



**MANUAL DE ESTIMULACIÓN DE  
INTEGRACIÓN SENSORIAL  
PARA ESTUDIANTES CON AUTISMO**

**Elaborado por: María Natalia Ramírez**

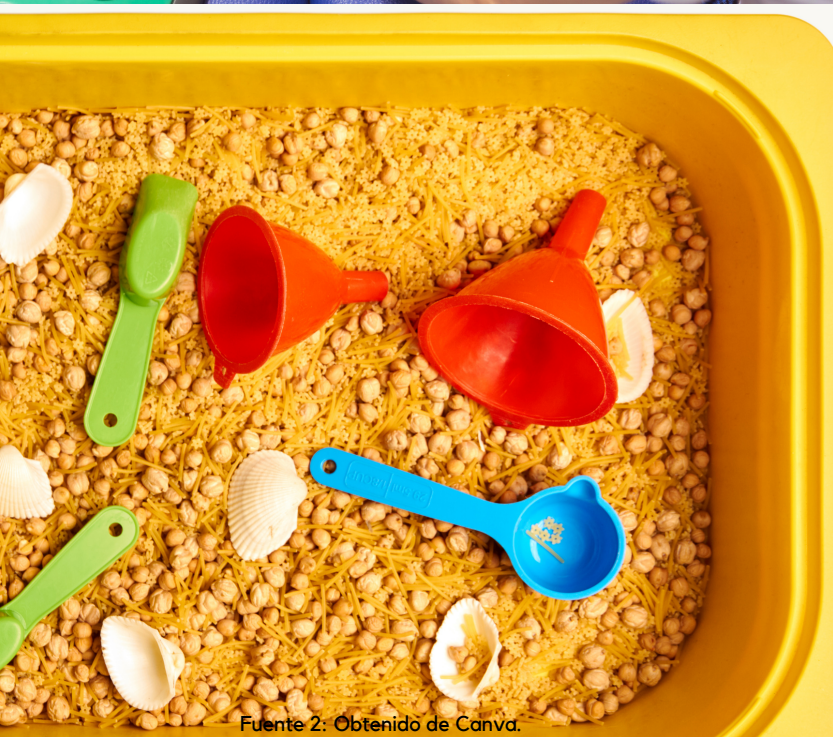


# PROPÓSITO del Manual

Los trastornos del procesamiento sensorial están estrechamente relacionados con las personas con autismo, ya que sus sistemas sensoriales son áreas fuertemente afectadas razón por la que se recomienda atenderlos; ya que los estímulos que perciben no son procesados al igual que lo hace una persona regular, causando así alteraciones en su comportamiento, socialización, comunicación, área motora y desarrollo en general. La estimulación para la integración sensorial puede ser de beneficio para reducir las alteraciones en su desarrollo.

El presente manual es una recopilación de información y actividades de estimulación de integración sensorial para la implementación en el aula, así como un acercamiento al método Snoezelen. El objetivo es dar a conocer la importancia de la estimulación de los sentidos en estudiantes con autismo así como los beneficios de su ejecución. Entre estos la reducción de alteraciones en su desarrollo y la regulación de sus respuestas a los desafíos que se enfrentan diariamente. Siendo así una herramienta para los docentes en el aula y un complemento a sus programas y planificaciones actuales.

A pesar de ser una herramienta dirigida para los estudiantes con autismo, puede ser utilizada con otros estudiantes que requieran de estimulación sensorial. Como estudiantes con Síndrome de Down, TDAH, Síndrome X Frágil, bajo rendimiento académico u otras condiciones que requieran de la integración sensorial.



# CONTENIDO

## PROPÓSITO

### A. GLOSARIO 01

1. Estimulación
2. Sensorial
3. Autismo
4. Neurociencia
5. Snoezelen

### B. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 03

1. ¿Qué es la integración sensorial? 03
2. Disfunciones sensoriales 03
3. ¿Qué es la estimulación para la integración sensorial? 04
4. Beneficios 04
5. Neurociencia y su relación con la integración sensorial 04

### C. LINEAMIENTOS 05

1. Método Snoezelen 05
2. Calidad del ambiente 05
3. Infraestructura del aula 06

### D. ACTIVIDADES 07

1. Sistema vestibular 07
2. Sistema propioceptivo 10
3. Sistema táctil 13
4. Sistema olfativo 16
5. Sistema gustativo 19
6. Sistema visual 22
7. Sistema auditivo 25
8. Evaluación 28
9. Recomendaciones 29

### E. REFERENCIAS 30

# A. GLOSARIO

## Estimulación

Acción de poner en funcionamiento un órgano o una función con el objetivo de reactivarlo o promover que se realice en mayor medida.

## Sensorial

Perteneciente o relativo a la sensibilidad o a los órganos de los sentidos.

## Autismo

La palabra autismo viene del griego autt(o) que quiere decir "que actúa sobre uno mismo" y el sufijo ismo hace referencia a procesos patológicos, por lo que la palabra indica que son trastornos con un origen etiológico que actúa sobre los individuos.

## Neurociencia

La neurociencia es el conjunto de ciencias que estudia principalmente el funcionamiento del sistema nervioso y el cerebro, y cómo la influencia de estos actúa sobre la conducta y aprendizaje.

## Snoezelen

Concepto proveniente de Holanda que se basa en la estimulación sensorial.

## Disfunciones sensoriales

Dificultades en el procesamiento sensorial que afectan directamente el desempeño de actividades diarias ya que hay un desorden en el sistema nervioso central.

## Sistema vestibular

Encargado de darle sentido a nuestros movimientos con relación al cuerpo y espacio. Se compone del oído, específicamente por tres estructuras: sáculo, utrículo y canales semicirculares.

## Sistema propioceptivo

Controla la posición y movimiento del cuerpo. Se compone de músculos, tendones, articulaciones y ligamentos y son los que envían información al cerebro para saber la posición del cuerpo y el espacio que ocupa.

## Sistema olfativo

Este sistema se conforma de el bulbo olfativo, células mitrales, epitelio nasal, glomérulos y células receptoras olfativas. Se encarga de procesar la información percibida (olores), codificarla y dirigirla al cerebro

## Sistema gustativo

Este sistema se conforma principalmente por la lengua, la cuál esta conformada por papilas gustativas que contienen los receptores sensoriales para el sabor: los botones gustativos

## Sistema visual

Encargado de convertir las ondas electromagnéticas percibidas en señales nerviosas que son interpretadas por el cerebro. Los receptores de este sistema son los ojos, conformado por la retina, esclerótica, coroides, cristalino, córnea, iris, nervios y el cuerpo ciliar

## Sistema táctil

Conformado por el oído externo, oído medio y el oído interno. Este sistema transmite el estímulo sonoro percibido hasta el órgano Corti, aquí el estímulo es transformado para transferirlo al nervio auditivo y posteriormente al cerebro.

## Sistema táctil

Es el sistema encargado de discriminar cuatro tipos de sensaciones: frío, calor, dolor y contacto. Está conformado por la piel únicamente y conecta con el exterior.

# B. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## 1. ¿QUÉ ES LA INTEGRACIÓN SENSORIAL?

La integración de las sensaciones permite comprender el desarrollo del niño y que surja el aprendizaje académico, de habilidades, actividades de la vida diaria; así como sus relaciones personales.

Las respuestas adaptativas son indicadores de una exitosa integración sensorial, "...es la capacidad del niño de reaccionar a esas sensaciones de forma significativa, la motivación interna y el propósito que tiene, lo que hace que responda adaptándose al medio, promoviendo así su desarrollo" Serrano, P. (2019).

La integración sensorial es un proceso neurológico donde el cerebro organiza e interpreta la información recibida a través de los sentidos. Estos son sistemas dispersos que perciben distintos estímulos, por separado la información no adquiere significado, pero a través del sistema nervioso central y el cerebro se integran, organizan y facilitan la adaptación. Es una respuesta a lo que se percibe según las exigencias del medio, permitiendo un uso eficiente del cuerpo. Es importante mencionar que es un proceso inconsciente que se da desde que se están en el útero.

*La creadora de la teoría de Integración Sensorial fue la Dra. Jean Ayres. Ayres define la "integración sensorial" en 1972, como el proceso neurológico que integra y organiza las sensaciones del propio cuerpo y del ambiente, a través de los sentidos, y hace posible utilizar el cuerpo eficazmente en el entorno*

## 2. DISFUNCIONES SENSORIALES

Son dificultades en el procesamiento sensorial que afectan directamente el desempeño de actividades diarias ya que hay un desorden en el sistema nervioso central. Es el resultado de un ineficiente procesamiento neurológico, que causa dificultades en la regulación de las distintas funciones de la persona. Existen tres categorías diferentes para esta disfunción:

Dificultad de la Modulación Sensorial

Dificultad de la Discriminación Sensorial

Dificultad Motora de Base Sensorial

### 3. ¿QUÉ ES LA ESTIMULACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN SENSORIAL?

La estimulación para la integración sensorial consiste en la aplicación o exposición de estímulos en los niños a través de objetos o actividades significativas según la necesidad o requerimiento de cada individuo. El objetivo es activar los receptores sensoriales a partir de estímulos controlados para que estos generen potenciales de acción que viajen por las vías aferentes hacia el sistema nervioso central y generen respuestas adaptativas que puedan llegar a provocar mecanismos de auto regulación, los cuales ayuden al individuo a disminuir sus problemas conductuales o de otras áreas causados por la desintegración sensorial y así favorecer el desarrollo en general (García Guerrero, M. C. 2020). Puede ser visto también como hábitos y rutinas que ayudan a los niños con autismo a mantener la calma en situaciones sobrestimulatorias, mejorando así su adaptación.

## 4. BENEFICIOS

La activación dará lugar a respuestas más adaptadas que desarrollan comportamientos y aprendizajes regulados, mediante el proceso de asimilación y acomodación que les ayuda a comprender mejor su entorno. Estas actividades promoverán una mejor organización, procesamiento y capacidad de respuesta.

Permite que la información se perciba de mejor manera y por lo tanto hay una disminución de conductas poco habituales o descontroladas, así como también se potencializan las conductas exploratorias. Se podrán observar movimientos más controlados y coordinados, así como un mejor control de postura y mejor concentración.

«El objetivo de esta estimulación se establece en la mejora de la calidad de vida de personas con discapacidad mediante el desarrollo de las sensaciones y la percepción a través de estímulos controlados; dejando al sujeto libertad para que investigue y disfrute de las sesiones. Proporcionará a la persona la capacidad de expresarse y comunicarse de forma activa y recíproca en el entorno» (García Guerrero, 2020, p.29)

## 5. NEUROCIENCIA Y SU RELACIÓN CON LA INTEGRACIÓN SENSORIAL

La integración sensorial es un proceso donde los sentidos trabajan en conjunto con el cerebro: "Las sensaciones son corrientes de estímulos eléctricos que al igual que los estímulos químicos se convierten en impulsos nerviosos que se transmiten de neurona a neurona hasta formar una cadena ascendente que va desde el órgano sensorial hasta diferentes zonas del cerebro" (Palacios, 2010). Hay investigaciones que consideran que en las personas con autismo hay una disminución de respuesta a la información multisensorial y la integración de la misma. Y puede ser la causa de dificultades audio-visuales o de discriminación auditiva y visual en algunas personas con TEA. (Machado et al., 2017)

# C. LINEAMIENTOS para la implementación

## 1. MÉTODO SNOEZELEN

Uno de los métodos utilizados es el Snoezelen o salas de estimulación sensorial que consiste en trabajar de manera global con los sujetos para proporcionar estímulos que favorezcan a su bienestar y relajación. Este método surge a partir de las propuestas de Jean Ayres, basadas en la intervención dentro de un contexto terapéutico flexible y lúdico donde el niño es un participante activo. El aula Snoezelen se organiza en programas individuales o de pequeños grupos dependiendo de las características de los niños. Aquí el protagonista es el sujeto y el educador actúa como mediador del proceso. Cuentan con diferentes áreas: visual, de proyección, de olores y gustos, táctil, y auditivo donde se realizan actividades de experimentación y repetición de acciones: "Este método se caracteriza por trabajar con estímulos controlados, permitiendo al niño trabajar en un ambiente de libertad donde podrá explorar, descubrir y disfrutar experiencias" (Gómez, M. D. C. 2009)

Una de sus ventajas es la flexibilidad, ya que, dependiendo de las necesidades de la institución, del grupo de niños que se está atendiendo y de las necesidades que van surgiendo, se pueden hacer adaptaciones o modificaciones en el espacio, distribución o plan de trabajo.



Fuente 3: Sweet4u. (2018).



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.

## 2. CALIDAD DEL AMBIENTE

Conocer la condición sensorial del niño con autismo permitirá crear ambientes de trabajo que se adapten a sus necesidades y que disminuyan sus reacciones o falta de adaptación, por lo que un ambiente favorecedor garantizará avances significativos en la persona. Es importante trabajar en un ambiente apropiado que estimule de forma adecuada tanto en calidad como en cantidad, ya que un exceso o poca estimulación puede tener efectos negativos, así como tener un mal procesamiento de la información percibida. Bodison y Parham (2018, citado en Gómez-Marí y Tárraga-Minguez, 2019) enfatizan en este punto: "Así, la intervención ha de pasar por la modificación del entorno, teniendo en cuenta las necesidades concretas del alumnado, así como la dotación del material específico."

### 3. INFRAESTRUCTURA DEL AULA

El aula para la estimulación sensorial es un espacio habilitado que despierta los sistemas sensoriales y permite a los niños interactuar. Debe ser un ambiente tranquilo y relajado que favorezca un acercamiento con las personas. Está integrado por elementos que permiten ver, tocar, entender, probar y crear: "Se trata de un espacio flexible que puede adaptarse a las necesidades de cada sujeto, cada material tiene varias funcionalidades y todos los espacios del aula permiten realizar múltiples actividades" (Vélez, M. D. C. 2014).

Puede estar distribuida en rincones específicos para trabajar cada uno de los sistemas sensoriales, siempre y cuando estos sean controlados. Dentro de los aspectos físicos a tomar en cuenta está el color del aula, mobiliario accesible y adaptado al grupo, piso y paredes con materiales que amortigüen caídas o golpes e iluminación adecuada. Se debe evitar espacios o elementos que puedan causar daño al presentar conductas agresivas o auto provocadas.

#### Ejemplos de espacios en aulas de integración sensorial



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.



Fuente 5: TTS Group. (2018).



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.

# D. ACTIVIDADES

## SISTEMA VESTIBULAR

1

### Balancín

Haciendo uso de la tabla pedirle a la persona que mantenga el equilibrio; mientras avance más, subir la intensidad de la actividad, alcanzando objetos para que los reciba o imitar movimientos con los brazos.

#### MATERIALES

- Tabla de 30 x 15" pulgadas
- Soporte de madera al centro



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.

2

### Repartir objetos

Colocar 3 canastas alrededor de la persona (canastas roja, azul y amarilla) y entregarle una bolsa con objetos de los colores de las canastas. Mientras está sentado en la silla, deberá desplazarse y girar para colocar los objetos en la canasta correcta.

#### MATERIALES

- Silla de oficina
- Canastas de colores
- Pelotas
- Paletas
- Dibujos
- Libros

3

### Escalar

Utilizando cubos de distintos tamaños y colchonetas, pedirle a la persona que escale hasta llegar al más alto.

#### MATERIALES

- Cubos de madera
- Bancos
- Cajas duras



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.

4

## Rodar

Realizar la actividad afuera en un terreno con pendiente o, si se realiza en un terreno plano colocar una manta o colchoneta para no lastimarse. Pedirle a la persona que traslade objetos pequeños de un lado a otro rodando. Se puede agregar una temática para que sea más atractivo, por ejemplo: cruzar a los animales en el río.

### MATERIALES

- Manta o colchón
- Canastas
- Objetos:
- Peluches
- Imágenes

5

## Balance pods

Utilizar los balance pods para hacer un camino y que pase sobre ellos. También se pueden utilizar para sostener los pies mientras se pegan post its en la pared.

### MATERIALES

- Balance pods o almohadas
- Post its



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.

6

## Poses de yoga

Realizar una rutina de yoga realizando distintas poses, así mismo realizar poses invertidas, donde deben mantener el equilibrio:



Plancha



Avión



Guerrera



Árbol



Bailarina

Fuente 2: Obtenido de Canva.

### MATERIALES

- Alfombra o mat de yoga

7

## Bola gigante para agarrar objetos

Haciendo uso de la pelota gigante (bouncy ball) dividir los objetos por categoría. El niño se coloca sobre la pelota y se va desplazando para moverse. Puede dividir alimentos (frutas, verduras), animales (granja y selva) u objetos por colores.

### MATERIALES

- Bouncy ball
- Canastas
- Objetos o imágenes de alimentos, animales o colores.

8

## Balancearse

Esta actividad puede realizarse con una hamaca o hacerlo con una manta colocando al niño al centro y dos adultos balanceando. Puede realizarse a distintos ritmos y también se puede colocar a la persona boca abajo para que alcance objetos que se le colocan a distancia.

### MATERIALES

- Hamaca
  - Manta gruesa
- Objetos:
- Pelotas
  - Cubos
  - Peluches



Fuente 2: Obtenido de Canva.

9

## Camino de piedras

Haciendo uso de almohadas, cuadros de foamy u otro material que sea duro, hacer un camino espaciado con los objetos. Indicarle a la persona que saltará de una a otra hasta llegar a la meta. Se puede simular que es el camino de piedras de un río y que es una rana que lo atravesará.

### MATERIALES

- Almohadas
- Cuadros de foamy

10

## Atrapa pelotas

Colocar un tape o una marca en el piso para que el niño se coloque, a una distancia prudente de la línea colocar una caja. El niño debe mantener los pies sobre la línea mientras se apoya en el piso para meter pelotas en la caja.

### MATERIALES

- Masking tape
- Yeso
- Caja
- Pelotas



Fuente 1: Obtenido de Piterest

# SISTEMA PROPIOCEPTIVO

1

## Alternativas para sentarse

Usar cojines, discos inflables, llantas o canastas con pelotas de yoga adentro que puedan ajustarse de acuerdo con la necesidad de la persona, ya sea en el piso o en la silla y que le permitan realizar movimientos constantes cuando deba trabajar por tiempos largos.

### MATERIALES

- Cojines
- Discos inflables
- Llantas



Fuente 1: Obtenido de Piterest

2

## Masa de galleta

En esta actividad la persona acostada boca abajo es la "masa de galleta" y la pelota de yoga es el rodillo. El juego consiste en preparar la masa, y para esto se va moviendo la pelota sobre el cuerpo realizando presión. Pero antes de amasar se le pregunta a la persona los ingredientes que desea ponerle a la masa, y se le colocan costales de arena u objetos livianos por 1-2 minutos según lo que aguante.

### MATERIALES

- Alfombra
- Pelota gigante
- Costales de arena
- Piedras pequeñas
- Legos



Fuente 5: Smith, A. (2016).

3

## Moviendo la carga

Empujar cajas con distintos pesos, incluso se puede sentar otro niño en la caja y pedirle que lo empuje.

### MATERIALES

- Cajas con objetos dentro
- Bloques grandes



Fuente 2: Obtenido de Canva.

4

## Carretón

Jugar al carretón, el adulto sostiene las piernas del niño en alto mientras camina y se desplaza. Se pueden colocar obstáculos para ir moviéndose en diferentes direcciones.

### MATERIALES

Para los obstáculos:

- Cajas
- Sillas
- Conos



Fuente 6: Active For Life. (2020)

5

## Jardinería

Involucrar a los niños en actividades que requieran fuerza, como arrancar plantas que están mal, abrir agujeros o regar plantas.

### MATERIALES

- Pala
- Guantes
- Regadera



Fuente 2: Obtenido de Canva.

6

## Campamento

Utilizar una manta pesada (manta sensorial) que sea de acuerdo con el tamaño del niño, utilizar la manta para enrollarse o colocarse dentro como formando una casa de campaña mientras realiza otra actividad: ver un libro, pintar u observar un video.

### MATERIALES

- Manta o edredón pesado



Fuente 2: Obtenido de Canva.

7

## Tira y afloja

Utilizando una cuerda con mangos o una manta con nudos jugar tira y afloja con el niño, se puede colocar una línea divisoria para ponerla como meta.

### MATERIALES

- Cuerda
- Manta con nudos



Fuente 1: Obtenido de Pinterest

8

## Saltar cuerda

Adaptar el tipo de cuerda a las necesidades de la persona, se puede utilizar cuerdas con peso, con luces o incluso cuerdas que tengan objetos que suenen. Mostrarle los distintos tipos de saltos que puede realizar.

### MATERIALES

- Cuerda

9

## Flexiones en la pared

Colocar ambas manos en la pared, con los pies un poco más lejos de la pared que el brazo. Inclinar el cuerpo hacia adelante y retroceder. Otra opción es simplemente empujar ambas manos contra la pared durante 5 a 10 segundos con los brazos extendidos.



Fuente 1: Obtenido de Pinterest

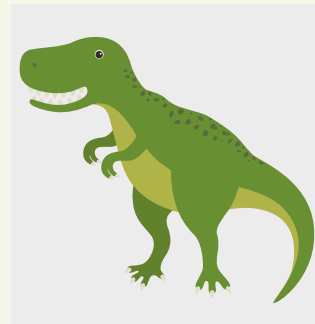
10

## Ejercicios de dinosaurio

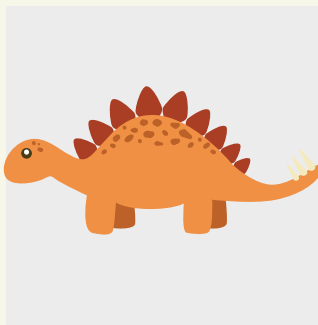
Realizar los distintos tipos de ejercicio:



Velociraptor: Correr en su lugar lo más rápido que pueda.



Corriendo como TRex: Colocar los codos pegados al cuerpo y saltar en su lugar, levantando las rodillas lo más que se pueda.



Caminata de estegosaurio: Caminar con las manos y pies apoyados en el piso, la cintura en alto, hacia adelante y hacia atrás.



Vuelo de Pterodáctilo: Estirar los brazos y realizar movimientos circulares rápidos, al mismo tiempo saltar lo más alto que se pueda.

### MATERIALES

- Tarjetas de los dinosaurios

# SISTEMA TÁCTIL

1

## Pintura con textura

Darle la oportunidad de pintar con los dedos, utilizando pintura que tenga textura suave o llamativa. Introducir la actividad con pincel y de manera gradual utilizar los dedos.

### MATERIALES

Para la pintura con textura llamativa:

- Témperas
- Especies o cereal deshecho
- Hojas doble oficio o pliegos de papel craft

Pintura con textura suave:

- Crema de cuerpo
- Colorantes



Fuente 7: LearnPlayImagine. (2012)

2

## Frotar sustancias

Haciendo uso de un perfume, crema o gel de cuerpo frotar sobre el cuerpo de la persona, iniciando con las manos y avanzando hacia los brazos o pies. Cambiar de sustancia si no reacciona adecuadamente.

### MATERIALES

- Perfume
- Crema de cuerpo
- Gel de cuerpo

3

## Buscando el tesoro

En una caja llena de arroz o frijol, buscar los objetos escondidos. Pueden ser monedas o juguetes. Se puede iniciar buscando con una pala o cuchara y luego ya utilizar las manos.

### MATERIALES

- Caja o contenedor
- Arroz o frijol
- Monedas o juguetes
- Pala o cuchara



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.

4

## Salvando animales

Realizar una mezcla de maicena, chocolate en polvo y agua. Colocar animales dentro de la mezcla y pedirle a la persona que introduzca sus manos para rescatar a los animales de juguete.

### MATERIALES

- Maicena
- Chocolate en polvo o colorante café
- Agua
- Bandeja
- Animales de juguete



Fuente 2: Obtenido de Canva.

5

## Caja explotaria

Utilizar una caja de zapatos o más grande y abrir un círculo al centro para que la persona introduzca su mano. Dentro de la caja colocar variedad de objetos para que vaya eligiendo y sintiendo las texturas.

### MATERIALES

- Caja
- Objetos para colocar dentro:
- Esponja
  - Cepillo
  - Plumas
  - Pompones
  - Piedras
  - Pelotas
  - Plasticina



Fuente 2: Obtenido de Canva.

6

## Haciendo arena

Elaboración de arena para la exploración de texturas. Mezclar harina y aceite de bebe con las manos hasta que tenga consistencia arenosa. Se puede añadir colorante vegetal para agregar color. Al terminar, utilizar moldes y vasos para crear figuras.

### MATERIALES

- Plato hondo
- 8 tazas de harina
- 1 taza de aceite de bebe
- Colorantes
- Moldes
- Vasos



Fuente 2: Obtenido de Canva.

7

## Maniquí

Seleccionar camisas con distintas texturas para que se las vaya probando. Pueden ser camisas de seda, lana, lona, gamuza, algodón, lino.

### MATERIALES

- Camisas con texturas diferentes

8

## Dibujos espumosos

Preparar pintura espumosa, mezclar crema de afeitar con colorantes, pedirle a la persona que utilice sus manos y dedos para realizar dibujos.

### MATERIALES

- Pliegos de papel craft
- Crema de afeitar
- Colorantes
- Platos



Fuente 8: O'Donnell, W. B. T. (2015).

9

## Masajes y tacto

Realizar masajes con las manos u objetos que hagan presión en el cuerpo, abrazos y "apretones". El tacto profundo en las extremidades y el torso puede ser de beneficio antes de vestirse.

### MATERIALES

- Rodillos de madera
- Guantes con textura
- Arañas

10

## Caminata

Colocar cuadros con distintas texturas en el piso y pedirle que vaya caminando y sintiendo la textura de cada uno (descalzo).

### MATERIALES

- Alfombras:
- Cuadros con plumas
- Cuadros con tapitas
- Cuadros con arroz
- Cuadros con gel



Fuente 9: Beschäftigung. (2019)

# SISTEMA OLFATIVO

1

## Adivinar olores

Colocar dentro de frascos distintos olores o aromas y colocar un antifaz a la persona para que pueda ir identificando cada uno y pueda nombrar lo que es.

### MATERIALES

- Frascos (botes para sal o pimienta)
- Especies, aceites, café, algodón con perfume, plantas con aromas.
- Antifaz



Fuente 10: MamaTheExplorer. (2019).

2

## Añadir olores a las actividades

Agregar aroma a la plastilina mientras juega, a los libros o los materiales que necesite utilizar mientras realiza una actividad.

### MATERIALES

- Esencia de flores
- Perfumes

3

## Arroz aromático

Mezclar arroz con esencia o ralladura de limón para darle olor. Utilizar palas, tazas medidoras, embudos o las manos para trasladar y jugar el arroz.

### MATERIALES

- Arroz
- Colorantes
- Limón
- Caja o bandeja grande
- Tazas medidoras
- Embudos
- Palas



Fuente 11: Underwood, C. (2019).

4

## Pintura de yeso aromática

Preparar la pintura: mezclar agua, maicena, colorante y esencias. Para las esencias y olores se puede utilizar gelatina o sobres de refresco en polvo.

Colocar la pintura en distintos botes y utilizando pinceles pintar en el piso.

### MATERIALES

- Agua
- Maicena
- Colorante
- Sobre de gel o refresco
- Platos
- Pinceles



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.

5

## Lavado de objetos

Elegir un jabón con esencia fuerte para que la persona lave con esponja los juguetes. Se puede manchar los juguetes y pedirle que los lave con esponja o solo los vaya introduciendo en agua y jabón.

### MATERIALES

- Juguetes de animales
- Esponja
- Jabón líquido de platos con aroma

6

## Dibujos con especias

En una bandeja colocar un bote de especias: canela, cúrcuma, paprika u otra. Mostrarle tarjetas con letras o dibujos sencillos para que los haga con su dedo en la bandeja.

### MATERIALES

- Bandeja
- Bote de especias
- Tarjetas con letras o dibujos



Fuente 1: Obtenido de Pinterest.

7

## Cocinando

Elegir una receta fácil y donde los aromas sean fuertes. Algunas sugerencias son:

- Galletas
- Coctel de frutas
- Rollos de jalea
- Limonada

### MATERIALES

- Utensilios de cocina
- Alimentos

8

## Explorando

Entregar una canasta y salir al jardín o un área donde se puedan recolectar flores y hojas, ir sintiendo el aroma de cada una e identificar si es un olor suave o fuerte. Dentro del aula puede olerlas y explorarlas detalladamente.

### MATERIALES

- Canasta



Fuente 2: Obtenido de Canva.

9

## Volcanes explosivos

Realizar el experimento, en un frasco colocar jabón de platos, vinagre y colorante. Luego en otro frasco colocar cucharadas de bicarbonato. Depositar la mezcla líquida sobre el frasco con bicarbonato.

### MATERIALES

- 2 vasos o frascos
- Vinagre (1 taza)
- Jabón líquido (1 cda.)
- Colorante vegetal
- Bicarbonato (3 cucharadas)



Fuente 2: Obtenido de Canva.

10

## Sellos aromáticos

Cortar naranjas por la mitad y limones, luego remojarlos en pintura para colocarlos en el papel como sellos. La actividad se puede realizar con otras frutas que tengan aroma fuerte.

### MATERIALES

- Naranja y limón
- Témperas
- Platos
- Hojas en blanco



Fuente 12: Cass (2020).

# SISTEMA GUSTATIVO

1

## Explorar sabores

Elegir de 5 a 10 alimentos que tengan sabores distintos y predominantes. Colocar una muestra de cada alimento en un frasco y pedirle que vaya abriendo uno por uno para probarlo con los ojos tapados.

### MATERIALES

- Antifaz
- Frascos o botes
- Alimentos sugeridos:
  - Sal
  - Limón
  - Azúcar
  - Chocolate
  - Fruta ácida
  - Barbacoa



Fuente 2: Obtenido de Canva.

2

## Explorar texturas

Elegir de 5 a 10 alimentos que tengan texturas diferentes. Colocar una muestra de cada alimento en un frasco y pedirle que vaya abriendo cada uno para probarlos con los ojos tapados.

### MATERIALES

- Antifaz
- Frascos o botes
- Alimentos sugeridos:
  - Pan
  - Gelatina
  - Cereal
  - Brócoli



Fuente 2: Obtenido de Canva.

3

## Usar pajilla para beber

Preparar un jugo o licuado y tomarlo haciendo uso de una pajilla.

### MATERIALES

- Vaso
- Pajilla
- Bebida



Fuente 2: Obtenido de Canva.

4

## Chupar una paleta

Usar un bom bom o una paleta para realizar distintos ejercicios, como alcanzar el dulce con la lengua, moverlo de un lado a otro o solo irlo comiendo lentamente.

### MATERIALES

- Paleta o bombom



Fuente 2: Obtenido de Canva.

5

## Probando manzanas

Elegir manzanas de distintos tipos para probarlas o prepararlas de distintas formas: puré, manzanas secas, tiras de manzana, manzanas deshidratadas congeladas

### MATERIALES

- Manzanas u otra fruta similar.



Fuente 2: Obtenido de Canva.

6

## Masticar chicle

Elegir chicles con sabores fuertes y que sean de distintas texturas para que vaya masticando.

### MATERIALES

- Chicles



Fuente 2: Obtenido de Canva.

7

## Helados sensoriales

Preparar mezclas de helados con rellenos que tengan texturas diferentes, puede ser: manías, anicillos, frutas, chía.

### MATERIALES

- Moldes de paleta de helado
- Paletas
- Jugo de frutas o leche



Fuente 2: Obtenido de Canva.

8

## Burbujas

Soplar burbujas, se puede cambiar la actividad y hacerlas soplando con una pajilla un plato con agua y jabón.

### MATERIALES

- Burbujas
- Plato
- Jabón



Fuente 2: Obtenido de Canva.

9

## Uniendo sabores

En frascos de dos colores diferentes con gotero colocar distintos sabores para emparejarlos. Por ejemplo: en un frasco azul colocar limón y en un frasco café colocar limón con agua. Ir poniendo gotas en una cuchara para ir probando y uniendo sabores.

### MATERIALES

- 4 frascos con gotero de color azul
- 4 frascos con gotero de color café
- Sabores diferentes
- Agua
- Cuchara



Fuente 2: Obtenido de Canva.

10

## Prueba de smoothies

Licuar diferentes frutas para hacer 4 o más smoothies diferentes. Luego pedirle que pruebe cada uno para identificar qué es.

### MATERIALES

- Vasos
- Frutas
- Licuadora
- Hielo
- Agua



Fuente 2: Obtenido de Canva.

# SISTEMA VISUAL

1

## Botellas sensoriales

Realizar botellas sensoriales con agua y aceite, mezclar el agua con colorante y luego el aceite de bebe con el colorante de caramelo. Entregar la botella a la persona para que pueda agitarla y moverla, observando el movimiento de los colores.

### MATERIALES

- Aceite de bebe
- Agua
- Colorante
- Colorante para caramelo
- Botellas de agua vacías y sin etiqueta



Fuente 13: My Baba (2021).

2

## Clasificando bolitas

Entregarle tarjetas con distintos patrones de bolitas de colores, pedirle que las agrupe de igual manera en vasos o recipientes.

### MATERIALES

- Tarjetas
- Pompones
- Vasos transparentes



Fuente 2: Obtenido de Canva.

3

## Veo veo

Llenar una bandeja o caja con distintos materiales: hules, ganchos, juguetes, piezas de lego, etc. Y hacer tarjetas con los objetos que se pondrán en la caja. El juego consiste en buscar lo que se le pide en la tarjeta.

### MATERIALES

- Bandeja
  - Tarjetas con objetos
- Objetos:
- Hules de colores
  - Ganchos
  - Legos
  - Juguetes



Fuente 14: YouCleverMonkey (2021).

4

## Pizarrón gelatinoso

Utilizando bolsas ziploc, llenarlas con gelatina de pelo, colorante y brillantina, luego sellarlas con tape. Utilizando un hisopo o el dedo del niño, realizar distintas formas y dibujos.

### MATERIALES

- Bolsas ziploc
- Gel de pelo
- Colorantes
- Brillantina
- Tape
- Hisopos

5

## Buscando la pareja

Crear tarjetas con cuatro divisiones, en la división más grande colocar el dibujo guía y en la parte de abajo colocar dos similares y uno igual. Colocar un gancho sobre la imagen que es igual.

### MATERIALES

- Tarjetas de imágenes
- Ganchos de ropa



Fuente 15:PreschoolPlay (2021).

6

## Guardando las monedas

Forrar una caja y cubrirla con papel de color o como sea de su preferencia. Abrir un agujero pequeño arriba para que el niño pueda introducir las monedas.

### MATERIALES

- Caja de zapatos
- Papel para forrar
- Monedas de plástico

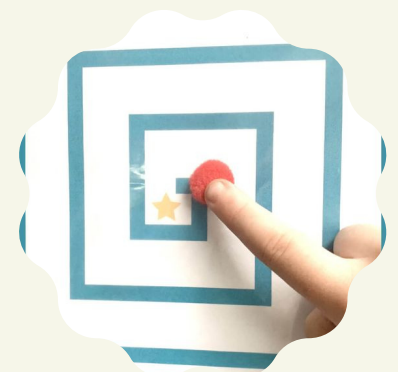
7

## Laberintos

Imprimir distintos laberintos y colocarlos dentro de bolsas ziploc u hojas protectoras. Colocar un pompom pequeño afuera para que resuelva el laberinto moviendo la pelota.

### MATERIALES

- Laberintos impresos
- Bolsas ziploc
- Pompom



Fuente 16: Heffron, C. (2021).

8

## Leche mágica

En un plato colocar leche y gotas de colorantes al centro. Luego mojar un hisopo en jabón de platos y por último introducir el hisopo en el plato para que ocurra la magia.

### MATERIALES

- Plato hondo
- Colorantes
- Jabón de platos líquido
- Hisopo



Fuente 2: Obtenido de Canva.

9

## Separando cereales

Separar los cereales de colores en el círculo que corresponde. Se puede realizar con cereal, botonetas o gomitas.

### MATERIALES

- Plantilla de círculos de colores
- Cereal, gomitas o botonetas



Fuente 17: Staten, K. (2016).

10

## Cajas de estrellas

Utilizar una caja grande para ensartar los focos de un set de luces navideñas. Dentro de la caja el niño puede jugar, explorar o realizar otras actividades.

### MATERIALES

- Caja de cartón grande
- Set de luces navideñas



Fuente 18: Create-With-Kiddos. (2021).

# SISTEMA AUDITIVO

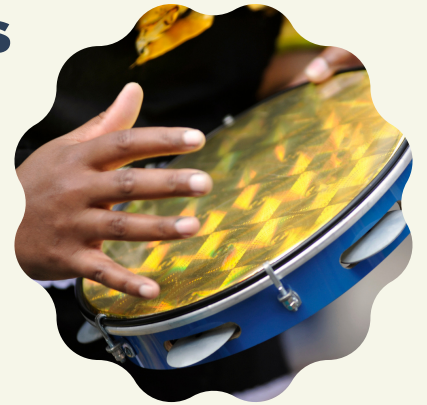
1

## Identificar y nombrar sonidos

Con los ojos tapados pedirle que escuche atentamente los sonidos y adivine qué objeto o cosa es. Se puede usar: campana, silbato, pandereta, sonidos de animales y automóviles.

### MATERIALES

- Antifaz
- Objetos sonoros
- Audios de cosas y animales



Fuente 2: Obtenido de Canva.

2

## Botellas sonoras

En botellas plásticas colocar distintos objetos: piedras, mostacilla, tapitas, arena, arroz. Ir explorando cada uno y moviendo para identificar los distintos sonidos.

### MATERIALES

- Botellas vacías de vidrio o frascos.
- Arroz
- Piedras
- Tapitas
- Arena
- Mostacilla



Fuente 2: Obtenido de Canva.

3

## Banda

Utilizar ollas, sartenes y bowls de metal para que el niño golpee y vaya creando ritmos y sonidos.

### MATERIALES

- Ollas
- Sartenes
- Paletas



Fuente 2: Obtenido de Canva.

4

## Escondidas con sonidos

Para este juego cada niño tiene su propio sonido y cada vez que la persona que los está buscando los llama, deben realizar su sonido para que los encuentren.

5

## Escuchando música

Mientras la persona realiza una actividad de su interés colocar música relajante de fondo, e ir cambiando a canciones más fuertes según las necesidades.

### MATERIALES

- Música
- Bocina o audífonos



Fuente 2: Obtenido de Canva.

6

## Grabando la naturaleza

Salir al jardín y grabar el sonido de animales, viento o lo que haya alrededor. Luego regresar al aula y volver a escuchar los audios y pedir que identifique qué es cada audio.

### MATERIALES

- Dispositivo para grabar

7

## Preparando pizza

Colocar distintas figuras con los ingredientes e irle dando instrucciones sobre la preparación. Preparar distintas pizzas.

### MATERIALES

- Plantilla de pizza
- Imágenes de ingredientes



Fuente 2: Obtenido de Canva.

8

## Escuchando historias

Contar una historia corta: "El caballo café corrió muy feliz en el campo lleno de flores". Y luego hacer preguntas sobre lo que se acaba de contar. Puede ir cambiando y elevando la actividad con más oraciones o cuentos cortos.



Fuente 2: Obtenido de Canva.

9

## La jungla musical

Jugar a sonar los distintos botes plásticos que están colgados. Preparar botes plásticos con agua, arroz y otras cosas, y colgarlos de un árbol. Luego usar dos palos como varillas para tocar los botes.

### MATERIALES

- Botes plásticos
- Lana o pita
- Palos de madera



Fuente 2: Obtenido de Canva.

10

## Buscando el celular

Colocar una alarma en el celular y esconderlo. Pedirle que siga el sonido para encontrarlo.

### MATERIALES







- Celular



Fuente 2: Obtenido de Canva.

## 8. EVALUACIÓN

Con el objetivo de valorar el funcionamiento y el impacto de las actividades, es necesario contar con un mecanismo de evaluación donde el alumno pueda marcar cómo se siente antes de realizar la actividad y al finalizar, así como también la duración de la misma. Estos son algunos ejemplos de hojas de evaluación que pueden utilizarse:

<b>Actividad:</b>	
<b>Duración:</b>	
<b>Antes de la actividad</b>	  
<b>Después de la actividad</b>	  

<b>Actividad:</b>	
<b>Duración:</b>	
<b>Antes de la actividad</b>	 
<b>Después de la actividad</b>	 

## 9. RECOMENDACIONES

### Para la realización de las actividades se recomienda a los docentes:

- Darse tiempo para observar y conocer a los estudiantes, esto permitirá identificar las fortalezas, limitaciones y áreas más importantes a trabajar.
- Realizarlas a lo largo del día según las necesidades de los alumnos, procurando que las condiciones de tiempo, infraestructura y ambiente les permitan disfrutar de las actividades y por ende se sientan motivados a trabajar.
- Adaptar o modificar las actividades según la respuesta del estudiante al iniciar a trabajar. Si al realizar la actividad la primera vez no hay una respuesta positiva, ir la realizando gradualmente y con adaptaciones hasta lograr su aceptación.
- Aplicar y utilizar las actividades con todos los estudiantes, esto favorecerá la participación activa y al mismo tiempo se estará fortaleciendo el principio de inclusión de la institución.

# E. REFERENCIAS

## 1. REFERENCIAS GENERALES

1. Asociación Estadounidense de Psiquiatría (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) (Quinta edición)*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
2. Barthélémy, C., Fuentes, J., Howlin, P., & van der Gaag, R. (2019). *Personas con trastorno del espectro del autismo. Identificación, comprensión, intervención*. [http://www.conecta.org.es/docs/People-with-Autism-Spectrum-Disorder.-Identification-Understanding-Intervention\\_Spanish-version.pdf](http://www.conecta.org.es/docs/People-with-Autism-Spectrum-Disorder.-Identification-Understanding-Intervention_Spanish-version.pdf)
3. Bonilla, M., & Chaskel, R. (2016). *Trastorno del espectro autista. Programa de Educación continua en Pediatría*. Sociedad Colombiana de Pediatría, 15(1), 19-29. <https://scp.com.co/wp-content/uploads/2016/04/2.-Trastorno-espectro.pdf>
4. Buil Iglesias, L., & Miguelena Bobadilla, M. M. (2020) *Beneficios de la intervención basada en la teoría de integración sensorial en niños/as con diagnóstico de trastorno del espectro autista*.
5. Faccini, J. G. (2020). *Patrones de Procesamiento Sensorial e Intervención Temprana en niños menores de 3 años: Una Revisión de la Literatura*. Revista Chilena de Terapia Ocupacional, 20(2), 99-114.
6. Fonema. (2020). *El Sistema Vestibular y la Terapia Ocupacional en Fonema*. Logopedia Fonema. <https://www.logopediagonema.com/blog/el-sistema-vestibular-y-la-terapia-ocupacional/>
7. García Guerrero, M. C. (2020) *La importancia de la estimulación sensorial en el alumnado con discapacidad: una propuesta de intervención en una sala Snoezelen*. <https://zaguan.unizar.es/record/95226>
8. Giordano, F. (2017). *Autismo Síndrónico o Secundario*. Revista Pediátrica Elizalde. [https://www.apelizalde.org/revistas/Rev\\_Elizalde\\_1-2\\_2017.pdf#page=35](https://www.apelizalde.org/revistas/Rev_Elizalde_1-2_2017.pdf#page=35)
9. Gómez-Mari, I., & Tárraga-Mínguez, R. (2019). *Efectos de la estimulación sensorial en la conducta adaptativa del alumnado con TEA: un estudio de caso*. Revista Psicología, Diversidade e Saúde, 8(3), 333-346. <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/2444>
10. Gómez, M. D. C. (2009). *Aulas multisensoriales en educación especial: estimulación e integración sensorial en los espacios snoezelen*. Ideaspropias Editorial SL. <https://bit.ly/2UVzYEQ>
11. Jané, T. B. (2019). *La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión*. Acciónmotriz, (23), 50-53.

12. Lasso Gómez, M.J. (2021). *Integración sensorial y el sistema visual*. Boletín Informativo CEI, 8(2), 145-151. Recuperado a partir de <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/2696>
13. López Chávez, S. C. (2019). *Estudio comparativo de las concepciones acerca del autismo, desde la perspectiva de las neurociencias y la neurodiversidad*. [https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:MDDmKXrm34kJ:scholar.google.com/+neurociencia+y+tea+&hl=es&as\\_sdt=0,5&as\\_ylo=2017](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:MDDmKXrm34kJ:scholar.google.com/+neurociencia+y+tea+&hl=es&as_sdt=0,5&as_ylo=2017)
14. Machado, C., Rodríguez, R., Estévez, M., Leisman, G., Chinchilla, M., & Portela, L. (2017). *Trastorno del Espectro Autista: un reto para las neurociencias*. Revista Mexicana de Neurociencia, 18(4), 30-45.
15. Martínez García, M., Luna Almansa, N., Terapéutica, P., Almansa, L., & del Carmen, M. (2019) *Integración Sensorial en el alumnado de Educación Infantil y alumnado con Necesidades Educativas Especiales*. <https://core.ac.uk/download/pdf/235850639.pdf>
16. Mesa González, R. F. (2018). *Programa de estimulación multisensorial*. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/10921/Programa%20de%20Estimulacion%20Multisensorial%20.pdf?sequence=1>
17. Morales, J.M., Mingo, E. M., Caro, M.A., (2019) *Fisiología del gusto*. <https://seorl.net/PDF/Cavidad%20oral%20faringe%20esofago/069%20%20FISIOLOGÍA%20DEL%20USTO.pdf>
18. OMS (2018) *CIE-II*. <https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases>
19. Palacios, A. C. (2010) *Integración sensorial*. Obtenido de: <http://www.agapasm.com.br/Artigos/Integracion%20sensorial.Pdf>
20. Raigal Francés, S. (2021). *Intervenciones de enfermería en el manejo de niños con Trastorno del Espectro Autista*. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/115465/1/Intervenciones\\_de\\_enfermeria\\_en\\_el\\_manejo\\_de\\_ninos\\_con\\_T\\_Raigal\\_Frances\\_Sara.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/115465/1/Intervenciones_de_enfermeria_en_el_manejo_de_ninos_con_T_Raigal_Frances_Sara.pdf)
21. Serna, S. E., Torres, K. K., & Torres, M. A. (2017). *Desórdenes en el procesamiento sensorial y el aprendizaje de niños preescolares y escolares*. Revista Chilena de Terapia Ocupacional, 17(2), 81-89. <https://adnz.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/48088/50633>
22. Serrano, P. (2019). *La integración sensorial en el desarrollo y aprendizaje infantil*. Madrid, Narcea Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/rafaellandivar/113159?page=1>.
23. Schaaf, R.C., Schoen, S.A., Smith-Roley, S., *A Frame of Reference for Sensory Integration*. Frames of Reference for Pediatric Occupational Therapy. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. P99-186
24. Terradillos, E. S., Sáez, J. P., & Sañudo, E. G. C. (2019). *FISIOLOGÍA AUDITIVA*. <https://seorl.net/PDF/Otologia/003%20-%20FISIOLOGÍA%20%20AUDITIVA.pdf>
25. Tudela, E. (2017). *Sistema táctil: qué es, detectar alteraciones y trabajarlo en casa*. Red Cenit. <https://www.redcenit.com/sistema-tactil-detectar-alteraciones/>
26. Vélez, M. D. C. (2014). *La sala de estimulación multisensorial*. Tabanque: Revista pedagógica, (27), 155-172.

## 2. REFERENCIAS DE IMÁGENES

Fuente 1: <https://www.pinterest.com/>

Fuente 2: <https://www.canva.com/>

Fuente 3: Sweet4u. (2018). *Le concept Snoezelen*. Sweet 4 U. <https://www.sweet4u.fr/le-concept-snoezelen/>

Fuente 4: TTS Group. (2018). *Light up learning by Little Miss Early Years*. TTS. <https://www.tts-group.co.uk/blog/2018/01/23/light-learning-little-miss-early-years.html>

Fuente 5: Smith, A. (2016). *Calming "Cookie Dough"*. Kids Play Smarter. <https://kidsplaysmarter.com/calming-cookie-dough/>

Fuente 6: Active For Life. (2020). *Activities*. <https://activeforlife.com/activities/?actId=60>

Fuente 7: LearnPlayImagine. (2012). *Fall Sticky Paint Recipe*. <http://www.learnplayimagine.com/2013/08/homemade-paint-fall-sticky-paints.html>

Fuente 8: O'Donnell, W. B. T. (2015). *Paper Marbling with Shaving Cream!* Wwww.Artmousehouse.Com. <http://www.artmousehouse.com/2015/04/19/paper-marbling-with-shaving-cream/>

Fuente 9: Beschäftigung. (2019). *DIY Sensorik Matten für Kinder – Sinneswahrnehmung mit den Füßen*. kleinliebchen. <https://kleinliebchen.de/diy-sensorik-matten-fuer-kinder/>

Fuente 10: MamaTheExplorer. (2019). *MONTESSORI SENSORY ACTIVITY: SMELLING JARS/ BOTTLES*. <https://www.mamatheexplorer.com/>. <http://www.mamatheexplorer.com/index.php/2019/05/14/montessori-sensory-activity-smelling-jars-bottles/>

Fuente 11: Underwood, C. (2019). *Fall Rice Recipes. Growing A Jeweled Rose*. <https://www.growingajeweledrose.com/2013/08/play-recipe-fall-scented-rice.html>

Fuente 12: Cass (2020). *60 Easy Art Ideas for Kids Wall Decor*. Remodelaholic. <https://www.remodelaholic.com/easy-wall-art-kids-can-make/>

Fuente 13: My Baba (2021). *Nanny Anita's Top Sensory Activities For Babies & Toddlers*. <https://www.mybaba.com/tag/sensory-activities/>

Fuente 14: YouCleverMonkey (2021). *I SPY SENSORY PLAY*. You clever Monkey. <https://www.youclevermonkey.com/2015/11/i-spy-play.html>

Fuente 15: PreschoolPlay (2021). *Language and Literacy Activities For Kids*. <https://www.preschool-play.com/language-literacy-center-activities/>

Fuente 16: Heffron, C. (2021). *Pompom Pusher Bags for Visual Motor Skills*. The Inspired Treehouse. <https://theinspiredtreehouse.com/pompom-pusher-bags-for-visual-motor-skills/>

Fuente 17: Staten, K. (2016). *Weather Learning Activities*. <https://lifeovercs.com/weather-learning-activities/>

Fuente 18: Create-With-Kiddos. (2021). *Calico critters play mat*. <http://Create-with-Kiddos.Blogspot.Com/>