

---

INTERVENCIONES EN INFANCIA Y  
ADOLESCENCIA CON ALTA SENSIBILIDAD DE  
PROCESAMIENTO SENSORIAL: UNA REVISIÓN  
SISTEMÁTICA

---

**Nombre del alumno/a:** Sheila María Amaro Fuentes

**Nombre del tutor:** Pedro Javier Castañeda García

Máster en Intervención y Mediación Familiar, Social y Comunitaria

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Universidad de La Laguna

2022/2023

## ÍNDICE

[Resumen](#)

[Abstract](#)

1. [Introducción](#)
2. [Antecedentes](#)
3. [Método](#)
4. [Resultados](#)
5. [Discusión](#)
6. [Conclusiones](#)

[Referencias y anexos](#)

## **Resumen**

La alta sensibilidad de procesamiento sensorial (SPS) es un rasgo de personalidad descubierto recientemente, que puede resultar simple o complicado en función de las características individuales de cada individuo que lo posea y de sus contextos, lo que supone que las personas con alta sensibilidad (PAS) tengan dificultades para filtrar información irrelevante, canalizar sus emociones y manejar ansiedad y estrés. La presente revisión sistemática tiene como objetivo analizar aquellas intervenciones tanto de tipo teórico como de estudios empíricos realizados con niños/as y adolescentes altamente sensibles, y cómo se ven afectados por ese rasgo de personalidad. Se utilizó el método PRISMA a través bases de datos como Scopus, Web of Science, Academic Search Complete, APA PsycInfo, PubMed y Google Scholar, entre 2015-2023 y excluyendo aquellos fuera de la infancia y adolescencia. Los resultados encontraron 5 estudios que cumplieron los criterios de inclusión, mostrando la escasez de propuestas científicas de intervenciones en estas etapas evolutivas en comparación con la etapa de la adultez. Los datos hallados muestran como la alta sensibilidad de procesamiento sensorial afecta la capacidad de un individuo para procesar y responder a la información sensorial que recibe de su entorno. También, se ha encontrado una relación consistente entre la alta SPS y el impacto negativo en el funcionamiento diario debido a sintomatologías denominadas inexplicables como dolores de estómago, dificultades para conciliar el sueño, comportamientos antisociales, etcétera. También se ha encontrado desde una perspectiva de intervención positiva que la alta SPS puede ser un factor resiliente ante síntomas de depresión. En conclusión, este rasgo de personalidad precisa de una mayor difusión e investigación en los campos educativos y psicológicos para comprender mejor cuál es su naturaleza e impacto y poder atender de cara al futuro a las necesidades que presentan estos niños/as y adolescentes altamente sensibles.

## **Palabras clave**

Sensibilidad de procesamiento sensorial, niños altamente sensibles, adolescentes altamente sensibles, contextos de intervención.

**Abstract**

Sensory Processing High Sensitivity (SPS) is a newly discovered personality trait that can be simple or complicated depending on the individual characteristics of each individual possessing it and their contexts, implying that people with high sensitivity (SPS) have difficulty filtering out irrelevant information, channeling their emotions, and managing anxiety and stress. This systematic review aims to analyze those interventions, both theoretical and empirical, carried out with highly sensitive children and adolescents, and how they are affected by this personality trait. The PRISMA method was used through databases such as Scopus, Web of Science, Academic Search Complete, APA PsycInfo, PubMed and Google Scholar, between 2015-2023 and excluding those outside childhood and adolescence. The results found 5 studies that met the inclusion criterion, showing the scarcity of scientific proposals for interventions in these evolutionary stages compared to the stage of adulthood. The data found show how the high sensitivity of sensory processing affects an individual's ability to process and respond to sensory information they receive from their environment. Also, a consistent relationship has been found between HSPS and the negative impact on daily functioning due to so-called unexplained symptoms such as stomach pains, difficulty in sleeping, antisocial behaviors, etc. It has also been found from a positive intervention perspective that HSPS may be a resilient factor to symptoms of depression. In conclusion, this personality trait needs greater dissemination and research in the educational and psychological fields in order to better understand its nature and impact and to be able to meet the future needs of these highly sensitive children and adolescents.

**Keywords**

Sensory Processing Sensitivity, highly sensitive children, highly sensitive teenagers, children, intervention contexts.

## 1. Introducción

La creciente atención y sensibilidad sobre la vulnerabilidad asociada a las etapas evolutivas de la infancia y la adolescencia es todo un resto para la sociedad actual. Sobre todo, con la incorporación de nuevos hallazgos en la investigación en esas etapas de la vida; por ejemplo, cuando niños/as y adolescentes poseen un rasgo de personalidad como la denominada alta sensibilidad de procesamiento sensorial (Aron y Aron, 1997), con la que esa vulnerabilidad se acentúa y se complica la capacidad para dar respuesta por parte de los padres, la escuela y la sociedad en general.

En estos periodos evolutivos, ya hay de por sí mucha vulnerabilidad, puesto que niños/as y adolescentes no cuentan con autonomía suficiente por lo que tienen una posición de desventaja para poder ejercer efectivamente sus derechos frente a otras etapas, lo que convierte a este colectivo en un campo prioritario para seguir siendo estudiado y para lograr prevenir efectos negativos en la vida diaria y poder prestar apoyo a su entorno (padres, profesores, amigos...) con el objetivo de fomentar un desarrollo positivo, acompañado de pautas y herramientas adecuadas (Rodes, et. al, 2010).

El tema escogido está relacionado con la Intervención con Familias y Menores, ya que las características del rasgo. La alta SPS puede afectar de manera directa a las familias y su funcionamiento, estilos educativos, convivencia... y debido a su magnitud también se traslada a otros ámbitos de su entorno, como es su participación a nivel social y comunitario, y también a nivel educativo.

Por ello, este trabajo se ha realizado con la finalidad de localizar estudios enfocados en intervenciones tanto desde un planteamiento teórico como desde aplicaciones prácticas para mejorar la vida diaria de los niños y adolescentes con alta sensibilidad de procesamiento sensorial en su vida familiar, escolar y social. Concretamente, se revisarán aquellos artículos y manuales que aborden la SPS aportando pautas.

El trabajo se estructura en los siguientes apartados:

Antecedentes: se recopilan datos y conceptos claves, consideraciones teóricas, investigaciones e intervenciones existentes sobre el tema, focalizando sobre todo los periodos evolutivos de infancia y adolescencia.

Método: se registran las estrategias de búsqueda PRISMA, con los criterios de exclusión, los criterios de inclusión, el registro de datos en diferentes bases y finalmente la selección de artículos escogidos para revisión que concuerden con esos criterios.

Resultados: se expone el contenido de los resultados que pertenecen a cada uno de los artículos o libros seleccionados, siguiendo una estructura.

Discusión y conclusiones: se analiza el contenido de los artículos seleccionados y se sintetizan las cuestiones esenciales al respecto con el fin de realizar una discusión crítica de los aspectos estudiados y se describen las limitaciones y las conclusiones a las que se han llegado al finalizar la revisión.

## **2. Antecedentes**

La sensibilidad se define como un rasgo común e inherente en todos los seres humanos. Antes de que se diese nombre a la SPS, fue Dabrowski (1964, como se citó en Algaba, 2021) quien delimitó esto como un proceso de “sobreexcitabilidad” dentro del sistema nervioso y estableció dos aspectos clave: La sobre excitabilidad en sus cinco esferas: la psicomotora, la sensual, la intelectual y la emocional y que las personas sobre excitables sienten con mayor intensidad tanto los eventos positivos y negativos que experimentan en sus vidas.

Sin embargo, es en 1997, cuando Elaine Aron investiga y se encuentra con el rasgo de personalidad definido científicamente como alta sensibilidad de procesamiento sensorial (HSPS o alta SPS), o en la literatura en español PAS (personas con alta sensibilidad) que se caracteriza por una sensibilidad mayor de lo normal a los estímulos del entorno, ya que, al sentir las emociones de una manera más intensa, perciben más conscientemente cada detalle del ambiente. Esto puede darse de una manera más inconsciente, pero donde realmente se aprecia y se manifiesta es en el tipo de preguntas que hace el/la niño/a, la madurez en la utilización de palabras que no son propias a su edad, en la creatividad a la hora de tomar decisiones... Esto se debe a su mayor estado de consciencia que el resto. Puesto que según Acevedo et al. (2014), si el niño/a es altamente sensible, es más consciente de lo que ocurre dentro y en el exterior, activándose en la región de la ínsula mientras, por ejemplo, observan fotos de personas extrañas y personas que conocen y quieren.

La consciencia que tienen sobre lo que sucede en el exterior y dentro, produce un agotamiento mental y físico, lo que los lleva a sentirse sobre estimulados y que además de generarles agotamiento, puede generar angustia. Esto es un efecto colateral natural del rasgo, de hecho, un estudio realizado en Alemania por Gerstenberg (2012), mediante una tarea, comparó a un grupo de personas altamente sensibles y otras que no lo eran, la tarea consistía en hallar una letra T oculta entre multitudes de letras L. Finalmente se comprobó, que las personas con alta SPS fueron capaces de realizar la tarea mucho más rápido, pero al finalizar, se sentían más abrumados y angustiados que el resto.

Según teorías y estudios empíricos de Li et al., (2022); Pluess (2018); Aron et al. (2005) y Greven (2019), existen diferencias en las personas ante su capacidad de respuesta ante los estímulos ambientales, puesto que se ha percibido que entre un grupo de personas que se someten a circunstancias de las mismas características y que están expuestos a los mismos estímulos, las sensaciones son distintas, debido a la manera en la que procesan la información a nivel mental (Greven et al., 2019).

Inicialmente, entre el 15-20% de la población general poseería este rasgo de personalidad (Aron y Aron, 1997), aunque trabajos más recientes los amplían hasta un tercio de la población general (Greven, et al., 2019),

Existen cuatro características o pilares básicos que componen el rasgo. Aunque se conoce que se constituye de una combinación de varios factores genéticos y ambientales, durante los últimos años, Aron y Aron (1997) ha ido ajustando el concepto, anteriormente descrito, hasta llegar a estas características claves, dando lugar al modelo DOES (Depth of processing, overstimulation, emotional reactivity and empathy, sensing the subtle): 1. Un procesamiento profundo y reflexivo de la información que reciben; 2. La sobreestimulación ante la información recibida, lo que les lleva a sentirse abrumados más fácilmente generando sentimientos de ansiedad o estrés; 3. Experimentar emociones de manera muy intensa debido a sus altos niveles de empatía; 4. Cinco sentidos muy desarrollados a la hora de prestar atención a todos los detalles disponibles en el entorno. Por lo que, para reconocer a una persona como PAS, deben darse estas cuatro características, dado que, si se dan algunos o casi todos, pero no todos, la persona puede

ser reconocida como muy sensible, pero no como altamente sensible. Lo que hace necesario enfatizar que hablamos de un rasgo que es innato, es decir, que pertenece a su propia naturaleza desde su nacimiento y que no nos referimos a un trastorno, porque los trastornos se dan con una frecuencia más escasa que el rasgo de alta sensibilidad, que resulta muy común. Y además se manifiesta casi de la misma forma en hombres y mujeres (Aron y Aron, 1997), aunque en más frecuencia en la población femenina que en la masculina, tanto en adultos jóvenes (Mora-Grimón et al., en prensa), como en personas mayores (Castañeda-García et al., en prensa).

La primera forma para medir la SPS, fue la escala de Aron y Aron (2012) con 60 preguntas, formulada tras entrevistas sobre mayor sensibilidad al dolor, sorprenderse con facilidad, estar satisfechos con su calidad de vida... todos indicadores de mayor sensibilidad. Contribuyendo a definir la SPS cómo se reconoce hoy día y no como un tipo de sensibilidad más.

Esta primera escala dio lugar a un cuestionario formado por 27 preguntas, usado en la actualidad para medir la SPS en adultos tras tener validación en otros estudios (*véase anexo 1*).

En cuanto a la manera en la que se manifiesta en niños y niñas, es importante señalar que no es fácil reconocer el rasgo si son muy pequeños, sin embargo, existen una serie de actitudes y comportamientos que se van dando durante el desarrollo que indicarían la presencia de la alta sensibilidad de procesamiento sensorial (Aron, 2017).

Los/as niños/as frecuentemente pueden parecer tímidos, sin embargo, un/a niño/a con SPS, se muestra reacio a la participación con otros no por timidez si no porque el propio entorno genera mucha información para ellos/as y que, según la autora Aron (2017), los sobrecarga. Es ahí, donde aparecen grandes cantidades de estímulos; el entorno novedoso, enfrentarse a extraños, muchos ruidos, etc. Y por lo general tienden a bloquearse cuando el foco de atención se fija en ellos/as (Aron, 2017).

Los/as niños con alta sensibilidad (a partir de ahora NAS) sobresalen en el tacto y el gusto, así se sienten incomodados con las texturas, ya sea en el tipo de ropa; como la lana o hasta el mismo roce de las etiquetas; y también con respecto a la alimentación;



detectando mucho más ciertos ingredientes, la mezcla de ellos o si la comida está muy fría o caliente (Aron, 2017). De igual manera, los NAS no están igual de preparados/as que otros/a para experimentar eventos de crisis en su ciclo vital, como, por ejemplo, el divorcio o separación de progenitores, cambios de casa o de colegio, la muerte de un ser querido, etc. (Aron, 2017). Puesto que, son eventos cuyas emociones estarán caracterizadas por una mayor angustia y malestar que tendrán que gestionar en esos momentos, que los/as niños/as que no poseen este rasgo de personalidad no sentirán de manera exacerbada (Aron, 2017). Sin embargo, los NAS estarán en una posición ventajosa si logran tener padres, profesores y profesionales adecuados, puesto que según Aron et. al (2005), las personas PAS que han tenido una infancia dura y difícil, han sido más propensos a tener depresión, ansiedad... mientras que, los que disfrutaron de una buena infancia, lograron ser igual de felices que las personas que no tienen alta sensibilidad de procesamiento sensorial.

Este rasgo, no solo tiene desventajas. En función de la situación, suelen mostrarse empáticos/as con las personas y también con los animales y, además, son intuitivos/as, creativos/as y reflexivos/as. Según Aron (2006), los que comprenden menos su rasgo, debido a falta de conocimiento o a la etapa de desarrollo en la que estén, presentan problemas en áreas como su propia autoestima y autoconcepto.

Perciben los castigos como grandes injusticias debido a su alta sensibilidad y baja tolerancia a la frustración, y pueden adoptar una postura de defensores ante estos, sobre todo en la etapa de la adolescencia. Lo que hace imprescindible que en ambas etapas es se establezcan límites y reglas firmes (Aron, 2017).

Antes de que Elaine Aron, estableciera el modelo DOES del que se habló con anterioridad, para medir la alta sensibilidad de procesamiento sensorial, solo existía un test dirigido hacia adultos Aron y Aron (1997). Ahora, la mezcla entre el cuestionario adaptado a la infancia y las 4 características principales del modelo ofrece fiabilidad a la hora de decir si alguien tiene alta sensibilidad o no.

Tras la validación del cuestionario usado con adultos y basándose en la misma, Michael Pluess y colaboradores (2018) desarrollan un cuestionario formado por 12 ítems de autoevaluación para niños a partir de los ocho años, hasta la adolescencia. Donde se

incluyen ítems como (*véase anexo 2*): “Los ruidos fuertes me hacen sentir incómodo”, “noto cuando las cosas pequeñas han cambiado en mi entorno”, “cuando alguien me observa, me pongo nervioso”.

Como se menciona con anterioridad, es una comunidad o colectivo de personas muy estereotipado, incomprendido y tachado de seres flojos o débiles, que, a su vez, tienen que convivir y crecer con ideas como sentir que no encajan o que la vida se les hace complicada en un mundo tan hostil. Cada uno con sus diferencias personales, pero con esa idea de fondo de no encajar.

Es probable, que la preocupación y ansiedad, en los últimos años a raíz de esos pensamientos, en los niños y principalmente los adolescentes, debido a la importancia de su periodo evolutivo, haya aumentado su sensación de vulnerabilidad.

Actualmente, la cantidad de investigaciones con relación al rasgo está creciendo, pero sigue siendo escasa la información acerca del tema, lo que hace necesario que psicólogos, científicos, investigadores, profesores... se involucren en tratar de dar respuesta a muchas incógnitas presentes hoy día sobre el rasgo, con la finalidad de garantizar el desarrollo y calidad de vida de los/as niños/as que lo poseen, al igual que a su familia y entorno. Ya que, según Boyce et al., (1995) se descubrió que los niños altamente reactivos (así se referían en ese momento), en entornos estresantes hay una mayor tendencia a padecer más enfermedades que el resto de los/as niños/as, mientras que, en entornos favorecedores, ocurre totalmente lo contrario.

No obstante, es necesario adaptarnos y saber tratarles si queremos contribuir a que lleven una vida mejor, por difícil que a ellos les parezca.

De ahí que en la presente revisión sistemática se trate de elucidar esta situación siguiendo el objetivo de aportar información empírica para prevenir el impacto negativo del rasgo de sensibilidad de procesamiento sensorial y dar visibilidad al rasgo, conociendo los estudios existentes sobre de evaluación y tratamiento. También puntualizar la importancia del papel de los/as progenitores y profesores/as en su desarrollo, con la finalidad de proporcionar esas pautas y herramientas y mejorar las prácticas educativas ejercidas.

### **3. Método**

La metodología utilizada para la elaboración de esta revisión ha sido el método PRISMA (Moher et al., 2009), con la finalidad de trabajar con aquellos estudios cuyas características cumplan con el objetivo que se ha planteado. El procedimiento llevado a cabo para su desarrollo es el siguiente:

#### **3.1. Estrategias de búsqueda**

Durante el período del 8 de abril de 2023 al 22 de abril de 2023, se realizaron búsquedas en seis bases de datos: Scopus, Web of Science, Academic Search Complete, APA PsycInfo, PubMed y Google Scholar. Además, también se consideraron los primeros 200 resultados de Google Scholar, ya que estos son los más relevantes para la revisión actual. También se realizaron búsquedas manuales en las listas de referencias de los artículos relevantes para identificar documentos pertinentes que no se hubieran encontrado en estas bases de datos académicas, es decir, una búsqueda retrospectiva. Se examinaron las listas de referencias de los artículos identificados y se contactó a 5 autores relevantes en el campo cuando se identificaron estudios que podrían ser pertinentes para la revisión, pero no se pudieron acceder a ellos, puesto que los autores no respondieron.

#### **3.2. Criterios de inclusión**

Este apartado hace referencia a las condiciones que deben tener los estudios para considerarlos válidos para este trabajo. Las características que cumplen los artículos y estudios seleccionados para dicha revisión se rigen por los siguientes criterios:

- Rango de tiempo: estudios realizados entre los años 2015-2023.
- Estudios que tuvieran acceso al texto completo.
- Artículos publicados en revistas científicas sobre intervención (evaluación y tratamiento) o manuales de especialistas en el tema de SPS.
- Estudios escritos en español o inglés.
- Periodo evolutivo: infancia y adolescencia.

#### **3.3. Criterios de exclusión**

En cuanto a los criterios de exclusión, se refiere a aquellas características de los estudios que no se adaptan a lo requerido para realizar la revisión, por lo que no pueden ser incluidos en el presente trabajo:

- Rango de tiempo: estudios realizados antes del 2015.
- Estudios sin acceso al texto completo.
- Estudios escritos en otros idiomas que difieran del inglés o del español.
- Estudios sin relación con la temática.
- Cualquier documento que no sea un artículo científico o manuales de autores no especialistas en SPS.
- Otros periodos evolutivos.

### **3.4. Selección de estudios y criterios de elegibilidad**

Las palabras claves utilizadas para llevar a cabo la búsqueda bibliográfica en las bases de datos que se mencionaron anteriormente responden a la siguiente ecuación:

highly sensory processing sensitivity AND children OR teenagers OR adolescents OR intervention programs OR prevention programs AND high sensitivity
--

Para la búsqueda bibliográfica, se ha optado por realizar un enfoque de revisión de alcance sistemático, que implica un enfoque riguroso y estructurado para identificar, incluir y analizar los estudios existentes más relevantes. Las etapas de esta revisión han sido identificar los estudios, seleccionarlos, registrar los datos, resumir e informar sobre los resultados.

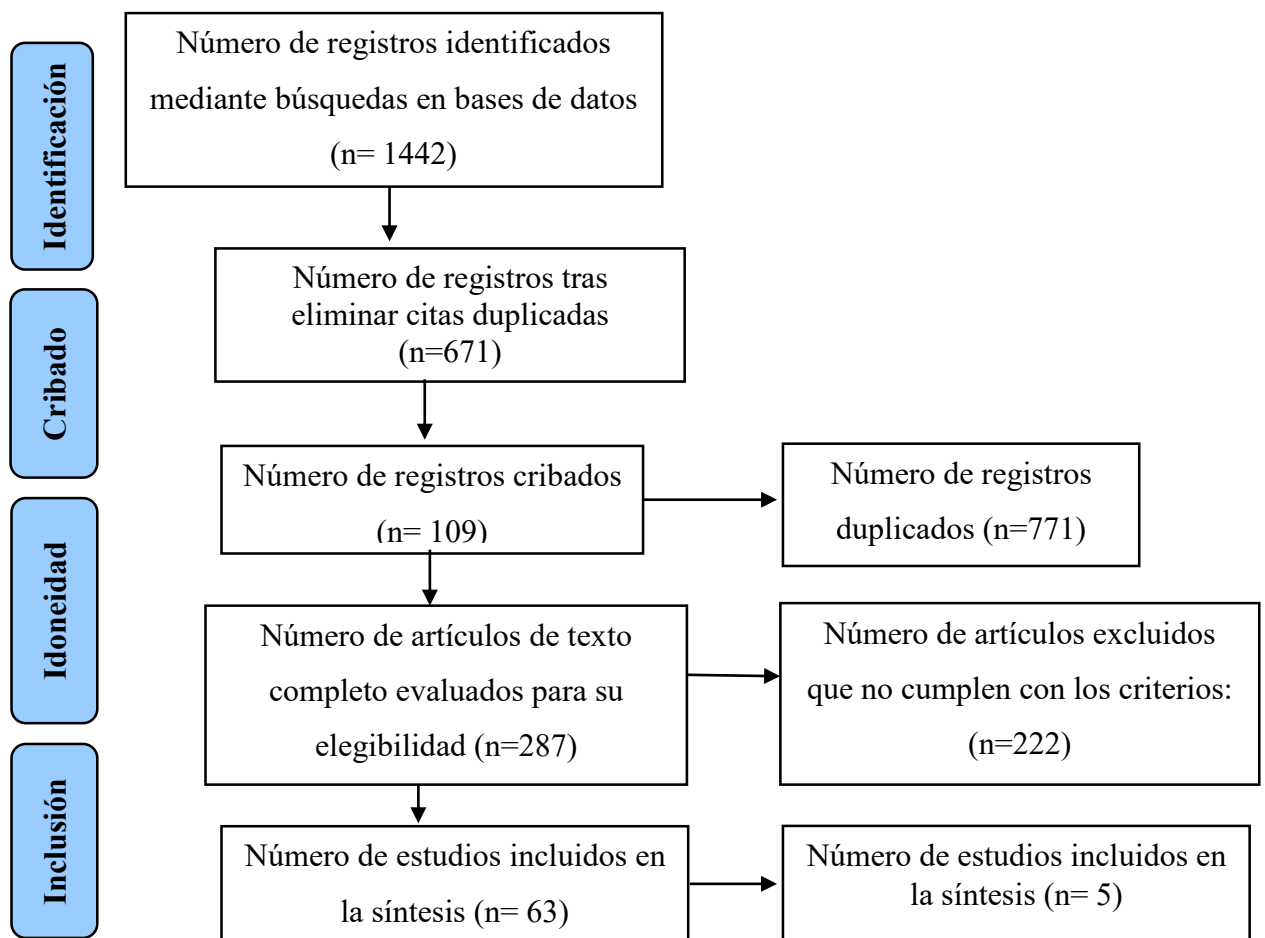
Tras realizar la búsqueda, el número de artículos que arrojaron las bases de datos fue un total de 1442 registros, que fueron incluidos en la plataforma que recibe el nombre de Rayyan, usada en la realización de revisión sistemáticas y que facilita el proceso de cribado.

Antes de comenzar el proceso de selección y tras el primer paso de cribado se eliminaron 771 duplicados. Luego se revisaron 671 títulos y resúmenes, y se eliminaron 384 porque se consideró que los artículos no eran relevantes ya que no contenían las

características adecuadas para cumplir con los criterios de inclusión pautados para la revisión actual. Se revisaron los textos completos de 287 registros y se eliminaron los registros irrelevantes, que no aportaban información relevante con respecto al tema principal, resultando en 63 registros para ser incluidos. Se agregó un registro basado en la búsqueda manual en las listas de referencias relevantes de los registros y durante este proceso, se identificaron 5 artículos relevantes de revisión.

Se presenta un diagrama de flujo PRISMA de este proceso en la Figura 1.

Figura 1. *Diagrama de Flujo*



*Nota.* Adaptado de Preferred reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement (p. 3) por Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman. The PRISMA Group, 2009. (6).

## **Resultados**

Las características de los artículos incluidos para su revisión se encuentran a continuación expuestos en la Tabla 1. Las características señaladas son: título del artículo, autoría y países, objetivos, metodología y principales resultados obtenidos. A continuación, se resumen dichos apartados:

Los objetivos principales de los artículos seleccionados hallan evidencia científica acerca de la sensibilidad de procesamiento sensorial en niños y adolescentes a través de teorías disponibles y estudios experimentales, con la participación de una muestra, cuya finalidad es aportar información valiosa que sirva para la prevención del impacto negativo que puede generar el propio rasgo, entre otras cosas.

Por ejemplo, en el artículo de Baryla et al. (2021), se fijó el objetivo común de “crear un enfoque dirigido a brindar apoyo a niños con alta SPS en su entorno inmediato”.

También, se establecieron objetivos más específicos, en los artículos de Boterberg et al., (2016) y Pluess y Boniwell (2015) como investigar como la alta SPS en niños y adolescentes afecta en la vida diaria de ellos y analizar como el propio rasgo y las características individuales de cada participante puede ayudar a prevenir la aparición de trastornos mentales.

**Tabla 1.** *Resultados de los artículos de revisión*

<b>Título</b>	<b>Autoría y país</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Metodología</b>	<b>Principales resultados obtenidos</b>
<b>Sensory processing sensitivity behavior moderates the association between environmental harshness, unpredictability, and child socioemotional functioning</b>	Li et al. (2022). China Estados Unidos	Realizar una evaluación completa de la dureza y la imprevisibilidad mediante el examen de estímulos ambientales y su impacto en el desarrollo de sus hijos.	Estudio de tipo longitudinal, en el cual participaron 235 niños/as y sus padres, que cumplían los criterios de: (1) el/la niño/a tenía al menos 3 años, (2) los progenitores vivieron con el/la niño/a el año anterior, (3) los progenitores eran del sexo opuesto y al menos uno era padre biológico del niño/a y (4) el niño no tenía ninguna discapacidad cognitiva o de desarrollo. Las familias participaron en múltiples tareas conductuales en salas donde se grababa como realizaban las tareas y además los progenitores completaron de manera individual una serie de encuestas.	Los resultados del estudio mostraron a través del análisis de las tareas, una mayor imprevisibilidad ambiental asociada con el desarrollo de problemas de externalización de los niños durante un año con alta sensibilidad y una disminución de estos en baja imprevisibilidad. Esta asociación no se produjo a los niños con baja sensibilidad de procesamiento sensorial.
<b>Supporting the development of highly sensitive children</b>	Baryla et al. (2021). Polonia Italia Macedonia España Rumanía	Brindar estrategias para fomentar la resiliencia de los niños altamente sensibles ayudándolos a desarrollar habilidades para afrontar el estrés, la ansiedad y la sobrecarga sensorial.	Estudio formado a partir de la colaboración internacional de múltiples profesionales con la finalidad de crear un enfoque orientado para niños/as altamente sensibles en su entorno inmediato.	Ofrecen teoría fundamentada sobre la alta sensibilidad de procesamiento sensorial en niños, además de estrategias, como una opción de intervenciones para promover el apoyo adecuado para el desarrollo de niños/as con este rasgo temperamental.

**El don de la sensibilidad en la infancia**Aron  
(2017).  
EEUU

Aportar mayor solidez científica en cuanto a la identificación del rasgo y demostrar la realidad de este.

Este libro se divide en dos partes, la primera trata de el niño sensible y una visión de conjunto, donde habla del propio rasgo, de características en niños, de los retos de crianza de los NAS y una segunda parte, que va orientada a como ayudarles y lidiar con su temperamento en ciertas situaciones.

Presentan información necesaria, básica y detallada fruto de más de 5 años de investigaciones, con la finalidad de aportar estrategias que faciliten la crianza de los NAS

**Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children**Botenberg et al.  
(2016).  
Bélgica

Investigar como la sensibilidad de procesamiento sensorial afecta a el comportamiento y la capacidad de participar en actividades sociales y cotidianas en la vida de los niños, así como comprender su impacto y proporcionar información para ayudar a los niños con alta sensibilidad sensorial y a sus familias.

Estudio transversal de encuesta en línea, formada por 23 ítems, en el que participaron 235 cuidadores de niños entre 3 y 16 años, recopilando datos sobre la HSPS y los problemas a los que se enfrentan sus hijos en el funcionamiento diario, diferenciándose en varios niveles de sensibilidad.

Los resultados del estudio mostraron que la alta sensibilidad de procesamiento sensorial puede afectar significativamente el funcionamiento diario de los niños. Los niños con alta sensibilidad sensorial eran más propensos a tener problemas emocionales y de comportamiento, como irritabilidad y dificultades para regular sus emociones, y también presentaban más dificultades a la hora de procesar la información, adaptarse a nuevos entornos y a situaciones sociales. Por otro lado, los niños con baja sensibilidad sensorial eran menos sensibles a las señales sensoriales y podían tener dificultades para participar en situaciones sociales y aprender nuevas habilidades.



**Sensory-Processing  
Sensitivity predicts  
treatment response  
to a school-based  
depression  
prevention  
program: Evidence  
of Vantage  
Sensitivity**

Pluess y Boniwell  
(2015)  
Reino Unido

Conocer e investigar los efectos de la prevención en salud mental con adolescentes en función de sus características y rasgos de personalidad.

Este estudio es una investigación sobre como modera este rasgo de personalidad la eficacia de un programa de prevención de la depresión, usando un diseño de tratamiento/control, mediante dos grupos: el de control y el de tratamiento, donde se comprobó si la SPS predijo las trayectorias de la depresión desde el pretratamiento hasta el seguimiento y evaluación del tratamiento durante 12 meses en niñas de 11 años.

Los resultados muestran la SPS como ventajosa para dar respuesta a la prevención de la depresión en la escuela, puesto que en el grupo con sensibilidad de procesamiento sensorial fue efectivo el tratamiento para la prevención de la depresión en la escuela, mientras que en el otro no.

En cuanto a los apartados de la tabla 1, la metodología y resultados obtenidos en cada trabajo/artículo/manual/libro, se exponen a continuación utilizando epígrafes que guían la temática principal tratada:

### **La calidad de la crianza y la sensibilidad de procesamiento sensorial**

En el artículo **Sensory processing sensitivity behavior moderates the association between environmental harshness, unpredictability, and child socioemotional functioning (2022)** es uno de los primeros estudios, aparte del estudio conocido de Lionetti et. al (2019), en medición de la sensibilidad de procesamiento sensorial en niños mediante observaciones conductuales y a diferencia de otros estudios, este evaluó el desarrollo de los síntomas de externalización e internalización en el/la niño/a.

**Objetivos.** Como se menciona con anterioridad en la Tabla 1., se examinan las interacciones entre dos dimensiones sólidas del SPS y el entorno de los niños: dureza e imprevisibilidad, que reflejan más plenamente las características de la crianza.

**Metodología.** Con la finalidad de medir el SPS infantil, se utilizó un esquema de codificación destinado a evaluar el SPS en todas las tareas y sistema de calificación conductual dirigido por la literatura aportada sobre el rasgo por Aron y Aron (2012) y se añadieron escalas desarrolladas posteriormente por Lionetti et al., (2019).

El SPS se evaluó a través de varios ítems, incluyendo la inhibición del comportamiento y el miedo en situaciones nuevas, un procesamiento cognitivo más profundo, una actitud cautelosa y cooperativa hacia el experimentador y una mayor emocionalidad positiva en respuesta a estímulos externos positivos.

Más concretamente, el sistema de observación del comportamiento para niños con SPS se evaluó a través de las siguientes tareas:

**Tareas conductuales**

Tareas	Ítems
(1). Tarea de pesca	<p>a. Monitoreo y reflexión: Se evalúa el grado en que los niños verifican su desempeño, reflexionan y piensan cuidadosamente antes de actuar durante la tarea.</p> <p>b. Afecto positivo leve: se evalúa el nivel de afecto positivo suave y bien regulado que muestra el niño/a frente a sentimientos positivos durante el juego.</p> <p>c. Regulación de emociones e impulsos: se mide la capacidad de los niños para regular tanto las emociones positivas como negativas, así como los impulsos durante la tarea.</p> <p>d. Atención a las instrucciones del experimentador: se evalúa la colaboración de los niños hacia el experimentador, así como su tendencia a prestarle atención y seguir sus instrucciones.</p>
(2). Tarea de retraso de regalo	Esta tarea examina como los niños manejan sus emociones al recibir un regalo. Además, evalúa tanto a nivel de afecto positivo moderado y regulado como la capacidad de controlar los impulsos y retrasar la gratificación. También se analiza la forma en que los niños regulan las emociones negativas que experimentan, con puntuaciones más altas que indican una expresión emocional más tranquila y puntuaciones más bajas que indican una expresión emocional más intensa y explosiva.
(3). Tarea de resolución de problemas visuales	Esta tarea se enfoca en la capacidad de los/as niños para estar concentrados. Y, evalúa la atención enfocada y la determinación de los/as niños/as para encontrar la solución correcta y persistir en la resolución de problemas visuales.
(4). Tarea de rodilla lastimada	A través de esta tarea se mide en qué medida los/as niños/as muestran empatía, hacia la expresión facial y vocal dolorosa del experimentador.
(5). Tarea de acercamiento de un extraño	En esta tarea se evalúa el nivel de angustia y miedo que experimentan los niños (por ejemplo, vigilancia, ansiedad, miedo, preocupación) cuando un extraño se pone una bolsa en la cabeza o cuando un payaso entra a la habitación.
(6). Tarea de caja de rompecabezas	Por medio de esta tarea, se mide como exploran cuidadosamente los materiales y utilizan estrategias innovadoras y sistemáticas para resolver el problema. Y cuanto tiempo y esfuerzo dedicad para intentar armar el juguete.

Por otro lado, se midieron ciertos predictores ambientales de la siguiente manera:

**Predictores ambientales**

<b>Imprevisibilidad ambiental</b>	
<p style="text-align: center;">Inestabilidad familiar</p> <p>(la solidez del cuestionario fue apoyada por su fuerte asociación con el bienestar infantil y la amplia aplicación en el campo como una medida de la inestabilidad familiar).</p>	<p>Se solicitó a las madres que respondieran un cuestionario que medía la inestabilidad familiar a través de ocho ítems sobre la frecuencia de eventos familiares que ocurrieron en el último año: (a). la pérdida de trabajo de los miembros de la familia. (b). enfermedad o muerte de un miembro de la familia. (c). cambios de residencia. Etcétera.</p>
<p style="text-align: center;">Caos doméstico</p>	<p>Las madres calificaron en una escala de cuatro puntos; la organización general y las rutinas de crianza de los hijos. Por ejemplo: Hay a menudo alboroto en nuestra casa. “1= muy parecido a mi propia casa” a “4= para nada se parece a mi casa”.</p>
<p style="text-align: center;">Inestabilidad residencial vecinal</p>	<p>Se midió mediante la subescala de inestabilidad residencial de 5 ítems. Las madres calificaron la inestabilidad en una escala de cuatro puntos. Por ejemplo: La gente se muda con frecuencia de este vecindario. “1= Totalmente en desacuerdo” y “4= Totalmente de acuerdo”.</p>
<b>Dureza ambiental</b>	
<p style="text-align: center;">Relación ingresos-necesidades familiares</p>	<p>En este estudio, se analizó la relación entre los ingresos familiares y las necesidades de la familia en la primera fase de investigación. Ambos padres proporcionaron información sobre los ingresos familiares anuales en una escala de 11 categorías diferentes, que iban desde ingresos muy bajos hasta ingresos muy altos. Luego, se cambiaron estas categorías de ingresos en valores numéricos reales tomando el valor mediano de cada categoría. Por ejemplo, si una categoría de ingresos era “20,000-30,000”, se tomaría el valor mediano que sería 25,000.</p> <p>Posteriormente, se calculó el ingreso familiar total dividiendo el ingreso real por la línea de pobreza federal correspondiente al tamaño de la familia. Es decir, se tuvo en cuenta el número de adultos y niños en la unidad familiar para determinar la línea</p>

	<p>de pobreza adecuada. Esto permitió obtener una medida de las proporciones de ingresos familiares en relación con las necesidades de la familia.</p> <p>Para obtener una medida final de la relación entre los ingresos y las necesidades familiares, se promediaron los informes de la madre y el padre. Esto se hizo porque se encontró acuerdo entre los informes de ambos, lo que hace más sólido y confiable la relación entre los ingresos y las necesidades de la familia en general.</p>
Sensibilidad materna	<p>El desarrollo de esta tarea consistió en que las madres y los/as niños/as hablaron durante cinco minutos sobre una situación reciente en la que los niños se habían portado mal o habían roto una norma.</p> <p>La sensibilidad materna observada se evaluó utilizando una herramienta llamada Caregiving around Discipline System, que utiliza una escala de calificación de nueve puntos donde se asigna una puntuación que va desde “1= Nada característico” hasta “Muy característico”.</p> <p>La puntuación más alta refleja una mayor conciencia y una interpretación precisa de las señales y comunicaciones de los niños por parte de la madre para responder demostrando empatía, comprensión y actuando de manera oportuna y sensible.</p>
Dureza materna	<p>La disciplina materna severa fue observada y evaluada mediante la tarea de discusión de disciplina madre-hijo. Se asignó como las anteriores una puntuación en una escala de nueve puntos a la disciplina materna observada. Una puntuación más alta, indicaba una mayor presencia de comportamientos bruscos, impacientes, críticos, duros, desaprobadoras y/o degradantes por parte de las madres, así como el uso de castigos. Las evaluaciones mostraron una</p>

	confiabilidad moderada, lo que significa que las observaciones fueron consistentes en general.
<b>Funcionamiento infantil</b>	
Problemas de externalización	<p>En este estudio, se evaluaron los problemas de externalización en informado por la madre utilizando el Cuestionario de Comportamiento de Salud de MacArthur (HBQ), en ambas partes de investigación. El cuestionario consistió en una escala de Likert de tres puntos, donde se asignó un valor de 0 a “nunca o no es cierto”, un valor de 1 a “a veces o algo cierto” y un valor de 2 a “a menudo o muy cierto”.</p> <p>Se calculó un puntaje total para los problemas de externalización en cada ciclo del estudio.</p> <p>El cuestionario obtuvo 21 ítems relacionados con los comportamientos de externalización, como “atacar físicamente a las personas” o “sentirse enojado o resentido”.</p> <p>Un puntaje alto indicada una mayor presencia de problemas de externalización.</p>
Problemas de internalización	<p>En este estudio se evaluaron los problemas de internalización según el informe de la madre utilizando el mismo cuestionario que en el estudio anterior. Solo que esta vez el cuestionario constaba de 29 ítems en la misma escala de Likert de 3 puntos. Se medían ítems relacionados con problemas como “llorar mucho” o “sentirse nervioso o tenso”.</p> <p>Se calcularon puntajes totales en cada oleada y un puntaje más alto indicaba una mayor presencia de problemas de internalización en el/la niño/a.</p>

**Resultados.** De manera que, para concluir, en resultados generales, este artículo y los estudios llevados a cabo mostraron que la SPS moderaba el efecto de la crianza en el funcionamiento socioemocional de los niños. Los niños con alto SPS mostraron

asociaciones más fuertes entre la calidad de la crianza y su desarrollo, lo que muestra que son más susceptibles a los factores ambientales. Por tanto, un campo con mucho futuro para intervenir psicoeducativamente.

### **Apoyo a los/as niños con SPS y a su entorno**

En el segundo trabajo seleccionado, nos encontramos con el manual **Supporting the development of highly sensitive children (2021)**, resultado de una colaboración entre investigadores y profesionales internacionales.

**Objetivos.** Consistieron en formar una visión orientada al apoyo para niños con HSPS y a su entorno.

**Metodología.** La metodología seguida en este manual se divide en cuatro partes y tiene como objetivo principal el organizar los conocimientos sobre cómo funciona un/a niño/a altamente sensible, y también destacar la importancia del entorno en el que crece el niño. Cada parte comienza con una introducción que resume la información relevante sobre el tema. En un párrafo se presentan los fundamentos conceptuales de la alta sensibilidad respaldados por la investigación y el conocimiento existente. A continuación, se abordan las dimensiones prácticas de esta información, es decir, los autores buscan responder a la pregunta de cómo aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento de los niños altamente sensibles en la vida cotidiana. Cada sección se resume con viñetas breves o consejos sobre cómo trabajar con un/a niño muy sensible.

**Resultados.** La primera parte del manual se centra en la sensibilidad del procesamiento sensorial. Se introduce el significado y la definición de la sensibilidad, así como los aspectos específicos del comportamiento de las personas altamente sensibles. Se describe cómo funciona un niño con alta SPS en los aspectos físicos, emocionales, cognitivos e interpersonales. Al final de esta parte, se resume la información más importante.

En consonancia con el objetivo del libro, es importante comenzar el apoyo adecuado a los niños altamente sensibles identificando sus rasgos. Para ello, se necesita identificarlos.

La segunda parte, se enfoca en la educación y el apoyo de los niños altamente sensibles. En la investigación sobre el desarrollo infantil, se presta especial atención al papel de las condiciones para el desarrollo y la importancia de una estimulación adecuada.

El entorno inmediato del niño, especialmente el hogar familiar, la guardería y la escuela, es una fuente de estímulo crucial para su desarrollo. Es importante crear condiciones favorables para el desarrollo del/la niño/a, altamente sensible y esto requiere la participación tanto del educador como del niño. Por lo tanto, las habilidades del educador, maestro o cuidador son fundamentales para crear un entorno que promueva el desarrollo adecuado.

La tercera parte, se dirige a los padres de estos niños altamente sensibles. Proporciona información útil para comprender las características del/la niño/a, incluido los aspectos de su funcionamiento que pueden ser desafiantes para los padres. Se presta especial atención al ámbito emocional del niño y a los desafíos que enfrentan los padres en la crianza. También se presentan métodos específicos del trabajo con el/la niño/a y concluye con sugerencias de actividades recomendadas para trabajar con ellos/as.

La cuarta y última parte se centra en estrategias de educación corporativa basada en evidencia para promover el bienestar de los/as niños/as altamente sensibles. Se presenta un marco y estrategias prácticas basadas en la investigación psicológica y neurocientífica para comprender como la educación corporativa ayuda en la regulación emocional y contribuye a la salud y el bienestar de estos/as niños/as.

### **Cómo lidiar con niños/as altamente sensibles en procesamiento sensorial**

En el libro de **El don de la sensibilidad en la infancia (2017)**, se recoge:

**Objetivos.** Aportar teoría útil y empírica sobre este rasgo temperamental y sus características cuando este está presente en la personalidad de los niños y niñas, además de ayudar a lidiar mediante estrategias a padres y madres, con hijos/as altamente sensibles.

**Metodología.** Tras más de 5 años de investigaciones, experimentos, estudios de teorías, el desarrollo del cuestionario de medida para adultos, la comprobación de este en cientos de personas surge este libro y el cuestionario para niños altamente sensibles, dirigido para ser elaborado por los padres y madres.

Estas investigaciones que han servido para construir este libro se han publicado en las revistas científicas más importantes del campo, por lo que la información recopilada se trata de evidencias muy sólidas.



El libro se divide en dos partes. La primera está dirigida a aportar conocimientos sobre el rasgo, ayudar a identificar a los progenitores si su hijo no es simplemente tímido o introvertido, si es altamente sensible o no lo es. Y la segunda se centra en pautas sobre cómo calmar y sintonizar con el bebé altamente sensible.

**Resultados.** Como resultado, la autora nos muestra como usar los rasgos del NAS a su favor, para que puedan convertirse en un futuro en adultos sanos y estables y que pueda ser feliz en un mundo que en ocasiones tiende a no ser especialmente sensible. En consecuencia, del primer capítulo, ha surgido la forma de liberar a padres y madres de pensamientos y creencias erróneas sobre el rasgo y poder diferenciar la alta sensibilidad de un trastorno.

Por otro lado, en el segundo capítulo, surgen estrategias y pautas para ayudarles a manejar sus relaciones en la escuela, hogar y también de cara a la adolescencia de una manera afirmativa.

### **La alta sensibilidad de procesamiento sensorial y su impacto en el funcionamiento diario en la infancia**

En el cuarto artículo **Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children (2016)**, nos encontramos con:

**Objetivos.** Se centran en conocer como afecta la alta SPS en el funcionamiento de la vida diaria.

**Metodología.** Se examina a través de un estudio, la relación entre la SPS y los problemas en el funcionamiento diario de los/as niños/as. Los que puntuaban alto en SPS, arrojaron resultados correlacionados con problemas para conciliar el sueño y con la comida, dolores físicos, en comparación con los niños que puntuaban medio-bajo en SPS.

En cuanto al procedimiento, en este estudio, se recopilaron datos sobre cuidadores de 235 niños y adolescentes (53,20% varones) con edades entre 3 y 16 años. Se les pidió que contestaran la escalada de HSPS, que constaba de 23 ítems, junto con preguntas sobre los problemas que sus hijos enfrentan en su vida diaria. Y en un principio, 258 personas comenzaron a llenar la encuesta, pero 33 de ellos no la completaron (14% de los participantes). Aún así, es importante destacar que debido a la naturaleza exploratoria del estudio y al hecho de que se utilizó un número relativamente grande de participantes, no fue necesario reemplazar los datos que faltaban.

El estudio se realizó en Flandes, Bélgica. La mayoría de los cuestionarios (223 en total, es decir, el 94,89%) fueron completados por las madres biológicas de los niños, 11 (4,65%) por los padres biológicos y uno (0,43%) por la abuela. La mayoría de los encuestados (189, es decir, el 80,43%) y sus parejas (145, es decir, el 61,70%) tenían educación superior.

Para analizar las diferencias en los problemas de funcionamiento diario, se seleccionan dos grupos de muestra independientes de la muestra original: un grupo de niños con altas puntuaciones en HSPS (grupo de alto SPS) y un grupo de control con bases medias o bajas en la HSPS.

En primer lugar, se seleccionó al 20% de los niños (48 en total) con las puntuaciones más altas en la HSPS (rango de 98 a 114) para formar el grupo de alta SPS, como se sugiere teóricamente por Aron y Aron (1997).

Dado que los problemas en el funcionamiento diario podrían estar relacionados con un diagnóstico clínico en lugar de la sensibilidad temperamental, se excluyeron a todos los niños (7 en total, es decir, el 14,58) con trastornos de conducta externos o internos, así como trastornos del desarrollo. Los diagnósticos clínicos se determinaron según los informes de los padres y mediante la evaluación de un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud acreditados, como psicólogos, logopedas, psiquiatras infantiles, pediatras y neurólogos pediátricos.

El resto de los niños con puntajes medios o bajos en la HSPS formaron el grupo de control. Nuevamente se excluyeron todos los niños con diagnóstico clínico, lo que resultó en un grupo de control de 142 niños, de los cuales 69 eran niños y 73 eran niñas, con edades entre 3 y 16 años, cuyo promedio era 7 años.

Se evaluaron diferentes problemas en el funcionamiento diarios de los/as niños/as. Estos problemas incluyen síntomas físicos médicamente inexplicables, dificultades para dormir, problemas relacionados con la alimentación y la ingesta de líquidos y comportamientos antisociales.

Para explorar los síntomas inexplicables que se mencionaron anteriormente, se les preguntó a los cuidadores si sus hijos/as se quejaban con frecuencia de dolores de cabeza, dolor de estómago o abdominal y de náuseas sin que hubiera una razón médica aparente.

Para evaluar las dificultades para dormir, se les preguntó si sus hijos se quedaron dormidos fácilmente en diez minutos cuando se iban a la cama y si tenían problemas para volver a dormirse cuando se despertaban durante la noche.

En relación con los problemas de alimentación y la ingesta de líquidos, se indagó si los/as hijos/as a veces se negaban a comer ciertos alimentos debido a sus sabor o textura, si comían en exceso o si era difícil hacer que dejaran de comer. También se preguntó si a veces bebían en exceso o si era difícil hacer que dejaran de beber. Además, se investigó si los/as niños no bebían nada durante todo el día.

Y finalmente, se exploraron conductas antisociales preguntando si los/as niños/as mencionaban o engañaban con frecuencia, si a veces robaban cosas y si a menudo discutían, peleaban o intimidaban a otros niños.

Todos los problemas se evaluaron utilizando una escala de Likert de uno a cinco en la HSPS, donde uno significa “casi nunca cierto” y cinco “casi siempre cierto”.

**Resultados.** En conclusión, los resultados del estudio indicaron que los puntajes obtenidos en la HSPS (escala utilizada en la encuesta) mostraron una buena consistencia interna. Además, respaldaron una estructura de dos factores que se refieren a la sobre-reacción a los estímulos y la profundidad del procesamiento. Y se encontró que los niños con alta puntuaciones en la HSPS (es decir, aquellos que mostraban alta sensibilidad de procesamiento sensorial) tenían más problemas relacionados con la internalización, lo cual implicaba que experimentaban dificultades en su mundo emocional y conductual.

La sobre-reacción a los estímulos fue más común en niños que lloraban en exceso cuando eran bebés, así como en aquellos que presentaban síntomas físicos sin explicación médica y problemas para dormir, comer y beber.

Por otro lado, la explicación de profundidad del procesamiento sensorial fue más común en niños con síntomas físicos sin explicación médica y problemas para dormir.

Por lo que se concluye que un/a niño/a con alta sensibilidad de procesamiento sensorial está relacionada con un peor funcionamiento de su vida diaria y está más asociado a problemas de internalización

En resumen, este estudio proporciona la primera evidencia empírica en referencia a que los padres pueden aportar al estudio información valiosa para evaluar a los niños que

presentan problemas en su funcionamiento diario, identificar áreas específicas de dificultades con la sobrerreacción a los estímulos y la profundidad de procesamiento.

### **La alta sensibilidad como factor para prevenir la depresión**

En el quinto y último artículo **Sensory-Processing Sensitivity predicts treatment responde to a school-bases depression prevention program: Evidence of Vantage Sensitivity (2015):**

**Objetivos.** Tratan de hallar si la alta SPS puede actuar como un factor protector para prevenir la depresión.

**Metodología.** Se llevó a cabo un estudio con una muestra a 363 niñas de 11 años que pertenecían a escuelas públicas en barrios desfavorecidos de Inglaterra, para desarrollar un programa educativo de prevención de la depresión.

Mediante dos grupos, uno de control y otro de tratamiento, se probó si la SPS predijo las trayectorias de depresión desde el pretratamiento hasta la evaluación durante un seguimiento de 12 meses. Se midieron síntomas de depresión a través de la escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos, a través de 20 ítems que indaga en los síntomas en los últimos siete días (p. ej. “Me sentí triste” en una escala de 4 puntos entre 1: “rara vez” y 4: “todo o la mayor parte del tiempo”) y su vez se midió la SPS con la escala de Aron y Aron (1997), con la finalidad de investigar si las niñas con alta sensibilidad de procesamiento sensorial, tendrían mejores resultados en el programa de prevención en comparación con aquellos que no tienen estas características.

Este programa de prevención es una intervención escolar que combina la terapia cognitivo-conductual y la psicología positiva con el objetivo de promover la resiliencia emocional y prevenir la depresión. Se impartió en 12 sesiones a lo largo de 3 a 4 meses por profesionales capacitados, utilizando materiales didácticos específicos.

En el estudio, se recopiló información de las niñas sobre su género, edad, origen étnico, número de personas en su hogar y nivel de educación de sus padres. Los análisis realizados mostraron que no hubo diferencias significativas en la depresión y la SPS en función del origen étnico de las niñas, el tamaño de la familia o la educación paterna. Por lo tanto, estos factores no se tuvieron en cuenta en los análisis posteriores.

**Resultados.** Finalmente, la SPS fue un factor predictivo de la respuesta adecuada al tratamiento, pues el programa de prevención redujo la depresión en niñas con alta sensibilidad, mientras que ocurrió lo contrario en niñas con baja sensibilidad.

#### **4. Discusión y conclusiones**

El principal objetivo de esta revisión sistemática ha sido recopilar información empírica sobre intervenciones, tanto desde propuestas teóricas como empíricas, para ayudar a prevenir el impacto negativo en la vida de los/as niños/as y adolescentes con alta sensibilidad de procesamiento sensorial, así como, analizar los estudios empíricos existentes sobre evaluaciones, tratamiento e intervenciones. Para lograrlo, se siguió el método PRISMA, del cual se obtuvieron finalmente 5 trabajos, entre artículos, manuales y libros que dan en parte respuesta a los objetivos y criterios de inclusión de la revisión.

Al principio, la evidencia señala que existe variedad de información sobre la SPS, sin embargo, cuando se procede a el análisis y cribado de los artículos seleccionados, se ha podido apreciar que la cantidad de investigaciones en infancia y adolescencia e intervenciones con las mismas son bastante escasas, a diferencia de la etapa de la adultez. Esto, supone desventajas para analizar y prevenir los riesgos para esta etapa, donde de por sí ya existe una mayor vulnerabilidad que en el resto de los periodos evolutivos, exceptuando la vejez, también vulnerable (Castañeda-García et al., en prensa).

Aunque con escasos resultados, en esta revisión se han analizado estudios que analizan las características de la alta sensibilidad de procesamiento sensorial, así como, se han encargado de medir la actitud individual de los niños llevando a cabo tareas o experimentos, para conocer más profundamente como es su comportamiento y cómo hacen frente a ciertas situaciones. Durante la revisión se han tenido en cuenta aspectos como los contextos de apoyo, su entorno inmediato, el impacto negativo, el funcionamiento diario, para tratar de abarcar desde su temperamento hasta aspectos relacionales.

Lo que está claro, es que a pesar de que el rasgo se manifiesta diferente en cada persona y en su manera de ser y comportarse, existen una serie de características individuales que todos en mayor o menor medida poseen y comparten, y en todas las edades. Para determinarse como alta sensibilidad, ya se sabe que deben contar con cuatro características claves que incluyen; un procesamiento más profundo de la información, la sobre-reacción a esa información recibida, emociones muy intensas y más sensibles,

mayor atención a los estímulos del entorno y según las actitudes observadas en los estudios, se aprecia que realizando algunas tareas, muestran dificultades para controlar sus impulsos, el miedo o la angustia hacia lo desconocido o como la concentración y disciplina cuando la están llevando a cabo. Dichas actitudes, han sido medidas mediante el Cuestionario realizado por Pluess et al. (2018), para identificar si niños/as y adolescentes tienen alta sensibilidad de procesamiento sensorial (SPS) y otras tareas de tipo experimental para asegurar la fiabilidad de los resultados.

### **Los contextos de apoyo y la crianza**

Por otro lado, la importancia de la familia como un factor de protección o de riesgo en su entorno es innegable, puesto que para el/la niño/a su primer núcleo de convivencia, actuación y socialización es la familia, donde estos/as irán modulando su construcción como persona a partir de las relaciones que establezcan dentro de ella (Brazelton y Greenspan, 2005).

Los estudios y la teoría (Li et al., 2022; Pluess (2018); Aron et al. (2005); Greven (2019)) hablan de la importancia de dotar a las figuras de referencia, tanto profesores, como padres, de habilidades adecuadas para que crezcan en un entorno lo mayor favorable para ellos/as. Por lo que se reconoce que la calidad de la crianza para su desarrollo es imprescindible. Ya que su bienestar se ve condicionado mucho más que otros niños que no tienen alta sensibilidad de procesamiento sensorial ante factores ambientales, como, por ejemplo; la inestabilidad familiar referida a crisis o eventos de tipo vitales como el divorcio de los progenitores, la pérdida de empleo, la dureza por parte de la madre o a su vez la sensibilidad materna, así como, los ingresos de la unidad familiar, ya que estos reflejan la capacidad económica para poder cubrir necesidades básicas (Li, et al., 2022).

Se podría decir, que para los/as niños/as y adolescentes con alta SPS, no es adecuada cualquier tipo de entorno, familia o sociedad, sino aquellos que les facilitan y permiten dar respuesta a sus necesidades más inmediatas.

Aunque es cierto que la red de apoyo social con la que contaban antes las familias ya no está tan disponible. Esa red se componía por abuelo, vecinos y otros, que desempeñaban un papel similar a la crianza compartida y ha ido disminuyendo su presencia debido a los cambios socioculturales y laborales de los últimos tiempos. Según Aparici (2002), estos cambios incluyen la disminución del modelo tradicional de familiar,

la participación de las mujeres en empleos fuera del hogar, el retraso en la edad en la que deciden ser madres y el aumento en la esperanza de vida entre otras cosas.

### **Funcionamiento diario**

La relación entre la alta sensibilidad y el impacto negativo en el funcionamiento diario es cada vez más consistente. Los datos señalan (Boterberg et al. 2016). que los/as niños/as y adolescentes con alta SPS presentan síntomas físicos que actualmente son inexplicables mediante una consulta médica, al igual que muestran dificultades para conciliar el sueño y/o dormir toda la noche, también dolores de estómago, comportamientos antisociales y problemas de tipo alimenticios debido a su incomodidad con las texturas y sabores de las comidas. También, tienen una mayor tendencia a experimentar problemas emocionales y de internalización en general.

Otros estudios (Benham, 2006), han examinado que la alta sensibilidad de procesamiento sensorial se asocia con un mayor indicativo de estrés y síntomas más frecuentes de problemas de una mala salud. Actualmente, es incluso un predictor más relevante que el estrés o salud auto percibida. Lo que sugiere Benham (2006), es que las personas con alta sensibilidad de procesamiento sensorial son más sensibles a las señales que su cuerpo les envía. Mientras que, por otro lado, los autores Pfeiffer y Kinnealey (2003), dicen que esta transmisión puede deberse al hecho de que las PAS experimenten niveles más alto de ansiedad en general.

La coherencia de los resultados encontrados sobre la importancia de una estimulación adecuada, de crear condiciones favorables en su entorno y de dotar de habilidades a sus padres y profesores, lleva a pensar que en futuras investigaciones no se deba desestimar este factor, ya que parte del impacto negativo podría venir explicado por variables como la angustia, el miedo, la ansiedad, incluso la depresión, especialmente en la adolescencia.

En esta etapa de la adolescencia, aparece la preocupación a ser rechazado/a por los/as compañeros/as ya que nuestro grupo de iguales se vuelve cada vez más importante, acompañado según Coleman (2010), de la búsqueda de identidad propia. Puesto que, los adolescentes, ya afrontan las decisiones que toman sus familias y por ende, buscan apoyo en sus iguales.

### **La alta SPS como factor resiliente**

Por otra parte, el restante de los estudios analiza el rasgo desde una perspectiva que no se recoge en el resto y es el propio rasgo desde un enfoque nuevo como la alta SPS como factor resiliente ante la depresión. Existen mejores resultados en el tratamiento con niñas que tenían alta SPS que los que no. Sin embargo, es competencia del entorno evitar un espacio de estrés o conflictos que puedan originar la aparición de ansiedad y en su extensión, la depresión.

### **Limitaciones del estudio**

Entre las principales limitaciones, nos encontramos con las escasas investigaciones en este rasgo, y especialmente en la etapa de la infancia y la adolescencia, por lo que haber seleccionado estos periodos pudo haber influido en la localización de información de carácter científico. Así como, la dificultad para acceder al texto completo de otros estudios no incluidos en esta revisión de manera gratuita, puesto que no lo permitía el correo institucional a través del Punto Q.

Además de la escasez de investigaciones llevada a cabo en los periodos evolutivos ya mencionados, también se ha encontrado escasa producción a nivel nacional, en comparación con el resto de los países, principalmente donde predominan la lengua inglesa.

También, cabe señalar la limitación del haber incluido en la búsqueda metodológica una franja temporal reducida (2015-2023) dentro de los criterios de inclusión, puesto que, es un factor clave que pudo haber influido en los resultados, ya que, a pesar de ser novedoso, dio sus comienzos con la profesora de psicología americana Elaine Aron en 1997.

En cuanto, a futuras líneas de investigación, se propone seguir investigando más sobre la alta SPS, concretamente en niños y adolescentes, ya que aún se desconocen muchísimos aspectos sobre el tema y más aún en España, ya que la mayoría de los estudios han sido realizados en otros países. Asimismo, se considera que puede resultar de gran utilidad, con el propósito de reducir el sufrimiento que muchas veces experimentan las personas con alta sensibilidad de procesamiento sensorial, que se investigue sobre prevenir o atenuar mediante la búsqueda de factores protectores o terapias centradas en atenuar el impacto negativo que pudiera generar en sus vidas. También, cómo ya sea hecho al igual con los acrónimos para las personas adultas como PAS y a los niños como NAS, se propone, desde este humilde trabajo, utilizar un nuevo



término o acrónimo para referirnos a los adolescentes con alta sensibilidad de procesamiento sensorial, que podría ser AAS (adolescentes con alta sensibilidad).

### **Conclusiones**

A lo largo de la revisión, se ha apreciado la importancia de informar a la sociedad de la existencia de este rasgo de personalidad, debido al desconocimiento y creencias erróneas de lo que son sus características, cómo influye en el entorno inmediato de los que lo poseen y la tendencia a creer o comparar con trastornos como el del espectro autista, asperger o de hiperactividad. Es tan necesario para las personas que tienen este rasgo, como para las que no, principalmente para que lo identifiquen como lo que es, un rasgo biológico de personalidad o de carácter temperamental y no un trastorno. Por tanto, se deben incorporar ya los contenidos de la alta SPS al currículum de los grados incluidos en Psicología y Educación.

La revisión realizada ha constatado como las diferencias individuales, pueden tener un papel importante en el desarrollo socioemocional en la infancia y la adolescencia. Por lo que, como dirección futura de investigación, es necesario continuar ampliando este tema. Especialmente, es importante enfocarse en la adolescencia para obtener más evidencia que respalde los hallazgos encontrados sobre infancia en estudios anteriores y en intervenciones dirigidas a los mismos. Es crucial que las investigaciones que se realicen de cara al futuro puedan explorar y desarrollar acciones que les ayuden a comprender y aprovechar sus fortalezas y que como consecuencia implique reconocer la diversidad y brindarles herramientas para prevenir problemas como ansiedad, depresión, baja autoestima y estrés, y así optimizar su desarrollo psicoeducativo futuro.

## Referencias

Acevedo, B., Aron, N. E., Aron, A., Sangester, D. M., Collins, N. y Brown: L. L., (2014).

The Highly sensitive brain: An fMRI Study of Sensory Processing Sensitivity and Response to Others Emotions. *Brain and Behavior*, 4(4), 580-594. e.10.1002.

<https://doi.org/10.1002/brb3.242>

Algaba Mesa, A., y Fernández Marcos, T. (2021). Características socioemocionales en

población infanto-juvenil con altas capacidades: una revisión sistemática.

Comunidad autónoma de Madrid: Centro de Psicología Álava Reyes y

Universidad Autónoma de Madrid. *Revista de Psicología y Educación*, 16.

e.10.23823. <https://doi.org/10.23923/rpye2021.01.202>

Aparici, E.B., Brage, L.B., Carvallo, S., Blanco, F.C., Flaquer, L., Rado, A., Mas, F.C.,

& Cabot, A.T. (2003). La realitat familiar a les Illes Balears: estudis entorn als canvis organitzatius i estructurals de la família. ' La realidad familiar en las Islas

Balears: estudios en torno a los cambios organizativos y estructurales de la

familia'. [https://www.semanticscholar.org/paper/La-realitat-familiar-a-les-Illes-](https://www.semanticscholar.org/paper/La-realitat-familiar-a-les-Illes-Balears-%3A-estudis-Aparici-Brage/07b4528bfdce434b6a27e63cfba6a33a81568ec5)

[Balears-%3A-estudis-Aparici-](https://www.semanticscholar.org/paper/La-realitat-familiar-a-les-Illes-Balears-%3A-estudis-Aparici-Brage/07b4528bfdce434b6a27e63cfba6a33a81568ec5)

[Brage/07b4528bfdce434b6a27e63cfba6a33a81568ec5](https://www.semanticscholar.org/paper/La-realitat-familiar-a-les-Illes-Balears-%3A-estudis-Aparici-Brage/07b4528bfdce434b6a27e63cfba6a33a81568ec5)

Aron, E. N. (2006). *El Don de la sensibilidad*. Ediciones Obelisco, S.L.

Aron, E. N. (2012). *The highly sensitive person*. Revised edition.

Aron, E. N. (2017). *El Don de la sensibilidad en la infancia*. Ediciones Obelisco, S. L.

Aron, E., Aron, A., & Davies, K., (2005). Adult Shyness: The interaction of Temperamental Sensitivity and a Negative Childhood Environment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(2), 181-197.

<https://doi.org/10.1177/0146167204271419>

Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345–368.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.2.345>

Baryla, M., Fabiani, M., Ferrer, R. (2021). Supporting the development of Highly Sensitive Children. *E- MOTION*. [https://highlysensitive.eu/wp-content/uploads/2021/07/IO7\\_ENG\\_v1.pdf](https://highlysensitive.eu/wp-content/uploads/2021/07/IO7_ENG_v1.pdf)

Benham, G. (2006). The highly sensitive person: Stress and physical symptom reports. *Personality and Individual Differences*, 40(7), 1433–1440.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.021>

Boterberg, S., y Warreyn, P. (2016). *Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children*. *Personality and Individual Differences*, 92, 80-86. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.022>

Boyce, T., W., y Ellis, J., B., (2008). Biological Sensitivity to Context. *Current Directions in Psychological Science*, 17(3), 183-187.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00571.x>

Brazelton T., & Greenspan S. (2005). *Las necesidades básicas de la infancia*. Graó.

Castañeda-García, P. J., China-Cabrera, M. J., & Cruz-Santana, V. (en prensa). Analysis of grandparents' activities with grandchildren in the post COVID-19 lockdown period and the relationship with satisfaction, resilience and SPS. *Anuario de Psicología / The UB Journal of Psychology*.

Coleman, J. (2010). *The nature of adolescence*. Routledge.

Dabrowski, K. (1964). *Positive disintegration*. Little, Brown, & Company.

Gerstenberg, F. (2012). Sensory–Processing Sensitivity Predicts Performance on a Visual Search Task Followed by an Increase in Perceived Stress. *Personality and Individual Differences*, 53(4), 496-500. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.04.019>

Greven, C., Lionetti, F, Rooth, C., Aron, E., Fox, E., Pluess, M., Acevedo, B., Bruining, H., & Hemberg, J., (2019). Sensory Processing Sensitivity in the context of Environmental Sensitivity: A critical review and development of research. *Neurociencia & Biobehavioral Reviews*, 98, 287–305.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.01.009>

Li, Z., Sturge, M., Jones, H., & Davies, P. (2022). *Sensory processing sensitivity behavior moderates the association between environmental harshness, unpredictability, and child socioemotional functioning*. *Development and Psychopathology*, 34(2), 675-688. <https://doi.org/10.1017/S0954579421001188>

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

Mora-Grimón, A., Martín-Pinillos Gallego, C., Cruz-Santana, V., & Castañeda-García, P. J. (en prensa). Análisis de afrontamiento, sensibilidad de procesamiento sensorial (SPS) y resiliencia en alumnado universitario, en el segundo año de la Covid-19. *Revista Iberoamericana de Psicología*.

Pfeiffer, B., & Kinnealey, M. (2003). Treatment of sensory defensiveness in adults.

*Occupational Therapy International*, 10(3), 175–184.

<https://doi.org/10.1002/oti.184>

Pluess, M., y Boniwell, I. (2015). Sensory-Processing Sensitivity predicts treatment response to a school-based depression prevention program: evidence of vantage sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 82, 40-45.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.011>

Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K., Krapohl, E., Aron, E. N., y Aron, A.

(2018) *Sensibilidad ambiental en niños: desarrollo de la escala de niños altamente sensibles e identificación de grupos de sensibilidad. Developmental Psychology*, 54(1). 51-70.

<https://doi.org/10.1037/dev0000406>

Rodes Lloret, F., Monera, C. E., & Pastor Bravo, M., (2010). *Vulnerabilidad infantil: un enfoque multidisciplinar*. 1-6. Díaz de Santos Editores.

**Anexo**

**Anexo 1. cuestionario PAS adultos (Aron, 1997).**

¿Se siente abrumado con facilidad cuando está en un entorno con muchos estímulos?

¿Suele percibir las sutilezas de su entorno?

¿Le afectan los estados de ánimo de otras personas?

¿Tiende a ser más sensible al dolor?

¿Necesita retirarse durante unas horas a su cama o a una habitación oscura cuando ha estado en un lugar estresante?

¿Es particularmente sensible a los efectos de la cafeína?

¿Le abruman cosas como luces brillantes, olores fuertes, telas ásperas, el sonido del tráfico, etc?

¿Siente que tiene una vida interior rica y compleja?

¿Le incomodan los ruidos fuertes?

¿Le conmueven las artes, la música, etc?

¿Necesita soledad cuando hay muchos estímulos a su alrededor?

¿Es usted tenaz en lo que se propone?

¿Se asusta fácilmente?

¿Se abruma cuando tiene mucho que hacer en poco tiempo?

¿Percibe de inmediato cuando a alguien de su alrededor le ocurre algo?

¿Le molesta cuando la gente le pide que haga varias cosas a la vez?

¿Se esfuerza mucho por evitar cometer errores u olvidar cosas?

¿Evita ver películas y programas de televisión violentos?

¿Se siente saturado cuando pasan muchas cosas a su alrededor?

Cuando tiene hambre ¿cambia su estado de ánimo?

¿Le alteran los cambios más pequeños en su día a día?

¿Disfruta de los aromas delicados, de sabores y sonidos suaves?

¿Es incómodo para usted tener muchos objetos o estímulos a su alrededor?

¿Le da mayor prioridad a organizar su vida para evitar situaciones molestas o abrumadoras?

¿Le molesta que le observen cuando tiene que hacer algo?

¿Se siente bloqueado cuando debe competir?

Cuando era niño, ¿sus padres y profesores solían decir de usted que era tímido o demasiado sensible?

Recuperado a partir de: [https://sensibilidadpositiva.com/test-personas-altamente-sensibles/?gclid=CjwKCAjwhdWkBhBZEiwA1ibLmF7oGNJUE42AaTb3m6qxeLCdIuVfXp0dJZ8AJweXhpSkNbBKFPJn3xoCd5QQAvD\\_BwE](https://sensibilidadpositiva.com/test-personas-altamente-sensibles/?gclid=CjwKCAjwhdWkBhBZEiwA1ibLmF7oGNJUE42AaTb3m6qxeLCdIuVfXp0dJZ8AJweXhpSkNbBKFPJn3xoCd5QQAvD_BwE)

## **Anexo 2. Cuestionario para niños altamente sensible (Pluess et. al., 2018)**

INSTRUCCIONES: Responda a cada pregunta de acuerdo con su forma personal, utilizando la siguiente escala Totalmente en desacuerdo 1 2 3 4 5 6 7 Totalmente de acuerdo.

Noto cuando las cosas pequeñas han cambiado en mi entorno

Los ruidos fuertes me hacen sentir incómodo

Me encantan los olores agradables

Me pongo nervioso cuando tengo que hacer mucho en poco tiempo

Un poco de música puede hacerme realmente feliz

Me molesta cuando la gente trata de hacerme hacer muchas cosas a la vez

No me gusta ver programas de televisión que tienen mucha violencia.

Me parece desagradable tener muchas cosas a la vez.

No me gusta cuando las cosas cambian en mi vida

Me encantan los gustos agradables

No me gustan los ruidos fuertes

Cuando alguien me observa, me pongo nervioso. Esto me hace rendir peor de lo normal

Recuperado a partir de: <http://sro.sussex.ac.uk/id/eprint/69951/>