

Investigación Original

Las salas Snoezelen desde la experiencia de las personas involucradas en los procesos de neurorrehabilitación pediátrica: estudio etnometodológico

The Snoezelen rooms from the experience of people involved in pediatric neurorehabilitation processes: Ethnomethodological study

© Emily Yuliana Arévalo Pérez¹, © Steve Fernando Pedraza Vargas², © Yuliana Guzmán Jiménez¹

Resumen

Introducción. Las salas Snoezelen (SS) son una herramienta utilizada en neurorrehabilitación para intervenir la sintomatología cognitiva. Estas utilizan un método tecnológico multisensorial para proporcionar al paciente experiencias sensoriales a través de diferentes elementos ubicados en un espacio determinado.

Objetivo. Comprender el uso de las SS desde la experiencia de los profesionales de la salud, los familiares y/o cuidadores y los pacientes que participan en los procesos de neurorrehabilitación multisensorial realizados en estos espacios en Colombia. Métodos. Se realizó un estudio cualitativo, etnometodológico y dialéctico mediante un diseño contextual de dos momentos y tres escenarios. La selección de la población fue a conveniencia y se incluyeron ocho profesionales de la salud, ocho familiares y/o cuidadores y ocho pacientes neuropediátricos. La información se recolectó mediante entrevistas semiestructuradas a profundidad (ocho entrevistas), un guion de conversatorio (un grupo focal) y observaciones en contexto (ocho observaciones).

Resultados. Se obtuvieron cuatro categorías emergentes: elementos de las SS, neurorrehabilitación pediátrica, profesional rehabilitador e intervención integral.

Conclusiones. Las SS tienen un impacto en los pacientes debido a los elementos que se disponen en el contexto y a la forma en que se promueve la interacción con los mismos; al parecer, la organización de los elementos en el espacio moviliza referentes contextuales.

Palabras clave. Rehabilitación neurológica, sensación, hermenéutica, rehabilitación, pediatría.

Abstract

Introduction. Snoezelen rooms (SR) are a tool used in neurorehabilitation to intervene in cognitive symptomatology. These rooms use a multisensory technological method to provide the patient with sensory experiences through different elements located in a given space.

CC S =

Citación. Arévalo Pérez EY, Pedraza Vargas SF, Guzmán Jiménez Y. Las salas Snoezelen desde la experiencia de las personas involucradas en los procesos de neurorrehabilitación pediátrica: Estudio etnometodológico. Rev Col Med Fis Rehab. 2024;34(2), e438. http://doi.org/10.28957/rcmfr.438

¹ Terapeuta ocupacional, Magíster en neurorrehabilitación. Grupo de Investigación en Neurorrehabilitación Clínica, Universidad Manuela Beltrán. Bogotá D.C. Colombia.

² Doctor en Neurociencias Cognitivas Aplicadas. Grupo de Investigación en Neurorrehabilitación Clínica, Universidad Manuela Beltrán. Bogotá D.C. Colombia.

Objective. To understand the use of SR from the experience of the health professionals, family members and/or caregivers and patients who participate in multisensory neurorehabilitation processes carried out in these spaces in Colombia. Methods. A qualitative, ethnomethodological and dialectical study was conducted through a contextual design of two moments and three scenarios. The population was selected at convenience and included eight health professionals, eight family members and/or caregivers, and eight neuropediatric patients. The information was collected through semi-structured in-depth interviews (eight interviews), a conversation script (a focus group) and observations in context (eight observations).

Results. Four emerging categories were obtained: elements of the SR, pediatric neurorehabilitation, rehabilitation professional, and comprehensive intervention.

Conclusions. The SRs have an impact on patients due to the elements that are arranged in the context and the way in which the interaction with them is promoted; apparently, the organization of the elements in the space mobilizes contextual referents.

Keywords. Neurological rehabilitation, sensation, hermeneutics, rehabilitation, pediatrics.



Introducción

Huertas-Hoyos¹ señala que las salas Snoezelen (SS) surgieron en la década de los años 70 en Tilburg, Holanda, y fueron concebidas por terapeutas neerlandeses con la intención de establecer un espacio alternativo de entretenimiento para pacientes con patologías como discapacidad intelectual severa, trastornos psiquiátricos y discapacidades motoras. Con estas salas se busca ofrecer un ambiente en el cual se promueva la relajación, el disfrute y las relaciones interpersonales por medio de la estimulación/exploración multisensorial apoyada de equipos de tipo táctil, visual, olfativo, auditivo, vestibular y propioceptivo².

Cameron *et al.*³ resaltan que las SS pueden ser utilizadas dentro de un tratamiento complementario para pacientes con trastornos del desarrollo y mentales ya que favorecen su estado emocional y su proceso de aprendizaje, y además funcionan como experiencias de ocio. De igual forma, Breslin *et al.*⁴ afirman que estas salas ayudan a minimizar el malestar de las personas con sensibilidades sensoriales, siendo un espacio que permite tener una experiencia de tipo holística que favorece la calidad de vida y el bienestar emocional a través de experiencias sensoriales positivas.

Por otro lado, Lázaro *et al.*⁵ han reportado que la estimulación en las SS puede beneficiar a personas con dificultades neurológicas, lo cual se evidencia en cambios en el tono muscular, las frecuencias cardíaca y respiratoria, el diámetro pupilar, entre otros parámetros fisiológicos. Esta respuesta sugiere

que las experiencias sensoriales en estos espacios no solo tienen un impacto a nivel emocional y cognitivo, sino también físico, con efectividad en el tratamiento de diversas condiciones de salud.

De este modo, las SS ofrecen intervenciones sensoriales que permiten interactuar con diversos materiales como equipos de proyección de colores, parlantes, tubos de burbujas, camas de agua, objetos táctiles, mantas con peso, automasajeadores, mecedoras, aceites esenciales, entre otros. De esta forma, los niños pueden recibir estímulos multisensoriales que favorecen su desarrollo neuronal durante los primeros años de vida, lo cual se refleja en el proceso volitivo⁶. El ambiente terapéutico en las SS debe ser flexible v se debe adaptar a las necesidades individuales de cada paciente, por lo cual es necesario que allí se dispongan los materiales de manera personalizada para trabajar diferentes áreas del desarrollo⁷. De este modo, al ser centradas en el paciente, se garantiza que cada sesión de terapia en una SS sea adaptada a este, maximizando así los beneficios terapéuticos obtenidos, por lo cual es crucial ofrecerle sensaciones de bienestar de forma tanto activa como pasiva⁸.

En este sentido, las SS tienen como objetivos proporcionar información sensorial de calma y estimular los diferentes sentidos³; es decir, permitir que a través de cada sentido el paciente pueda percibir experiencias agradables que promuevan su bienestar emocional, que los relajen y que reduzcan sus conductas disruptivas, esto a través de la información sensorial sobre la experiencia personal^{9,10}.

Es importante destacar que la literatura sobre las SS y su aplicabilidad en Colombia es escasa, lo que subraya la necesidad de diseñar procedimientos de investigación para comprender mejor esta herramienta desde la experiencia de los usuarios. Esto también es de gran relevancia debido a que la implementación de centros de vida sensorial en varios departamentos del país, como Cundinamarca, Boyacá, Bolívar y Valle del Cauca, refleja un creciente interés en este enfoque terapéutico y la necesidad de explorar su efectividad en diferentes contextos y poblaciones¹¹.

Adoptar un enfoque etnometodológico para comprender desde un contexto social el uso de las SS permitirá profundizar en el análisis de este entorno y sus implicaciones para la salud y el bienestar de los pacientes. En este sentido, analizar cómo las vivencias y experiencias se estructuran socialmente en las SS permitirá comprender diferentes esquemas intersubjetivos y sociales en el contexto de estas salas, ofreciendo así una visión más completa y enriquecedora de su impacto terapéutico. De este modo, el objetivo del presente estudio fue comprender el uso de las SS desde la experiencia de los profesionales de la salud, los familiares y/o cuidadores y los pacientes que participan en los procesos de neurorrehabilitación multisensorial realizados en estos espacios en Colombia.

Métodos

Se realizó una investigación cualitativa que parte de un paradigma dialéctico, construccionista y pragmático con el fin de recolectar información sobre las experiencias, los aconteceres y las vivencias de los profesionales de la salud, los familiares y/o cuidadores y los pacientes que participan en intervenciones con SS en Colombia, lo cual permitió acceder al contexto, la particularidad y cotidianidad del uso de estos espacios.

Perspectiva

Para la elaboración del presente estudio se empleó la etnometodología, la cual pertenece al paradigma interpretativo y Giddens 11 define como "el análisis de los etno-métodos, los cuales son sistemáticas notorias o de los inexpertos, practicantes para proporcionar sentido a lo que expresan y ejecutan los restantes" 11, p. 11. Por su parte, Izquierdo-Martín la

define como "un método que la multitud conserva; brindando la comprensión de asuntos diarios que logra ser descubierto en representación de la razón práctica" 12, p. 3.

Diseño

El diseño metodológico fue construido de acuerdo con las características propias del contexto interventivo participante. El estudio se llevó a cabo en dos momentos y tres escenarios, tal como se describe a continuación:

En el primer momento se consideraron dos escenarios, en el primero se seleccionaron ocho profesionales con experiencia en SS, a quienes se le realizó una entrevista semiestructurada a profundidad mediante la cual se obtuvieron datos significativos del manejo de estas, y en el segundo se eligieron ocho familiares y/o cuidadores, a quienes, usando la técnica de grupos focales, se les realizó una entrevista mediante un guion de conversatorio para indagar sobre su experiencia en el uso de las SS.

El segundo momento, que consistió de un único escenario, se llevó a cabo a través de observaciones de contexto, mediante las cuales se logró registrar el procedimiento de atención en las SS de ocho pacientes neuropediátricos.

Población

Se convocó de forma intencionada a población de cinco de las seis regiones del país: Andina (n=7), Caribe (n=5), Orinoquia (n=4), Amazonia (n=4) y Pacífico (n=4).

La población de estudio estuvo conformada por ocho profesionales de la salud (tres médicos pediatras, tres terapeutas ocupacionales y dos neurorrehabilitadores), ocho familiares y/o cuidadores (cinco familiares y tres cuidadores) y ocho pacientes neuropediátricos (dos pacientes con trastorno del espectro autista, dos pacientes con síndrome de Rett, tres pacientes con parálisis cerebral espástica y un paciente con déficit cognitivo moderado) y para su selección se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión presentados en la Tabla 1:

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión para la selección de la población de estudio.

Grupo	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	
Profesionales de la salud	1. Profesionales con una experiencia mínima de dos años en cuidado de pacientes neuropediátricos.	1. Profesionales que no estén vinculados al área de neurorrehabilitación.	
	2. Profesionales con experiencia en estimulación multisensorial en SS.	2. Profesionales que no tengan entrenamiento en el uso de las SS.	
Pacientes	1. Usuarios diagnosticados con algún tipo de patología neuropediátrica.	Pacientes con síndrome convulsivo.	
	2. Pacientes que se encuentren en la etapa de desarrollo (7-11 años).	2. Pacientes mayores de 12 años.	
	3. Pacientes que acudan periódicamente a intervención en las SS.		
Familiares y/o cuidadores	1. Familiares y/o cuidadores de pacientes neuropediátricos intervenidos en SS.		
	2. Familiares y/o cuidadores que comprendan la historia clínica de los pacientes neuropediátricos intervenidos en SS.	 Familiares y/o cuidadores ocasionales. Familiares y/o cuidadores que no 	
	3. Familiares y/o cuidadores que acompañen constantemente el proceso de neurorrehabilitación de los pacientes neuropediátricos intervenidos en SS.	participen activamente en el proceso de neurorrehabilitación.	

SS: salas Snoezelen.

Fuente: elaboración propia.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los relatos recolectados en los espacios conversacionales fueron codificados y categorizados para posteriormente efectuar la interpretación inductiva. El proceso se hizo mediante el programa Atlas Ti, el cual permitió sistematizar los datos e identificar tendencias de palabras ante el establecimiento de categorías para llevar a cabo el análisis categorial, cuya forma organizativa permite estructurar la narrativa de las percepciones de los participantes en contraste con los postulados teóricos.

Posteriormente, se realizó la compilación de relatos a través de los instrumentos establecidos (entrevista semiestructurada, guion conversatorio y guía de observación) y se procedió a codificar la información recolectada para obtener la lista de tendencia de palabras, en la cual la concurrencia de los términos utilizados por los participantes permitió la triangulación de los datos. Luego se definieron las principales categorías que emergieron de un proceso de sistematización y enraizamiento. Se tuvo en cuenta cuántas veces una categoría se enlazaba con otra en un mismo fragmento de respuesta de un participante y todos los datos asociados a la observación, lo que permitió establecer cuáles fueron las categorías que involucran las subcategorías que salen de las respuestas ya codificadas de los participantes y que se dan conforme a la incidencia que tuvieron ciertos términos.

Para el establecimiento de las categorías se tuvieron en cuenta los términos seleccionados en los tres momentos, los cuales contienen declaraciones significativas que les permiten vincularse como categoría, donde la definición en contexto parte del contenido de las notas o citas.

Resultados

Los resultados mostraron relatos dominantes y alternos para cada uno de los tres momentos del proceso investigativo (Figuras 1, 2 y 3) que, al ser codificados, condujeron a categorías emergentes particulares y comunes (Tabla 2) dentro del acto discursivo, así como a subcategorías de análisis (Tabla 3) con un peso particular derivado del enraizamiento de códigos efectuado (Figura 4).

En este sentido, se obtuvieron cuatro categorías emergentes: elementos de salas Snoezelen, neurorrehabilitación pediátrica, profesional rehabilitador e intervención integral (Tabla 2). Así mismo, se incluyó un estimado de tres subcategorías por cada conjunto lingüístico (Tabla 3 y Figura 4). Esto permitió mantener el peso que el relato como unidad lingüística tiene en la narración de la experiencia y construir categorías comunes en conjuntos lingüísticos de representación y análisis de la información.



Figura 1. Nube de palabras 1. Momento 1, escenario 1: entrevistas a profesionales de la salud. **Fuente:** elaboración propia.



Figura 2. Nube de palabras 2. Momento 1, escenario 2: conversatorio con cuidadores. **Fuente:** elaboración propia.



Figura 3. Nube de palabras 3. Momento 2, escenario 1: observaciones en contexto. **Fuente:** elaboración propia.

Tabla 2. Categorías emergentes por momentos.

Términos	Momento 1 Escenario 1	Momento 1 Escenario 2	Momento 2
Elementos salas Snoezelen	X	X	X
Neurorrehabilitación pediátrica	X	X	X
Profesional rehabilitador	X	X	
Intervención integral		X	X

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Listado de categorías con sus subcategorías de análisis.

Categoría	Subcategorías	Momento 1 Escenario 1	Momento 1 Escenario 2	Momento 2
	Concepto	χ	χ	
	Comportamiento	χ	χ	χ
Elementos salas Snoezelen	Тіетро			χ
	Interdisciplinariedad	χ	χ	χ
	Efectividad	Χ	Χ	
	Patología	Χ	Χ	χ
Neurorrehabilitación pediátrica	Remisión		Χ	
	Abordaje	χ		
	Experiencia	χ		
Profesional rehabilitador	Aporte	χ	χ	
	Rol	Χ	χ	
	Actividades	χ	χ	χ
	Proceso terapéutico		χ	χ
	Procesamiento de audición			χ
1	Procesamiento de la vista			χ
Intervención integral	Proceso táctil			χ
	Procesamiento vestibular			χ
	Procesamiento multisensorial			χ
	Reacciones			χ

Fuente: elaboración propia.

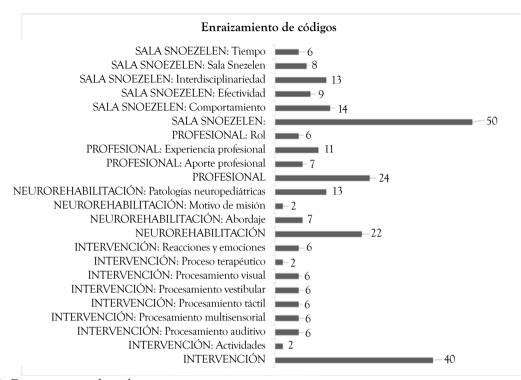


Figura 4. Enraizamiento de códigos. **Fuente:** elaboración propia.

A continuación, se describen y analizan las cuatro categorías emergentes:

Categoría 1: Elementos de salas Snoezelen

Las SS están diseñadas para servir como un contexto adaptable y circunstancial en el proceso neurorrehabilitador, por lo que autores como Ávila-Jiménez & Portocarrero-Márquez¹³ destacan que no se deben organizar como habitaciones estándar ni deben tener una misma infraestructura y organización del espacio (clásica). En este sentido, varias de las experiencias, vivencias y aconteceres recopilados en el proceso de investigación se agruparon en torno a la categoría emergente denominada: elementos de salas Snoezelen.

Los participantes del momento 1, escenario 1 (profesionales de la salud) conciben las SS en términos del "espacio" y sus "fines de uso" con un propósito de intervención multisensorial, mientras que los participantes del momento 1, escenario 2 (familiares y/o cuidadores) las definen en términos de "sitio" o "lugar" y los "elementos que se encuentran en el área". Esto se evidencia en varios de los relatos de los participantes:

"Es un espacio donde se aplican estímulos multisensoriales en diferentes tipos de población, con o sin lesiones neurológicas [...] muchas veces, es el espacio mismo el que evidencio (sic) cambia la disposición del paciente a los procedimientos de la intervención" (profesional 5, 2022).

Al respecto, Ávila-Jiménez & Portocarrero-Márquez¹³ señalan que en las SS los sentidos se encargan de recoger la información que les suministra el contexto, por lo cual es importante disponer y organizar los materiales de acuerdo con las particularidades de cada persona. Adicionalmente, Guirao¹⁴ argumenta que los sentidos son precisamente estimulados a través de la organización y disposición del material que se tiene en el contexto y que la respuesta es única frente a cada escenario.

De igual forma, las SS son percibidas por la población de estudio como un espacio de intervención terapéutica donde se permite generar un sentido utilitario delespacio y los tipos de materiales/elementos, tal como ya lo habían mencionado Cameron *et al.*³ y Lázaro *et al.*⁵ en sus estudios. Esto se logra incluyendo diversos equipos sensoriales que ayudan a promover sensaciones primitivas, holísticas e intensas de tipo emocional que generan respuestas adaptativas y se

presentan de forma intencionada, respetando la percepción y la cognición de cada paciente.

Categoría 2: Neurorrehabilitación pediátrica

La neurorrehabilitación, según la OMS, citada por León-Sarmiento *et al.*¹⁵, se define como un "proceso activo por medio del cual los individuos con alguna lesión o enfermedad pueden alcanzar la recuperación integral óptima que permita el desarrollo físico, mental y social, para integrarse a su entorno de la mejor manera posible"^{15, p. 128}. Ahora bien, en pediatría la intervención en esta área está destinada a abordar las deficiencias temporales o permanentes derivadas de alteraciones en el desarrollo con el fin de fomentar la independencia del niño y potenciar el desarrollo de sus habilidades.

La intervención bajo el enfoque multisensorial dentro de las SS se distingue por la importancia otorgada a los sentidos, los cuales actúan como receptores y procesadores de información contextual. De esta manera, los estímulos provenientes de los materiales/ elementos empleados durante la intervención en las SS se adaptan, se experimentan y, finalmente, se integran, por lo que la validez ecológica dentro de la neurorrehabilitación pediátrica resalta la importancia del entorno del individuo, comprendiendo así su capacidad funcional y su necesidades, y considerando sus capacidades o habilidades propias 16.

Dichas prácticas, basadas en la experiencia y vivencias de la población estudiada, se revelan como pilares fundamentales en la implementación exitosa de este enfoque. Desde la perspectiva del profesional, es necesaria la participación activa en las SS, donde los pacientes se exponen a una variedad de estímulos que facilitan interacciones significativas con los materiales. Al respecto, Porras-Kattz & Harmony¹⁷ refieren que al promover la participación activa del niño, y no la del profesional de la salud, se activan los patrones sensoriomotores del neurodesarrollo, con lo cual se busca que en la cotidianidad estos puedan ser ejecutados por el paciente de la manera esperada o muy cercanamente a lo normal.

Es así como este enfoque resulta especialmente relevante en casos de afectaciones en el sistema nervioso, donde se encuentran comprometidos los sentidos y los canales receptores que influyen en la cognición, la sensopercepción y la función motora.

Los profesionales de la salud afirman entonces que:

"Pienso que la participación es bastante alta porque el modelo de rehabilitación está orientado no solamente a la estimulación multisensorial, sino que reconoce las particularidades del proceso sensorial desde una lectura más amplia: las formas, el espacio, los cromas, las texturas, los olores, la luminosidad e, incluso, la motivación" (profesional 2, 2022).

Categoría 3: Profesional rehabilitador

El concepto de «profesional rehabilitador» surge como una categoría definida por la función que desempeña cada profesional de la salud desde su disciplina dentro del proceso rehabilitador.

Los relatos recopilados de los participantes destacan la importancia de orientar el quehacer profesional desde constructos como la neurorrehabilitación y las SS. Esta orientación permite definir a los profesionales como aquellas personas que, aunque trabajan de forma independiente, pueden coordinar intervenciones dentro de las SS debido a su experticia interdisciplinaria, para lo cual ejecutan actividades con los diferentes elementos disponibles en estos espacios con el fin de lograr objetivos comunes, integrando así conocimientos de diversos campos¹⁸.

Las percepciones sobre el rol del profesional en las SS, junto con los materiales utilizados, permiten que la rehabilitación sea integral, por lo cual se destaca la relevancia de la capacidad de los profesionales (terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, fonoaudiólogo y neuropsicólogo) para determinar los estímulos adecuados, organizar las intervenciones y alcanzar los objetivos durante cada sesión de intervención.

Por otra parte, la experiencia profesional parece estar relacionada con la pertinencia de las estrategias y los materiales propuestos en la intervención, lo que respalda la idea de reconocer la efectividad de las intervenciones basadas en la evidencia tanto documental como vivencial¹⁹.

En esta categoría también se encontró que el «criterio profesional» se centra en las respuestas o beneficios observados, y no calculados, en el niño ante los diferentes estímulos generados durante el proceso de intervención. Los profesionales contribuyen a estimular las respuestas adaptativas en el usuario durante la misma sesión ya que ajustan los estímulos de manera precisa y dosificada con el fin de optimizar los resultados a corto plazo.

En resumen, un profesional rehabilitador debe combinar conocimientos científicos con habilidades y actitudes coherentes para ser capaz de aportar de manera específica a los objetivos terapéuticos comunes dentro del contexto de las SS:

"Mi contribución profesional siempre va a estar direccionada a la estimulación multisensorial [...], enfocada a que el usuario dé respuestas adaptativas con esos estímulos puntuales que se están trabajando, no a largo plazo, sino en la misma sesión. Esto me lo ha enseñado la experiencia dentro de las mismas salas" (profesional 1, 2022).

Categoría 4: Intervención integral

Los relatos surgidos en esta categoría destacan cómo la interdisciplinariedad impregna los procesos de intervención de cada disciplina que participa en la sesión, siendo la terapéutica el eje central de la integralidad. Esto se alinea con lo planteado por Castiblanco-Torres & Morillo-Castro²⁰, quienes hacen énfasis en que los principales objetivos de los neurorrehabilitadores deberían ser preparar al paciente para su participación en el entorno cotidiano y alcanzar la máxima funcionalidad dentro de su situación desde una mirada ecológica, sistémica y compleja.

Estos objetivos se reflejan en los relatos recogidos, en los cuales el rol, la experiencia y la contribución de cada disciplina se fusionan para satisfacer las necesidades terapéuticas integrales de los pacientes.

Además, la intervención, entendida como un proceso terapéutico, puede ser interpretada subjetivamente de diferentes maneras ya que es parte de un proceso observacional tanto para quienes ejecutan las actividades como para quienes están presentes o se benefician de ellas, tal como se evidenció

en el escenario 1, momento 1 (profesionales de la salud). Es por esto por lo que Provasi *et al.*²¹ refieren que debido a que dentro de las SS se brinda una intervención desde la neurorrehabilitación sensorial, este espacio debe adaptarse a cada individuo y la experiencia debe estar orientada a que el paciente logre una participación activa eligiendo entre una gran variedad de experiencias sensoriales que se puedan manipular, intensificar o reducir según las necesidades y preferencias de este²².

De este modo, las SS representan una táctica de mediación significativa, no elucubrada, que prioriza los materiales utilizados en las intervenciones según las habilidades existentes en los niños, presentándolos estratégicamente y siguiendo un método natural contextualizado.

En este sentido, las actividades terapéuticas dentro de los planes de intervención que se ejecutan en las SS proporcionan una forma de comprender la intervención integral, ya que el reconocimiento de los materiales utilizados en una sesión terapéutica orienta la comprensión de su propósito y uso.

Discusión

La intervención multisensorial en la neurorrehabilitación puede ser comprendida desde la integración sensorial, la cual se define como la habilidad del sistema nervioso para procesar, organizar y seleccionar la información importante²³. Cuando se presenta dificultad en el registro de las experiencias sensoriales se puede afectar no solo la ejecución de las actividades, sino también el sentimiento de competencia en la participación social²⁴, por esto la intervención se orienta a través de un modelo caracterizado por la información sensorial proporcionada por cada persona, lo que conlleva a que la relación con el proceso saludenfermedad se caracterice por una resignificación del concepto de remisión y patología²⁵.

Uno de los objetivos del modelo multisensorial utilizado en las SS, según Burns *et al.*²⁶, es potenciar las entradas sensoriales en los canales visual, auditivo, táctil, olfativo, propioceptivo y gustativo³ por medio de equipos sensoriales. Esto se logra gracias a las experiencias, las vivencias y los aconteceres que el

equipo interdisciplinario tratante construye durante las intervenciones y a la interacción que tienen los pacientes con los diferentes elementos/materiales disponibles dentro de las SS. Tales elementos/materiales están dispuestos en estos espacios por un tiempo estimado durante la intervención con el fin de promover un ambiente de calidez, paz y bienestar a los pacientes, y, de esta manera, poder trabajar los objetivos individuales que se plantean en cada caso⁸.

De esta manera, al interactuar con los diferentes materiales disponibles en las SS, los pacientes obtienen beneficios en la atención, en el estado de ánimo, en la reducción de los movimientos repetitivos, en la ansiedad e interacción social y en la comunicación²⁷⁻²⁹, pues, tal como lo afirman Etchepareborda-Simonini *et al.*²⁸, "la estimulación multisensorial en un niño pequeño es fundamental para su desarrollo y para sus futuros aprendizajes" ^{28, p. 35}.

Por consiguiente, los patrones de desempeño (hábitos, rutinas, roles y rituales) se favorecen y esto ayuda a establecer un estilo de vida optimo³⁰ debido a que al procesar, organizar, seleccionar e interpretar las sensaciones se puede controlar el input sensorial y se logra una adecuada respuesta a las demandas que implica la sociedad, favoreciéndose así el desempeño exitoso del niño en las ocupaciones diarias^{23,24}.

Esta práctica de proceder y relacionarse con los profesionales de la salud durante las intervenciones propicia un procedimiento de edificación de sentido de lo que es y pasa en el mundo, y de lo que implica habitar en él³¹. Al respecto, Fowler²⁵ refiere que la interposición multisensorial suscita la intervención activa del niño en la mesura de lo viable, por lo cual se debe buscar que explore sensaciones de tal modo que se estimule su independencia y su relación con el profesional tratante.

En consecuencia, la intervención en las SS contribuye al desarrollo sensorial y motor de los niños y, por tanto, fomenta su autonomía al impulsar habilidades de desempeño (habilidades motoras, de interacción y comunicación y de procesamiento) durante la ejecución de actividades en contextos naturales³⁰. Para lograr esto se debe comprender el contexto como el entorno ambiental y los factores individuales de cada persona, pues la interrelación entre estos dos aspectos puede potenciar o restringir

el desempeño de una persona en sus actividades diarias, ya que no solo facilita su participación, sino que también genera un sentido de implicación personal en dichas actividades³⁰.

Ahora bien, Ávila-Jiménez y Portocarrero-Márquez¹³ destacan que las SS no son habitaciones estándar porque no todas tienen los mismos dispositivos, es por esto por lo que los profesionales de la salud eligen de manera específica los elementos/materiales a utilizar en ellas de acuerdo con los objetivos de intervención específicos de cada niño. Al respecto, Breslin *et al.*⁴ afirman que las intervenciones en las SS deberían ser flexibles y permitir la personalización de la experiencia sensorial para que esta se ajuste a las necesidades individuales de cada paciente.

Así mismo, la intervención dada mediante la exploración con los diversos materiales provee autonomía a los niños y les permite actuar de modo natural. En relación a esto, Unwin *et al.*³² afirman que darles a los niños el control del equipo sensorial podría garantizar que puedan cumplir con sus necesidades sensoriales teniendo en cuenta su individualidad, lo que les permite predecir mejor sus propias experiencias sensoriales y, de esta forma, reducir la sensación de la «sobrecarga sensorial».

Es esencial que un profesional con experiencia, guiado por su juicio profesional, seleccione, organice y priorice los materiales en el entorno según las necesidades específicas del paciente y teniendo en cuenta el progreso de sus habilidades y capacidades; de igual forma, debe fomentar la libertad para que el niño explore y desarrolle una serie de habilidades esenciales, como la independencia en las actividades cotidianas, y un adecuado desempeño en ocupaciones acorde a su edad.

Por todo lo anterior, la comprensión etnometodológica señala que los elementos que se disponen en el espacio terapéutico y la manera en que se genera la interacción con los sujetos es lo que resulta relevante y efectivo para los participantes en las intervenciones llevadas a cabo en las SS¹⁴.

Conclusiones

El entorno de las SS ofrece la oportunidad única para que los niños aprendan a través de la interacción con los elementos dispuestos en estos espacio. Esta herramienta se sustenta en un modelo de rehabilitación multisensorial que otorga significado tanto a los pacientes como a los cuidadores y profesionales involucrados. Las experiencias vividas en estas salas buscan estimular respuestas positivas en los niños mediante la dinámica con los elementos sensoriales, lo cual promueve el aprendizaje y el desarrollo integral.

La comprensión etnometodológica de esta investigación revela que los materiales/elementos dispuestos en las SS tienen un impacto significativo, especialmente cuando se establece una organización e interacción intencionada por parte del equipo rehabilitador. La interacción con estos elementos enriquece los entornos y promueve la plasticidad neuronal, lo cual facilita el aprendizaje y el desarrollo de los niños.

La neurorrehabilitación con un enfoque multisensorial fomenta una relación terapéutica sólida y una atención individualizada que fortalece la empatía y la confianza entre el profesional y el paciente. Esta atención centrada en el paciente contribuye entonces positivamente al proceso de rehabilitación, maximizando los resultados y mejorando la calidad de vida de los niños que participan en estos programas.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que en esta investigación no se realizaron experimentos en seres humanos ni en animales. Además, según las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia³³, la investigación se consideró

sin riesgo ya que fue un estudio que empleó técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, entre los que se consideran las revisiones bibliográficas y las entrevistas. Igualmente, no se realizó ninguna intervención o modificación en los individuos que participaron en el estudio y no se incluyeron datos que permitan identificar a los participantes, garantizando así la protección de sus datos.

El estudio fue avalado por el Comité de Ética de la Universidad Manuela Beltrán según el acta No. MNR038 de julio de 2022; además, para su inclusión en el estudio, los participantes debían diligenciar el consentimiento y asentimiento informado, según fuera el caso. La información recogida se encriptó y salvaguardó en archivos que reposan en la universidad.

Contribución de los autores

Todos los autores declaran que participaron en la organización de la investigación, en la recolección de la información y en el análisis, la evaluación y la interpretación de los datos.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

Ninguna declarada por los autores.

Agradecimientos

Ninguno declarado por los autores.

Referencias

- 1. Huertas-Hoyas E. La sala snoezelen en Terapia Ocupacional. TOG (A Coruña). 2009;6(10):9.
- 2. Hill L, Trusler K, Furniss F, Lancioni G. Effects of multisensory environments on stereotyped behaviours assessed as maintained by automatic reinforcement. J Appl Res Intellect Disabil. 2012;25(6):509-21. Disponible en: https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2012.00697.x.
- 3. Cameron A, Burns P, Garner A, Lau SK, Dixon RM, Pascoe C. *et al.* Making Sense of Multi-Sensory Environments: A Scoping Review. International Journal of Disability, Development and Education. 2020;67(6):630-56. Disponible en: https://doi.org/10.1080/1034912X.2019.1634247.
- 4. Breslin L, Guerra N, Ganz L, Ervin D. Clinical utility of multisensory environments for people with intellectual and developmental disabilities: A scoping review. Am J Occup Ther. 2020;74(1):1-12. Disponible en: https://doi.org/10.5014/ajot.2020.037267.
- 5. Lázaro A, Blasco S, Lagranja A. La integración sensorial en el aula multisensorial y de relajación: estudio de dos casos. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado 2010;13(4):321-34.
- 6. Roselli M. Maduración cerebral y desarrollo cognoscitivo. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. 2019 [citado mayo 28 de 2024];1(1). Available from: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77310104.
- 7. González-Carvajal MC. Estimulación neurosensorial en alumnos especialmente afectados. Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación. 2009;15(1):21-5.
- 8. Cid-Rodríguez MJ, Camps-LLauradó M. Estimulación multisensorial en un espacio Snoezelen: concepto y campos de aplicación. Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual. 2010;41(236):22-32.
- 9. Lázaro-Lázaro A. Estimulación vestibular en Educación Infantil. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. 2008;22(2):165-74.
- del Moral-Orro G, Pastor-Montaño MÁ, Sanz Valer P. Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención. TOG (A Coruña). 2013;10(17):25.
- 11. Giddens A. Sociología. 6.^{ta} edición. Madrid: Alianza editorial S.A.; 2000.
- 12. Izquierdo-Martín AJ. Reviewed Work: Estudios en etnometodología Harold Garfinkel. Reis: Revista Española de Investigaciones Sociológicas. 2007;118:212-9. Disponible en: https://doi.org/10.2307/40184802.
- Avila-Jiménez GE, Portocarrero-Márquez PA. Diseño e implementación de una sala multisensorial basada en multiagentes con un sistema de seguimiento y evaluación automatizado [tesis]. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana; 2014 [citado mayo 28 de 2024]. Disponible en: https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/8810.
- 14. Guirao M. Los sentidos, bases de la percepción. Madrid: Editorial Alhambra S.A.; 1980 [citado mayo 28 de 2024]. disponible en: https://kupdf.net/download/los-sentidos-bases-de-la-percepcion-miguelina-guirao_637e7be0e2b6f550269ad1c0_pdf.
- 15. León-Sarmiento FE, Bayona E, Bayona-Prieto J. Neurorrehabilitación. La otra revolución del siglo XXI. Acta Med Colomb. 2009;34(2):88-92.
- Guzmán-Jiménez Y, Herrera-Marmolejo D, Medina-Rodríguez AM, Pedraza-Vargas SF, Robles-Duran M, Suarez-Bohórquez Y. Ecological Validity in Pediatric Neurorehabilitation. International Journal of Health Science. 2023;3(52):2-8. Disponible en: https://doi.org/10.22533/at.ed.1593522310071.

- 17. Porras-Kattz E, Harmony T. Neurohabilitación: un método diagnóstico y terapéutico para prevenir secuelas por lesión cerebral en el recién nacido y el lactante. Bol Med Hosp Infant Mex. 2007;64(2):125-35.
- 18. Véliz-Martínez PL, Jorna-Calixto AR, Berra-Socarrás EM. Consideraciones sobre los enfoques, definiciones y tendencias de las competencias profesionales. Educ Med Super. 2016 [citado mayo 30 de 2024];30(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v30n2/ems18216.pdf.
- 19. Bonany-Jané T. La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión. Acción Motriz. 2019;(23):1-11.
- 20. Castiblanco-Torres OF, Morillo-Castro CD. El papel del fisioterapeuta especialista en neurorrehabilitación en la evaluación e intervención de deportistas con parálisis cerebral [disertación]. Bogotá D.C.: Especialización de Neurorrehabilitación, Facultad de Fisioterapia, Escuela Colombiana de Rehabilitación; 2022 [citado mayo 30 de 2024]. Disponible en: https://repositorio.ecr.edu.co/server/api/core/bitstreams/99531dd7-768f-4bb0-98ae-66d5b90fd1c5/content.
- 21. Provasi J, Blanc L, Carchon I. The importance of rhythmic stimulation for preterm infants in the NICU. Children (Basel). 2021;8(8):660. Disponible en: https://doi.org/10.3390/children8080660.
- 22. Koller D, McPherson AC, Lockwood I, Blain-Moraes S, Nolan J. The impact of Snoezelen in pediatric complex continuing care: A pilot study. J Pediatr Rehabil Med. 2018;11(1):31-41. Disponible en: https://doi.org/10.3233/PRM-150373.
- 23. Cabral TI, da Silva LGP, Tudella E, Simões-Martinez CM. Motor development and sensory processing: A comparative study between preterm and term infants. Res Dev Disabil. 2015;36C:102-7. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.09.018.
- 24. Su CT, Parham LD. Validity of sensory systems as distinct constructs. Am J Occup Ther. 2014 68(5):546-54. Disponible en: https://doi.org/10.5014/ajot.2014.012518.
- 25. Fowler S. Sensory Stimulation: Sensory Focused Activities for people with Physical and Multiple Disabilities. Jessica Kingsley Publisher, 2006.
- 26. Burns I, Cox H, Plant H. Leisure or therapeutics? Snoezelen and the care of older persons with dementia. Int J Nurs Pract. 2000;6(3):118-26. Disponible en: https://doi.org/10.1046/j.1440-172x.2000.00196.x.
- 27. Gómez-Gómez MdC. Aulas multisensoriales en educación especial: Estimulación e integración sensorial en los espacios snoezelen. Madrid: Ideaspropias Editorial; 2009.
- 28. Etchepareborda-Simonini MC, Abad Mas L, Pina Mulas J. Estimulación multisensorial. Rev Neurol. 2003;36:122. Disponible en: https://doi.org/10.33588/rn.36S1.2003004.
- 29. Unwin KL, Powell G, Jones CRG. A sequential mixed-methods approach to exploring the experiences of practitioners who have worked in multi-sensory environments with autistic children. Res Dev Disabil. 2021;118:104061. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.104061.
- 30. American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain and process Fourth Edition. Am J Occup Ther. 2020;74(Suppl 2):7412410010p1-7412410010p87. Disponible en: https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001.
- 31. Colombia. Ministerio de Educación Nacional (MninEduación). La exploración del medio en la educación inicial. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial en el marco de la atención integral. Documento No. 24. Bogotá D.C.: MinEducación; 2014 [citado mayo 30 de 2024]. Disponible en: http://www.deceroasiempre.gov.co/Prensa/CDocumentacionDocs/Documento-N24-exploracion-medio-educacion-inicial.pdf.

- 32. Unwin KL, Powell G, Jones CRG. The use of Multi-Sensory Environments with autistic children: Exploring the effect of having control of sensory changes. Autism. 2022;26(6):1379-94. Disponible en: https://doi.org10.1177/13623613211050176.
- 33. Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993 (octubre 4): Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá D.C.; octubre 4 1993.