

# AULAS MULTISENSORIALES EN EDUCACIÓN ESPECIAL

Estimulación e integración sensorial  
en los espacios snoezelen



# Aulas multisensoriales en educación especial

---



# Aulas multisensoriales en educación especial

---

Estimulación e integración sensorial  
en los espacios snoezelen



# Autora

---

**María del Carmen Gómez Gómez** (Salamanca, 1979) es diplomada en Educación Especial, Audición y Lenguaje, Educación Infantil y licenciada en Pedagogía. Asimismo, ha realizado un máster en Educación de Personas con Discapacidad Sensorial. Ha desarrollado funciones de profesora de pedagogía terapéutica y de audición y lenguaje en el departamento de orientación escolar del colegio Marista La Inmaculada de Lugo.

En la actualidad, prepara el doctorado en Teoría e Historia de la Educación y desarrolla su actividad en el Colegio Nuestra Señora del Rosario (La Grande Obra de Atocha), en el que lleva a cabo funciones de orientadora de secundaria, pedagoga terapéutica y de audición y lenguaje, y de apoyo al alumnado con deficiencia auditiva profunda.

Ficha de catalogación bibliográfica

**Aulas multisensoriales en educación especial.  
Estimulación e integración sensorial en los espacios  
snoezelen**

**1.ª edición  
Ideaspropias Editorial, Vigo, 2009**

**ISBN: 978-84-9839-202-9  
Formato: 17 x 24 cm • Páginas: 176**

AULAS MULTISENSORIALES EN EDUCACIÓN ESPECIAL. ESTIMULACIÓN E INTEGRACIÓN SENSORIAL EN LOS ESPACIOS SNOEZELEN.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS 2009, respecto a la primera edición en español, por  
© Ideaspropias Editorial.

ISBN: 978-84-9839-202-9

Depósito legal: VG 492-2009

Autora: María del Carmen Gómez Gómez

Impreso en España - Printed in Spain

Ideaspropias Editorial ha incorporado en la elaboración de este material didáctico citas y referencias de obras divulgadas y ha cumplido todos los requisitos establecidos por la Ley de Propiedad Intelectual. Por los posibles errores y omisiones, se excusa previamente y está dispuesta a introducir las correcciones pertinentes en próximas ediciones y reimpressiones.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1. El aula de estimulación multisensorial.....	3
1.1. Normativa de educación especial.....	3
1.2. Origen histórico de las aulas multisensoriales.....	5
1.3. Definición y finalidad de las aulas multisensoriales .....	7
1.4. Características fundamentales de las aulas multisensoriales.....	9
1.5. Potencialidades de las aulas multisensoriales .....	13
1.6. Utilidades de las aulas multisensoriales.....	17
CONCLUSIONES.....	21
AUTOEVALUACIÓN .....	23
SOLUCIONES.....	25
2. Funcionalidades del aula multisensorial .....	27
2.1. Percepción sensorial de la realidad.....	27
2.1.1. Percepciones: procesos y constante perceptiva .....	29
2.1.2. Teorías de la percepción .....	31
2.1.3. Tipos de percepciones .....	33
2.2. Canalización de las percepciones .....	36
2.3. Principales funciones del aula multisensorial.....	38
2.4. Creación de situaciones ambientales .....	41
2.5. Estimulación de las percepciones sensoriales .....	48
CONCLUSIONES.....	53
AUTOEVALUACIÓN .....	55
SOLUCIONES.....	57
3. Tipos de espacios multisensoriales 1.....	59
3.1. Espacio visual .....	60
3.1.1. Elementos .....	61
3.1.2. Aplicaciones .....	67
3.1.3. Características .....	69
3.2. Espacio de proyecciones .....	70
3.2.1. Elementos .....	70

---

3.2.2. Aplicaciones .....	71
3.2.3. Características .....	73
3.3. Espacio auditivo .....	73
3.3.1. Elementos .....	76
3.3.2. Aplicaciones .....	80
3.3.3. Características .....	82
CONCLUSIONES .....	83
AUTOEVALUACIÓN .....	85
SOLUCIONES .....	87
4. Tipos de espacios multisensoriales II .....	89
4.1. Espacio del olor .....	90
4.1.1. Elementos .....	91
4.1.2. Aplicaciones .....	97
4.1.3. Características .....	99
4.2. Espacio del gusto .....	101
4.2.1. Elementos .....	103
4.2.2. Aplicaciones .....	106
4.2.3. Características .....	108
4.3. Espacio táctil .....	108
4.3.1. Elementos .....	110
4.3.2. Aplicaciones .....	112
4.3.3. Características .....	114
CONCLUSIONES .....	115
AUTOEVALUACIÓN .....	117
SOLUCIONES .....	119
5. Materiales y componentes del espacio multisensorial .....	121
5.1. Materiales necesarios para la creación de un espacio multisensorial .....	121
5.1.1. Determinación de los materiales en función de las características del alumnado .....	122
5.1.2. Determinación del material en función de los objetivos de estimulación o aprendizaje previstos .....	127
5.2. Componentes del espacio multisensorial .....	130

---

5.2.1. Determinación de los componentes en función de las características del alumnado .....	130
5.2.2. Determinación de los componentes basándose en los objetivos de estimulación o aprendizaje previstos .....	134
CONCLUSIONES .....	138
AUTOEVALUACIÓN .....	139
SOLUCIONES .....	143
PREGUNTAS FRECUENTES .....	145
GLOSARIO .....	147
EXAMEN .....	151
BIBLIOGRAFÍA .....	157



# Introducción

Hace veinte años no podíamos pensar que la creación de aulas multisensoriales tuviera una repercusión tan importante tanto en el campo de la educación de niños con discapacidades como de complemento en la terapia de mayores con la enfermedad de Alzheimer. Estas aulas supusieron una separación de las actividades terapéuticas tradicionales, de manera que pasaron a ser utilizadas de forma cada vez más generalizada en diferentes países de todo el mundo, tanto en educación como en enfoques terapéuticos.

A pesar de que los diversos estudios realizados han demostrado resultados alentadores con la creación de este tipo de espacios multisensoriales, en España la aplicación de esta técnica todavía se encuentra en desarrollo, y su utilización, al contrario de lo que ocurre con nuestros vecinos europeos, no ha comenzado a ser empleada hasta hace unos años.

Con el uso de este tipo de recursos que sirven para estimular, relajar, calmar o tonificar se ha conseguido mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad, simplemente ajustando la iluminación, la atmósfera, los sonidos y las estructuras a las necesidades específicas de cada paciente. Diferentes informes publicados documentan numerosos casos de pacientes que han dejado de autolesionarse o que han hablado o sonreído por primera vez en muchos años, o que muestran incluso paz, felicidad o una satisfacción inusual.

El aula multisensorial va más allá de ser una simple herramienta educativa para los alumnos con necesidades educativas especiales, es una terapia estimulativa controlada cuyo objetivo es la integración de los sentidos y la mejora de la calidad de vida en todas aquellas personas con un déficit físico o psíquico específico.

El objetivo general de este manual es que el lector adquiera el conocimiento y las habilidades necesarias para determinar los usos y aplicaciones que un aula multisensorial tiene en el contexto de la educación especial, determinando sus utilidades para el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje.



# Aulas multisensoriales en educación especial

## 1 El aula de estimulación multisensorial

Fue en los años setenta cuando surgieron los espacios multisensoriales como apoyo terapéutico positivo a las personas con enfermedad mental. A partir de ahí se desarrollaron nuevas técnicas hasta que a finales de los años ochenta se crearon los primeros espacios multisensoriales habilitados para que las personas con algún déficit psíquico o físico interactuaran con el medio a través de la estimulación e integración sensorial.

Las aulas multisensoriales constan de diferentes espacios (visuales, olfativos, comunicativos e interactivos, etc.) cuyo fin es trabajar, con los alumnos o usuarios, distintos estímulos según las características específicas de cada sujeto.

El objetivo de esta unidad didáctica es adquirir nociones en materia de usos y potencialidades que puede llegar a tener un aula multisensorial, especialmente en el contexto de la educación especial.

### 1.1. Normativa de educación especial

Antes de adentrarnos en el estudio de las aulas multisensoriales, es importante conocer cuál es la normativa relacionada con la educación especial en España.

En el sistema educativo español, los alumnos con discapacidades se encuentran escolarizados en centros específicos o de integración, tanto públicos como privados. De esta forma, según su grado de discapacidad, se establece el máximo de alumnos asignados a cada educador, así como el tratamiento y la rehabilitación a estos alumnos.

En la **Constitución española** encontramos varias referencias relacionadas con la educación:

«Todos tienen el derecho a la educación.»

Artículo 27.1

«La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales.»

Artículo 27.2

«Los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a los que prestarán la atención especializada que requieran y los ampararán especialmente para el disfrute de los derechos que este Título otorga a todos los ciudadanos.»

Artículo 49



Antes de la Constitución española existían ciertas leyes, hoy derogadas, que hacían referencia a la educación especial. Cabe destacar la **Ley Moyano** (1857), que no se aplicó hasta principios del siglo XX y estuvo vigente hasta 1970, y que fue el primer texto legislativo del sistema educativo de España. Con ella comenzó la creación de escuelas para niños sordos y ciegos. Asimismo, entre los textos legislativos que han tenido gran influencia en el sector de la educación especial, es importante también el **Decreto 2925/1965**, de 23 de septiembre, sobre ordenación de la educación especial; la **Ley orgánica 1/1990**, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE); y la **Ley 14/1970**, de 4 de agosto, general de educación y financiamiento de la reforma educativa.

Actualmente, los textos normativos más importantes relacionados con la educación especial son los siguientes:

- Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos (LISMI).
- Real decreto 334/1985, de 6 de marzo, de ordenación de la educación especial.

- Real decreto 696/1995, de 28 de abril, de ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales.

Desde de la promulgación de la **LOGSE** y de los diferentes reales decretos se está produciendo un traspaso de competencias en materia educativa a las diferentes comunidades autónomas. Asimismo, cabe destacar la vigente ley educativa: Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), en la que en su título II se hace referencia a la equidad en la educación y al ámbito y escolarización de los alumnos que presentan necesidades educativas especiales.

## 1.2. Origen histórico de las aulas multisensoriales

A finales de los años setenta, dos terapeutas holandeses, **Jan Hulsegge** y **Ad Verheul**, mientras trabajaban en el instituto de Hartenberg, centro para personas con demencia mental, se enteraron de las respuestas positivas que obtuvo otro terapeuta del mismo centro en sus pacientes utilizando un espacio sensorial. A ambos terapeutas les pareció tan buena idea que decidieron construir una tienda de campaña experimental. Esta primera tienda sensorial estaba



equipada solamente con efectos simples: tinta mezclada con agua y proyectada en una pantalla, objetos táctiles, instrumentos musicales, ventilador y botellas de jabón perfumado y sabores de alimentos.

El experimento tuvo tanto éxito con niños con diferentes discapacidades que meses más tarde crearon otra unidad sensorial en el mismo centro. Incluso establecieron una palabra para definir este concepto: **snoezelen**, contracción de los verbos **snuffelen** (explorar) y **doezelen** (relajarse). Los resultados de Jan Hulsegge y Ad Verheul tuvieron tal trascendencia que muchos terapeutas crearon espacios multisensoriales permanentes o semipermanentes en sus centros.

En los primeros años de vida de esta nueva técnica, los productos disponibles en el mercado para la creación de espacios snoezelen o aulas multisensoriales eran muy limitados. Pero esto cambió en el momento en que la compañía británica **ROMPA**® creó y comenzó a comercializar productos específicos para despertar los sentidos residuales de discapacitados e interactuar con los pacientes, según su discapacidad. Desde entonces, tanto ROMPA® como otras empresas creadas posteriormente y especializadas en este tipo de productos siguen utilizando las últimas tecnologías para crear sonidos, olores, imágenes en movimiento, superficies táctiles, luces fascinantes, etc., que permitan que se empleen a diario en los campos de formación, terapia ocupacional, rehabilitación y salud.

En 1987, en Whittington (Reino Unido), gracias al director y al equipo de la institución para adultos con deficiencia mental de esta ciudad, se creó la primera instalación snoezelen, con seis entornos multisensoriales totalmente diferentes. Esta investigación realizada por el equipo de terapeutas en los espacios multisensoriales con pacientes que se autolesionaban obtuvo resultados impresionantes, pues el comportamiento de éstos cambió positivamente y se redujeron de forma significativa las autolesiones.



Estos resultados fueron tan alentadores que las aulas multisensoriales o espacios snoezelen comenzaron a ser utilizados en casi toda Europa en el cuidado de niños con discapacidad y autismo.

No hay que olvidar que los resultados de las investigaciones han sido muy importantes tanto en el campo de las enfermedades degenerativas (por ejemplo, la enfermedad de Alzheimer) como en enfermedades mentales, así como con cualquier dolor, puesto que este tipo de espacios sensoriales ha conseguido reducir el estado de estrés de los pacientes y, de esta forma, se ha contribuido a una rápida recuperación funcional.

### 1.3. Definición y finalidad de las aulas multisensoriales

Un **aula de estimulación multisensorial** es un espacio habilitado para que los alumnos con algún tipo de discapacidad puedan interactuar con el medio a través de la estimulación de sus sentidos.

Este espacio multisensorial se emplea para trabajar diferentes tipos de discapacidades a través de la estimulación y la relajación, y se distribuye en subespacios o rincones en los que se potencian los diferentes tipos de estimulación visual, táctil, auditiva, corporal, vibratoria, gustativa, olfativa, etc. Asimismo, este espacio se diseña con el fin de ayudar a crecer, desarrollar capacidades y permitir la apertura del sujeto al mundo de las sensaciones y emociones.



La **finalidad** de los espacios multisensoriales es que los sujetos que hagan uso de los mismos puedan estar expuestos a estímulos controlados que les permitan percibir diferentes sensaciones que ayuden a adquirir el aprendizaje

por medio del descubrimiento. Asimismo, estas aulas consiguen el desarrollo pleno de las potencialidades humanas en el ámbito escolar, social, intelectual, etc., que es el fin último de la educación especial y de la educación en general.

«Un lugar donde se pueden desarrollar las estimulaciones básicas del desarrollo y, por tanto, emerja el placer sensomotriz: expresión evidente de la unidad de la personalidad del niño, puesto que crea unión entre las sensaciones corporales y los estados tónico-emocionales y permite el establecimiento de la globalidad.»

Bernard Aucouturier (1985)

Según lo que se trabaje, el aula constará de unos u otros espacios y materiales. Los espacios de un aula multisensorial son los que proporcionan los estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y gustativos, además de ser un lugar para la comunicación. También puede haber otros subespacios conforme las necesidades de los sujetos para los que esté habilitada, de la misma manera que un mismo espacio también se puede utilizar para tareas diferentes.

El trabajo se lleva a cabo por medio de dos tipos de relaciones: la de **terapeuta-usuario** y la de **usuario-ambiente**. La primera genera una relación más individual, de confianza mutua, y la segunda es de reacción del educando en el espacio a través de las situaciones de relajación y de estimulación.

El aula multisensorial es un espacio flexible que se puede adaptar a las necesidades de cada sujeto; cada material tiene varias funcionalidades y todos los espacios del aula permiten realizar múltiples actividades.

Asimismo, para trabajar las diferentes actividades en el aula hay que tener en cuenta los sujetos y, según sus características, estas actividades deberían presentarse al alumno, a priori, de forma gradual y variarlas y cambiar los estímulos para no caer en la monotonía dentro de las sesiones.

Es preciso tener en cuenta, además, que no todos los sujetos son idóneos para trabajar en estas salas; de hecho, hay alteraciones que se manifiestan en este tipo de espacios como, por ejemplo, la hiperactividad.

Antes de iniciar un proyecto en el aula multisensorial, es necesario un periodo de conocimiento e interacción entre los sujetos que van a compartir espacio para que exista un vínculo de acercamiento y confianza que posibilite un mayor progreso.

#### 1.4. Características fundamentales de las aulas multisensoriales

El aula de estimulación multisensorial o espacio snoezelen es una sala habilitada con unas características y componentes mínimos que permiten llevar a cabo en su interior sesiones de estimulación sensorial.

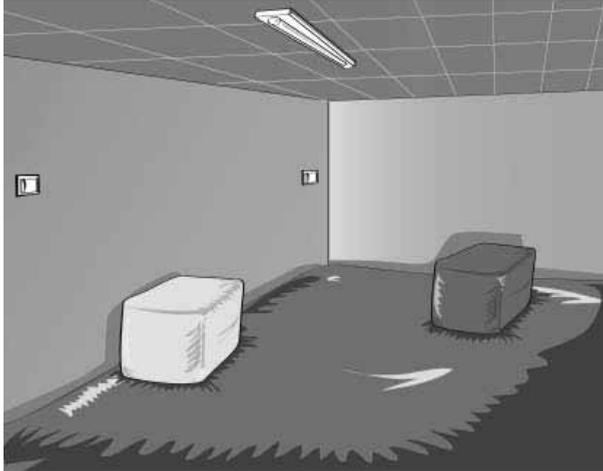
Según la finalidad de cada espacio snoezelen, éste constará de unos determinados materiales adaptados a ese objetivo concreto. Por lo tanto, no todas las aulas multisensoriales cumplen unos patrones estandarizados, sino que su habilitación es flexible según el centro, los sujetos, etc. Asimismo, el aula de estimulación multisensorial se puede modificar de acuerdo con las nuevas demandas que surjan.

La disposición de los espacios del aula de estimulación multisensorial debe permitir la movilidad de los alumnos con total seguridad; para ello hay que tener en cuenta que haya el espacio suficiente para desplazarse con sillas de ruedas, andadores, etc. Por ejemplo, una silla de ruedas para girar necesita disponer de un espacio libre de aproximadamente 150 cm de diámetro.

Así, dentro del aula es preciso tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Iluminación:** la luz, tanto interior como exterior, no puede interferir en la sesión. La iluminación exterior se puede ocultar con cortinas o cristal opaco. Es necesario tener presente la iluminación en cada una de las partes del aula, así como en los diferentes momentos de entrada y salida con el fin de evitar deslumbramientos.
- **Resonancia y reverberación:** hay que tener en cuenta estos dos aspectos, ya que en estímulos sonoros pueden influenciar negativamente. El aula no tiene que ser un espacio insonorizado, pero debe permitir la utilización de tiempos de silencio.
- **Color:** es necesario tener en cuenta el color de las paredes y los suelos del centro según la funcionalidad del aula. Además, dentro de los alumnos con discapacidad visual, podemos encontrar educandos con patologías que afectan al enfoque visual o que tengan una visión borrosa; en este caso, los colores con contrastes les ayudan a diferenciar los objetos o los espacios.
- **Mobiliario:** tiene que ser accesible a los alumnos y ha de estar adaptado para evitar accidentes, por ejemplo, debe tener colores que permitan

identificarlo, estar acolchados si forman esquina o poseer una altura que permita a los educandos a acceder sin dificultad si son pequeños o utilizan silla de ruedas. El mobiliario dependerá de las características de los sujetos agentes.



- **Conexiones eléctricas:** para trabajar dentro del aula las conexiones eléctricas deben estar centralizadas y situadas en un lugar seguro, es decir, de difícil acceso para los alumnos.
- **Suelos, paredes y columnas:** tienen que estar cubiertos por materiales acolchados para evitar golpes.

Dentro del aula se trabajará por espacios o rincones, de manera similar al trabajo en las aulas de educación infantil. Estos espacios estarán diferenciados por colores, olores, sonidos, etc., o bien por cortinas o texturas del suelo.

Un posible espacio dentro de las aulas (recordemos, no todas las aulas deben tener los mismos espacios) es el de **espera o preparación**, en el cual el sujeto se predispone a la entrada a ese mundo de sensaciones. Es un espacio importante para realizar actividades de anticipación que se trabajarán después en cada uno de los espacios. Por ejemplo, en este espacio a sujetos con autismo se les puede mostrar fotos de las actividades que se van a realizar posteriormente o del espacio en el que se va a trabajar, así estarán preparados para las actividades que se desarrollarán en el aula.

Los **materiales** utilizados en el aula de estimulación multisensorial van a depender del objetivo que tengan que cumplir, según el alumnado, sus características y los estímulos que se pretendan despertar. Algunos de los materiales presentes en la mayoría de aulas multisensoriales son las camas de agua, piscinas de bolas, cojines vibromasaje o paneles táctiles.

Dentro del aula, los materiales están organizados en los diferentes espacios que permiten trabajar los distintos estímulos. Estos espacios pueden ser visuales, olfativos, gustativos, táctiles, auditivos, comunicativos e interactivos, y de relajación.

En el **espacio visual** se va a trabajar para estimular la visión de los alumnos que sufren otras discapacidades sensoriales para que puedan, a través de la vista, paliar algunas de sus carencias. Así, en los espacios visuales es posible encontrar luces, objetos de diferentes colores y tonalidades, fibras luminosas, columnas de burbujas, etc. Dentro del espacio visual también podemos encontrar un subespacio de proyección que se utiliza para estimular a los alumnos por medio de la proyección de imágenes o colores sobre una pared o algún soporte.

Por su parte, el **espacio olfativo** permite trabajar la aromaterapia para captar la realidad a través de los estímulos olfativos. Para ello, se emplean materiales como, por ejemplo, difusores de aromas (algunos incluso luminosos o sonoros), pelotas aromatizadas o aceites, etc. Los olores pueden dar información a los alumnos de comidas, lugares, etc.

El **espacio gustativo** permite al sujeto discriminar por medio del gusto, y para estimularlo se utilizan diferentes tipos de comidas líquidas o sólidas, sal, azúcar, etc., de este modo, se estimulan las papilas gustativas para que el alumno pueda distinguir distintos tipos de sustancias que le permitirán diferenciar lo que está comiendo y cuáles son sus gustos y preferencias.

En el caso del **espacio táctil**, en él encontraremos elementos con diferentes texturas, temperatura, peso, volumen, etc., que van a permitir diferenciar objetos y estimular el tacto. Este tipo de incitación es importante, por ejemplo, para personas ciegas que luego accederán a la lectura por medio del sistema braille. Asimismo, el espacio táctil puede combinarse con el auditivo mediante objetos como las mantas o los paneles musicales.

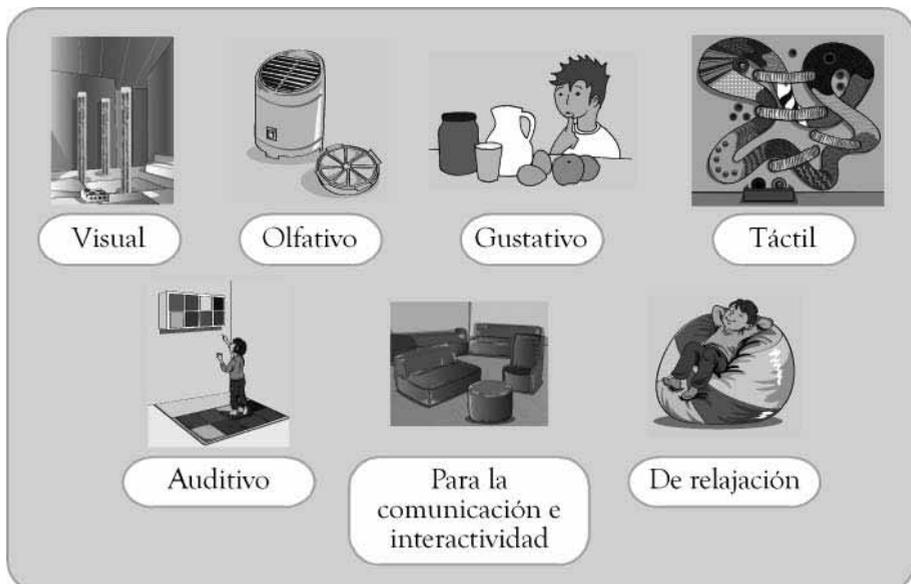
Para estimular al alumno, en el **espacio auditivo** se emplean la música, las voces, los sonidos y algunos materiales como, por ejemplo, el palo de lluvia,

el tambor, el gong, etc. La estimulación auditiva puede trabajarse a través de estímulos sonoros por vía ósea o mediante vibraciones. Asimismo, en este espacio se puede ayudar a los alumnos que presenten discriminación auditiva, estimulándolos para que logren distinguir entre diferentes voces, fonemas y palabras, así como realizar comparaciones de sonidos. Todo ello por medio de la musicoterapia, las relaciones, la comunicación, la relajación, etc.

El **espacio para la comunicación e interactividad** ayuda a la expresión de sentimientos y estados anímicos por medio de cualquier sistema visual, auditivo, gustativo, táctil u olfativo. Este espacio ayuda a interactuar con el medio, y conciencia al sujeto de la influencia que puede tener en lo que sucede a su alrededor. En este espacio es básico el uso de pulsadores, interruptores y paneles táctiles, que ayudan también a la motricidad y al desarrollo del tacto.

El **espacio de relajación** se corresponde con el espacio de espera o preparación y tendrá como fin la relajación del alumno. Para ello, en él se utilizan materiales de relajación y vibración como colchonetas vibromasaje, camas de agua, asientos, butacas, mecedoras, etc. Éste es un espacio ideal para introducir un cambio de actividad, un lugar.

#### Espacios del aula



## 1.5. Potencialidades de las aulas multisensoriales

Tal como hemos mencionamos anteriormente, los espacios snoezelen se utilizan a diario desde hace dos décadas en diferentes campos de salud, centros de educación especial, instituciones para discapacitados, terapia ocupacional o rehabilitación, etc.

Por ello, en este epígrafe nos centraremos en evaluar las potencialidades que un espacio multisensorial puede producir sobre aquellos enfermos afectados por lesiones, discapacidades o cualquier tipo de deficiencia sensorial, así como los beneficios de la estimulación multisensorial en el aula. De esta forma, desde el punto de vista de la educación especial, habría que señalar qué sujetos se pueden beneficiar.

En los alumnos **discapacitados**, el aula multisensorial consigue potenciar las relaciones positivas fuera del estrés del centro educativo y logran mejoras importantes en la lógica, concentración y coordinación. Según las estadísticas, el uso de espacios de estimulación multisensorial se ha convertido en la terapia más utilizada en el mundo.

En concreto, en los **discapacitados cognitivos** se ha demostrado que la aplicación de estímulos es una de las terapias más ventajosas, ya que mejora la calidad de vida de estas personas tanto aumentando el grado de autonomía, la tolerancia, el control emotivo y la comprensión de términos familiares, como mejorando la reacción a los estímulos sensoriales. Así, las aulas multisensoriales sirven de instrumento de comunicación no verbal, dado que potencian la relajación y aportan incentivos a estos discapacitados, que no se obtendrían de otras formas.

Los resultados más positivos del empleo de aulas multisensoriales se han obtenido en personas con **autismo**. De hecho, la utilización de materiales snoezelen consigue reducir hasta un 75% el daño autoprovocado y la agresividad en este tipo de pacientes, frente a otras terapias que no emplean este tipo de materiales.

También se pueden beneficiar de una educación especial dentro de estas aulas todos aquellos sujetos con dificultades en el lenguaje, en la percepción sensorial, con déficit visual, auditivo (sordos), motórico (parálisis cerebral), plurideficientes (sordomudos), etc.

Asimismo, las aulas multisensoriales, fuera del campo educativo, pueden aplicarse de forma terapéutica en otro tipo de pacientes: en los accidentados cerebrovasculares y afectados del traumatismo craneoencefálico, trastornos de estrés postraumático, dolor agudo y crónico, y enfermos de Alzheimer.

En pacientes con Accidente CerebroVascular (ACV) y con **traumatismo craneoencefálico** se puede emplear la relajación pasiva para reducir, de esta forma, los síntomas producidos por estos trastornos. Con la aplicación de estas terapias se trata de conseguir un equilibrio emocional para alcanzar el máximo nivel funcional posible.

Aunque podríamos incluir también a los afectados con **trastornos con estrés postraumático** dentro de las personas con ACV y con traumatismo craneoencefálico, habría que especificar que en las personas que sufren trastornos de estrés postraumático se están utilizando los espacios multisensoriales, sobre todo con sujetos que han sufrido traumas de diferentes orígenes (violencia, abusos, etc.). Lo que se potencia con esta actividad es que las personas puedan restablecer la confianza, relacionarse o poder comunicarse de nuevo. Además, no sólo se consigue inducir al sueño mediante la relajación profunda, sino que, además, con el tiempo, se logra que recuperen el ritmo de sueño.

Las últimas aplicaciones de la estimulación sensorial se han realizado con pacientes que sufren de **dolor agudo y crónico**. Se ha demostrado que los espacios sensoriales contribuyen a la distracción del dolor y producen un efecto relajante. Este método se ha empleado en algunos centros especializados de Europa para la reducción del dolor en el parto, con resultados muy positivos.

En los entornos multisensoriales se consigue obtener una relajación profunda que permite que enfermos con **problemas psiquiátricos** puedan abrirse para hablar de sus sentimientos y, de este modo, eliminar uno de los mayores obstáculos en la recuperación de estos pacientes.



La **enfermedad del Alzheimer** es una demencia irreversible caracterizada por el desarrollo de múltiples déficits cognoscitivos. En la fase inicial de la enfermedad (fase de diagnóstico) se logra reducir el estrés, mejorar la autoestima y el estado de ánimo de los enfermos mediante estímulos sensoriales; para ello, se utiliza la musicoterapia con el fin de evocar recuerdos y experiencias autobiográficas en el paciente. En la segunda fase de la enfermedad (fase intermedia) se pueden reducir aquellos comportamientos socialmente inadecuados e intentar que los pacientes presten atención a determinados objetos. Mediante las salas snoezelen se van a estimular los sentidos (con luces, sonidos y sabores) teniendo en cuenta el estilo de vida individual y las preferencias socioculturales de cada paciente, con lo que se consigue, de esta forma, una reducción significativa de la agresividad verbal y física hacia objetos y personas. En la última fase de la enfermedad (fase severa), además de seguir aplicando las terapias anteriormente descritas, potenciaremos la estimulación sensorial para mejorar la calidad de vida de los enfermos, reducir el dolor e inducir a la relajación profunda para reducir el estrés.

Un ejemplo de lo lejos que está llegando la utilización de salas multisensoriales en diferentes ámbitos, es el estudio publicado por la revista *Medical Journal*, de la Universidad de Miami, sobre las pruebas realizadas dentro del centro de rehabilitación Jackson Memorial. En este instituto médico, y bajo la dirección de los doctores Gillian Hotz y John Kuluz, se ha creado un aula multisensorial destinada al tratamiento de niños con lesiones cerebrales. Esta aula se encuentra equipada con una hamaca, un tubo de plástico lleno de burbujas de colores de fibra óptica, cables de colores y otros elementos innovadores cuyo fin es la estimulación sensorial. Los primeros resultados mostraron que los niños habían modificado su conducta; por ejemplo, un niño de nueve años herido en un accidente de tráfico, tras el uso de un aula de estimulación multisensorial, podía seguir los objetos con los ojos, emitía sonidos e, incluso, balanceaba la cabeza hacia adelante y hacia atrás. La mejoría fue evidente y la causa de ésta fue el uso adecuado del aula multisensorial de las instalaciones del centro Jackson Memorial.

Según los estudios e investigaciones realizadas, los espacios multisensoriales tienen multitud de efectos positivos en diferentes campos; sin embargo, hay que dejar constancia de que no todos los alumnos o pacientes responden de forma adecuada en las aulas multisensoriales. De hecho, se ha comprobado que los niños hiperactivos o con trastornos epilépticos refuerzan o manifiestan sus alteraciones en estos espacios sensoriales.

Asimismo, los beneficios de potenciar cada uno de los sentidos en un aula multisensorial son los siguientes:

- **Vista:** para potenciar la vista se utilizarán proyectores, luces, bolas de espejo, sistemas de iluminación especial, reflectores, cilindros burbuja, etc. Con estos materiales podemos estimular el equilibrio de los alumnos. Con la estimulación de la vista mejoraremos la eficacia visual, el control muscular y la postura de los órganos visuales, fomentando, al mismo tiempo, la capacidad de imitación muscular y de respuesta.
- **Oído:** la música rítmica la emplearemos según el tono, el ritmo, el nivel, etc., para tranquilizar a los sujetos o estimular su actividad psíquica, física y emocional. También usaremos efectos de sonido de animales, o de viento y lluvia para estimular el cerebro. El ambiente que crearemos debe ayudar a procesar sensaciones auditivas y estimular su escucha.
- **Olfato:** muy poco utilizado en las terapias tradicionales. Para estimular a los alumnos mediante el sentido del olfato, emplearemos aceites de masaje y cajas perfumadas. Los aceites los aplicaremos externamente para que penetren a través de la piel, la cual está interrelacionada con el cerebro y el sistema nervioso; de esta forma restableceremos la armonía entre cuerpo y mente.



- **Gusto:** lo usaremos no sólo para estimular, sino para ampliar experiencias, utilizando diferentes sabores. Los educandos, al probar distintos sabores y texturas, no sólo mostrarán sus preferencias, sino que además favoreceremos la deglución e incluso la masticación.

- **Tacto:** lo estimularemos a través de pelotas con diferentes tamaños y texturas, cojines, mantas, colchonetas, paneles táctiles u otros artículos. Conseguiremos, mediante el empleo de estos materiales, que las personas no sólo sean conscientes de sus manos, sino que aprendan a sujetar las cosas, cogerlas y dejarlas caer voluntariamente, o que experimenten que determinadas cosas tienen un tacto característico o parecido al de otros objetos.

## 1.6. Utilidades de las aulas multisensoriales

Por medio de la estimulación sensorial se consigue un aprendizaje académico teórico y social. La relación con los demás y la comunicación son la base de un aprendizaje social, para lo cual es necesario diferenciar situaciones, circunstancias, estados anímicos, etc., que se pueden tanto sentir como percibir en el otro.

Las **aulas de estimulación sensorial** se utilizan con niños y con adultos, son aplicables a todos los ámbitos de la educación especial y, por ello, se pueden encontrar en centros educativos, hospitales, residencias, centros de día, etc.

En el ámbito de la educación especial es posible trabajar los diferentes tipos de necesidades educativas con los sujetos en los siguientes niveles:

- **Orientación:** es la capacidad del sujeto para orientarse en relación con su entorno, incluidas la reciprocidad o la interacción con su entorno.

### Ejemplo

Para trabajar la orientación en el aula multisensorial se pueden utilizar paneles interactivos situados en el suelo en los que el alumno tiene que pisar el color o la forma geométrica que le indica el profesor. Otra actividad para potenciar la orientación es esconder juguetes musicales que el alumno tendrá que encontrar dentro de un espacio limitado.

- **Independencia física:** se trata de la capacidad del alumno para llevar una existencia independiente efectiva, sin necesidad de ayuda y asistencia de otros en tareas como el cuidado personal y ciertas actividades de la vida diaria.

### Ejemplo

Se puede trabajar la independencia física empleando, por ejemplo, cubiertos de juguete para aprender, de esta forma, su utilidad como objetos reales. Otro juego que motiva la independencia física es aprender a vestir a muñecos dependiendo del tiempo que haga.

- **Movilidad:** es la capacidad del individuo de desplazarse de forma eficaz en su entorno.

### Ejemplo

Para trabajar la movilidad en el aula de estimulación multisensorial se pueden emplear música y luces; según el tipo de música, se moverá de una determinada forma. El alumno también puede seguir los movimientos de las luces por un espacio determinado.

- **Ocupacional:** se refiere a la capacidad que tiene un individuo para emplear su tiempo teniendo en cuenta factores como sexo, edad o cultura. Esto afecta al trabajo, al ocio y al tiempo libre.

### Ejemplo

Se puede trabajar en un espacio de juego libre donde el educando puede decidir sus preferencias de juguetes, olores (jugando con pelotas de aromas), etc.

- **Integración social:** es la competencia para participar y mantener relaciones sociales usuales.

### Ejemplo

En el espacio de comunicación se pueden hacer debates con otros alumnos y poner normas como esperar su turno o levantar la mano. Así, los alumnos aprenden normas sociales que llevarán a la práctica en su vida cotidiana.

Aparte de las anteriormente mencionadas, se pueden encontrar **otras situaciones no catalogadas** necesarias para que el alumno alcance un desarrollo más pleno, como, por ejemplo, la conducta (conciencia del yo, seguridad personal), la comunicación (entender el mensaje que se pretende transmitir y

saber transmitir mensajes), el cuidado personal (higiene personal, elección de vestimenta y alimentación) o destreza (habilidades manuales como agarrar objetos o controlar la cabeza).

El **objetivo** de las aulas multisensoriales es estimular al sujeto y conseguir con ello que sea y se sienta parte activa de la sociedad, que tome conciencia de que sus hechos pueden modificar lo que sucede a su alrededor.

Se han realizado estudios que demuestran la utilidad de estas aulas con diferentes colectivos y se obtuvieron en todos los casos resultados positivos, ya que se aprecian notables mejoras de conducta, de movilidad, de comportamiento y de estados anímicos. Estos últimos despiertan la autoestima positiva, base para desencadenar una serie de hechos que encaminen a éxitos.

La mayoría de los estudios proceden o del Reino Unido o de Estados Unidos, países punteros en el desarrollo del trabajo en aulas de estimulación sensorial y, por tanto, donde se puede valorar verazmente la utilidad de estos espacios. Gran parte de los estudios se han llevado a cabo con personas con demencia y que aportan resultados como los siguientes:

- **Reducción de la agitación:** con este estudio, el terapeuta ocupacional Lesley Pinkney (1997) acerca los espacios snoezelen a adultos con problemas cognitivos.
- **Aumento del bienestar psicológico:** Brown y Twibell (1997), profesores de la Universidad de Tennessee, afirman que si se combina la aromaterapia con música y masaje, se induce a la relajación y se reduce la ansiedad o angustia de los enfermos sobre los que se aplique.
- **Mejora de las relaciones interpersonales:** Ridgley y Morrissey (1997), dentro del equipo de investigación del programa sobre las enfermedades mentales crónicas de la Fundación Robert Wood Johnson, demostraron que la gestión de servicios de salud mental para niños y adolescentes, dentro de un sistema de intervención, puede mejorar los resultados del enfermo.



También se han realizado experiencias en otros ámbitos como en enfermedades psiquiátricas, en discapacidades de desarrollo y en lesiones cerebrales adquiridas, que son recogidas por la International Snoezelen Association (Asociación Internacional de Snoezelen).

Por todo ello, a la **sala** le podemos dar varias utilidades:

- **Educativa:** es un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que hay un educando y un educador. El educador tendrá la función, en esta sala, de acompañar en el aprendizaje al educando, el cual necesitará confiar y sentirse seguro para poder realizar un proceso de aprendizaje integral y de manera armónica. Por medio de los estímulos, el educando aprende a percibir la realidad y a responder a ella. En este sentido, aprenderá a relajarse, a conocerse y a ser consciente de sus sentidos.
- **Rehabilitadora:** es un ambiente que potencia el funcionamiento de aquello que de alguna forma está atrofiado. Por medio de los materiales y con el trabajo gradual se potencia la movilidad, la discriminación visual, auditiva, etc., dependiendo del tipo de discapacidad.
- **Socializadora:** quizás la más útil de las funciones por lo que de humanidad conlleva. El contacto con el medio y con otros sujetos por medio de todos los sentidos lleva a conocer normas básicas de socialización y comunicación. De esta utilidad depende el progreso en las otras dos, ya que aquí está la base del estado anímico del que va a depender la motivación para aprender y el éxito para progresar. Facilita la relajación, proporciona disfrute e inhibe problemas de comportamiento.

## AULAS MULTISENSORIALES EN EDUCACIÓN ESPECIAL

¿Conoce las aulas multisensoriales? Un aula multisensorial es un espacio adaptado que se utiliza para proporcionar apoyo terapéutico positivo a las personas con discapacidad, favoreciendo la integración de sus sentidos y mejorando su calidad de vida, mediante el uso de recursos y la implementación de actividades de enseñanza-aprendizaje adecuados a las necesidades educativas de cada alumno.

El objetivo general de este manual es que el lector adquiera el conocimiento y las habilidades precisas para determinar los usos y aplicaciones que un aula multisensorial tiene en el contexto de la educación especial, determinando sus utilidades para el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje.

Ideaspropias Editorial le presenta este material didáctico que recoge información sobre las funcionalidades del aula multisensorial, los tipos de espacios que la conforman, los materiales y componentes que en ellas se encuentran, así como sobre otros muchos aspectos relacionados directamente con la educación especial que pueden ser de su interés.

ISBN 978-84-9839-202-9



9 788498 392029

