

El procesamiento sensorial de las niñas y los niños con TEA

Un gran reto para la escuela inclusiva

Raúl Tárraga Mínguez, Pilar Sanz Cervera, Gemma Pastor Cerezuela, M.ª Inmaculada Fernández Andrés

Los niños y las niñas con TEA presentan comportamientos disruptivos, que pueden ser debidos a posibles alteraciones en el procesamiento sensorial de la información, un aspecto muy importante que cabe tener en cuenta en la práctica educativa. Como docentes, es esencial que adoptemos una mirada inclusiva despierta hacia estas necesidades, adaptando el entorno del aula a las peculiaridades sensoriales de nuestro alumnado.

▣ **PALABRAS CLAVE:** autismo, escuela inclusiva, inclusión, procesamiento sensorial, TEA, trastorno del espectro autista.



TEA y alteraciones de procesamiento sensorial

Ser autista no significa no ser humano, sino que significa ser diferente. Significa que lo que es normal para otros no es normal para mí y aquello que es normal para mí no es normal para otros.

En cierto modo, estoy mal equipado para sobrevivir en este mundo, al igual que un extraterrestre sin manual de orientación; pero mi personalidad está intacta; mi individualidad, sin ningún daño.

Reconozco que somos igualmente extraños el uno para el otro y que mi forma de ser no es solamente una variante dañada de la tuya...

EN LA PRÁCTICA

Escuela inclusiva

P

EN LA PRÁCTICA

Cuestiona tus conclusiones. Define tus condiciones. Colabora conmigo para construir puentes de unión.

(Jim Sinclair)

Cuando pensamos en niños y niñas con trastorno del espectro autista (TEA), solemos hacernos la idea de personas con dificultades en la comunicación y la interacción social, que muy posiblemente presentan comportamientos repetitivos, se aferran a rutinas que pueden resultar extrañas o llamativas, y que únicamente se interesan por algunos temas concretos que absorben su interés, llegando a convertirse en pequeñas obsesiones. Esta es la descripción más habitual del TEA, la que tradicionalmente se conoce como la tríada de Wing.

No obstante, **desde hace un tiempo, sabemos que hay otra característica presente en muchísimos niños y niñas con TEA y que tiene una importancia relevante en la práctica educativa. Se trata de un modo particular de procesar los estímulos sensoriales, un aspecto que en muchas ocasiones dificulta la adaptación de estas criaturas a su entorno.**

En concreto, aquí se presentan algunos ejemplos de niños y niñas con TEA, quienes presentan diferentes tipos de alteraciones en el procesamiento sensorial:

- ▶ > Lorenzo es un niño de 12 años que se acerca varias veces al día a la cabeza de

sus maestros y maestras para oler, tocar y, en ocasiones, tirar de su pelo.

- > Eloy es un niño de 5 años que asiste a un aula sin aire acondicionado ni sistemas de refrigeración efectivos. Habitualmente, en especial los días de más calor, se escapa continuamente del aula.
- > Olalla es una niña de 13 años que se altera ante el mínimo ruido, incluso cuando para el resto de gente el ruido no es problemático. Ello ocasiona que en algunas celebraciones como cumpleaños, festivales escolares o excursiones en autobús presente rabietas, que incluyen autoagresiones o agresiones a otros.
- > Juan es un niño de 6 años que muchas veces, sin motivo aparente, se muerde los dedos o el puño con una gran fuerza, llegando, en ocasiones, a causarse heridas llamativas, aunque él no expresa ningún tipo de dolor, sino que parece buscar insistentemente la estimulación que le supone morderse y se enfada cuando intentamos impedir que lo haga. ◀

Si nos conformamos con la explicación observable de que son simplemente problemas de conducta, estamos fijándonos únicamente en lo evidente y estamos ignorando la causa verdadera del problema

Estos ejemplos nos muestran diferentes dificultades de adaptación al entorno escolar de niños y niñas con TEA. **Las dificultades en la comunicación de estos niños y niñas hacen que no nos puedan explicar qué les pasa, cuál es la fuente de su malestar, e intentan buscar por su cuenta una solución de la mejor manera que saben.**

Todas estas dificultades comparten el tener como base maneras diferentes de procesar los estímulos sensoriales de su entorno. Lorenzo tiene un interés poco habitual por un olor y un tacto determinado, Eloy se siente más angustiado por el calor que el resto de compañeros del aula, Olalla se siente más intranquila y nerviosa que sus compañeros por el ruido, y Joan busca compensar su hiposensibilidad táctil de la única manera que encuentra.

Lo que podemos observar, sin embargo, son problemas de conducta; es lo que nos llama la atención, aquello por lo que muchas veces no encontramos explicación. Lo calificamos de conductas sin sentido o, peor aún, culpabilizamos a los niños y las niñas de su mala conducta, pensando erróneamente que lo hacen porque quieren.

Si nos conformamos con la explicación observable de que son simplemente problemas de conducta, estamos fijándonos

Hay que considerar las dificultades que presentan en cuanto a procesamiento auditivo y táctil, especialmente en el contexto del aula

únicamente en lo evidente y estamos ignorando la causa verdadera del problema. Esta causa no la vemos porque está «escondida» y, en muchas ocasiones, no es otra que estas criaturas procesan la información sensorial de manera diferente.

La metáfora del iceberg representa visualmente esta situación (imagen 1), una realidad ante la cual necesitamos adoptar una mirada inclusiva despierta, esto es, una mirada empática basada en sus necesidades y en comprender realmente el porqué de esos comportamientos que, a simple vista, parecen inexplicables.

Cabe considerar que, en ocasiones, el comportamiento es distinto en el aula que en casa, un aspecto que ha sido respaldado por las investigaciones, al comprobarse que el procesamiento sensorial puede ser distinto según el contexto de desarrollo.

En concreto, investigaciones recientes realizadas en la Universidad de Valencia con niños y niñas con TEA revelan que las modalidades sensoriales con mayor grado de afectación son la audi-



Imagen 1. Representación de la metáfora del iceberg

ción, en el caso del contexto familiar, y el tacto, en el caso del contexto escolar (Sanz-Cervera, 2018).

Afortunadamente, las diferencias en el procesamiento sensorial de los niños y las niñas con TEA no suponen siempre un problema, sino que en ocasiones pueden llegar a convertirse en *superhabilidades* (imagen 2, en la página siguiente). Un caso paradigmático es el de Bárbara, una mujer con TEA considerada como

una de las mejores técnicas de laboratorio del mundo por su capacidad para identificar con el microscopio células can-

Las modalidades sensoriales con mayor grado de afectación son la audición, en el caso del contexto familiar, y el tacto, en el caso del contexto escolar (Sanz-Cervera, 2018)

EN LA PRÁCTICA

Escuela inclusiva

P

EN LA PRÁCTICA

cerígenas, que según ella «simplemente parece que estas saltan hacia sus ojos» (Grandin y Panek, 2014).

¿Qué podemos hacer los maestros y las maestras para adaptar el entorno escolar a las necesidades sensoriales de los niños y las niñas con TEA?

Cada persona presenta un procesamiento sensorial de la información diferente, por lo que, en primer lugar, es necesario realizar una evaluación detallada para adaptar el entorno escolar a las necesidades individuales.



Imagen 2. Metáfora del procesamiento sensorial como superhabilidad

Es recomendable emplear estrategias visuales, incrementar la predictibilidad de las actividades a través de las rutinas y presentar las actividades de manera pausada

Para ello, se puede usar algún instrumento de evaluación, como el *Sensory Profile* o el *Sensory Processing Measure*, dos cuestionarios de evaluación para padres y maestros, que evalúan el grado de alteración en cada una de las modalidades sensoriales y en cada contexto.

A pesar de las peculiaridades sensoriales de cada persona, es posible extraer algunas implicaciones prácticas a nivel general, ya no tanto para realizar una intervención específica, que debería ser programada por parte de terapeutas ocupacionales cualificados, sino con el fin de adaptar el entorno a las necesidades sensoriales.

En el caso de los niños y las niñas con TEA, hay que considerar las dificultades que presentan en cuanto a procesamiento auditivo y táctil, especialmente en el contexto del aula, donde se suele producir una sobrecarga de estimulación importante.

Bogdashina (2007) utiliza la denominación de *dieta sensorial* para hacer referencia a la necesidad de reducir la estimulación ambiental, ruidos, instrucciones verbales e imprevisibilidad táctil. Paralelamente, tal y como incluye la propia metodología TEACCH, es recomendable emplear estrategias visuales, incrementar la predictibilidad de las actividades a través de las rutinas y presentar las actividades de manera pausada. En este sentido,

Resulta útil elaborar un listado de posibles estímulos amenazantes o dolorosos para cada persona

algunas actividades al margen del grupo pueden ayudar a los niños y las niñas a tranquilizarse y focalizar su atención cuando se sienten sobreestimados por el ambiente.

Resulta útil elaborar un listado de posibles estímulos amenazantes o dolorosos para cada persona, tales como: alarmas, ventiladores, la voz de alguien en concreto, calefacción, microondas, etc. También es conveniente elaborar una lista de estímulos agradables para poder utilizar «en caso de emergencia», cuando el niño o la niña necesite calma después de una experiencia dolorosa o estresante.

En esta línea, **es recomendable tener preparado un «kit de primeros auxilios», que puede incluir gafas de sol, audífonos, juguetes de goma y una tarjeta con la palabra ayuda**, para usar en caso de sobrecarga sensorial.

Reflexiones finales

Los niños y las niñas con TEA pueden presentar diversas alteraciones en el procesamiento sensorial que pueden diferir según el contexto y contribuir en las respuestas consideradas como «maladaptativas o disfuncionales», así como en las dificultades de aprendizaje que estos niños y niñas suelen presentar.

Es muy importante que los maestros y las maestras conozcamos las peculiaridades del alumnado con TEA para adaptar el entorno del aula a sus necesidades

Más allá de recibir las intervenciones pertinentes por parte de profesionales cualificados, es muy importante que los maestros y las maestras, ya seamos especialistas o generalistas, conozcamos estas peculiaridades que presenta gran parte del alumnado con TEA, con el objetivo de adaptar el entorno del aula a sus necesidades.

Además, es clave considerar que todas las experiencias sensoriales no son disfuncionales, sino que algunas de ellas podrían considerarse como superhabilidades y son un punto fuerte, más que una debilidad, por lo que **es importante averiguar esas fortalezas y desarrollarlas, más allá de centrarnos en las dificultades.**

Aunque en ocasiones hablamos de alteraciones, disfunciones, incluso de un procesamiento anormal, en realidad, nos encontramos ante dos mundos paralelos, dos formas diferentes de experimentar el mundo, que no tienen por qué ser mejores ni peores, pero sí distintas.

Tradicionalmente, han sido estos niños y niñas quienes se han tenido que adaptar a nuestra realidad; sin embargo, es necesario que realicemos un cambio de perspectiva, de manera que somos nosotros quienes debemos hacer un esfuerzo por comprender el mundo desde su punto de vista, reducir el bombardeo sensorial y adaptar el entorno a sus necesidades.

Considerando la metáfora del iceberg, hay que tener en cuenta que cuando se satisface una necesidad sensorial, los problemas conductuales dejan de ser una cuestión vital, ya que «si no hay riesgo de ser atacado, tampoco hay necesidad de ser defendido». ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOGDASHINA, O. (2007): *Percepción sensorial en el autismo y síndrome de Asperger. Experiencias sensoriales diferentes, mundos perceptivos diferentes*. Ávila. Autismo Ávila.
- GRANDIN, T.; PANEK, R. (2014): *El cerebro autista: el poder de una mente distinta*. Barcelona. RBA libros.
- SANZ-CERVERA, P. (2018): *El trastorno del espectro autista y las aulas de comunicación y lenguaje: conocimientos de los futuros maestros, efectividad de la metodología TEACCH y análisis del perfil sensorial*. Valencia. Universidad de Valencia. Disponible en: <http://roderic.uv.es/handle/10550/65680>

Este artículo fue recibido en AULA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA en septiembre de 2018 y aceptado en febrero de 2019 para su publicación.

EN LA PRÁCTICA

Escuela inclusiva



HEMOS HABLADO DE:

- Escuela inclusiva.
- Autismo.
- Personalización de los aprendizajes.

AUTORÍA

Raúl Tárraga Mínguez
Pilar Sanz Cervera
Gemma Pastor Cerezuela
M.ª Inmaculada
Fernández Andrés
 Universidad de Valencia
raul.tarraga@uv.es
pilar.sanz-cervera@uv.es
Gemma.Pastor@uv.es
M.Inmaculada.Fernandez@uv.es