

# • GUÍA *para* docentes •

• El proceso de integración

sensorial *en las aulas* •



Facultad de  
Ciencias Humanas y de  
la Educación - Huesca  
**Universidad** Zaragoza

*María Acín*

Trabajo Fin de Grado  
Curso 2018-2019

# Trabajo Fin de Grado

## Magisterio de Educación Infantil

• La integración sensorial: una herramienta inclusiva para abordar la diversidad en las aulas.



# índice

|                                            | Página |
|--------------------------------------------|--------|
| Presentación                               | 1      |
| Introducción                               | 2      |
| Objetivos                                  | 3      |
| Qué es la integración sensorial            | 5      |
| Teoría de la integración sensorial         | 6      |
| Los diferentes sistemas sensoriales        | 7      |
| Función del cerebro                        | 11     |
| Desarrollo infantil                        | 12     |
| Disfunciones en el procesamiento sensorial | 13     |
| Diversidad en las aulas                    | 17     |
| Herramienta inclusiva                      | 18     |
| Estimulación Sensorial                     | 19     |
| Dieta Sensorial                            | 27     |
| Supuestos prácticos                        | 31     |
| Conclusiones                               | 55     |
| Agradecimientos                            | 57     |



# presentación

Mi nombre es **maría** y soy estudiante del Grado en Magisterio en Educación Infantil en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad de Zaragoza, correspondiente al Campus de Huesca. A continuación presento una guía para docentes de Educación Infantil sobre la **integración sensorial**. El motivo de diseñar la presente guía informativa es el desarrollo del Trabajo Fin de Grado de la especialidad de Atención a la Diversidad.

La guía se plantea con el objetivo de ofrecer información relevante acerca del proceso de integración sensorial y sus principales disfunciones, dar a conocer la importancia que tiene en el desarrollo de los niños y niñas de esta edad y, presentar diez supuestos con las principales disfunciones en el procesamiento sensorial y sus características, acompañados de pautas, estrategias y recursos para abordar estas dificultades en el día a día de las aulas.

A handwritten signature in black ink that reads "María". The signature is written in a cursive style with a long horizontal line underneath.

# introducción

El contenido del Trabajo y de la Guía para docentes surge de la importancia que se está dando en la actualidad a la integración sensorial, y la dificultad con la que se están encontrando los docentes a la hora de abordar el tema en las aulas de Educación Infantil, por la falta de conocimientos y, por la falta de recursos y estrategias para llevarlo a cabo.

La integración sensorial, ya que se trata de un proceso natural en el desarrollo, se evidencia cuando se observa que se desarrolla con total normalidad, y hacemos mayor hincapié cuando se produce algún desorden en dicho procesamiento.

Pero en la mayoría de los casos que se observa algún desorden, es un aspecto que pasa desapercibido, ya que no nos encontramos ante un claro y concreto diagnóstico, lo que repercute en el desarrollo y aprendizaje del individuo en concreto y por lo tanto, trasciende al desarrollo del ritmo su día a día y del aula.

Como docentes, ¿cuántas veces nos hemos encontrado en el aula con niños etiquetados como malos, desobedientes, inquietos, traviesos, torpes o vagos? Quizás pueda tratarse de un Trastorno en el procesamiento sensorial.

Por lo tanto, se está dando la necesidad en las aulas de Educación Infantil de dar respuesta a la gran diversidad que se presenta cada vez más en los niños y niñas. Si hablamos de un diagnóstico concreto, son muchos los que acuden a Centros Ordinarios y no a Centros de Educación Especial con el diagnóstico que sea, pero no únicamente se hace referencia a estos niños y niñas, sino a aquellos que tienen alguna dificultad y no existe ningún tipo de diagnóstico, los cuales repercuten en cuanto al aprendizaje, comportamiento, lenguaje,... Así pues, cobra vital importancia la integración sensorial durante los primeros años de vida, pues un problema de integración sensorial puede llegar a convertirse en un difícil obstáculo cuando comienza la escolarización.

A lo largo de esta guía, se pretende dar visibilidad al proceso de integración sensorial, conocer cuáles son sus disfunciones y, prevenir estos problemas de disfunción de la integración sensorial en las aulas. Todo ello, partiendo de una educación inclusiva y basada en el procesamiento de integración sensorial para todo el alumnado del aula, sean cuales sean sus características y necesidades.

# objetivos

La presente guía se ha diseñado con el fin de alcanzar los siguientes objetivos:

Ofrecer información acerca de la integración sensorial

Dar a conocer la importancia del proceso de integración sensorial en el desarrollo de los niños y niñas

Demostrar la realidad de las aulas en cuanto a diversidad sensorial



Diseñar diez supuestos  
de niños y niñas con  
disfunciones en el  
procesamiento  
sensorial

Plantear posibles  
pautas y estrategias  
para docentes de la  
etapa de Educación  
Infantil

Proponer diferentes  
organizaciones  
temporales y  
espaciales para el aula

Enumerar recursos y  
materiales para  
abordar el  
procesamiento de  
integración sensorial



# qué es la integración sensorial

**Integración sensorial**... ¿A qué nos suena ese nombre? Quizás a lo primero que nos recuerde sea a sentidos. Pero... ¿qué son los **sentidos**? Los sentidos son el mecanismo fisiológico de las sensaciones, y nos permiten obtener información de lo que está a nuestro alrededor, así como determinados estados internos de nuestro propio organismo. Es decir, son órganos que nos informan de todo lo que pasa a nuestro alrededor, y captamos esas informaciones a través de sensaciones.

Ahora bien... ¿**cuántos** sentidos tenemos? ¡Qué pregunta más fácil! Pensaréis. Cinco sería la respuesta más contestada, pero no es la correcta. Además de los cinco sentidos básicos, la vista, el oído, el gusto, el tacto y el olfato, existen dos sentidos más: el sentido propioceptivo y el sentido vestibular. Así pues, tenemos un total de **siete** sentidos.

Y... ¿la palabra **integración**? ¿A qué nos suena? Integrar nos recuerda a incluir, a incorporar. En este contexto, con integración se hace referencia a la incorporación de estos sistemas sensoriales citados anteriormente en el organismo y sobretodo, en el cerebro humano. Entonces... ¿necesitamos integrar nuestros **sentidos** en nuestro día a día? Así es. A partir de los siete sistemas sensoriales se perciben las diferentes experiencias del mundo que nos rodea y de nuestro propio cuerpo, lo que provoca que nos desarrollemos, aprendamos y nos comportemos de una manera concreta.





Cada hora, minuto y segundo estamos inmersos en información y experiencias que captamos a través de nuestros diferentes sistemas sensoriales. Cada persona tenemos una manera distinta de aprender, lo que condiciona nuestro modo de comportarnos y de adaptarnos a las situaciones con las que nos encontramos en el día a día. Estas actuaciones están determinadas por la capacidad que poseemos para interpretar y organizar dichas experiencias en nuestro cerebro. A todo este proceso se le denomina **integración sensorial**.

Desde el punto de vista de la terapeuta ocupacional **Isabelle Beaudry Bellefeuille**, la integración sensorial se podría definir como la capacidad que posee el sistema nervioso central de interpretar y organizar las informaciones captadas por los diversos órganos sensoriales el cuerpo. Dichas informaciones, recibidas por el cerebro, son analizadas y utilizadas para permitirnos entrar en contacto con nuestro ambiente y responder adecuadamente.

## teoría de la integración sensorial

Fue en la década de los años 60, en Estados Unidos, cuando la doctora y terapeuta ocupacional **Anna Jean Ayres** fundó la Teoría de la Integración Sensorial.

La **Teoría de la Integración Sensorial** fue desarrollada con el objetivo de abordar los diferentes problemas de aprendizaje en los niños y niñas, así como de describir, exponer y predecir las relaciones que existen entre el funcionamiento neurológico, el comportamiento y conducta y el aprendizaje, teniendo en cuenta las disfunciones de integración sensorial. Además de, establecer la evaluación y el tratamiento de las disfunciones de integración sensorial.



# los diferentes sistemas sensoriales

Centrándonos en los sistemas sensoriales del cuerpo humano, como se ha comentado anteriormente, las personas no solamente tenemos cinco sentidos, sino que tenemos **siete**.

Repasando los nombres de los sistemas sensoriales, nos encontramos con los sistemas sensoriales básicos que son el sistema **visual**, **auditivo**, **olfativo** y **gustativo** y, los sistemas sensoriales internos que son el sistema **táctil**, **propioceptivo** y **vestibular**. Estos tres últimos son los responsables del desarrollo de los niños y niñas.

A continuación se explican brevemente los diferentes sistemas sensoriales, recalcando el lugar de recepción de las experiencias sensoriales, la función de cada sistema y algunos ejemplos concretos.

## • sistema visual •

Dentro del **sistema visual**, el lugar de recepción es la retina ocular, que recibe las ondas visuales y las envía en modo de información al cerebro. Este sistema se ocupa de aquellos aspectos relacionados con el color, las distancias, las formas, los planos, los relieves, los colores y la luz, entre otros.



## • sistema auditivo •

Dentro del **sistema auditivo**, el lugar de recepción es el oído interno, que recibe la información y la envía al cerebro. Este sistema se ocupa de aquellos aspectos relacionados con los sonidos, los ruidos, las frecuencias, los timbres, las intensidades y los tonos, entre otros.

## • sistema olfativo •

Dentro del **sistema olfativo**, el lugar de recepción son las fosas nasales, que reciben la información y la envía al cerebro. Es el único sistema sensorial que es capaz de activar emociones, asociaciones y recuerdos. Este sistema se ocupa de los olores.

## • sistema gustativo •

Dentro del **sistema gustativo**, el lugar de recepción son las papilas linguales y el paladar, que reciben la información y la envían al cerebro. Este sistema se ocupa de los gustos y sabores.



## • sistema táctil •

Dentro del **sistema táctil**, el lugar de recepción son la piel y las mucosas corporales. Este sistema se ocupa de las percepciones táctiles, de las sensaciones, las presiones, el contacto, los vínculos físicos, el frío, el calor, la textura y el dolor, entre otros. Nos ayuda a desarrollar destrezas, a sentirnos seguros y confortables, a mantener la calma y tranquilidad... Las zonas más importantes de nuestro cuerpo en cuanto al sentido táctil son las manos, los pies y la boca.

## • sistema vestibular •

Dentro del **sistema vestibular**, el lugar de recepción está en el aparato vestibular, es decir, en el oído interno. Este sistema se ocupa del movimiento, de la velocidad, del equilibrio estático, del equilibrio dinámico, de la orientación, de la homeostasis, de la cinestesia y de la presión externa, entre otros. Dicho de otra manera, es el sistema encargado de la conciencia de la posición del cuerpo y de todos los movimientos, del tono muscular y del equilibrio, sin olvidar la posición de la cabeza, coordinando el movimiento de los ojos, de la cabeza y del cuerpo a la vez.



## • sistema propioceptivo •

Dentro del **sistema propioceptivo**, el lugar de recepción está en los músculos y articulaciones. Este sistema se ocupa de la percepción de todos los movimientos que se llevan a cabo a través de los músculos y articulaciones, teniendo en cuenta la posición del cuerpo y las diferentes partes del mismo, la fuerza muscular y, la dirección y el sentido de los movimientos.

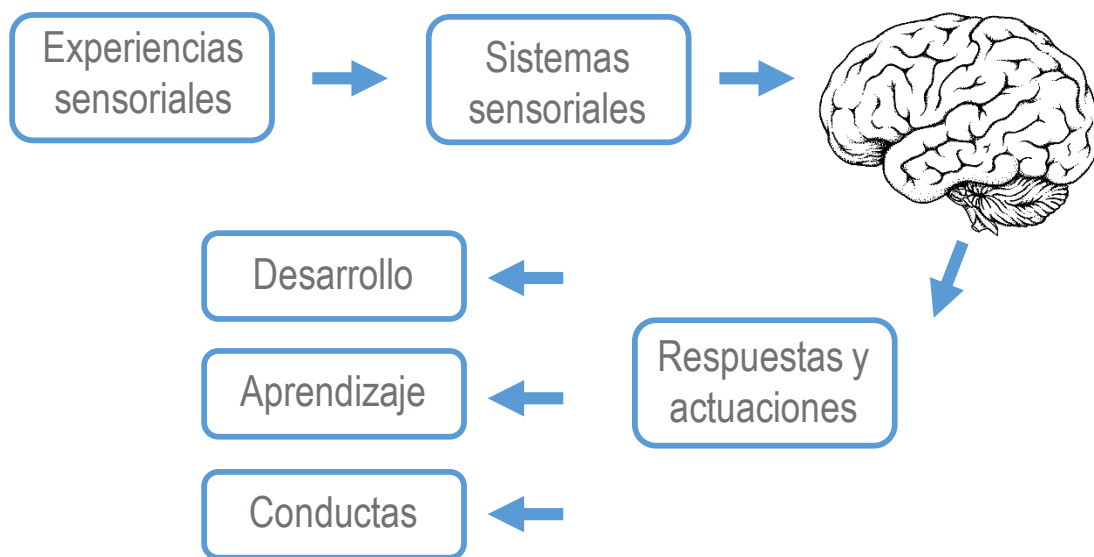
## • sistema interoceptivo •

De la mano de este sistema sensorial, se puede encontrar el **sistema interoceptivo**, cuyas sensaciones provienen de los órganos internos del cuerpo humano, y que nos dan información como el cansancio, el sueño, los esfínteres y el hambre, entre otros. Dependen totalmente del propio individuo, sin tener repercusiones externas al propio cuerpo.



# función del cerebro

El **cerebro** tiene una función esencial en el proceso de integración sensorial. El niño o niña está continuamente rodeado de experiencias sensoriales, que son recogidas por los diferentes sistemas (visual, auditivo, olfativo, gustativo, táctil, propioceptivo y vestibular). Estas experiencias son derivadas al cerebro, donde se registran y se producen las respuestas y actuaciones correctas para llevar a cabo el proceso de desarrollo, aprendizaje y comportamiento de los niños y niñas.



Como **docentes** es de vital importancia ofrecer a los niños y niñas gran variedad de oportunidades y experiencias sensoriales, es decir, nutrir su día a día a través del juego y de actividades para favorecer el desarrollo, aprendizaje y comportamiento, teniendo en cuenta el proceso de integración sensorial.



# desarrollo infantil

El proceso de integración sensorial es **muy importante** en el desarrollo de los seres humanos, y a pesar de centrarnos en las edades que abarcan de los 3 a los 6 años, que corresponden con la etapa del segundo ciclo de Educación Infantil, ¿realmente cuándo comienza el niño o niña a recoger experiencias e información a través de sus sistemas sensoriales?

Este proceso comienza dentro del **útero de la madre**, a partir de la quinta semana de gestación, el feto realiza sus primeras respuestas a estímulos sensoriales que recibe del cuerpo de su madre o del entorno. Después del nacimiento, se van desarrollando los diferentes sistemas sensoriales, permitiendo alcanzar habilidades y capacidades sensoriales, motrices, cognitivas e intelectuales. Dicho desarrollo transcurre hasta los **10 o 12 años** de edad, y es a partir de ese momento y durante todo el tiempo de la vida adulta donde se va perfeccionando.

Como docentes, vista la importancia que requiere dicho proceso, tenemos que nutrir y proporcionar situaciones de actividades de movimiento y juego, para conseguir un adecuado desarrollo neurológico en los alumnos y alumnas, ya que como se ha comentado, una buena organización del cerebro y las experiencias sensoriales, pueden definir el éxito de desarrollo y aprendizaje del individuo.

Así pues, para la gran mayoría de los niños y niñas, el procesamiento de integración sensorial se desarrolla con total normalidad, pero para algunos



individuos, no se desarrolla de la forma correcta, y es entonces cuando aparecen desórdenes en el procesamiento, pudiendo hacerse evidentes problemas de aprendizaje, de desarrollo o de comportamiento.

# disfunciones en el procesamiento sensorial

El **procesamiento de integración sensorial** es un proceso innato e involuntario. Cuando un niño o niña está captando experiencias a través de los sistemas sensoriales, lo está haciendo de una manera inconsciente, es decir, no está programando ni prestando atención en lo que hace, por lo que se trata de un proceso natural, al que no le damos ningún tipo de importancia, ya que es algo normalizado en el proceso de desarrollo.

Cuando observamos que algo no está sucediendo de la manera correcta o está desencadenando en otros aspectos del individuo, nos paramos a pensar si quizás ocurre algo. Los niños y niñas con esta dificultad son **incapaces** de **procesar** y **utilizar** la información recogida por los diferentes **sistemas sensoriales**, ya bien sea por uno o por varios de ellos.

La disfunción en integración sensorial son unos trastornos que reflejan la disfunción de uno o varios sistemas a la vez, que pueden hacer evidentes dificultades y **problemas** en el **aprendizaje**, en el **desarrollo** y en el **comportamiento**.

Se denominan TIS (**Trastornos en integración sensorial**) o del DIS (**Disfunciones en integración sensorial**) y, hay tres tipos de disfunciones.

- Trastorno de la **Modulación Sensorial**
- Trastorno de la **Discriminación Sensorial**
- Trastorno **Motor de Base Sensorial**





# •Trastorno de la **Modulación Sensorial**

En primer lugar, dentro de los Trastornos en Integración Sensorial, aparece el **Trastorno de la Modulación Sensorial**. Este tipo de disfunción está relacionada con la dificultad o incapacidad para ajustar las experiencias e informaciones a nuestras reacciones y respuestas, es decir, ajustar la intensidad del estímulo con nuestro comportamiento y conducta.

Se pueden dar tres casos, uno de **hipersensibilidad**, en el que los individuos reaccionan de forma exagerada ante el estímulo, de tal manera que los vive como si fueran una agresión o una amenaza. Otro de **hiposensibilidad**, en el que los individuos perciben con muy baja intensidad o lentitud los estímulos por lo que apenas reaccionan o responden. Y por último, y ligado a la hiposensibilidad, la **búsqueda sensorial**, en el que los individuos están constantemente buscando estímulos, ya que reaccionan con poca intensidad a la estimulación sensorial y, tienen la necesidad de buscar más estimulación.

## **ejemplos de conductas o comportamientos**

- Fácil distracción con estímulos visuales y auditivos
  - Aversión al corte de pelo o de uñas
- Molestia con la ropa ajustada, costuras y zapatos
  - Dificultad para conciliar o mantener el sueño
  - Reacción negativa a texturas de alimentos
  - Necesidad de tocar personas y objetos
  - Búsqueda continua de movimiento
  - Rechazo a contacto físico



# · Trastorno de la Discriminación Sensorial

En segundo lugar, dentro de los Trastornos en Integración Sensorial, aparece el **Trastorno de la Discriminación Sensorial**. Este tipo de disfunción está relacionada con la dificultad o incapacidad para interpretar la información sensorial que nuestros sistemas reciben, conllevando a una incompreensión del medio y a alteraciones en la coordinación, habilidades motoras, control postural, desarrollo cognitivo o en la praxis.

## *ejemplos de conductas o comportamientos*

- Problemas de equilibrio, con caídas y tropiezos frecuentes
  - Gusto por el continuo movimiento
- Necesidad de golpear, empujar o agarrar fuerte objetos y personas
  - Necesidad de realización de movimientos ansiosos
  - Miedo a las alturas y a las grandes velocidades

# · Trastorno Motor de Base Sensorial

En tercer lugar, dentro de los Trastornos en Integración Sensorial, aparece el **Trastorno Motor de Base Sensorial**. Este tipo de disfunción está relacionada con la postura y los movimientos.

Dentro de este trastorno hay dos tipos: el **trastorno postural**, que los individuos tienen dificultad para mantener su cuerpo estable a la hora de ejecutar acciones motoras y, **dispraxias**, que los individuos tienen dificultad para transformar la información sensorial a movimientos, tanto a nivel de motricidad gruesa como fina u oral.

## ejemplos de conductas o comportamientos

- Problemas de lenguaje, comunicación y habla
    - Presencia de cansancio constante
  - Dificultad para abrochar botones o atar cordones
    - Dificultad de masticación
  - Dificultad a nivel de motricidad fina y gruesa
- 

Para terminar, los **signos** más comunes que podemos observar como docentes en el **aula** en el día a día de algún niño o niña con algún tipo de disfunción sensorial son las siguientes:

- Problemas de aprendizaje
- Dificultades en la lecto-escritura
- Problemas en el desarrollo motriz
- Descoordinación
- Trastornos del lenguaje
- Trastornos emocionales
- Trastornos de conducta
- Nivel de aprendizaje académico bajo
- Hiperactividad
- Reacciones atípicas a estímulos



# diversidad en las aulas

Hoy en día, las aulas de Educación Infantil cuentan con unos ratios de niños y niñas numerosos, además de rica existencia en diversidad. Está claro que todos los niños y niñas son diferentes, pero en la actualidad, en las aulas existe gran variedad de casos con **diversidad cultural, social, económica** y **funcional**, con diferentes características, niveles de desarrollo y ritmos evolutivos, que repercuten en el proceso de enseñanza y aprendizaje y que se tienen que respetar y atender por parte de los profesionales de educación.

Como docentes, partiendo de la diversidad e individualidad de todos los niños y niñas que conformen el aula, tenemos que ser conscientes que todos y todas deben tener las **mismas oportunidades** de inclusión a la educación, académica y personal, y generalizarlo en el resto de aspectos de su día a día.

Así pues, centrándonos en las aulas de 3 a 6 años en la actualidad, nos encontramos con la necesidad de suplir con las diferentes características que existen entre los niños y niñas.

En las aulas ordinarias, cada vez hay más casos de alumnado con necesidades específicas educativas, pero no únicamente este colectivo ACNEAE (alumnado con necesidad específica de apoyo educativo) requiere de una atención específica e individualizada. En todas las aulas se cuenta también con niños y niñas, sin diagnóstico claro o concreto, que también tienen la necesidad de una atención específica.



# herramienta inclusiva

Se ha comentado que hoy en día existe gran variedad de casos en las aulas de diversidad cultural, social, económica y funcional, pero además, cada vez con más frecuencia, están apareciendo casos de problemas de aprendizaje, problemas en el desarrollo motriz, trastornos del lenguaje, trastornos de conducta, hiperactividad, dificultades en la lecto-escritura, descoordinación, trastornos emocionales o un nivel de aprendizaje académico por debajo de la media, entre otros.

Este hecho provoca la necesidad como docentes de desarrollar todo el proceso de enseñanza y aprendizaje partiendo de una **metodología inclusiva**, potenciando una educación que incluya a todos los niños y niñas cuales sean sus características, y es con lo que me refiero a una herramienta inclusiva.

Sean cuales sean las características de los niños y niñas así como sus necesidades, tienen el derecho de recibir una **educación igualitaria**, sin ser excluidos fuera del aula, y adaptando todo el proceso de enseñanza a sus necesidades, a nivel de centro, de aula e individual.

Además, partiendo de una metodología sensorial, como vais a poder observar en las siguientes páginas de la guía, se está potenciando el aprendizaje de los niños y niñas, ofreciendo variedad de actividades y materiales para llevar a cabo dicho proceso. Pero también, seguir esta metodología puede dar pie para prevenir o detectar posibles dificultades en el ámbito sensorial, pudiendo condicionar el desarrollo y aprendizaje del alumnado. Esto último es una **gran ventaja**

para **igualar las condiciones de aprendizaje** de todos los niños y niñas del aula, adaptándose a sus necesidades y características.



# estimulación sensorial

Debido a la importancia del procesamiento de integración sensorial en cuanto al aprendizaje y comportamiento del alumnado, es muy importante partir de una **metodología inclusiva** como es la **educación sensorial**, que recopila juegos y actividades de estimulación sensorial con el fin de enriquecer dicho proceso- El objetivo es nutrir de experiencias y oportunidades sensoriales a los diferentes sistemas y al cerebro para potenciar el aprendizaje.

Como conceptos, estimulación sensorial e integración sensorial, son dos conceptos similares, que muchas veces se asocian pero son diferentes. La **estimulación sensorial** es la estimulación de los receptores sensoriales, es decir, el hecho de estimular, a través de juegos y actividades, los diferentes sistemas sensoriales para activarlos, ya bien sea de modo unisensorial o multisensorial, centrándonos únicamente en un sistema sensorial o en varios.

La estimulación sensorial **favorece** en mayor medida al aprendizaje de los niños y niñas, ya que se ofrecen diversas experiencias sensoriales que recogen nuestros sistemas sensoriales. Y, es aquí cuando aparece la **integración sensorial**. Cuando los sistemas sensoriales han recogido las diferentes experiencias, es gracias al proceso de integración sensorial, ya que es el cerebro el encargado de convertir estas experiencias en respuestas adaptativas, favoreciendo el aprendizaje, conductas y comportamiento, teniendo en cuenta el propio cuerpo y el entorno.

Como docente dentro del aula, hay que tener constancia en que los niños y niñas aprenden a través de los diferentes sistemas sensoriales, y es muy importante partir de una metodología basada en la educación sensorial. A continuación se detallan **actividades** y **materiales** de cada uno de los sistemas sensoriales.

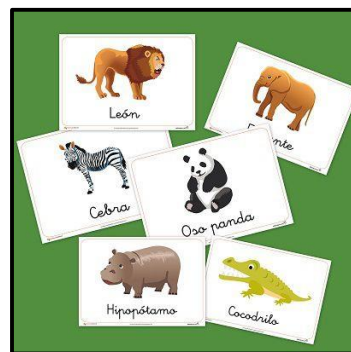


# sistema visual

## • actividades •

- Jugar con la mesa de luz
- Relajación con tubo de burbujas
- Visualizar bits de inteligencia
- Leer y escuchar cuentos
- Jugar al Memory

## • materiales •





# sistema auditivo

## actividades

- Escuchar cuentos
- Cantar y escuchar canciones
- Tocar instrumentos musicales
- Jugar al Memory de sonidos
- Ver películas y vídeos

## materiales



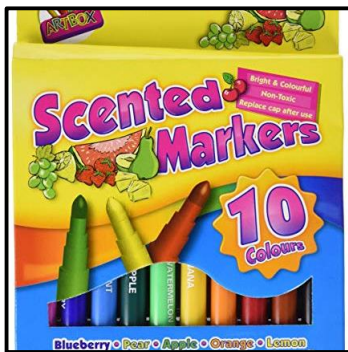
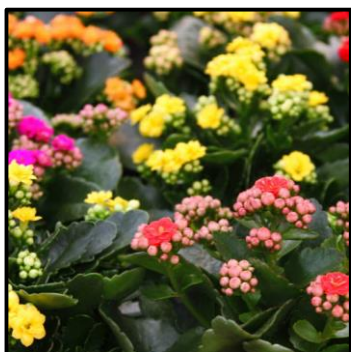


# sistema olfativo

## • actividades •

- Asociar olores a estaciones del año
- Hacer taller de jabones
- Manipular y oler cosas del baño
- Jugar al Memory de olores
- Adivinar olores a ciegas

## • materiales •

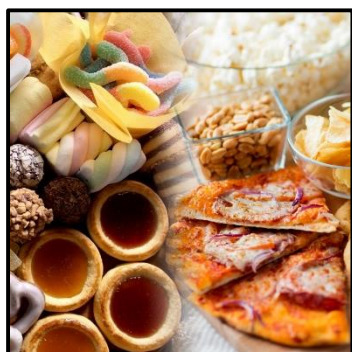


# sistema gustativo

## • actividades •

- Discriminar dulce y salado
- Comer en diferentes texturas
- Pintar con chocolate
- Hacer un taller de cocina
- Adivinar sabores a ciegas

## • materiales •



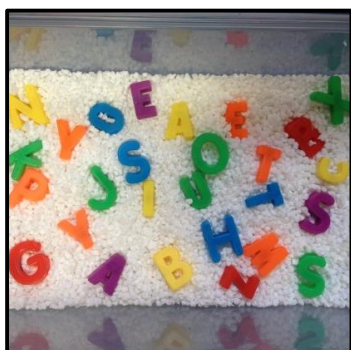


# sistema táctil

## • actividades •

- Realizar figuras de plastilina
- Dibujar y escribir en la caja de sal
- Hacer recorridos de texturas
- Encontrar objetos a ciegas
- Pintar con pintura de dedos

## • materiales •

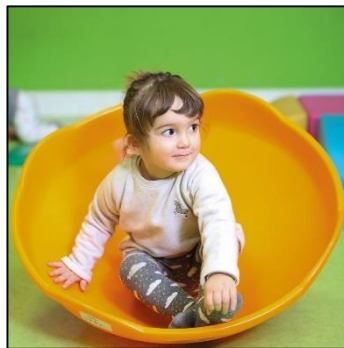


# sistema vestibular

## • actividades •

- Subir y bajar por el tobogán
- Mecerse en hamacas
- Jugar a carreras de sacos
- Columpiarse en los columpios
- Hacer circuitos por el aula

## • materiales •





# sistema propioceptivo

## · actividades ·

- Atravesar túneles de tela
- Rodar por colchonetas
- Jugar a juegos de pelota
- Desplazarse sobre ruedas
- Saltar a la cuerda

## · materiales ·



# dieta sensorial

Se ha comentado que es muy importante partir de una metodología pasada en la educación sensorial en el aula, y que es muy favorecedor llevar a cabo juegos y actividades de estimulación sensorial para potenciar el proceso de integración sensorial y con ello, desarrollar el proceso de aprendizaje y comportamiento de los niños y niñas. Pero, ¿la **estimulación sensorial** solamente influye de manera positiva en el desarrollo de los niños y niñas?

La respuesta es que no. ¿Cómo puede ser posible? Como docente, es positivo trabajar partiendo de la estimulación sensorial ya que se aprende gracias a la variedad de experiencias y oportunidades sensoriales y a la vez, puede ser **contraproducente**, perjudicando el desarrollo y el aprendizaje.

Si en el aula se cuenta con algún caso de **Trastorno en el Procesamiento Sensorial** (TPS) y se expone diariamente a actividades y juegos llenos de estímulos, en vez de beneficiarle, se estaría consiguiendo todo lo contrario. Por lo tanto, se puede trabajar a partir de una metodología sensorial con otro objetivo, además de ofrecer experiencias y potenciar el aprendizaje, que sería detectar o prevenir posibles dificultades y problemas en el procesamiento de integración sensorial.

Para llevar a cabo una metodología basada en los sentidos y teniendo en cuenta la presencia de algún TPS, tendríamos que partir de una **dieta sensorial**, es decir, de un programa individualizado con una batería de actividades diarias, modificaciones ambientales y soportes sensoriales teniendo en cuenta las necesidades y dificultades en el procesamiento sensorial así como, las posibilidades de su entorno, potenciando un mejor manejo de las dificultades sensoriales. A continuación se detallan **signos de alerta**, **efectos** y **actividades** y **materiales** de cada uno de los sistemas.



# sistema táctil

## • signos de alerta •

- Reaccionan negativamente al contacto
- Les molesta la ropa y los zapatos
- Se sobresaltan con facilidad
- Evita ciertos alimentos por las texturas
- Tolerancia muy baja o muy alta al dolor
- Rechaza tocar materiales que ensucien
- Su coordinación es deficiente
- No aguantan quedarse quietos

## • efectos •

- Dificultad en la motricidad fina
- Interpretan el contacto como amenazas
- Problemas para articular sonidos
- Están frecuentemente en estado de alerta
- Dificultad con la percepción táctil
- Reaccionan huyendo y asustándose
- Dificultad para imitar movimientos
- No reaccionan al frío ni calor extremo

## • actividades y materiales •

Vibradores



Masajes



Mantas de peso



Mordedores



Agarradores de escritura



# sistema vestibular

## • signos de alerta •

- Tienen dificultad para mantener equilibrio · Necesitan continuo movimiento
- Tienen dificultad para controlar velocidad · No tienen en cuenta el peligro
- Tienen dificultad en orientación espacial · Disfrutan en posición invertida
- Rechazan actividades de movimiento · Tienen el tono muscular muy alto o bajo

## • efectos •

- Incapacidad de seguir con la mirada · Integración deficiente en todo el cuerpo
- Dificultad para controlar el tono muscular · Confusión con las instrucciones verbales
- Problemas de coordinación y exactitud · Descoordinación entre manos y pies
- Intolerancia a giros y balanceos · Incomodidad ante movimientos rápidos

## • actividades y materiales •

Bicicletas



Peonzas



Zapatos de salto



Vigas de equilibrio



Paracaídas





# sistema propioceptivo

## • signos de alerta •

- Tienen dificultad en la motricidad gruesa
- Realizan posturas corporales extrañas
- Tienen necesidad de saltar a menudo
- Tienen dificultad en la motricidad fina
- Tienden a apoyarse y colgarse de todo
- Tienen dificultad para moderar la fuerza
- Disfrutan cuando se caen al suelo
- Se llevan a la boca cosas no alimenticias

## • efectos •

- Realización de movimientos más lentos
- Agarre y prensión muy floja de los objetos
- Realización de movimientos torpes
- Dificultad para sentir el peso de las cosas
- Necesidad de más esfuerzo al actuar
- Dificultad al subir y bajar de los sitios
- Agarre y prensión fuerte de los objetos
- Dificultad al abotonar, abrir con llaves...

## • actividades y materiales •

Trampolines



Tijeras adaptadas



Escaleras



Sacos de peso

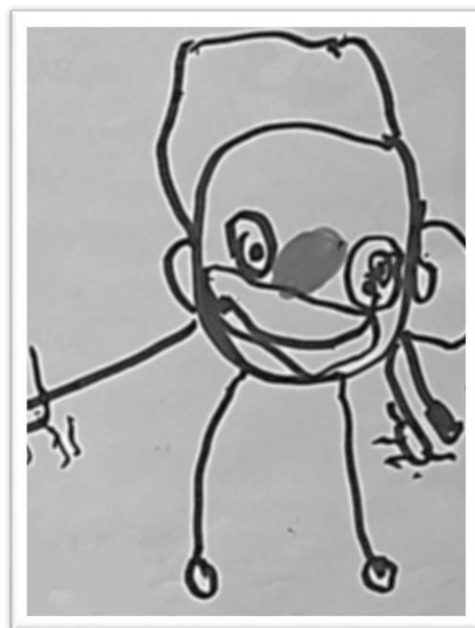


Barras trapecio



# supuestos prácticos

¡Hola, hola! Soy Olivia y en las siguientes páginas de esta guía se van a presentar diez amiguitos y amiguitas de mi escuela. Son cinco niños que se llaman Diego, Juan, Hugo, Mateo y Lucas y, cinco niñas que se llaman Marina, Candela, Inés, Teresa y Sandra. Algunos van a mi clase, pero otros son más pequeños que yo. Os van a contar algunas cosas que les pasan y con las que a veces se preocupan. ¡Pero todos y todas somos geniales y sabemos que eso no es ningún problema!



¡Hola! Yo soy Alberto y soy otro niño del colegio. En este colegio, hay una norma, y es, que todos y todas tenemos que ser muy buenos compañeros y compañeras. Como os ha dicho Olivia, nuestros amiguitos y amiguitas os van a contar muchas cosas de cómo son y qué les pasa a veces, pero además, los maestros y maestras os van a explicar lo que ven cuando están dentro de clase o en el tiempo del recreo. Además os van a decir cómo se llama eso que les pasa, aunque yo estoy seguro que no les pasa nada malo.

¡Hola! Yo me llamo Cristina. Soy otra niña del colegio y en esta guía, los maestros y maestras, también os van a contar cómo han organizado nuestras clases para que todos los niños y niñas podamos estar muy bien y aprender un montón de cosas nuevas. Como somos muchos amiguitos y amiguitas, los maestros y maestras tienen que conocernos muy bien y saber cómo nos gusta estar tanto dentro de clase como en la hora del recreo. ¡Así todos y todas estamos muy felices y jugamos a muchas cosas sin separarnos!



Y para terminar... ¡Yo me llamo Marcos! Yo también voy al colegio con Olivia, Alberto, Cristina y todos los amiguitos y amiguitas que se van a presentar ahora en las siguientes páginas. Los maestros y maestras saben muchas cosas, y por eso también os quieren enseñar algunas cosas de lo que hacemos en clase. ¡Se inventan un montón de juegos y actividades súper divertidas! Y lo mejor de todo... ¡Que podemos jugar todos por igual! Así todos nos podemos ayudar si lo necesitamos y compartir muchos momentos.



diego



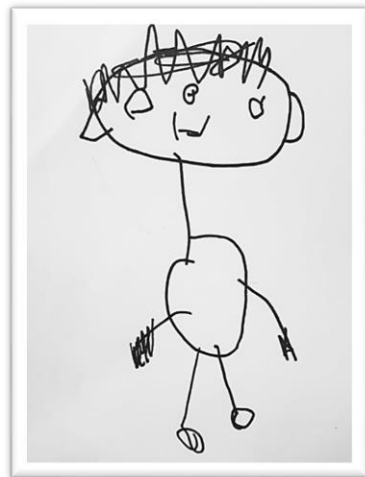
marina



juan



candela



hugo



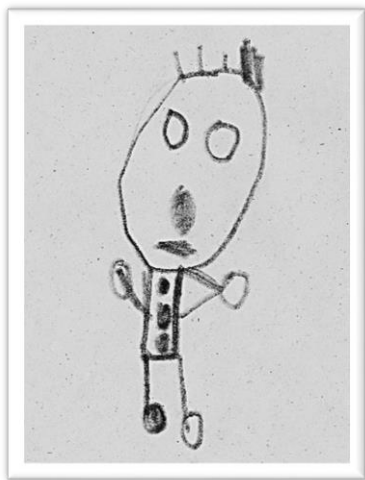
inés



mateo



teresa



lucas



sandra

# Diego, 4 años



¡Hola, soy Diego y tengo 4 años!

No me gustan nada los abrazos ni caricias. ¡Lo odio! No soporto el ruido del timbre ni los portazos. ¡Me duelen las orejas! Siempre me dicen que cuando ando piso tan fuerte como un elefante.

¡Eso es mentira!

## Trastorno de la Modulación Sensorial: Hipersensibilidad

Diego es un niño que no acepta el contacto físico, no acepta ningún tipo de caricias ni abrazos ni por parte de niños y niñas ni por parte del docente. Se pone muy nervioso e intenta evitarnos. Se trata de una hipersensibilidad táctil.

Además, es un niño que no tolera los ruidos y sonidos fuertes. Se pone muy nervioso y se tapa los oídos rápidamente, evitando escucharlos. Se trata de una hipersensibilidad auditiva.

Para terminar, a Diego le dicen sus compañeros y compañeras que cuando anda parece un elefante. La verdad que Diego tiene la necesidad de pisar muy fuerte cuando anda o cuando se sienta. Él no se da cuenta y siempre lo niega. Se trata de una hipersensibilidad vestibular.



Tener en cuenta en el aula o centro...



Teniendo en cuenta las características de Diego, el aula está organizada de la siguiente manera: espacio amplio dedicado a la asamblea, para no tener que estar en continuo contacto con los demás niños y niñas, puerta retenedoras con topes para evitar portazos, timbre con un volumen más bajo, para evitar ruidos fuertes y repentinos y suelo almohadillado para evitar temblores y ruidos cuando pisa fuerte.

Además, en el aula se realizan actividades como elegir en la asamblea el tipo de saludo o abrazo para dar, hacer masajes, tocar y experimentar diferentes instrumentos musicales y, hacer circuitos y laberintos por diferentes superficies. Y, se cuenta con materiales como mantas de peso, campanas musicales, alfombras y baldosas de diferentes texturas y la canción preferida de Diego como sonido para el timbre.



El día a día en el aula...

# Marina, 3 años



¡Hola, soy Marina y tengo 3 años!  
No me gusta nada como huelen las cosas. ¡Qué asco! ¡Me pica la nariz!  
No soporto que haya mucha gente y que estén encima de mí. ¡Me agobian!  
Me molesta mucho la luz. ¡Me duelen los ojos!

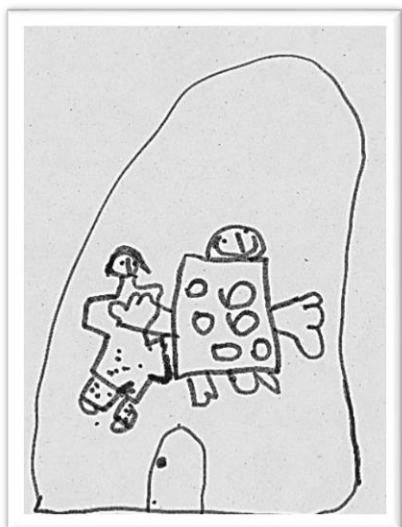
## Trastorno de la Modulación Sensorial: Hipersensibilidad

Marina no tolera los olores y mucho menos los olores fuertes. Se pone muy nerviosa cuando echamos colonia al ir a casa, pintamos con témperas... y se tapa la nariz llorando. Se trata de una hipersensibilidad olfativa.

Además, es una niña a la que le incomoda sentir el contacto o presencia de los demás cerca suyo. Evita pasar por al lado de los demás y si alguien se le acerca, se pone a la defensiva. Se trata de una hipersensibilidad táctil.

Para terminar, a Marina le molesta mucho los contrastes de luz. Se altera mucho y se pone muy nerviosa cuando se pasa de estar totalmente sin luz a encenderla, y al revés. Si hay mucho sol, se tapa los ojos con mucha fuerza y evita abrirlos. Se trata también de una hipersensibilidad visual.

Tener en cuenta en el aula o centro...



Teniendo en cuenta las características de Marina, el aula está organizada de la siguiente manera: la mesa y silla de la niña están colocadas lejos de la ventana y de la papelera, evitando los contrastes de luz y los malos olores. Las mesas están distribuidas en pequeños grupos de trabajo para evitar el agobio de la presencia de muchos niños y niñas. La iluminación del aula es tenue.

Además, en el aula se realizan actividades como talleres de cocina y de jabones, actividades cooperativas y en pequeños grupos, relajación y actividades con la mesa de luz. Y, se cuenta con materiales como tarros con diferentes aromas, juego del paracaídas, juegos de mesa, tubo de luz con burbujas, rotuladores y pegamentos con diferentes olores, gafas de sol y, lamparitas pequeñas.



El día a día en el aula...

# Juan, 3 años



¡Hola, soy Juan y tengo 3 años!

Me divierto dando vueltas sobre mí mismo. ¡Parece que esté en las ferias!

Siempre me gritan y carrañan porque chupo y muerdo las pinturas. ¡Pero a mí me gustan! ¡Están muy buenas! A veces empujo y doy golpes a las mesas, sillas, juguetes... ¡Pero sin querer!

## Trastorno de la Modulación Sensorial: Hiposensibilidad

Juan es un niño que está siempre en continuo movimiento. Busca cada momento una gran estimulación. Siempre está dando vueltas sobre sí mismo, sin perder el control ni equilibrio. Se trata de una hiposensibilidad vestibular.

A menudo coge objetos inapropiados, sobretodo pinturas y rotuladores, para llevárselos a la boca y disfruta chupándolos y mordiéndolos. Siempre tiene que tener algo entre los dientes. Se trata de una hiposensibilidad gustativa.

Para terminar, Juan con frecuencia golpea o tira objetos y juguetes contra el suelo o, empuja y arrastra las mesas y sillas del aula. Lo que más le llama la atención son aquellos elementos que más ruido hacen o más pesan. Se trata de una hiposensibilidad propioceptiva.



Tener en cuenta en el aula o centro...



Teniendo en cuenta las características de Juan, el aula está organizada de la siguiente manera: el suelo está almohadillado y libre de objetos para que el niño pueda dar vueltas sobre sí mismo sin peligro y no haya riesgo de que golpee y empuje objetos. Además, no se reparte el material ni se deja al alcance de los niños y niñas para que no lo coja y pueda morderlos y chuparlos.

Además, en el aula se realizan actividades como circuitos con material de psicomotricidad, talleres de cocina y juegos competitivos y de lucha acordes a la edad de los niños y niñas. Y, se cuenta con materiales como peonzas grandes, ruedas, colchonetas, cilindros de gomaespuma, sacos de boxeo, pelotas grandes... Y durante el día, Juan lleva colgando del cuello un mordedor de goma para cuando necesite chupar o morder cosas.



El día a día en el aula...

# Candela, 5 años



¡Hola, soy Candela y tengo 5 años!  
Me encanta tocar las cosas de mí  
alrededor. ¡Así estoy entretenida!  
Soy un poco torpe a veces y me caigo  
al suelo. ¡Pero enseguida me levanto!  
Me encanta mirarme en el espejo y las  
cosas que brillan. ¡Son como magia!

## Trastorno de la Modulación Sensorial: Hiposensibilidad

A Candela le gusta mucho tocar todas las cosas que le rodean. Tiene la necesidad de sentir un contacto fuerte con los objetos, y frecuentemente busca tener algo entre las manos. Se trata de una hiposensibilidad táctil.

Además, es una niña que no es consciente de la posición de su cuerpo. A menudo se golpea y se tropieza llegando a caerse. Suele pedir ayuda para levantarse. Se trata de una hiposensibilidad propioceptiva.

Para terminar, a Candela le encanta mirarse en el espejo, en objetos brillantes y en superficies reflectantes. Le encanta mirar fijamente cosas que tengan una gran estimulación visual y encender todas las luces del aula. Se trata también de una hiposensibilidad visual.



Tener en cuenta en el aula o centro...



Teniendo en cuenta las características de Candela, el aula está organizada de la siguiente manera: el espacio está libre de muebles y objetos para evitar estímulos que le inviten a manipular, las esquinas de los muebles están cubiertas para evitar golpes con las caídas y tanto en la pared del aula, en el baño y en su mesa hay espejos de diferentes tamaños y colores.

Además, en el aula se realizan actividades como grafías y dibujos en bolsas de gel y cajas de arena, circuitos y laberintos por diferentes superficies y talleres de pintura fluorescente. Y, se cuenta con materiales como cajas sensoriales con diferentes materiales y elementos de diferentes texturas, formas y tamaños, ladrillos, vigas de equilibrio, cuerdas para saltar y, espejos de diferentes colores.



El día a día en el aula...

# Hugo, 4 años



¡Hola, soy Hugo y tengo 4 años!  
Cuando pinto siempre me salgo de la  
línea. ¡Pero también queda bonito!  
No me gusta que me tapen los ojos.  
¡Nunca encuentro nada!  
Cuando me hablan me confundo con  
las palabras. ¡Todas se parecen!

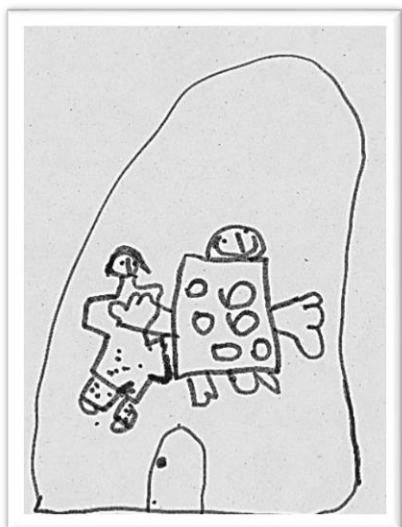
## Trastorno de la Discriminación Sensorial

Hugo es un niño que tiene dificultad en guiar los movimientos de motricidad fina y de coordinación óculo manual. Cuando colorea o escribe siempre se sale de la línea e incluso del papel. Se trata de una dificultad de discriminación visual.

Cuando juegan a taparse los ojos y a encontrar objetos o compañeros y compañeras, a Hugo no le gusta, ya que tiene dificultad el diferenciar por el tacto sin apoyo visual. Se trata de una dificultad de discriminación táctil.

Para terminar, Hugo con frecuencia confunde las palabras similares. Tiene dificultad en diferenciar y recordar palabras y sonidos que se parecen. Tiene problemas de comprensión. Además nunca pregunta si no entiende el sentido de la frase o palabra. Se trata de una dificultad de discriminación auditiva.

Tener en cuenta en el aula o centro...



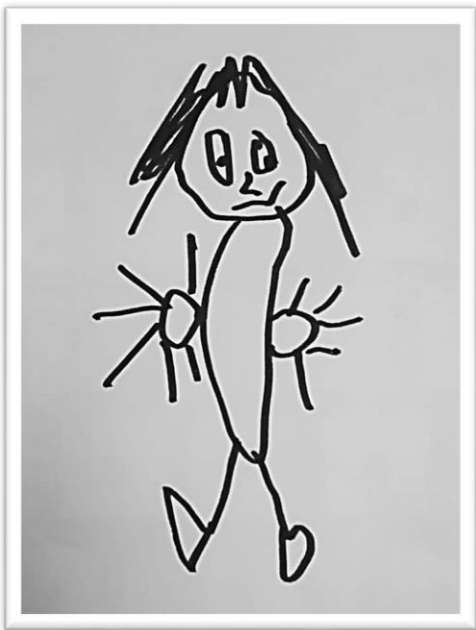
Teniendo en cuenta las características de Hugo, el aula está organizada de la siguiente manera: uno de los rincones de juegos está dedicado a la plástica, con diferentes zonas: zona de papel continuo, zona de plastilina, zona de pizarra... otro rincón está dedicado a la relajación, con materiales de diferentes texturas para hacer masajes, una cortina para que no haya tanta luz... y, un rincón de lectura con cuentos.

Además, en el aula se realizan actividades como búsquedas de tesoros en cajas de arena, relajación con las luces apagadas, talleres de figuras de plastilina, realización de murales en papel continuo, cuentacuentos, obras de teatro, canciones y poesías. Y, se cuenta con materiales como abalorios, puzzles, témperas, cestos de tesoros, espejos y, bits de inteligencia.



El día a día en el aula...

# Inés, 3 años



¡Hola, soy Inés y tengo 3 años!

Mi nariz siempre huele igual...

¡Nunca sé si huele mal o bien!

Soy un poco torpe y siempre me caigo.

¡Menos mal que me ayudan a levantar!

Cuando me mandan cosas se me olvida

qué tengo que hacer. ¡Qué mal!

## Trastorno de la Discriminación Sensorial

A Inés le cuesta diferenciar los olores, ya sean agradables o desagradables. Dice que su nariz huele siempre igual. Además, si no tiene la referencia visual, no asocia olores. Se trata de una dificultad de discriminación olfativa.

Además, es una niña que tiene dificultad para mantener el equilibrio, sobre todo cuando está en movimiento, y tiende a tropezarse e incluso caerse. Necesita ayuda para levantarse. Se trata de una dificultad de discriminación vestibular.

Para terminar, cuando a Inés se le dan instrucciones verbales para alguna actividad o juego, tiene dificultad en memorizarlas y secuenciarlas, y únicamente realiza la última instrucción u orden que se le ha dicho. Se frustra bastante. Se trata de una dificultad de discriminación auditiva.



Tener en cuenta en el aula o centro...



Teniendo en cuenta las características de Inés, el aula está organizada de la siguiente manera: el espacio está libre de muebles y objetos para evitar que tropieze y se caiga, el suelo está almohadillado para evitar que se haga daño y las mesas están con esquinas de goma para evitar golpes. La pared está cubierta de carteles y murales con los niños y niñas del aula, las normas, rutinas, horarios...

Además, en el aula se realizan actividades como asociar olores a objetos, talleres de cocina y de hacer jabones, adivinar olores a ciegas, circuitos con material de psicomotricidad, juegos de ritmos, buscar elementos intrusos...Y, se cuenta con materiales como Memory de olores, cestas con elementos de diferentes olores, piezas de construcciones, una hamaca colgando del techo, pelotas gigantes, puzles y juegos de mesa.



El día a día en el aula...



# Mateo, 5 años



¡Hola, soy Mateo y tengo 5 años!

Siempre que ando o corro me tropiezo con todo. ¡Pero siempre! No me gusta estar sentado en la silla. ¡Es muy aburrido y cansado!

No soporto leer cuentos. ¡Se mueven las letras!

## Trastorno Motor de Base Sensorial: Trastorno Postural

Mateo es un niño que siempre que está en movimiento, ya sea andando o corriendo, se tropieza y se cae. Tiene dificultad en el control del tono muscular y en el equilibrio. Se trata de un trastorno postural y propioceptivo.

Cuando estamos sentados, Mateo no aguanta en esa posición. Poco a poco se va echando en el suelo o en el asiento, debido a su bajo tono muscular que le provoca desplomarse. Se trata de un trastorno postural y vestibular.

Para terminar, Mateo no disfruta con actividades de lectura ni de escritura. Dice que se le mueven las letras. Tiene dificultad en seguir con la mirada o realizar un contacto visual. Se trata de un trastorno postural.

Tener en cuenta en el aula o centro...



Teniendo en cuenta las características de Mateo, el aula está organizada de la siguiente manera: el espacio está libre de muebles y objetos para evitar que tropiece y se caiga. El suelo está almohadillado y con refuerzo en las esquinas para evitar golpes. Hay un rincón dedicado a la lectura y tanto en el rincón como en el espacio de la asamblea, hay un puff para que pueda sentarse.

Además, en el aula se realizan actividades como circuitos con diferentes materiales de psicomotricidad, juegos de saltar a la comba y de paracaídas, circuitos con bicicletas y triciclos, bits de inteligencia, cuentacuentos, y teatros. Y, se cuenta con materiales como ladrillos de equilibrio, peonzas, colchonetas, cuentos, puzzles, pantalla para visualizar vídeos y películas y, una hamaca colgando del techo.



El día a día en el aula...

# Teresa, 4 años



¡Hola, soy Teresa y tengo 4 años!

Tengo el cuerpo blandito. ¡Y siempre me canso! Siempre que estoy en el suelo nunca me puedo levantar. ¡Me pesa el culete! No me gusta nada de nada estar sentada. ¡Qué aburrido!

## Trastorno Motor de Base Sensorial: Trastorno Postural

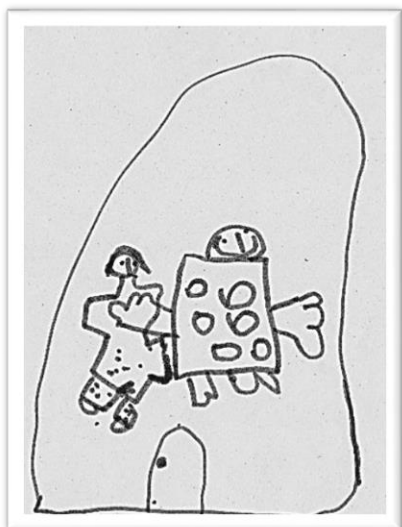
A Teresa le parece que tiene el cuerpo blandito y no tiene fuerzas para hacer ninguna acción. Parece más débil que otros niños y niñas. Esto es debido a su bajo tono muscular. Se cansa mucho. Se trata de un trastorno postural.

Además, es una niña a la que le cuesta mucho levantarse e incorporarse cuando está sentada o echada, ya que se siente más pesada en cuanto al tono muscular. Necesita ayuda para levantarse. Se trata de un trastorno postural.

Para terminar, cuando a Teresa se le hace estar sentada en alguna actividad o juego, no aguanta en esa posición y con frecuencia se mueve de delante a atrás en el asiento. Se cansa de estar en la misma postura siempre, y poco a poco se va deslizando. Se trata de un trastorno postural.



Tener en cuenta en el aula o centro...



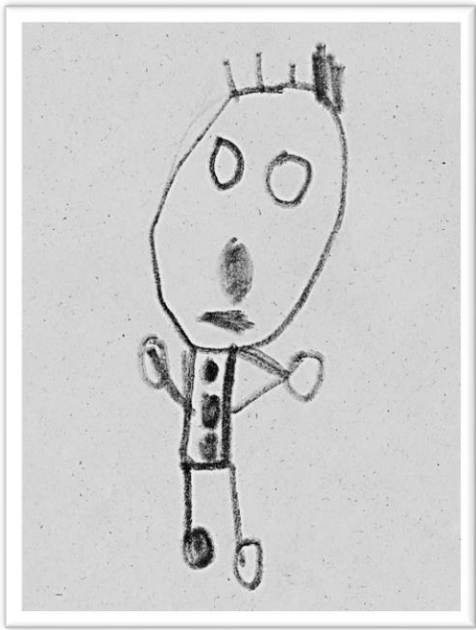
Teniendo en cuenta las características de Teresa, el aula está organizada de la siguiente manera: hay un rincón de descanso, con colchonetas, cojines y cuentos y peluches para relajarse. La silla de Teresa tiene reposabrazos para ayudarle a impulsarse a la hora de levantarse. En la zona de la asamblea tiene un puff para sentarse y una hamaca en el techo para balancearse.

Además, en el aula se realizan actividades de movimiento combinándolas con actividades tranquilas como pueden ser lectura de cuentos, representaciones teatrales, plastilina, rincones o circuitos con material de psicomotricidad. Y, se cuenta con materiales como cojines, pelotas gigantes, escaleras para trepar y columpios en el patio de recreo.



El día a día en el aula...

# Lucas, 5 años



¡Hola, soy Lucas y tengo 5 años!  
No me gusta hacer juegos de correr ni deportes. ¡Me gusta jugar tranquilo!  
No me sé abrochar los botones ni subir la cremallera. ¡Se me resbalan!  
Se me ríen porque no sé hablar bien y digo las palabras diferente. ¡Pero en realidad me entienden!

## Trastorno Motor de Base Sensorial: Dispraxia

Lucas es un niño que no disfruta con los juegos de movimiento y deportes. Él prefiere estar jugando sentado. Tiene problemas de equilibrio y dificultad en coordinar movimientos de motricidad gruesa. Se trata de una dispraxia.

A la hora de abrocharse y desabrocharse la chaqueta o abrigo, Lucas no sabe cómo agarrar el botón o la cremallera. Tiene dificultad en coordinar movimientos de motricidad fina. Con ayuda puede él solo. Se trata de una dispraxia.

Para terminar, Lucas tiene dificultad en pronunciar algunas palabras y en componer oraciones largas. Se pone muy nervioso. Tiene dificultades en coordinar los movimientos de la boca e influye en el habla. Se trata de una dispraxia.



Tener en cuenta en el aula o centro...



Teniendo en cuenta las características de Lucas, el aula está organizada de la siguiente manera: el espacio está libre de muebles y obstáculos para evitar tropiezos y caídas. Hay rincones de actividad dedicados a la plástica, con témperas, plastilina, arcilla... y otro dedicado a la lectura, con cuentos y libros. Además se cuenta con un teatro donde se realizan representaciones teatrales.

Además, en el aula se realizan actividades como circuitos con material de psicomotricidad, para trabajar la motricidad gruesa, construcciones e insertables como abalorios, talleres de plastilina, de cocina, juegos de mesa, lecturas de cuentos, y bits de inteligencia. Y, se cuenta con materiales como colchonetas, pelotas gigantes, escalones de plástico, tableros para aprender a abrochar botones y subir cremalleras, cuentos, espejos...



El día a día en el aula...

# Sandra, 4 años



¡Hola, soy Sandra y tengo 4 años!  
Siempre se me caen las cosas al suelo.  
¡No puede ser! ¡Encima se me ríen!  
No me gusta nada escribir ni colorear.  
¡Prefiero jugar a rincones!  
Cuando me leen un cuento nunca me  
acuerdo de qué iba. ¡Dicen que tengo  
memoria de pez!

## Trastorno Motor de Base Sensorial: Dispraxia

Sandra es una niña que muestra gran torpeza cuando lleva algo entre manos. Sea del tamaño que sea, siempre tiende a caérsele todo lo que lleve. No coordina los movimientos ni realiza la pinza superior. Se trata de una dispraxia.

A la hora de hacer actividades y trabajos, Sandra no disfruta nada, ya que tiene dificultad a la hora de coger el lápiz y se sale cuando colorea o no consigue hacer bien las grafías y se enfada. Se trata de una dispraxia.

Para terminar, cuando leemos cuentos o explicamos juegos o actividades, Sandra pregunta varias veces de nuevo, ya que tiene dificultad a la hora de memorizar lo comentado anteriormente. Se trata de una dispraxia.

Tener en cuenta en el aula o centro...



Teniendo en cuenta las características de Sandra, el aula está organizada de la siguiente manera: se trata de un aula amplia, libre de muebles y objetos, y todo a la altura de los niños y niñas. Hay una pared con una pizarra de rotuladores, otra pizarra de tizas y papel continuo. Está decorada con carteles y murales con las rutinas, letras, números y los contenidos académicos que se trabajen en ese momento.

Además, en el aula se realizan actividades como rincones de letras, de construcciones y de juegos de mesa, dibujar con otras técnicas como pintura de dedos, con texturas... escribir con tizas y rotuladores en formato grande y vertical y, poesías y canciones. Y, se cuenta con materiales como bloques lógicos, puzles, adaptadores de escritura, juego del Memory, el Dobble... y, cajas de arena y mesa de luz.



El día a día en el aula...

# conclusiones

Si has llegado hasta aquí es porque has estado leyendo y pasando página a página toda esta guía, que con este apartado de conclusiones, llega a su fin. Si has leído todo ya tienes que saber por encima de qué trata la integración sensorial, y sobretodo, has tenido que ver la importancia que tiene en el desarrollo de los niños y niñas. ¿O no? Por si acaso, te hago un pequeño resumen:

La integración sensorial es un proceso natural y automático en el desarrollo de los seres humanos, y cobra vital importancia en los niños y niñas porque es en edades tempranas donde tiene mayor valor. ¿Un proceso de qué? Se trata del proceso desde que nuestros sistemas sensoriales (sistema visual, auditivo, olfativo, gustativo, táctil, vestibular y propioceptivo) captan las experiencias sensoriales del entorno y del propio cuerpo, las conducen hasta el cerebro y este las procesa, generando respuestas adaptativas, comportamientos y lo más importante: aprendizajes. Sí, aprendemos a partir de todo aquello que captamos con los sentidos. Por eso, es muy importante que como docentes, ofrezcamos a los niños y niñas variedad de experiencias y oportunidades a partir de una metodología sensorial, con actividades, juegos y materiales.

Además... si has llegado hasta aquí es porque también has estado leyendo que durante este proceso pueden aparecer dificultades o disfunciones, ¿no? Así es... al tratarse de un proceso natural y que transcurre de manera automática, no se le da la importancia que se le debería de dar.

Y es cuando observamos algún signo o alguna disfunción cuando realmente nos alarmamos y empezamos a darle la importancia que requiere. No está mal, pero quizás, si sabemos que es un elemento esencial en el desarrollo de los niños y niñas, ¿no creéis que será de vital importancia trabajar para potenciarlo y de este modo, tenerlo como un posible recurso de prevención o detección de dificultades? ¡Por eso es tan importante trabajar partiendo de la educación sensorial en las aulas de Educación Infantil! Como has podido observar, existen tres tipos de disfunciones o trastornos: Trastorno de la Modulación Sensorial, de la Discriminación Sensorial y, Motor de Base Sensorial. Entonces, si se trabaja a partir de una metodología sensorial en las aulas, ¿se están tratando estos tipos de trastornos? ¡NO! Una metodología sensorial puede ser tan favorable como contraproducente. Si se da el caso de algún trastorno sensorial, se ha de llevar a cabo una dieta sensorial, elaborada por especialistas en terapia ocupacional, acorde a las necesidades y características del individuo. Por lo tanto, esta metodología puede servir para estimular sensorialmente y potenciar el aprendizaje, como prevención de estas disfunciones e incluso, para detectar posibles dificultades, pero nunca, para tratar disfunción.

Para finalizar, con el desarrollo de esta guía se ha pretendido dar a conocer este proceso tan importante y a la vez, ofrecer variedad de actividades y materiales para llevar a cabo la estimulación y las dietas sensoriales en las aulas de Educación Infantil. Así como, presentar diez supuestos prácticos con las características y pautas para la organización del aula y posibles actividades y tareas de una forma concreta y clara.



# agradecimientos

- A mi profesora de la Universidad y tutora del Trabajo Fin de Grado, **P.**, por enseñarme, guiarme y aconsejarme durante estos cursos y en el desarrollo del proyecto.
- A una gran terapeuta ocupacional y compañera de trabajo, **A.**, por tus conocimientos, recomendaciones, aportaciones y experiencia.
- A mis pequeños y pequeñas valientes, del Colegio Concertado de Educación Especial **Aspace** San Jorge de Huesca, por dejarme compartir vuestro día a día y enseñarme tantas cosas.
- A mis pequeños y pequeñas artistas **M., L., M., M., B., S., L., M., C., A.**, y **K.**, por ilustrar la guía y darle un toque de creatividad, inocencia, alegría e ilusión.



*María*



“No hay nada en la mente que no haya  
estado antes por los sentidos”

•Aristóteles•

# Trabajo Fin de Grado Magisterio de Educación Infantil

•La integración sensorial: una  
herramienta inclusiva para abordar la  
diversidad en las aulas•



Facultad de  
Ciencias Humanas y de  
la Educación - Huesca  
**Universidad** Zaragoza

