones de la dieta sensorial estuvieron acordes a la escala GAS?					
¿Cuál fue su grado de compromiso en la ejecución de esas recomendaciones?					
¿El uso de la GAS le permitió conocer el plan de progreso para la intervención/atención de terapia ocupacional de integración sensorial de su hijo?					
¿La implementación de la GAS le permitió medir cambios después de la intervención/atención de terapia ocupacional?					
Indique sus sugerencias para el mejoramiento de la implementación de las escalas GAS en Club de Infancia					

Vale anotar que para el desarrollo de la metodología GAS fueron llevadas a cabo las 25 sesiones de terapia ocupacional basadas en IS por dos terapeutas ocupacionales; la primera con estudios en Integración Sensorial, y la segunda, es certificada en IS con actualización en *Evaluation Ayres Sensory Integration (EASI)* y con estudios de maestría. La primera TO fue formada en la metodología de la escala GAS.

**Participantes**

Se seleccionaron a conveniencia cinco padres de familia de niños entre los tres y seis años cuyas evaluaciones de IS fueron realizadas entre mayo y junio de 2019 en Club de

Infancia. Estos niños debían haber sido diagnosticados con algún tipo de trastorno de integración y/o procesamiento sensorial, y sus padres aceptaron que sus hijos recibieran un programa de intervención/atención directa de TO basada en IS.

Este estudio tuvo en cuenta los lineamientos éticos en cuanto a normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia establecidas en la Resolución Número 8430 (Colombia, 1993). Por ello, la información será custodiada y vigilada por las investigadoras y se garantiza el anonimato de los participantes. Además, se tuvo en cuenta el código de ética de la WFOT sobre las actuaciones de los terapeutas ocupacionales en investigación (World Federation of Occupational Therapists, 2020). Este trabajo contempla el análisis de la observación participante, las entrevistas semiestructuradas y los cuestionarios, por lo que el manejo de la información no implicó riesgo físico, fisiológico, psicológico o social de los participantes. Se utilizó su consentimiento informado y voluntario.

## Resultados

Los resultados incluyen: los datos sociodemográficos de los participantes, las notas de la observación participante, los relatos de las entrevistas semiestructuradas y los datos del cuestionario del uso de la escala GAS.

### Datos demográficos de los participantes

En la Tabla 5 se presenta parentesco de los padres, edad de los padres y de los niños, género y diagnóstico. Vale mencionar que el tiempo de intervención fue de 25 sesiones para todos los niños.

**Tabla 5.** Datos demográficos de los participantes.

Participante	Parentesco	Edad	Género de sus hijo/a	Edad del Niño/a	Diagnóstico de Terapia Ocupacional basado en Integración Sensorial
No. 1	Mamá	40	Masculino	4 años y 1 mes	Desorden regulatorio sensorial de la primera infancia tipo desorganización motora y Desorden Postural de Base Vestibular
No.2	Mamá	36	Masculino	4 años y 10 meses	Desorden en la modulación sensorial hiperreactivo táctil e hiporreactivo propioceptivo
No. 3	Mamá	34	Masculino	3 años y 1 mes	Desorden regulatorio sensorial de la primera infancia tipo desorganización motora
No.4	Papá	38	Masculino	6 años y 2 meses	Somatodispraxia
No. 5	Mamá	42	Masculino	4 años y 3 meses	Desorden de Integración bilateral y secuenciamiento

Con respecto a los motivos de consulta, se encontró que en tres de los casos había coincidencia del diagnóstico del Desorden del Procesamiento Sensorial, este implica

dificultades en la forma en que el cerebro recibe y procesa la información sensorial, lo que puede afectar la atención y el comportamiento en niños (Mangeot et al., 2001).

Los niños con trastornos del procesamiento sensorial pueden mostrar dificultades en la planificación, la organización y la interacción durante el juego (Imperatore Blanche, 2005). Así como, fallas para concentrarse, seguir instrucciones y participar activamente en el entorno educativo (Serna et al., 2017). Además, tienen retos para disfrutar de actividades de ocio, como ir al parque, montar en bicicleta o participar en deportes; desafíos en la organización y secuenciación de las Actividades Básicas Cotidianas (ABC), y para interpretar las señales sociales, comprender las normas sociales y establecer relaciones interpersonales (Schaaf et al., 2011).

En dos casos, el diagnóstico también fue mixto entre Desorden del Procesamiento Sensorial y el Desorden Regulatorio Sensorial de la Primera Infancia (Johnson et al., 1997). Este desorden regulatorio se refiere a dificultades en la autorregulación emocional y conductual en los primeros años de vida. Se ha observado que los niños con desorden regulatorio a menudo presentan desafíos en la integración y modulación de la información sensorial, lo que puede afectar su capacidad para regular emociones, comportamiento e interacción social (Williamson & Anzalone, 2001).

## **Observación participante**

Inicialmente, todos los padres mostraron una falta de claridad en cuanto a ¿cómo la terapia ocupacional podría intervenir en las dificultades de procesamiento visual, integración sensorial, atención, seguimiento de instrucciones, motricidad fina, postura y autorregulación de sus hijos? Esta falta de claridad puede atribuirse a varias posibles causas. En primer lugar, la naturaleza multidimensional y compleja de estas dificultades puede resultar confusa para los padres, ya que pueden estar relacionadas con diferentes aspectos del desarrollo y funcionamiento de sus hijos. Esta complejidad puede dificultar la comprensión de ¿cómo una intervención terapéutica específica puede abordar todas estas áreas problemáticas de manera integral? En segundo lugar, la falta de conocimiento previo de los padres acerca de las intervenciones específicas utilizadas en TO, también contribuye a su falta de claridad. Es posible que los padres no estén familiarizados con los enfoques terapéuticos utilizados en esta disciplina, lo que podría dificultar su comprensión de cómo se abordan y tratan las dificultades específicas de sus hijos.

También en la observación participante con los padres fue posible ver las expresiones de interés y actitudes de motivación. Estas expresiones incluían gestos de aprobación, asentimientos de cabeza y sonrisas, que indican claramente el apoyo y positivismo de los padres hacia el tratamiento de TO. Estas reacciones positivas fueron un punto de partida crucial para establecer una colaboración efectiva entre los padres y los terapeutas ocupacionales (TOs) en el proceso de tratamiento.

Estas expresiones indican que los padres estaban dispuestos a aprender y participar activamente en el proceso terapéutico. Al mostrar gestos de aprobación, asentimientos de cabeza y sonrisas, los padres transmiten su acuerdo y satisfacción con las estrategias y enfoque terapéutico, lo que refuerza la confianza y la relación de colaboración con los TOs.

## Entrevista semiestructurada de la escala GAS

A través de la entrevista semiestructurada con los padres, se determinaron las barreras en la participación de ocupaciones en educación, juego, actividades de ocio, actividades de la vida diaria (AVD), Sueño/Descanso y Participación Social; también el nivel de preocupación ante éstos, sus expectativas ante el tratamiento y el nivel de importancia de las metas significativas.

Para la identificación de las necesidades en las diferentes áreas ocupacionales se utilizó la pregunta: Describame qué es lo que resulta mejor o no sale tan bien en la vida cotidiana con su hijo? Los participantes expresaron que:

*[...] le veo siempre con ojeras, aunque está muy cansado y se acueste no logra quedarse dormido, se levanta de la cama, salta todo el tiempo, pide que le jueguen con sus carros, hace ruidos y no se queda quieto... (P1, 2019).*

También manifestaron:

*[...] cuando nos sentamos a comer, es un drama, empieza a llorar desde que lo llamamos a la mesa, solo come galletas y zanahoria, cuando ve algo diferente en el plato tiene arcadas y aunque le hacemos juegos y le insistimos no hay poder humano para que pruebe algo diferente (P2, 2019).*

Otro padre de familia indica:

*[...] sus profesores nos cuentan que mientras está en el pupitre se recuesta en el brazo o que se sostiene la cabeza con la mano, es como si le aburriera, y pues cuando va a escribir no coge la hoja y se va deslizando hacia adelante en su silla (P4, 2019).*

El nivel de preocupación de los padres se obtuvo a través de la pregunta: Al ver esos resultados, ¿qué tan preocupado se encuentra? Tres participantes mostraron un nivel de preocupación moderado. Un padre refirió: “... mi preocupación es moderada porque ya empezó el colegio y aunque reconozco que es inteligente al estar distraído es como si no lo estuviera, porque no está aprendiendo...” (P3, 2019). Otro participante formuló: “...mi preocupación es moderada y me angustia verlo frustrado porque quiere escribir pero le cuesta...” (P4, 2019). También otro sostuvo que “[su preocupación] es moderada, hay temas de él, [de su hijo] que me desconciertan porque es amoroso, pero cuando voy a bañarlo o vestirlo es como si se transformara en otro, pelea y grita como si le estuvieran haciendo algo mal...” (P5, 2019).

Por otro lado, dos participantes expresaron tener un nivel elevado de preocupación, por ejemplo uno de ellos declaró: “... estoy muy preocupada porque llevamos muchos meses sin dormir de corrido, ya está afectándonos hasta mentalmente...” (P1, 2019). Otro padre expuso: “... mi preocupación es elevada porque me angustia su desarrollo y sé que las frutas son importantes para la digestión y tienen muchas vitaminas que mi hijo está perdiendo...” (P2 2019).

Las expectativas de progreso de la intervención/atención de TO basada en IS se obtuvieron a través de la pregunta: Imagine que estamos sentados en este mismo lugar hablando en aproximadamente 3 meses, ¿Qué cambios le gustaría ver en su hijo en ese tiempo? Uno de los participantes respondió que “... me gustaría que pudiera dormir al

*menos la mitad de la noche y en su habitación, así también eso podría ayudarnos a descansar a todos...*” (P1, 2019). Otro de ellos opinó: *“... a veces no tenemos el tiempo para acompañarlo a los refuerzos que le dejan de su colegio, estaría bien si él pudiera estar atento, aprendiendo y que no le dejarán temas para repasar en la casa”* ... (P4, 2019). Y otro padre declaró que: *“... sería muy bueno que su mañana [la del niño] fuera más pacífica cuando lo baño o visto...”* (P5, 2019).

## Cuestionario del uso de la escala GAS

En cuanto al cumplimiento de los Objetivos Implícitos de la escala GAS como herramienta de medición de progreso en Club de Infancia, cuatro de los participantes estuvieron en total acuerdo y uno en acuerdo en que sí fue implementada la escala GAS para medir el nivel de logro de las metas significativas del tratamiento de Terapia Ocupacional de sus hijos. A propósito de la relación entre la utilización de la escala para determinar la continuidad o finalización de la atención, dos participantes estuvieron totalmente de acuerdo y tres padres en acuerdo en que les permitió comprender cuándo fue necesario que sus hijos permanecieran más tiempo en el tratamiento.

Acerca del uso de la escala y su relación con el alcance de metas significativas en el tratamiento de TO, todos los padres estuvieron totalmente de acuerdo en que les permitió medir los cambios después del período de tratamiento. Sobre la escala GAS y los resultados terapéuticos, dos de ellos estuvieron totalmente de acuerdo, dos manifestaron estar de acuerdo y uno fue indiferente en que los resultados del tratamiento fueron relacionados con la escala.

Los participantes mencionaron que la reunión inicial fue útil para identificar las áreas funcionales de intervención de educación, juego, actividades de ocio, AVD, actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), sueño y descanso; manejo de salud, y participación social dentro de las que se enmarcaron las metas significativas.

Ante la pregunta sobre el impacto de la entrevista semiestructurada para establecer en conjunto las metas y conocer la GAS todos los participantes consideraron que fue útil porque les permitía sentirse aún más involucrados para ubicarse en el momento del proceso y responder a interrogantes. Hicieron comentarios como: *“... considero que es muy importante para que ambas partes estemos claros en qué lograr y cómo lograrlo...”* (P2, 2021). También manifestaron: *“... Si, nos parece muy importante poder discutir las metas de la terapia ocupacional y resolver dudas”* ... (P3, 2021). Otro padre dijo: *“... Es necesario, de lo contrario no se entiende la importancia de la terapia”* (P5, 2021).

La técnica de la escritura de metas y descriptores cualitativos se analizó con la pregunta ¿El lenguaje usado en la redacción de los niveles de logro de la GAS fue de fácil comprensión? Todos los participantes manifestaron que el léxico usado fue sencillo permitiéndoles entender cómo podía verse el avance terapéutico de sus hijos. Ellos manifestaron: *“...sí, todas las palabras y frases dentro de los calificadores fueron entendibles”* ... (P1, 2021). Otro participante indicó: *“[...] sí, muy claro, cada descripción era en un lenguaje que pude entender con facilidad...”* (P3, 2021). Otro padre dijo: *“Sí, directo, claro y explicativo”* (P5, 2021).

La relación entre la escala y las recomendaciones profesionales se analizó por medio de la pregunta ¿Considera que las recomendaciones de la dieta sensorial estuvieron acordes a la GAS? Todos los participantes consideraron que éstas se articulaban con los

descriptores cualitativos de la escala y que los orientó a la comprensión de lo que pueden lograr sus niños en las metas significativas. Por ejemplo dijeron: “... *fueron muy pertinentes e involucradas en la rutina...*” (P1, 2021). También indicaron: “...[las recomendaciones] *estuvieron muy alineadas, son muy importantes porque el trabajo debe ser en equipo y además, porque eran reales con lo que esperábamos de la terapia*” (P2, 2021). Otro padre manifestó: “[...] *sí, se veía su relación y además uno sabía para qué hacía esos ajustes o actividades*” (P5, 2021).

La interpretación del nivel de compromiso en la ejecución por parte de los padres se obtuvo por medio de la pregunta ¿Cuál fue su grado de compromiso en la ejecución de esas recomendaciones? Tres de los participantes mencionaron que sí las habían ejecutado junto a sus hijos refiriendo que: “*Total, fue un cambio de chip...*” (P1, 2021). También se dijo: “[...] *es como un ejercicio de conciencia, uno debe sintonizarse con una nueva manera de hacer las cosas todos los días*” (P2, 2021). Otro participante manifestó: “[...] *sí, le hicimos un horario diario a las recomendaciones...*” (P5, 2021).

Sin embargo, otros dos no lograron llevarlas a cabo, enunciaron que: “[...] *si fueron acordes y me gustaron, sin embargo, la ejecución de nuestra parte fue baja*” (P3, 2021). Otro padre dijo: “[...] *a veces parecen más fáciles de hacer que lo que uno realmente logra en el día a día, y con tantos temas en mente [de] casa y trabajo; muchas veces se me olvidaban las metas que estábamos trabajando*” (P4, 2021).

Para entender la comprensión de los padres sobre la relación entre la escala y el progreso terapéutico se usó la pregunta ¿El uso de la GAS le permitió conocer el plan de progreso para la intervención/atención de terapia ocupacional de integración sensorial de su hijo? Todos los participantes manifestaron que ésta escala les indicó las etapas dentro del progreso de sus hijos dándoles seguridad y confianza respecto al nivel de profesionalismo para obtener resultados satisfactorios. Ellos indicaron: “*Sí, es como una carta de navegación con varias paradas en las que uno sabe cómo debe llegar el niño a cada una de ellas*” (P1, 2021). Otro padre dijo: “*Claro, se ve como el paso a paso de la terapia y eso da mucha tranquilidad*” (P3, 2021). También manifestaron: “*Sí, uno entiende cómo inicia el niño y cómo debe terminar, eso da confianza en la terapia y las profesionales*” (P5, 2021).

Finalmente, en aportes para la implementación de la GAS en Club de Infancia dos de los participantes mencionaron: “*Sería bueno poder comparar los resultados de la evaluación inicial con los criterios de la calificación para ver en cuál de ellas inicia el niño...*” (P1, 2021). Otro padre dijo: “[...] *aunque cada calificación tiene su descriptor, me gustaría que también se dieran otros ejemplos de actividades a las que aplican esos logros*” (P2, 2021). Otro padre indicó: “[...] *es muy útil éste método para nosotros y saber qué pasa en la terapia, sería positivo cada mes recordarnos que debemos leer el plan de metas*”... (P3, 2021). También se explicó: “[...] *estuve pensando en la meta a largo plazo y descuidé ver que en éste tiempo de veinticinco citas, era más importante la meta a corto plazo, vale la pena enfatizar esto en la reunión inicial...*” (P4, 2021). Y por último indicaron: “[...] *ya entendemos cómo funciona, que para el siguiente período de terapias se siga usando*” (P5, 2021).

## Discusión

En Latinoamérica no se evidencian estudios que tengan en cuenta la investigación de métodos para valorar la eficacia de las intervenciones de terapia ocupacional (TO) basada en IS para niños. Es por esto, que debido a la importancia de establecer la alianza

terapéutica y a la nula evidencia sobre el uso de métodos para evaluar los impactos de la terapia ocupacional se propone este estudio que indaga sobre la percepción de las familias sobre el uso de la GAS.

La escala se ha trabajado en Estados Unidos donde se evidencia, en primera instancia, interés por la identificación de medidas de resultado y el conocimiento sobre la eficacia de la IS desde el punto de vista de la evaluación de la intervención y en segunda medida, valor por la identificación de conductas sensoriales, funcionales y adaptativas. Estas intencionalidades también se hacen evidentes en este estudio porque se tiene una motivación para conocer la eficacia de la escala y su relación con los objetivos terapéuticos (Pfeiffer et al., 2011; Schaaf, et al., 2012b).

Estudios como el de Pfeiffer et al. (2011), también se han interesado por conocer la eficacia de las intervenciones basadas en IS, encontrando cambios positivos importantes en las puntuaciones de la escala de consecución de objetivos para el grupo que se orientó a través de la teoría de IS. Lo cual concuerda con el propósito de este estudio al identificar la eficacia de las intervenciones de TO basada en IS y a la vez, en encontrar avances en el nivel de logro de metas a través de la escala.

Por su parte, Ruble et al. (2012), mostraron que la equivalencia de los descriptores de la escala pueden ser evaluados, que las muestras de comportamiento son representativas para los profesores y que pueden ser codificadas de manera fiable. Lo que se relaciona con los hallazgos de este estudio debido a que los padres son capaces de identificar la equivalencia de la escala, comprender el comportamiento esperado de los niños y su proceso dentro de la escala.

Los resultados de la investigación mostraron que para los padres fue clara la articulación entre la escala y las recomendaciones de los profesionales lo que evidencia que GAS describe hechos particulares o singulares de cada uno de los casos. A lo que se añade, que la equivalencia de las descripciones propuestas puede ser evaluada en este caso por las familias, y en otros estudios por los profesores frente a los investigadores (Ruble et al., 2012).

El desarrollo de esta investigación evidencia rigor en el protocolo realizado de las etapas necesarias para la aplicación del método de la GAS, lo que permite que el mismo se pueda aplicar en otros casos con objetivos semejantes. De la misma manera, se evidencian otras investigaciones que se han interesado por evaluar los efectos de la intervención en relación con las necesidades de la familia, en la que se mostró que se obtuvieron puntuaciones más altas en las escalas de consecución de objetivos (Schaaf & Mailloux., 2015b).

Este vínculo o alianza terapéutica con la familia también fué un factor esencial en este estudio, relacionándose con estudios como los de Krasny-Pacini et al. (2017), en donde también se evidencia la importancia de la preparación de los profesionales para predecir los objetivos y de los objetivos para la familia, indicando que es un reto esencial para el uso de la escala GAS en el contexto de la práctica clínica.

## **Limitaciones y Fortalezas del Estudio**

Es necesario destacar que este estudio se centró en la percepción de los padres de cinco niños de 3 a 6 años del Club de Infancia en Bogotá, Colombia. Si bien los resultados proporcionan una perspectiva valiosa, se debe tener en cuenta que la muestra

es limitada y puede no ser representativa de la totalidad de los padres de niños en TO basada en IS. Por lo tanto, se recomienda llevar a cabo estudios futuros con muestras más amplias y diversas para obtener una visión más completa de la opinión de los padres sobre el uso de la escala GAS en este contexto terapéutico.

Además, el estudio está enfocado en la intervención de TO basada en IS, por lo cual se establece como una orientación terapéutica específica. Es por esto, que se debe tener en cuenta que la escala GAS puede ser implementada en otras poblaciones como niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), y en distintos ámbitos como el psicosocial o en la práctica clínica.

Este es un estudio inicial que aporta a la construcción de la relación terapéutica, la consolidación de la alianza terapéutica, al conocimiento para la educación continua de los terapeutas ocupacionales, la formación de futuros terapeutas, la actualización permanente de la profesión, y el diálogo continuo con otras disciplinas que se articulan en la atención de los niños y niñas con desafíos sensoriales, y sus familias. Por ello, pretende hacer un aporte para el uso de la metodología de la escala GAS pero no pretende hacer generalizaciones. Se recomienda seguir desarrollando estudios para evidenciar la efectividad del uso de la escala en el contexto latinoamericano.

## **Conclusiones**

Los padres identificaron tanto fortalezas como debilidades percibidas en el uso de la GAS. Entre las fortalezas mencionadas, se destaca la posibilidad de evaluar el progreso a través de metas específicas, lo que les permitió tener una visión clara de los avances logrados por sus hijos. Esta capacidad de establecer metas concretas y medir los logros obtenidos es una ventaja importante, ya que brinda a los padres una herramienta tangible para comunicar y celebrar los resultados obtenidos en la TO.

Sin embargo, también se identificaron algunas debilidades en el uso de la GAS. Una de ellas fue la necesidad de una mayor comprensión de la herramienta por parte de los padres, especialmente en relación a los indicadores cualitativos de los puntajes cuantitativos de la escala. Esto sugiere que es importante proporcionar a los padres una capacitación adecuada y una explicación detallada sobre cómo utilizar la escala de manera efectiva. Al mejorar la comprensión de los padres, se facilita su participación activa en el proceso de calificación del progreso de sus hijos.

Otra debilidad identificada fue la necesidad de hacer un mayor énfasis en las metas a corto plazo durante el período de 25 terapias, en lugar de centrarse exclusivamente en la meta a largo plazo. Este hallazgo sugiere que es importante comunicar a los padres que, aunque el objetivo final es alcanzar la meta a largo plazo, también se deben reconocer y valorar los logros obtenidos en el camino a través de las metas a corto plazo. Destacar los éxitos a corto plazo fomenta la motivación y el compromiso continuo de los padres en el proceso terapéutico.

Adicionalmente, se mencionó que en algunas ocasiones los padres no tuvieron suficiente tiempo para compartir experiencias con sus hijos que les permitieran identificar si habían logrado alguno de los niveles de logro establecidos. Esto resalta la importancia de promover la participación activa de los padres en la vida cotidiana de sus hijos y fomentar el establecimiento de momentos para la observación juiciosa del logro

de metas. Es fundamental que los padres sean conscientes de que su participación activa y compromiso en el proceso terapéutico es crucial para el éxito y el progreso de sus hijos.

Para fomentar una mayor participación de los padres, es necesario explicarles la importancia de su implicación en la TO y proporcionarles pautas prácticas sobre cómo pueden apoyar a sus hijos en el hogar. Además, se pueden ofrecer recursos y actividades que los padres puedan realizar con sus hijos fuera de las sesiones de terapia, para reforzar las metas establecidas y facilitar la observación consciente de los niveles de logro. Esto puede incluir sugerencias de actividades sensoriales y prácticas que los padres puedan realizar en el entorno familiar para fortalecer las habilidades adquiridas durante la terapia.

La falta de tiempo por parte de los padres para participar en la observación consciente del logro de metas puede ser un obstáculo significativo. Es importante abordar este aspecto y trabajar en la concientización de los padres acerca de su papel fundamental en el acompañamiento y adquisición de habilidades por parte de sus hijos. Esto puede incluir la promoción de estrategias de manejo del tiempo, como asignar momentos específicos durante el día para interactuar y participar activamente en las actividades propuestas por los terapeutas.

La implementación de GAS en Club de Infancia ha demostrado ser satisfactoria según la perspectiva de los padres. La escala ha cumplido con los objetivos de medir el logro de metas terapéuticas, estructurar niveles de logro, generar resultados relacionados con las metas y servir como base para determinar la continuidad o finalización de la atención. Los padres valoran las entrevistas semiestructuradas, la comprensibilidad de la escala y las recomendaciones del terapeuta dentro del proceso terapéutico de sus niños. Los aportes y sugerencias de los padres resaltan la importancia de considerar intervenciones al aire libre, una mayor explicación sobre la GAS y la revisión comparativa de los resultados con la evaluación inicial. Estos hallazgos respaldan la continuidad y mejora de la implementación de la GAS en Club de Infancia, enfocándose en la participación activa de los padres, el fortalecimiento de la alianza terapéutica y el seguimiento constante de los avances terapéuticos de los niños. En futuras investigaciones, se sugiere examinar el impacto de intervenciones destinadas a mejorar la participación de los padres en la vida cotidiana de sus hijos en la evaluación del progreso utilizando la escala. También sería valioso investigar el efecto de un mayor énfasis en las metas a corto plazo en la motivación y el compromiso de los padres, así como en el progreso general de los niños en TO.

## **Agradecimientos**

A los padres de familia que participaron en la investigación.

## **Referencias**

- Ayres, J. A. (2008). *La integración sensorial en los niños: desafíos sensoriales ocultos*. Madrid: TEA Ediciones.
- Bailey Junior, A., & Stashinko, E. (2012). Goal attainment scaling: a short primer for the pediatric clinician. *Pediatric Clinics of North America*, 59(3), 719-729.
- Capellacci, I., & Juarros, M. (2014). La metodología cualitativa según la teoría crítica en la investigación socioeducativa. In F. Osorio (Ed.), *Epistemología y ciencias sociales: ensayos latinoamericanos* (pp. 303-312). Santiago: LOM Ediciones.

- Carswell, A., McColl, M. A., Baptiste, S., Law, M., Polatajko, H., & Pollock, N. (2004). The Canadian Occupational Performance Measure: a research and clinical literature review. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 71*(4), 210-222.
- Colombia. Ministerio de Salud. (1993, 4 de octubre). Resolución nº 8430 de 4 de octubre de 1993. Por la cual establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. *Diario Oficial*, Bogotá. Recuperado el 5 de diciembre de 2023, de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>
- Dunn, W. (2007). Supporting children to participate successfully in everyday life by using sensory processing knowledge. *Infants and Young Children, 20*(2), 84-101.
- Grist, N., Brown, T., Yu, M.-L., & Clark, E. (2023). An exploration of the association between sensory processing and interoceptive awareness in neurotypical school-aged children. *Journal of Occupational Therapy, Schools & Early Intervention*. En prensa.
- Huang, H. H., & Bundy, A. C. (2015). Reliability and validity of the Goal Attainment Scaling: a systematic review. *Australian Occupational Therapy Journal, 62*(2), 93-103.
- Imperatore Blanche, E. (2005). Déficit de integración sensorial: efectos a largo plazo sobre la ocupación y el juego. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional, 5*(1), 1-6.
- Johnson, J. E., Fidler, V. K., Jones, L. S., Wlasowicz, G. S., & Mitchell, M. L. (1997). *Self-regulation theory: applying theory to your practice*. Pittsburgh: Oncology Nursing Press.
- Kagan, A., Galgon, A., & Becker, M. (2017). Goal Attainment scaling: a review and applications in rehabilitation. *Rehabilitation Psychology, 62*(4), 397-410.
- Kiresuk, T. J., & Sherman, R. E. (1968). Goal attainment scaling: a general method for evaluating comprehensive community mental health programs. *Community Mental Health Journal, 4*(6), 443-453.
- Krasny-Pacini, A., Pauly, F., Hiebel, J., Godon, S., Isner-Horobet, M. E., & Chevignard, M. (2017). Feasibility of a shorter Goal Attainment Scaling method for a pediatric spasticity clinic: the 3-milestones GAS. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, 60*(4), 249-257.
- Lane, S. J. (2014). Interoception: how to help children develop a better sense of self-awareness. *The American Occupational Therapy Association, 12*, 1.
- Mailloux, Z., May-Benson, T. A., Summers, C. A., Miller, L. J., Brett-Green, B. A., Burke, J. P., Cohn, E. S., Koomar, J. A., Parham, L. D., & Roley, S. S. (2007). Goal attainment scaling as a measure of meaningful outcomes for children with sensory integration disorders. *The American Journal of Occupational Therapy, 61*(2), 254-259.
- Mangeot, S. D., Miller, L. J., McIntosh, D. N., McGrath-Clarke, J., Simon, J., Hagerman, R. J., & Goldson, E. (2001). Sensory modulation dysfunction in children with attention-deficit-hyperactivity disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology, 43*(6), 399-406.
- McLaren, C., & Rodger, S. (2003). Goal attainment scaling: clinical implications for paediatric occupational therapy practice. *Australian Occupational Therapy Journal, 50*(4), 216-224.
- Miller, L. J., Coll, J. R., & Schoen, S. A. (2007). A randomized controlled pilot study of the effectiveness of occupational therapy for children with sensory modulation disorder. *The American Journal of Occupational Therapy, 61*(2), 228-238.
- Mulligan, S. (2018). Sensory integration intervention: historical concepts, treatment strategies, and clinical experiences. In S. J. Lane & A. C. Bundy (Eds.), *Kids can be kids: a childhood occupations approach* (pp. 277-316). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Packer, M. (2013). La entrevista de la investigación cualitativa. In M. Packer (Ed.), *La ciencia de la investigación cualitativa* (pp. 49-66). Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Parham, L. D., Cohn, E. S., Spitzer, S., Koomar, J. A., Miller, L. J., Burke, J. P., Brett-Green, B., Mailloux, Z., May-Benson, T. A., & Roley, S. S. (2007). Fidelity in sensory integration intervention research. *The American Journal of Occupational Therapy, 61*(2), 216-227.
- Parra-Esquivel, E. I. (2011). Terapia ocupacional: una mirada a la cognición. In M. F. Lara Diaz (Ed.), *Calidad de vida en el envejecimiento normal y patológico: una perspectiva terapéutica* (pp. 171-227).

Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia.

- Pfeiffer, B. A., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., & Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: a pilot study. *The American Journal of Occupational Therapy*, 65(1), 76-85.
- Pierce, L., Stechmiller, J., Lorenz, R., & Roche, J. (2017). Using goal attainment scaling with older adults with dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, 43(1), 16-23.
- Piñeiro Aguiar, E. (2015). Observación participante: una introducción. *Revista San Gregorio*, (esp. 1), 80-89.
- Ruble, L. A., McGrew, J., Dalrymple, N., & Jung, L. A. (2010). Examining the quality of IEPs for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(12), 1459-1470.
- Ruble, L., McGrew, J. H., & Toland, M. D. (2012). Goal attainment scaling as an outcome measure in randomized controlled trials of psychosocial interventions in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(9), 1974-1983.
- Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2015a). *Clinician's guide for implementing ayres sensory integration: promoting participation for children with autism*. Bethesda: AOTA Press.
- Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2015b). Clinical features of sensory processing disorders. In R. C. Schaaf & S. J. Lane (Eds.), *Handbook of clinical and research practices in pediatric occupational therapy* (pp. 65-88). New York: Elsevier.
- Schaaf, R. C., Benevides, T., Mailloux, Z., Faller, P., & Hunt, J. (2012b). Disruptions in sensory processing of adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(11), 2096-2108.
- Schaaf, R. C., Hunt, J., & Benevides, T. (2012a). Occupational therapy using sensory integration to improve participation of a child with autism: a case report. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 547-555.
- Schaaf, R. C., Toth-Cohen, S., Johnson, S. L., Outten, G., & Benevides, T. W. (2011). The everyday routines of families of children with autism: examining the impact of sensory processing difficulties on the family. *Autism*, 15(3), 373-389. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361310386505>. PMID: 21430016.
- Serna, S., Torres, L., & Torres, V. (2017). Desórdenes en el procesamiento sensorial y el aprendizaje de niños preescolares y escolares: revisión de la literatura. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 17(2), 83-91.
- Teplicky, R., Law, M., Rosenbaum, P., Stewart, D., DeMatteo, C., & Rumney, P. (2005). Effective rehabilitation for children and adolescents with brain injury: evaluating and disseminating the evidence. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(5), 924-931.
- Turner-Stokes, L. (2009). Goal attainment scaling (GAS) in rehabilitation: a practical guide. *Clinical Rehabilitation*, 23(4), 362-370.
- Watling, R., & Hauer, S. (2015). Effectiveness of Ayres Sensory Integration® and sensory-based interventions for people with autism spectrum disorder: a systematic review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 69(5), 1-20.
- Williamson, G. G., & Anzalone, M. E. (2001). *Sensory integration and self-regulation in infants and toddlers: helping very young children interact with their environment*. Washington: Zero to Three.
- World Federation of Occupational Therapists – WFOT. (2020). *Código de ética*. Recuperado el 5 de diciembre de 2023, de <https://wfot.org/resources/code-of-ethics>
- Wressle, E., Eeg-Olofsson, A. M., & Marcusson, J. (2013). Goal attainment scaling in community-based rehabilitation for people with acquired brain injury: development of a structured multi-dimensional approach. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(3), 217-223.

### **Contribución de las Autoras**

Las autoras de este artículo participaron en la idea de investigación, recolección de información, concepción del texto, organización y análisis de los resultados, discusión, revisión del texto y aportaron a la bibliografía. Carolina López Díaz escribió la primera versión del artículo, hizo la recolección de datos a través de la observación participante y la entrevista semiestructurada. Eliana Isabel Parra-Esquivel escribió el método, elaboró los instrumentos, recolectó los datos del cuestionario para padres de familia, y efectuó la discusión y cohesión del documento con la bibliografía. Todas las autoras aprueban la versión final del texto.

### **Autora para la correspondencia**

Eliana Isabel Parra-Esquivel  
e-mail: eiparrae@unal.edu.co

### **Editora de sección**

Profa. Dra. Patrícia Leme de Oliveira Borba