

---

# LA SENSORIALIDAD EN NIÑOS/AS AUTISTAS Y CON DÉFICITS VISUALES GRAVES

---

Guía para familias y escuelas.

**Trabajo Final de Máster**  
**Máster Universitario en Psicopedagogía**

Mercè Batalla Sorribes

53729492C

Irene García Molina

## **Resumen**

Las dobles discapacidades son una realidad que nos envuelve día a día. En el presente trabajo nos centraremos en la doble discapacidad del autismo y la discapacidad visual grave, ya sea ceguera total o parcial. Nos encontramos ante una situación para la que no hay recursos ni apenas investigaciones sobre cómo prevalecen estas dos ni tampoco estrategias para saber abordar situaciones diarias con una persona que se encuentre en esta situación. Por eso, ante esta necesidad, se ha recogido información acerca de ambas discapacidades y de cómo pueden afectar estas a la sensorialidad de un niño/a. Como resultado, surge una guía para familias y escuelas. En esta se presentan actividades para regular y mejorar la hiper o hiposensorialidad en niñas y niños que tengan autismo y una discapacidad visual grave.

Palabras clave: *guía, doble discapacidad, autismo, déficit visual grave, ceguera.*

## **Abstract**

Double disabilities are a reality that surrounds us daily. In the present work we will focus on the double disability between autism and severe visual impairment, either total or partial blindness. We are facing a situation in which there are no resources or hardly any investigations on how these two prevail. Furthermore, there are also strategies to know how to address daily situations with a person who is in this situation. Therefore, given this need, information has been collected about both disabilities and how they can affect the sensoriality of a child. As a result, a guide for families and schools emerges. This contains activities to regulate and improve hyper or hyposensory in children who have autism and a severe visual disability.

Keywords: *guide, double disability, autism, severe visual deficit, blindness.*

# ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Marco teórico	4
2.1. Ceguera y deficiencia visual	4
2.1.1. Características psicológicas de los niños y niñas con ceguera	4
2.1.2. Sensorialidad en los niños y niñas con ceguera	6
2.2. Autismo	6
2.2.1. Características de los niños y niñas con autismo	7
2.2.2. Sensorialidad en los niños y niñas con autismo	8
2.3. Ceguera y autismo	8
• ¿Tienen los niños y niñas con ceguera características propias del autismo?	8
2.4. La sensorialidad de los niños y niñas con autismo y ceguera	10
2.5. Programas de enseñanza para personas con autismo y discapacidad visual	12
• <i>Gentle . teaching</i>	12
• <i>Intensive interaction</i>	12
2.6. Terapias <b>sensoriales</b> para personas con autismo y discapacidad visual	12
• Terapia de integración sensorial	13
• Integración auditiva ( <i>AIT Auditory Integration Training</i> )	13
• Tacpac	13
3. Contextualización	14
3.1. Participantes	14
3.2. Material	15
3.3. Procedimiento	16
4. Propuesta de guía	17
5. Conclusiones	51
6. Referencias	52
7. Anexos	56

## **1. Introducción**

En la actualidad, se han incrementado los estudios e investigaciones en niños y niñas con autismo y también conocemos gente con ceguera parcial o total, pero ¿qué pasa con los niños/as que poseen una doble discapacidad?, ¿qué podríamos hacer con un niño/a que además de tener diagnóstico de autismo tiene ceguera congénita o un déficit visual grave?, ¿de qué recursos disponemos para trabajar la sensorialidad en estos casos?

En el presente trabajo se desarrolla toda la información relacionada con el autismo y la ceguera total o parcial en relación con la sensorialidad. La sensorialidad en ambos diagnósticos es un ala importante en su día a día. Así pues, no se pueden olvidar estos niños y niñas que deben aprender braille y poseen hipersensorialidad táctil, o aquellos que deben guiarse por el sentido del oído y tienen hiposensorialidad acústica.

Es importante saber cómo debemos actuar en estos casos, ya que estas niñas y niños, con una mala o pobre gestión sensorial pueden llegar a sufrir estrés o incluso llegar a autolesionarse. Por y para ello, como propuesta, se ha elaborado una guía para familia y profesionales a partir de la cual podemos ayudarles a mejorar esta hiper- o hiposensorialidad - o al menos a saber cómo poder regularla. La razón por la cual se ha decidido hacer esta propuesta es porque a pesar de la gran cantidad de información que tenemos por separado, es decir, tanto del autismo como de los problemas visuales en relación a la sensorialidad, hay una gran falta y escasez de investigaciones, recursos y recomendaciones para trabajar este tema en cuánto existe una doble discapacidad.

En relación a la estructura del presente TFM, antes de empezar a describir brevemente las causas, características o consecuencias que tiene la ceguera, deben quedar definidos algunos conceptos que en cierto modo son desconocidos socialmente o incluso llegan a confundirse. Así, se hará una breve explicación de la diferencia entre la discapacidad visual, la deficiencia visual y la ceguera. La primera parte del presente trabajo se centra en explicar y comentar las características que tienen los niños y niñas con ceguera congénita o adquirida con pocos años de edad, para más tarde señalar el tema principal que trata este Trabajo Final de Máster: la sensorialidad. El mismo esquema se seguirá para el autismo (apartado 2.2), y finalmente, se detallarán los elementos a contemplar para la guía que aúnen los aspectos a tener en cuenta para la población con autismo y ceguera o deficiencia visual, así como se analizarán las guías más utilizadas en el sector para intervenir en sensorialidad.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Ceguera y deficiencia visual

La discapacidad visual es “la consideración a partir de la disminución total o parcial de la vista. Se mide a través de diversos parámetros, como la capacidad lectora de cerca y de lejos, el campo visual o la agudeza visual” (Organización Nacional de Ciegos Españoles; ONCE, 1999).

Además, en su web oficial, la ONCE caracteriza a las personas con una deficiencia visual o ceguera parcial como aquellas personas que “con la mejor corrección posible podrían ver o distinguir, aunque con gran dificultad, algunos objetos a una distancia muy corta. En la mejor de las condiciones, algunas de ellas pueden leer la letra impresa cuando ésta es de suficiente tamaño y claridad, pero, generalmente, de forma más lenta, con un considerable esfuerzo y utilizando ayudas especiales” (Estévez Sánchez, 2007). Y, por último, las personas ciegas son “aquellas que no ven nada en absoluto o solamente tienen una ligera percepción de luz (pueden ser capaces de distinguir entre luz y oscuridad, pero no la forma de los objetos)” (ONCE, 1999).

#### 2.1.1. Características psicológicas de los niños y niñas con ceguera

Se destacan a continuación las características en relación al desarrollo de los niños y niñas con ceguera. Por lo que quedarán reflejados los puntos más importantes del desarrollo psicomotor, del desarrollo cognitivo, el afectivo, el desarrollo del lenguaje y por último la sensorialidad (ideas extraídas del libro “Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual” (dirección de educación de la ONCE, 1999).

- *Desarrollo psicomotor*

Los niños y niñas con ceguera, durante su primer año de vida viven prácticamente en un vacío, aunque estén rodeados de juguetes y de un ambiente estimulador. Para ellos no hay existencia de objetos a no ser que entren en contacto con su cuerpo. Por lo tanto, cuentan con la desventaja de que hay un “**impedimento** para el **contacto** con el **mundo externo**, cuando el sonido aun no connota sustancialidad” (Fraiberg, 1977).

Como resultado, puede ocurrir aislamiento social, movilidad limitada o incluso inactividad y/o aburrimiento. Estas tres coinciden como condiciones que pueden provocar estereotipias motrices. Por lo tanto, “la presencia de **estereotipias** constituye una señal de alarma y habrá que analizar no solo las circunstancias de su aparición sino, sobre todo, su posible evolución para que no deriven en manifestaciones patológicas” (Núñez Blanco, M.A., 1999).

- ***Desarrollo cognitivo***

Un niño ciego se ve privado de una valiosa fuente de información sensorial como es la vista. Por lo tanto, su desarrollo cognitivo será más lento y desigual que el de los niños que tienen una visión normalizada.

El problema podemos encontrarlo en el momento en el que se empieza a desarrollar el **pensamiento representativo**. La inteligencia representativa se pone de manifiesto a través de la imitación sin un modelo presente, o en poder comunicarse con los demás representando la realidad mediante el lenguaje. Así pues, en estos dos aspectos mencionados es donde se pueden encontrar los principales problemas. Por otra parte, también aparecen dificultades para representarse en el **juego simbólico**. La **imitación** es pobre, y la ausencia de visión no la facilita. Además, con el retraso que suelen tener en la comunicación y en el lenguaje conllevan a tener problemas en la adquisición de su **imagen corporal** apareciendo un retraso en la adquisición del **pronombre “yo” y “mí”**. Se sitúa el retraso mínimo en un año y se determina que es debido al no poder su propia imagen reflejada. Los niños y niñas con visión pueden ver su propia imagen reflejada en un espejo, pero los que tienen ceguera deben procurar crear su imagen a partir de la propiocepción y de su propia voz (Fraiberg y Andelson, 1977)

- ***Desarrollo afectivo***

Generalmente y en todo ser humano las relaciones afectivas y la interacción con otras personas son fundamentales para un buen desarrollo general.

Desde el nacimiento, y como discuten Mendes y Seidl-de-Moura (2015), los bebés comienzan a coordinar acciones comunicativas y corresponden con miradas dirigidas, balbuceos y sonrisas al discurso y las sonrisas de la madre.

Así pues, los niños y niñas con ceguera congénita suelen tener un desequilibrio en la interacción comunicativa, no obstante, la experiencia del contacto emocional, el apego y la presencia del otro viene primero con el contacto táctil, y la movilidad de la mano permite incluso la percepción de los gestos del otro (Siguan, 1999).

- ***Desarrollo del lenguaje***

Para los niños con discapacidad visual, el conocimiento del mundo de las cosas se logra principalmente mediante el tacto y, en segundo lugar, mediante la audición. Sus limitaciones visuales lo ponen en desventaja en su desarrollo conceptual y comunicativo. Privado de

información sensorial valiosa, su desarrollo puede ser más lento y desigual. El contacto visual mutuo, la capacidad de prestar atención al exterior y las expresiones faciales de emoción son vínculos y precursores de dos aspectos fundamentales del desarrollo de un niño: el uso del lenguaje y la empatía. (Armus, Duhalde, Oliver y Woscoboinik, 2012).

Por otra parte, Perez Pereira (2008), haciendo una revisión de diversas investigaciones, se puede concluir que “el habla de los niños ciegos llega a ser plenamente creativa, si bien el proceso que siguen en su desarrollo les asemeja más a los niños que emplean un tipo de procesamiento gestáltico, según el cual tienden a aprender frases hechas con un claro valor pragmático que después analizarán”.

### **2.1.2. La sensorialidad en niños y niñas con discapacidad visual.**

El desarrollo de habilidades cognitivas comentadas en el punto anterior, incluye el uso de los sentidos para obtener un progreso óptimo. La información que pasa a través de nuestros sentidos se recibe, interpreta, combina y almacena en el cerebro. Todas las sensaciones se interiorizan y almacenan para permitir que se establezca una relación con el yo y su entorno.

Así pues, los niños y niñas que carecen del sentido de la vista, tan solo pueden obtener la información para que llegue al cerebro por las vías auditivas, olfativas, táctiles y gustativas. Para lograr que estos puedan interiorizar y almacenar toda esta información es necesario garantizar y proporcionarles un mayor desarrollo sensorial por estos cuatro sentidos mencionados. No obstante, el tacto y la percepción háptica (o tacto activo) serán las vías prioritarias que compensarán la ceguera. A pesar de ello, hay niños o niñas que rechazan de forma contundente determinadas texturas ya que cada uno tiene sus preferencias. Aun así, se les debe ofrecer y proporcionar una gran cantidad de formas, texturas, pesos, entre otros para que de este modo podamos enriquecer su mundo de sensaciones y experiencias (Lucerga Revuelta y Gastón López, 2004).

## **2.2. Autismo**

En la segunda parte del presente trabajo se presentan las características de las personas con autismo.

El autismo es un tema de creciente interés, tanto entre los profesionales como entre el público en general. Desde que el trastorno se describió por primera vez a mediados del siglo XX, la comprensión del autismo ha avanzado mucho.

Según la última versión de la clasificación internacional de trastornos mentales más importantes, el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5* (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013), incluye el Trastorno del Espectro Autista (TEA) dentro de los trastornos del neurodesarrollo y lo define como “trastornos del neurodesarrollo que se caracterizan por las deficiencias persistentes en la comunicación social e interacción en diversos contextos, y los patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades”.

### 2.2.1. Características de los niños y niñas con autismo

Siguiendo la definición del mismo manual, en el primer bloque relacionado con la **comunicación y la interacción social**, se indica que la persona debe presentar estos síntomas en diferentes contextos.

- **Déficits en la reciprocidad socioemocional:** problemas a la hora de acercarse e interactuar con otros, errores pragmáticos, dificultades para compartir intereses o emociones, problemas de teoría de la mente.
- **Déficits en la comunicación no verbal:** anomalías en la integración entre la comunicación verbal y no verbal, así como en el contacto visual y el lenguaje corporal.
- **Dificultades para desarrollar y mantener relaciones sociales:** dificultades para realizar juego simbólico o hacer amigos. No suelen demostrar interés en los iguales.

Y dos síntomas de los cuatro siguientes, en el bloque de **patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses y/o actividades:**

- **Movimientos, uso de objetos o habla estereotipada o repetitiva:** uso de los objetos de un modo no funcional y repetitivo. En el habla, aparecen ecolalias e inversiones pronominales.
- **Adherencia excesiva a rutinas y patrones de comportamiento ritualistas:** sufren con los pequeños cambios, suelen tener pensamientos y comportamientos muy rígidos.
- **Intereses restringidos o perseverantes:** tienen un interés muy focalizado por algo en concreto o incluso preocupaciones excesivas.
- **Hiper o hiporreactividad sensorial o intereses sensoriales inusuales:** estos niños y niñas pueden procesar la información sensorial de modo que les provoque hipersensorialidad o hiposensorialidad

Estos deben aparecer en la primera infancia, aunque pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales exceden las limitadas capacidades. Además, crean interferencias en el funcionamiento diario de la persona.

### **2.2.2. La sensorialidad en los niños y niñas autistas**

Tal y como ha quedado reflejado anteriormente, uno de los síntomas y características que poseen los niños y niñas con autismo es la hiper o hiporreactividad sensorial o intereses sensoriales inusuales.

La hipersensorialidad es cuando una persona tiene una reacción muy fuerte a algunos estímulos, de modo que, hay ciertos estímulos que les molestan, llegando en algunos casos a causarles dolor. Sin embargo, hay otros casos en los que estos estímulos les sirven para relajarse, hablamos ahora del hiposensorialidad. Ésta hace referencia a la baja intensidad a la hora de recibir estímulos del ambiente, pudiendo reaccionar con movimientos excesivos o haciendo ruidos muy fuertes para poder relajarse (Federación Autismo Madrid, 2021).

Por otra parte, entre las conclusiones del estudio realizado en 2016, por Juliana Gutiérrez, Megan Chang y Erna Imperatore Blanche en el que se demuestra que las dificultades de procesamiento sensorial aparecen de modo temprano en la vida de los niños con autismo. Por lo que, es importante evaluar el procesamiento sensorial de los niños de menos de tres años con una posible sospecha de TEA, ya que estos déficits pueden contribuir a comportamientos generales observados en estos niños.

Así pues, la hiper o hiposensorialidad puede repercutir en la vida de las personas con autismo en la forma que tengan de percibir el mundo, moverse por él, pero también de relacionarse con los demás o incluso de sufrir crisis o lesiones (A. Hervás y I. Rueda, 2018).

### **2.3. Ceguera y autismo**

Existen pocos estudios en relación a las personas con ceguera y autismo, pero como bien se ha visto en las características de ambos, algunas serían compartidas (por ejemplo, las estereotipias), por lo que más investigación es necesaria en este ámbito para detectar precozmente y poder realizar una intervención adecuada.

- *¿Tienen los niños con ceguera características propias del autismo?*

Keeler, en 1957, fue la primera persona en sugerir una afirmación para la pregunta planteada. Consideraba que algunos comportamientos, tales como el aislamiento social, la falta de juego

funcional, ecolalias o conductas estereotipadas estarían presentes tanto en un trastorno como en otro. Más adelante, en la década de los 60 y los 70, otros autores incluían también, más centradas a nivel verbal, el retraso en el uso de los pronombres personales, lenguaje muy imitativo, rutinas verbales, ausencia por tomar la iniciativa en una conversación y las dificultades con el uso del juego simbólico. Así pues, se comenta que “indudablemente, existe algo especial en la ceguera congénita que predisponen a un síndrome total o parcial de autismo” (Brown y cols, 1997). Más tarde, en 1983, Hobson argumenta que para obtener un adecuado desarrollo de la mente y de la personalidad es necesario cumplir con dos condiciones. En primer lugar, la necesidad de percibir las reacciones y emociones ajenas, y en segundo lugar el saber ponerse en el lugar del otro o identificarse con estas reacciones y emociones comentadas – conductas que estarían relacionadas con la teoría de la mente.

En el caso de los niños/as ciegos/as se cree que, debido a esta falta de visión, pueden tener ciertas dificultades para comprender algunas actitudes y emociones, así como identificarse en alguna de ellas. Como consecuencia de ello se pueden producir ciertos retrasos y alteraciones a nivel cognitivo, a nivel del lenguaje y a nivel social (Hobson, 1983).

No obstante, es importante destacar que, aunque los niños y niñas con ceguera y los niños y niñas con autismo pueden tener características psicopatológicas parecidas, los motivos pueden ser muy diferentes. Así pues, podemos afirmar que los niños/as con ceguera pueden tener problemas en el desarrollo de la teoría de la mente por el hecho de no tener esa experiencia a nivel visual y los niños/as con autismo muestran un déficit o inmadurez en la capacidad de ponerse en el lugar del otro.

Con todo esto, “los niños con ceguera no muestran características propias del autismo, somos conscientes de que estamos hablando específicamente de la mayoría de los niños con ceguera y de que, desde luego, puede que haya algunos niños con ceguera que sí presentan características similares a las del autismo. En nuestra experiencia, esos niños con ceguera también presentan retrasos cognitivos significativos o discapacidades adicionales. Sin embargo, si eso es así, la falta de visión no es una causa necesaria ni suficiente para que presenten dichas características semejantes a las del autismo” (Perez-Pereira y Conti-Ramsden, 1999).

Así pues, con todo lo expuesto anteriormente, y a modo de conclusión para este punto, la falta de visión no es causa de las características propias del autismo. Aunque sí existen hitos en el desarrollo de las personas ciegas que pueden alcanzarse más tarde y resultar más inmaduras

(como el ejemplo de la teoría de la mente presentado) coincidentes con características del autismo, según Hobson (2010) ocho de cada 9 niños con ceguera perdieron su diagnóstico de autismo cuando fueron reevaluados siendo adolescentes.

Sin embargo, aunque sean pocos los casos que no pierden este diagnóstico, sí que hay niños/as que presentan autismo y a su vez ceguera. Para quienes tienen esta doble discapacidad, no se trata sólo de sumar los *problemas* de ambas, sino que los problemas se multiplican a través de los procesos del desarrollo. Por lo tanto, es muy importante que este grupo reciba educación y apoyo efectivos, lo antes posible, para evitar las consecuencias secundarias de la discapacidad, así como para enseñarles los aspectos de desarrollo de la discapacidad (Jordan, 2004).

#### **2.4. La sensorialidad en la doble discapacidad. Autismo y ceguera.**

Para sobrevivir en el entorno en el que vivimos, los humanos somos capaces de percibir las características del entorno para poder reconocer, de este modo, el mundo que nos rodea. Aun así, antes de hablar de la percepción debemos hablar de la **sensación**. Según la definición brindada por la Real Academia Española es “la impresión que percibe un ser vivo cuando uno de sus órganos receptores es estimulado”. Estos órganos receptores son conocidos como los sentidos, es decir, vista, tacto, olfato, gusto y oído. Ahora bien, el segundo paso es la **percepción**, esta tiene la capacidad para seleccionar, organizar e interpretar las sensaciones vividas. Podemos decir que ambas van ligadas, ya que sin sensaciones no podemos llegar a las percepciones, pero sin las percepciones, las sensaciones no tendrían ninguna finalidad.

Los sentidos interactúan entre sí. Desde el comienzo mismo de su actuación, tienen la tarea de reforzar, mejorar otros sentidos, incluso competir entre sí y alterarse entre sí de manera sorprendente. Por eso, es importante entrenarlos y explotarlos al máximo desde pequeños. De este modo, surge, en la actualidad, la educación basada en la sensorialidad. Esta educación consigue que la rapidez en la transmisión y en la respuesta obtenida sea mayor, y así, “la capacidad de apreciar los matices en los estímulos refina la sensibilidad y multiplica el placer” (María Montessori, s.f.).

Los niños y niñas con ceguera, perciben el mundo a través de los otros sentidos, pero principalmente haciendo uso del tacto y del oído. Hay estudios, como por ejemplo el de Gurtubay-Antolin y Rodríguez-Fornells (2017), en el que se demuestra en sus resultados que la población ciega no tiene por defecto habilidades táctiles superiores al resto. Sin embargo, si son mejores en discriminar texturas y en realizar ciertas tareas táctiles superiores, es decir

cuando el nivel aumentaba de dificultad las personas videntes tenían mayores dificultades que las ciegas.

Por otra parte, tal y como hemos mencionado anteriormente, en la definición de autismo, dentro del punto Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, aparece “hiper- o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno”. De modo que "la reacción que suelen presentar ante determinadas experiencias táctiles puede parecer tremendamente exagerada, pero esta hipersensibilidad táctil puede complicar tareas de lo más habituales y simples” (Autismo Diario, 2015).

Ahora bien, si contamos con una doble discapacidad, faltan todavía muchos estudios que nos den información realmente relevante sobre la sensorialidad. Aun así, en un estudio basado en la población, Chang (2020), oftalmóloga pediátrica y neuro-oftalmóloga del Hospital Infantil de Los Ángeles defiende que los niños y niñas autistas pueden tener muchas anormalidades sensoriales y una de éstas es la visión, como sistema sensorial que es. Sin embargo, ella misma refiere que no hay demasiados trabajos para entender cómo pueden afectar al desarrollo de los niños y niñas con autismo las discapacidades visuales.

En relación al aprendizaje, Pawletko (2002) resaltó algunos aspectos de la enseñanza que resultan problemáticos tanto para las personas con autismo como para las personas con discapacidades visuales. Así podemos hacer mayor énfasis en el trabajo multisensorial, ya que ha quedado demostrado que a las personas autistas les resulta complicado integrar la información que procede de más de un sentido a la vez (Lawson y Lesser, 2004).

Además, según los estudios, la mayoría de información que los niños con Autismo están dispuestos a aceptar, es recibida por los canales visuales, y de ahí han surgido modelos como por ejemplo el sistema TEACCH. De hecho, en este caso Pawletko (2002), defiende que, para el alumnado con ambas discapacidades, en el caso de no tener una ceguera (total) conjunta, la mejor opción sería aumentar y adaptar la información visual.

Con todo esto, para abordar un caso en el que aparezca hiper o hiposensorialidad y a su vez ceguera, Jordan (2009) recomienda que “una doble discapacidad no proporciona una forma clara de atacar el problema. Las soluciones tendrán que depender de factores individuales, y no habrá que olvidar ninguna de las dos discapacidades”. Por tal razón, cabe indagar acerca de estas ‘soluciones’ o programas de enseñanzas.

## **2.5. Programas de enseñanza para personas con discapacidad visual y autismo**

Los programas que quedarán descritos a continuación no son programas específicos para niños con TEA, pero pueden resultar beneficiosos para la enseñanza de niños con autismo y discapacidad visual.

- ***Gentle teaching***

Gentle Teaching es un enfoque relacional único centrado en construir relaciones seguras, amorosas y comprometidas (Bradstow School, s.f.). Este se centra en que las personas con discapacidad se sientan seguras con los demás y se lleva a cabo en la Escuela Bradstow.

Este tiene como objetivo desarrollar el compañerismo. Esta relación incondicional hace posible apoyar a la persona en momentos de estrés como los que pueden provocar momentos de crisis causados por las dificultades en la integración sensorial de estos niños y niñas.

Así, Ofted (2013) comenta que esta escuela en particular atiende con éxito las necesidades de los estudiantes en cualquier situación. Siempre dentro en un contexto de confianza, respeto y genuinidad.

- ***Intensive interaction***

La interacción intensiva es un enfoque cuya finalidad es ayudar a los niños y niñas a desarrollar habilidades tempranas de comunicación e interacción previas al habla (Hewett, 2022).

Este enfoque se centra más específicamente en la comunicación y ésta junto a la confianza son esenciales para poder entender las necesidades de las niñas y los niños que estén en situaciones de incomprensión sensorial.

Así, el British Institute of Learning Disabilities (2004) explica en su web que la interacción intensiva se ha desarrollado para personas con discapacidades de aprendizaje más graves o complejas. Además, explica que es particularmente útil cuando la comunicación y la relación se hace más difícil por las deficiencias físicas o sensoriales adicionales, o autismo. Y, por último, cabe mencionar que es un enfoque que usan todo tipo de profesionales o familias.

## **2.6. Terapias sensoriales para personas con discapacidad visual y TEA**

Algunas terapias que se han puesto en práctica con el paso de los años en relación a la sensorialidad son las siguientes:

- ***Terapia de integración sensorial***

La integración sensorial es “el proceso neurológico que organiza la sensación del propio cuerpo y del entorno, que hace posible la utilización del cuerpo de manera efectiva dentro del entorno” (Ayres, 2006). Si esta integración se realiza correctamente no existe ningún problema, pero cuando aparece una disfunción en esta integración es cuando aparece la hiper o la hiposensorialidad.

Esta terapia es llevada a cabo por un/a terapeuta ocupacional y entre sus objetivos podemos encontrar el proporcionar a estos niños herramientas para integrar la información sensorial y a poder usar más de un sentido a la vez. Este mono procesamiento también lo podemos encontrar en niños con discapacidades visuales corticales por lo que podría ser una terapia de la que se beneficien los niños con esta doble discapacidad (Morse, Pawletko y Rocissano, 2000).

- ***Integración auditiva (AIT Auditory Integration Training)***

La terapia de integración auditiva consiste en “una estimulación neuro-auditiva, no invasiva, que permite al Sistema Nervioso Central modular de manera adecuada el flujo de información sonora e interpretar correctamente los estímulos auditivos” (Pacheco Ungueti, 2020).

Esta terapia consiste en escuchar una gran variedad de música en diferentes frecuencias durante media hora. Algunas de los beneficios que se destacan en el Centro de Psicología Pacheco Ungueti son las siguientes:

- Mejora la hipersensorialidad o hiposensorialidad, la memoria auditiva y la sensorialidad vestibular.
- Mejora la irritabilidad, hiperactividad e impulsividad.
- Se produce una mejora en la calidad auditiva, el procesamiento auditivo central, mejora de la comprensión, detección, discriminación y percepción.

Se cree que es especialmente relevante para los niños que tienen autismo y discapacidades visuales, ya que por naturaleza usaran más su canal auditivo para procesar la gran mayoría de información.

- ***Tacpac***

Tacpac es un recurso de comunicación sensorial a través del tacto y la música. Ayuda a las personas con discapacidad sensorial, retraso en el desarrollo, dificultades de aprendizaje complejas, defensa táctil y niveles de comunicación limitados o preverbales (TacPac, 2021).

De modo que, tal y como ha quedado reflejado anteriormente, las personas con discapacidad visual suelen comportarse a la defensiva ante estímulos táctiles y esto puede ocurrir también en algunas personas TEA. Sin embargo, es necesario para las personas con ceguera muchas veces este contacto, ya que para usar la técnica guía es necesario este contacto.

Además, cabe destacar que el modo en el que hacemos el contacto con estas personas es importante, así defiende Gibbons (2009) que las personas con autismo y discapacidad visual responden de un modo más positivo a un toque firme y positivo, de modo contrario se les transmite sentimientos de inseguridad.

Todo lo anteriormente comentado quedará resumido del siguiente modo. La ceguera y el autismo tienen rasgos comunes como por ejemplo estereotipias, dificultades en el desarrollo de la teoría de la mente o la sensorialidad, entre otros. El compartir ciertos rasgos no implica que necesariamente un niño con ceguera sea autista, pero cabe la posibilidad de que exista esta doble discapacidad. Para estos casos es de vital importancia trabajar la sensorialidad, ya que los niños con un déficit visual o con ceguera necesitan de sus otros 4 sentidos para adaptarse del mejor modo posible a su entorno. Por otra parte, los niños/as con autismo pueden tener hiper o hiposensorialidad. Es en este momento en el que, al enlazar ambas discapacidades, la sensorialidad queda en un punto delicado ya que para una persona con discapacidad visual es muy importante expresar estos sentidos, pero para las personas con autismo es complicado el procesamiento sensorial.

Por todo esto, el presente TFM tienen como objetivo, encontrar un modo de trabajar la sensorialidad en niños y niñas con un déficit visual y autismo. Para ello, se propone una guía de trabajo destinada a familias y maestros y maestras que tengan o trabajen con niños/as con esta doble discapacidad. Su fin consiste en mejorar la sensorialidad de estos niños/as para una mejor calidad de vida en el entorno en el que viven.

### **3. Contextualización**

#### **3.1.Participantes:**

La guía que presentaremos a continuación, va dirigida a **familias y maestros y maestras** que necesiten trabajar la sensorialidad con niños con déficit visual y autismo. Es una guía adecuada para niños de **3 a 15 años**.

### 3.2.Material:

Los materiales a utilizar propuestos son:

- Sensory Profile 2: Anteriormente al trabajo a partir de la Guía, el orientador/a administrará el test *Sensory Profile 2* para establecer un perfil sensorial a partir del cual, después se podrá trabajar con la guía. Este test consta de unos “Cuestionarios estandarizados para la evaluación de los patrones de procesamiento sensorial de los niños en diferentes contextos de su vida cotidiana” (Dunn y Daniels, 2002.). Ver Anexo I, como material suplementario solo para el tribunal. Dicho material otorga unas puntuaciones sobre la frecuencia en las que el niño o la niña reacciona de un modo u otro a los ítems que nos presenta la batería. Estas puntuaciones se transfieren a un cuadrante que compara las puntuaciones con la curva normal de desarrollo. En ella podemos ver, gracias a las desviaciones si puntúan más o menos (1 desviación típica) o mucho más y mucho menos (2 desviaciones típicas).
- Guía: En segundo lugar, necesitaremos el apoyo de la guía que presentaremos a continuación. Esta está constituida por 7 bloques que cada uno corresponden a un sentido. Dentro de cada uno de estos podemos encontrar los síntomas de hipo o hipersensorialidad, que actividades podemos hacer para mejorar y que materiales son necesarios. Dicha guía ha sido construida a partir de las siguientes guías:
  - “The Autism-friendly guide to periods” de Steward (2019).
  - “Percepción sensorial en el Autismo y Síndrome de Asperger” de Bogdashina (2007).
  - “Guía para la estimulación e integración multisensorial de estudiantes con sordoceguera y multidiscapacidad” de Quispe Pérez y Aronés Barreda (2014).

Además, todas las imágenes de los materiales disponibles de compra son de <https://www.hoptoys.es/>; <https://infanity.es/>; <https://logopedicum.com/> .

- Cuestionario: También se dispone de un cuestionario para la recogida de evidencias después de cada sesión que se realice con el niño/a. Este cuestionario deben cumplimentarlo las maestras/os y las familias especificando qué se ha trabajado en cada momento y los resultados que se han obtenido. Está diseñado a modo de obtener una cumplimentación rápida y eficaz, pues se ha constituido por bloques, actividades y preguntas.

### 3.3.Procedimiento:

Previamente a la aplicación de la guía, es conveniente administrar al niño/a con el que vamos a trabajar el test *Sensory Profile 2*, el nivel *Child*, ya que es el que corresponde a la edad a la que va dirigida la guía (3 a 15 años). Gracias a este test podemos saber cómo es el perfil sensorial del niño/a con el que queremos trabajar y de este modo después poder aplicar las actividades de la guía del modo más fiel a las necesidades del niño o niña.

Los perfiles que pueden aparecer son:

- Buscador: un niño/a con mayor puntuación en este patrón busca la sensorialidad a un ritmo mayor que el resto.
- Evitativo: un niño/a con mayor puntuación en este patrón evita los estímulos sensoriales en mayor medida que los demás.
- Sensitivo: un niño/a con mayor puntuación en este patrón detecta los estímulos sensoriales con mayor frecuencia.
- Espectador: un niño/a con mayor puntuación en este patrón percibe los estímulos en un nivel inferior que el resto.

A continuación, respetando el perfil sensorial que hayamos sacado del *Sensory Profile 2*, aplicaremos los bloques de la guía pertinentes. Estos bloques estarán divididos del siguiente modo:

- Bloque I. Sistema Propioceptivo
- Bloque II. Sistema Vestibular
- Bloque III. Sistema Táctil
- Bloque IV. Sistema Visual
- Bloque V. Sistema Auditivo
- Bloque VI. Sistema Olfativo
- Bloque VII. Sistema Gustativo

Además, dentro de cada bloque se puede encontrar una definición, los síntomas que tiene el niño/a divididos también en hiper o hipersensorialidad, las actividades propuestas para cada caso y el material que es necesario usar.

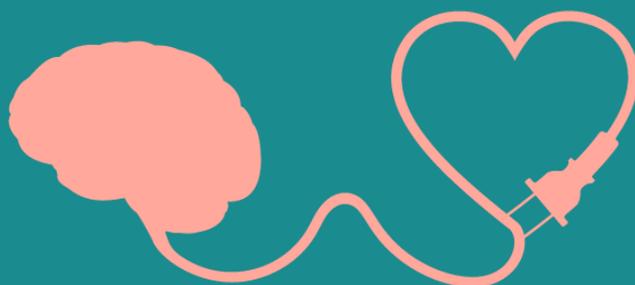
Por último, aparece el cuestionario para recoger evidencias mencionado anteriormente. Éste nos servirá para hacer un registro de lo que se ha trabajado tanto en casa como en el colegio respecto a la guía y para saber qué actividades trabajadas funcionan de un modo más positivo.

## 4. Propuesta de guía

DE MERCÈ BATALLA

# Guía sensorial para niños con déficit visual y autismo

BUSCANDO EL SENTIDO DE SENTIR



Para la aplicación de esta guía y pensando que se va a trabajar con niños con discapacidades visuales, ya sea ceguera o un déficit visual grave, es importante tener en cuenta estos 4 pasos:

- 1. Anticipación:** antes de iniciar una actividad debemos informar a la niña o al niño de que es lo que vamos a hacer, si lo vamos a tocar, que usaremos para trabajar y dejar que explore en caso de que sea necesario, el material usado.
- 2. Esperar la reacción:** debemos esperar a que reaccione a esta información o a los materiales que explore. Esto nos puede dar información sobre el estado del niño/a en ese momento y poder decidir cada día como trabajar con este/a.
- 3. Animar:** sabiendo que vamos a realizar ejercicios que es probable que le cuesten asimilar o le disgusten, debemos animarlo verbalizando que sabemos que lo hará bien, que puede hacerlo o incluso acompañarlo de alguna caricia.
- 4. Realizar y repetir:** llega el momento de realizar la actividad y de repetirlo las veces que sea necesario, en el periodo de tiempo que cada niño o niña necesite y aumentar la dificultad siempre de forma progresiva.

# Bloque I. Sistema Propioceptivo

“Samuel necesita estar balanceándose constantemente, y a su vez Alba teme al movimiento”

## ¿QUÉ ES?

Con el sistema propioceptivo conseguimos que el cerebro reciba información de nuestra posición y el espacio en el espacio, saber dónde está cada parte de nuestro cuerpo. Por ejemplo: gracias al sistema propioceptivo podemos saber que estamos sentados con las piernas cruzadas o separadas.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS PUEDE TENER?

Un exceso o un déficit de las sensaciones en la propiocepción pueden demostrarse de los siguientes modos:

<b>Hipersensorialidad</b>	<b>Hiposensorialidad</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Miedo al movimiento</li><li>• Situaciones de desequilibrio</li><li>• Poca actividad muscular</li><li>• Colocación del cuerpo en posiciones poco frecuentes</li><li>• Tiene dificultad para manipular objetos pequeños</li><li>• Tiende a girar el cuerpo completamente para mirar algo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Busca constantemente abrazar</li><li>• Se cuelga de otras personas</li><li>• Agarro objetos débilmente y los deja caer</li><li>• Tiene poca coordinación y tiende a caerse</li><li>• Disfruta chocándose con paredes u objetos, cayéndose...</li><li>• Parece estar cansado</li><li>• Se balancea</li></ul>

## ¿CÓMO LE PODEMOS AYUDAR?

Para el trabajo con niños que tengan ceguera y autismo, es importante anticiparles lo que va a pasar en la actividad o incluso en el trascurso de la actividad, con un tono de voz relajado, ir explicando lo ocurrido. Así como decir frases en positivo, por ejemplo: “mira que a gusto estás” o “cómo relaja lo que estamos haciendo, ¿verdad?”. De este modo le transmitimos seguridad en lo que estamos haciendo y tiene más confianza.

## **Hipersensorialidad propioceptiva:**

Es importante mezclar estímulos que le gusten y otros que no le gusten tanto, para compensar ambos y poder trabajar, y así mejorar, esta hipersensorialidad.

**1. Masajes:** esta actividad consistirá en realizar masajes al niño o a la niña, siempre anticipando qué vamos a hacer, cómo lo vamos a hacer y dónde. Es decir, por ejemplo: “ahora voy a tocar tus pies con mis manos muy poco a poco” o “ahora voy a apretar tus manos con mis manos una vez fuerte y una despacio”.

Para realizar estos masajes hay que tener en cuenta también la hipersensorialidad táctil del niño/a, ya que vamos a estar tocando su cuerpo de forma constante.

Es importante realizar un masaje progresivo, es decir empezar con muy poca presión y poco a poco proporcionar más presión. Así como empezar por partes del cuerpo que sabemos que le resulta más fácil aceptar y poco a poco ir a zonas más delicadas.

Esta actividad es progresiva, no podemos pretender que el primer día el niño/a aguante un masaje por todo el cuerpo.

Podemos añadir a los masajes algunas texturas como pompones, plumas, pelotas con relieve o telas. En el caso de usar alguno de estos materiales, debemos dejar que primero el niño/a lo explore y lo toque con las manos. También podemos integrarlo con aromaterapia usando aceites con olores para los masajes (en el caso de que el niño/a no tenga hipersensorialidad olfativa).

**2. Yoga infantil:** entre los beneficios del yoga podemos encontrar un aumento del tono muscular y un aumento en la conciencia corporal.

Esta actividad consiste en hacer una breve sesión de yoga con el niño/a. En primer lugar, nos sentaremos junto a él e intentaremos garantizar la mayor relajación. A continuación, haremos las siguientes posturas: mariposa, montaña y árbol.

Empezaremos sentados sobre una colchoneta y explicamos al niño/a como nos tenemos que poner, (por ejemplo: “ahora tenemos que doblar nuestras piernas hacia dentro y apoyar cada mano encima de una de nuestras rodillas”). Podemos dejar que lo intente solo, si no lo consigue lo avisamos de que le vamos a ayudar y a medida que le ayudamos a ponerse en la posición correcta le decimos que parte del cuerpo estamos moviendo.

\*Esta actividad, si se realiza de forma grupal, contando con una discapacidad visual, necesitara una persona de apoyo que le guíe en mayor medida.

\* Podemos adaptar las posturas a las capacidades de cada niño/a.

**3. Baño sensorial:** para esta actividad aprovecharemos el momento del baño en casa para realizar la estimulación.

Esta actividad es similar a la de los masajes previamente explicada, pero la realizaremos en la ducha. Para ello prepararemos el ambiente del baño de modo que el niño/a se sienta a gusto, es decir, podemos aprovechar luces, música relajante, olores (dependiendo de cada niño).

A continuación, explicaremos al niño/a que vamos a bañarnos y que hoy lo haremos de un modo especial. Como en todas las actividades, recordar que debemos explicar que vamos a hacer en cada momento, sobre todo en el momento de meterlo en el agua.

Primero dejaremos que toque el agua con las manos para que sienta la temperatura y cuando esté listo lo introducimos en la bañera. Para esta actividad usaremos esponjas de diversas texturas e iremos enjabonando a la niña/o a la vez que vamos diciendo por donde pasa la esponja. Debemos empezar por esponjas más suaves y blanditas e ir introduciendo otras más duras. Este proceso será largo, ya que primero tiene que aceptar una y poco a poco introducir otras y no debemos olvidar felicitarle cuando este tolerando una esponja nueva.

Por otra parte, también podemos jugar, con niños/as más mayores con flujos de agua, es decir, cogeremos cubos y primero echamos sobre la espalda un chorrito muy finito y desde una altura baja. A continuación, y de forma progresiva aumentamos la cantidad de agua, la distancia desde la que la lanzamos o incluso jugar a ver quién la lanza desde más alto. Para esto podemos usar pelotas de lluvia, cubos grandes y pequeños o incluso las mismas esponjas de antes.

### **Hiposensorialidad propioceptiva:**

**1. Masajes:** esta actividad es la misma que la anterior explicada en hipersensorialidad.

En este caso también debemos anticipar al niño o a la niña lo que vamos a hacer y mencionar las partes del cuerpo por las que vamos a masajear antes y durante el masajeado.

Para realizar estos masajes, y teniendo en cuenta la hiposensorialidad, la presión que ejerzamos será mayor y más profunda. De modo que empezaremos con una presión muy profunda y en las zonas en las que el niño o la niña tenga mayor hiposensorialidad y lo que tenemos que hacer es disminuir esta presión paulatinamente.

Para estos masajes podemos añadir materiales más rígidos como un cepillo de púas o una esponja. También podemos integrarlo con aromaterapia usando aceites con olores para los masajes (en el caso de que el niño/a no tenga hipersensorialidad olfativa).

**2. Jugamos con bandas elásticas:** esta actividad consiste en hacer ejercicios de fuerza con las bandas elásticas para aumentar el control y la conciencia de las extremidades. Para ello usaremos unas bandas adecuadas para la edad del niño/a y si es muy pequeño haremos nosotros sus movimientos.

Empezaremos con dos ejercicios sencillos: en primer lugar, poner ambas extremidades entre la banda elástica y tener que abrir y cerrar. En segundo lugar y una vez controlado el ejercicio anterior, podemos incorporar en un mismo ejercicio las cuatro extremidades. Estando sentados ponemos la banda en los pies del niño y la estiramos hasta que la coja con sus manos, de modo que tiene que estirar hacia atrás para hacer fuerza con sus brazos.

Como en todas las actividades, debemos ir verbalizando que parte del cuerpo va a estar implicada y los movimientos que haremos con esta.

**3. Vamos a guardar (objetos pesados):** esta actividad consiste en cargar y descargar objetos pesados y algunos ligeros de un lugar a otro.

Para realizarla podemos usar objetos o material que debamos guardar en ese momento. Por ejemplo, podemos aprovechar el momento de guardar la compra o el momento de recoger los juguetes en clase.

En el caso de un niño/a con discapacidad visual, pero con un resto de visión, por lo general si es un espacio cotidiano para el mismo no habría ningún problema. En el caso de un niño/a con ceguera podríamos compartir el peso y así a la vez guiarle por el recorrido que deba hacer. Es importante recalcar que cuando le damos el objeto que debe transportar vamos a decirle que es, con que lo está llevando, si pesa mucho o poco y soltar el peso sobre el lentamente. Así podríamos decirle: “vas a llevar un melón con tus manos y brazos a la cocina. Ten cuidado, pesa mucho”. En esta actividad puede participar toda la familia o todos los compañeros de clase, dependiendo del contexto en el que se encuentre el niño/a.

Para trabajar la sensorialidad propioceptiva en este caso, podemos variar los pesos que el niño/a va a llevar en las manos o incluso podemos pedirle que ciertas cosas las arrastre y así usa todo el cuerpo.

## ¿QUÉ MATERIAL ES NECESARIO?

Masajes:



Yoga infantil:



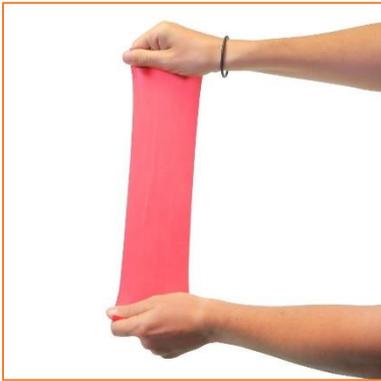
Baño sensorial:



Masajes:



Jugamos con bandas elásticas:



\*Todos estos materiales están disponibles en la tienda online de HopToys  
<https://www.hoptoys.es/>

## Bloque II. Sistema Vestibular

“Esther pasaría horas entre balanceos en los columpios, mientras que Mario odia despegar incluso los pies del suelo”.

### ¿QUÉ ES?

El sistema vestibular está muy ligado al anterior. Este se encarga de mandar información al cerebro de nuestros movimientos corporales. Por ejemplo: gracias al sistema vestibular sabemos caminar, gatear, correr, etc.

### ¿QUÉ SÍNTOMAS PUEDE TENER?

Hipersensorialidad	Hiposensorialidad
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reacciona negativamente a juegos que incluyen balanceos como el columpio.</li><li>• No les gusta despegar los pies del suelo, se pone ansioso y angustiado</li><li>• Tienen dificultades para caminar o gatear sobre superficies inestables.</li><li>• No le gusta tener la cabeza boca abajo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le gustan los columpios, toboganes, etc.</li><li>• Trepa, corre, salta, está en continuo movimiento.</li><li>• Se balancea frecuentemente</li><li>• Gira y corre dando vueltas continuamente</li></ul>

### ¿CÓMO LE PODEMOS AYUDAR?

#### Hipersensorialidad vestibular:

**1. Salta conmigo:** para esta actividad combinaremos saltos con música. Para ello debemos buscar la canción “Salta” y ponerla en un nivel de voz que el niño/a soporte, por lo que también tenemos que tener en cuenta su sensorialidad auditiva.

La actividad consiste en saltar en la cama elástica cada vez que la canción diga la palabra “salta”. Podemos adaptar la actividad para niños de edad inferior saltando a un ritmo determinado que le marquemos. Para ello, empezaremos realizando unos saltos pequeños o incluso hacer que el niño/a rebote en la cama elástica estando sentado y de un modo progresivo ponerse de pie, es decir, primero sentados, luego de rodillas y finalmente de pie.

Debemos tener en cuenta el déficit visual de la niña o del niño, por lo que antes de empezar con la actividad, siempre le explicamos donde va a entrar, le ayudamos a explorar el lugar para que después se sienta un poco más seguro.

Cabe mencionar que para esta actividad podemos usar una cama elástica o cualquier símil de esta.

**2. Balanceos:** para esta actividad podemos usar tanto una hamaca, un columpio, un balancín, es decir, cualquier soporte en el que poderse sentar y nos ofrezca un balanceo.

La actividad consiste en balancear al niño de un modo gradual. Para ello, empezaremos si es necesario sentando al niño/a encima nuestro y los dos sobre el balancín para ofrecerle una mayor seguridad. A continuación, podemos dejar que se siente solo y realizar balanceos muy sutiles o incluso en un principio dejar que sus pies toquen un poco el suelo hasta poder quitarlos.

**3. Cacahuete o rodillo:** para este ejercicio debemos usar un rodillo o bien un cacahuete.

Empezamos dejando que el niño explore el material que vamos a usar y le explicamos previamente como vamos a ponernos encima de este. En primer lugar, ponemos al niño boca abajo encima del cacahuete o rodillo y hacemos pequeños balanceos hacia la derecha y la izquierda, aumentando el movimiento al ritmo que el niño/a lo tolere.

Cuando tenga bastante tolerancia a este movimiento, en el caso de tener un resto visual pondremos una luz de cada color a cada lado, por ejemplo, una roja a la derecha y una azul a la izquierda. A continuación, le diremos que coja una de las dos, y con nuestra ayuda lo ladeamos hacia un costado para que coja la luz y nos la entregue.

Más adelante, podemos hacer la misma actividad, pero en la que tenga que coger las cosas de enfrente y el rodillo quede en cruz respecto al niño. Siempre acompañaremos sus movimientos hacia adelante y hacia atrás y podemos aumentar la dificultad alejando el objeto más o menos (en el caso de tener resto visual) o aumentando el tamaño del rodillo.

En el caso de un niño con ceguera, podemos indicarle y dejarle tocar el objeto que queremos que coja a un lado y al otro, por ejemplo, una pelota y una muñeca. El procedimiento es el mismo que en el caso anterior. Dependiendo de la edad del niño podemos indicar verbalizando derecha e izquierda.

## **Hiposensorialidad vestibular:**

**1. Estira la cuerda:** para esta actividad necesitaremos una hamaca de licra colgada en el techo.

La actividad la podemos dividir en dos partes, en la primera haremos la primera toma de contacto con el columpio y pondremos al niño o a la niña tumbado en la hamaca boca abajo. Una vez en esta posición realizaremos movimientos hacia adelante y hacia atrás, y alguno rotatorio que le ayude a regularse.

Una vez realizada esta acomodación introduciremos una cuerda enganchada a la pared. El niño o la niña deberá estirar de esta para acercarse a la pared y tocar una campana que habrá al final de esta. Para el niño o la niña con resto visual podemos añadir a la campana una luz para que la perciba mejor y para el niño con ceguera acercarle nosotros la campana a su mano.

**2. Túnel de licra:** esta actividad consiste en transportar objetos de un lugar a otro. Para ello usaremos un túnel de licra por el que el niño o la niña tendrá que pasar.

Como en todas las actividades, dejamos que el niño explore el material y primero realizamos el ejercicio con él, pasando por el túnel nosotros también y ejerciendo de este modo de apoyo y de guía en el caso de tener discapacidad visual.

Para que sea un elemento motivador para el niño/a puede ser un rompecabezas que tenga que completar o algún puzle.

**3. Vamos a pescar:** para esta actividad necesitaremos un juego de pescar con imanes y un patín de motricidad.

La actividad consistirá en que el niño tenga que hacer movimientos de un lado a otro estando subido en el patín. En primer lugar, cogerá un pez de un lado y lo meteremos en una bolsa que esta al otro lado.

En el caso del niño o la niña con doble discapacidad podemos adaptar el juego de pescar y añadir un cascabel al pez para que oiga cuando lo ha pescado. Además, tener siempre ubicado al otro lado la bolsa para meter los peces pescados.

## ¿QUÉ MATERIAL ES NECESARIO?

Salta conmigo:



Balances:



Cacahuete:



Estira la cuerda:



Túnel de licra:



Vamos a pescar:



\*Todos estos materiales están disponibles en la tienda online de HopToys <https://www.hoptoys.es/> y <https://infanity.es/>

# Bloque III. Sistema Táctil

“A Blanca le encanta que la abracen muy fuerte, mientras que Lucia odia que la toquen”

## ¿QUÉ ES?

El sistema táctil se encarga de recibir información del exterior a través del contacto con la piel. Así, podemos decir también que es el más extenso de nuestro cuerpo ya que podemos recibir información de que un objeto está caliente por cualquier parte de nuestro cuerpo que nos toque.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS PUEDE TENER?

Hipersensorialidad	Hiposensorialidad
<ul style="list-style-type: none"><li>• No le gustan las texturas</li><li>• No le gusta que le toquen</li><li>• No tolera caricias o abrazos.</li><li>• Le irrita que le hagan el pelo o se lo corten, al igual que las uñas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le gusta la ropa apretada y en contacto con su cuerpo</li><li>• Le gustan los abrazos fuertes</li><li>• Se puede autolesionar</li><li>• No reacciona al dolor o a la temperatura</li><li>• Solo siente estímulos corporales muy fuertes</li></ul>

## ¿CÓMO LE PODEMOS AYUDAR?

### Hipersensorialidad táctil:

**1. Esconder cosas que quiera dentro de una textura:** para trabajar con texturas es importante conocer cuál es el proceso que debemos seguir con los tipos de texturas que utilizaremos. En primer lugar, usaremos texturas duras y secas como por ejemplo arroz o legumbres. A continuación, podemos introducir algunas texturas más blandas, pero no demasiado pegajosas. Por último, conviene seguir con texturas húmedas, y más pringosas.

Ahora bien, la actividad consiste en combinar juegos que motiven al niño/a con texturas. Es decir, si al niño le gustan los rompecabezas, esconderemos algunas partes de este dentro de la textura. Para conseguirlo, deberá introducir las manos en las texturas y sacarlo.

Para todo este proceso, debemos ser pacientes, seguir los pasos anteriormente mencionados y primero dejar las piezas sobre la textura y poco a poco esconder más las piezas.

**2. Pintar y estampar:** para esta actividad, intentaremos motivar al niño comentándole que vamos a hacer una obra de arte con una parte de su cuerpo. Para las primeras veces podemos usar los dedos, después las manos y terminar con los pies.

Consiste en que el propio niño, se manche las manos con la pintura y quede estampado sobre un papel. Para el caso de un niño con ceguera o deficiencia visual grave podemos añadir a las pinturas con relieve o incluso crear nuestras pinturas con texturas. Por ejemplo, al verde unos hilitos como el césped o al marrón un poco de arena para que después pueda sentir con sus manos su obra de arte.

**3. Camino sensorial:** para realizar esta actividad debemos crear superficies por las que el niño o la niña pueda andar. Para ello podemos usar las alfombras de puzle que nos permitirán modificar y hacer creaciones cada vez diferentes. En cada una podemos poner texturas diferentes como, por ejemplo: plumas, algodón, tapones de corcho, papel de burbujas, esponja, pompones, césped, legumbres pegadas, toallas, esponjas, hueveras, etc. También existen estas piezas con relieves de fabricación.

La actividad consiste en que el niño/a estimule también el tacto con los pies caminando por estas superficies. Para ello, acompañaremos durante el recorrido animando y cogidos de las manos si se cree necesario a la niña/o. Para trabajar de un modo gradual tenemos varias opciones. Una opción podría ser no hacerlo descalzo la primera vez, sino recorrer con unos calcetines gordos el camino, después con unos más finos hasta conseguir ir descalzos. Otra opción puede ser organizar las texturas de un modo muy gradual. Por último, cabe mencionar que para que haya una motivación, podemos poner un “premio” al final del recorrido como por ejemplo un familiar, un juego que le guste, alguna luz, etc.

### **Hiposensorialidad táctil:**

**1. Apriétame:** este es un ejercicio sencillo. Solo necesitamos pelotas de diferentes densidades y medidas.

La actividad consiste en apretar estas pelotas empezando por la más dura para terminar con la que tenga una densidad menor y de este modo trabajar el sentir sin necesidad de apretar.

En primer lugar, podemos usar una pelota grande y que cueste apretar para que el niño/a tenga que esforzarse y para que haga contacto con todo el cuerpo. A continuación, podemos

usar una más pequeña que ya pueda abrazar, pero dura. Seguimos bajando esta vez la densidad de la pelota y escogemos una de espuma. Así progresivamente hasta apretar únicamente con las manos o con los dedos de la más dura como podría ser una pelota de tenis hasta una blandita como podría ser un pompón.

**2. Dame un abrazo:** para esta actividad no es necesario ningún material, solo nuestra presencia corporal. La finalidad es la misma que en la actividad anterior y es similar.

Consiste en dar abrazos e ir progresivamente disminuyendo esta fuerza de abrazo. Para ello podemos motivar al niño/a haciendo comparaciones de como abrazarían algunos animales. De este modo podríamos decirle:

- Vamos a abrazarnos como un elefante
- Vaya eso ha estado genial
- Ahora como un oso

Siempre acompañándolo de una motivación verbal y en el caso de que la fuerza no disminuya podemos explicarle del modo siguiente:

■ Oh, oh... yo creo que una mariposa no abrazaría tan fuerte, mejor así (y lo acompañamos de una demostración para que lo repita).

**3. Salto a la piscina:** para esta actividad necesitamos varios recipientes grandes en los que el niño o la niña quepa dentro y el material que usemos para poner.

El ejercicio consistirá en ir “saltando” de piscina en piscina y zambullirse dentro de ella. Las primeras piscinas estarán llenas de materiales que el niño pueda sentir o que lo aprieten como por ejemplo una piscina de bolas o cojines. Las siguientes serán de peluches y las últimas de plumas y pompones.

Como rellenar una piscina de estos materiales puede ser complicado podemos meter al niño dentro y dejar caer sobre él este material. Siempre verbalizando y explicando donde lo vamos a meter y dejando que toque previamente el material en el caso de que el niño tenga discapacidad visual.

## ¿QUÉ MATERIAL ES NECESARIO?

Esconder:



<https://mamapuedohacerlo.com/>

Pintar y estampar:



Fuente: Crafty Morning

Camino sensorial:



Apriétame



Salto a la piscina



\*Todos estos materiales están disponibles en la tienda online de HopToys <https://www.hoptoys.es/> y <https://infanity.es/>

# Bloque IV. Sistema Visual

“Víctor se queda fascinado con las luces brillantes mientras que a Valeria le molestan demasiado”.

## ¿QUÉ ES?

El sistema visual es el que se encarga de recoger información del exterior a través de los ojos para enviarla al cerebro y que este la interprete. Gracias a este sistema podemos identificar, interpretar y comprender todo lo que vemos.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS PUEDE TENER?

\*En caso de que no haya ceguera total.

<b>Hipersensorialidad</b>	<b>Hiposensorialidad</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Siente angustia ante colores, brillos o demasiado movimiento de los demás.</li><li>• Evita el contacto visual directo</li><li>• Se tapa los ojos o los cierra a menudo</li><li>• Le asustan los destellos</li><li>• Tiene una mirada baja la gran parte del tiempo</li><li>• Mira partículas diminutas y recoge motas pequeñas de polvo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le gusta la luz</li><li>• Se entretiene mirándose las manos en movimiento</li><li>• Le gusta observar objetos o personas en movimiento</li><li>• Le gustan los reflejos y los objetos brillantes</li><li>• Abraza su entorno físico</li></ul>

## ¿CÓMO LE PODEMOS AYUDAR?

### Hipersensorialidad visual:

**1. Atrápame:** para esta actividad necesitamos una sala con una baja iluminación, luces de colores, juguetes con luces. Esta actividad podemos estructurarla en dos partes para que sea lo más progresiva posible.

En primer lugar, buscaremos un juego, que le guste, que tenga una pequeña luz no muy fuerte para que la tenga presente y poco a poco la vaya olvidando e interiorizando. Este juguete podría ser: un camión de bomberos que se encienda una pequeña luz roja, algún juguete de Fisher Price, mesas de juegos múltiples y que también contenga un juego de luz, etc.

En segundo lugar, cuando creamos que está adaptado a esta poca luz, procuraremos que todo el juguete en si tenga luz, aunque no demasiado fuerte. Hasta llegar a trabajar solo con luces. Este proceso debe hacerse de un modo muy progresivo y paulatinamente.

**2. Proyector de luz:** para este ejercicio necesitaremos un proyector de luz, a poder ser con rotación y música.

Para empezar la actividad procuraremos que el niño/a esté tranquilo y relajado, para ello podemos sentarlo junto a nosotros. Disponemos el proyector hacia la pared y empezamos a usarlo con luz en la sala, con música y sin giros. Progresivamente podemos disminuir la luz en la sala para que el contraste sea mayor, podemos dosificar la música y finalmente hacer que gire para que le llame más la atención.

Lo que intentamos es que poco a poco tolere mejor la oscuridad con fuentes de iluminación.

**3. Sígueme:** este ejercicio es muy sencillo, su finalidad es que la niña o el niño consigan hacer un seguimiento tanto de luces, como de miradas hacia las personas o hacia objetos que se mueven.

Para ello podemos usar, en primer lugar, objetos que se muevan si los empujamos y que también controlemos la rapidez del movimiento como por ejemplo una pelota o un coche. En segundo lugar, también podemos incluir un coche con luz o una pelota con luz y realizar seguimientos. Por último, intentaremos reforzar que para hacer demandas de algo que le guste empiece a mirar a los ojos y hacer contacto visual. Esto es un proceso lento y en el que cada vez exigiremos al niño o a la niña un mayor tiempo, aunque sea breve, mirándonos. En este último caso, y en el caso de que haya una discapacidad visual deberemos saber cuál es y en qué grado podemos pedirle este ejercicio.

## Hiposensorialidad visual:

\*Este tipo de actividades irían más dirigidas a niños/as con autismo que a con discapacidad visual, pero se ha decidido incluir en la guía para completar el apartado visual.

Las actividades que se realizaran serna las mismas que las anteriores, incluso utilizando el mismo material. La única diferencia es que empezaremos con materiales muy luminosos y brillantes hasta poder realizar seguimientos en objetos que no tengan luz pero que le llamen mucho la atención.

## ¿QUÉ MATERIAL ES NECESARIO?

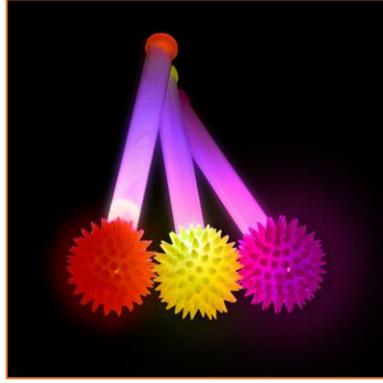
Atrápame:



Proyector:



Sígueme:



\*Todos estos materiales están disponibles en la tienda online de HopToys <https://www.hoptoys.es/> y <https://infanity.es/>

# Bloque V. Sistema Auditivo

“José odia el sonido de las cortinas de la cocina de su casa, mientras que a Raquel le fascinan”.

## ¿QUÉ ES?

El sistema auditivo es el que se encarga de transmitir al cerebro, esta vez mediante el oído, los sonidos y/o ruidos que hay a nuestro alrededor. Una vez escuchado, el cerebro es el encargado de procesar la información y darle un significado. Por ejemplo: si oímos una sirena, inmediatamente captamos que puede haber una ambulancia cerca y por lo tanto una emergencia.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS PUEDE TENER?

Hipersensorialidad	Hiposensorialidad
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se tapa los oídos</li><li>• Se despierta con facilidad</li><li>• Le molestan los ruidos</li><li>• Suele hacer sus propios sonidos para evitar escuchar el resto</li><li>• Le asustan los animales</li><li>• No le gustan las tormentas, los montones de gente, etc.</li><li>• Elude los sonidos y ruidos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Busca fuentes de sonido para relajarse</li><li>• Realiza sonidos rítmicos con mucho volumen</li><li>• Le gustan las vibraciones</li><li>• Cierra puertas de golpe</li><li>• Le gusta la cocina o el baño (hay muchos sonidos)</li><li>• Le gusta el tráfico, los montones de gente.</li></ul>

## ¿CÓMO LE PODEMOS AYUDAR?

### Hipersensorialidad auditiva:

**1. Memory auditivo:** para preparar esta actividad necesitaremos recipientes pequeñitos que se puedan coger con una mano y objetos que se puedan mover dentro de estos y provocar un sonido.

Como en cualquier *memory*, la actividad consiste en emparejar cada bote con su sonido correspondiente. Algunos de los objetos que podemos poner son piedras, arroz, cascabeles, arena, etc. Al moverlo suelen ser sonidos agradables al oído por lo que lo que conseguimos es que precisen este sentido sin ser molesto para ellos.

También podemos complicar el ejercicio usando imágenes con mucho contraste en el caso de niños con resto visual funcional, y sonidos. El juego consistirá en relacionar cada sonido con su imagen. Podemos intercalar sonidos que sabemos que no les gustan con otros que los usan para relajarse.

Esta actividad está basada en el blog El sonido de la hierba al crecer (<https://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com/2009/03/hipersensibilidad-sonidos-ejercicios-1.html>)

**2. Tomo conciencia:** tal y como indica el nombre, la actividad tiene como objetivo que el niño o la niña tome conciencia de algunos sonidos del ambiente y que muchas veces no nos paramos a escuchar. Para esta actividad necesitaremos estar en un aula o en una sala que no esté insonorizada pero donde dentro pueda haber silencio.

La actividad empieza desde el primer momento en el que la niña/o entra en la sala, ya que no habrá demasiados estímulos de ningún modo, solo un sonido blanco casi imperceptible. El primer paso es relajar al niño/a de modo que se crea necesario, bien hablando, con tacto profundo, con un mordedor, etc. En el momento en el que empieza el silencio absoluto simplemente guiaremos al niño/a en voz baja hacia los sonidos que estamos escuchando. Por ejemplo: una moto que pasa por la calle, niños riendo, un móvil que suena.

Todos estos sonidos, al estar dentro de la sala se escuchan en una menor intensidad y el niño puede tomar conciencia de como son.

**3. Cascos:** como estrategia para evitar malestar, autolesiones y/o conductas agresivas frente a sonidos que no podemos controlar y pueden aparecer de repente, como por ejemplo una sirena de una ambulancia o el timbre de un colegio, podemos proporcionarle al niño/a unos cascos anti ruido.

Los niños y niñas deberán aprender a regular el momento en el que deben llevar los cascos. Así mismo, el resto de la gente también debe poner medidas en el aula como por ejemplo pelotas en las patas de las sillas y mesas para evitar molestias repentinas.

## **Hiposensorialidad auditiva:**

**1. ¿Dónde está?:** para esta actividad simplemente necesitamos juguetes u objetos que motiven al niño. En caso de tener un resto visual podemos ofrecer luces, juguetes conocidos y contrastes. En el caso de la ceguera podemos utilizar la voz de un familiar.

La actividad consiste en mostrarle o hacerle saber que está presente un objeto que le motive. Con la sala totalmente en silencio haremos que el objeto suene o la persona hable. En el caso del niño/a con resto visual podemos esconder el juguete y hacer que siga sonando o posicionarlo en los lados del niño/a o incluso detrás para que tenga que encontrarlo. Por otro lado, si el niño tiene ceguera, simplemente la persona de referencia se moverá por la sala sin hacer ruido y una vez en posición le hablara o le llamará para que se dirija hacia él/ella.

**2. Tomo conciencia:** La actividad es la misma que la anterior con alguna modificación. En primer lugar, tendremos una grabadora con sonidos fuertes que sabemos que lo estimulan y procuraremos identificar de que es cada sonido. A continuación, repetiremos el ejercicio, pero bajando la voz, lo suficiente para que se dé cuenta que la hemos bajado pero que sea suficiente para él/ella. Este proceso lo repetiremos varias sesiones, pero empezando desde un nivel de volumen inferior al anterior.

También hay que tener en cuenta en este caso que es muy probable que durante la sesión sea el niño/a el que produce fuertes sonidos para estimularse, no debemos interrumpirlo ni decirle que está mal. Debemos respetarlo e intentar que vuelva a la calma.

**3. Vamos a bailar:** para esta actividad necesitamos saber los gustos musicales de la niña o el niño con el que vamos a trabajar, ya que esta será un potenciador para su estimulación. Además, un aula o una sala diáfana, pero sin ecos.

La actividad es muy sencilla. Empezamos poniendo una de las canciones favoritas con mucho volumen y bailaremos. En el caso de ser un niño ciego no hay ningún impedimento, solamente controlaremos que en el espacio no haya obstáculos y le ayudaremos a empezar a moverse, además de poder cogernos de las manos para que sienta que también estamos bailando. A continuación, lo que haremos es ir bajando el sonido de la música progresivamente, podemos hacerlo por canciones o bien en una misma canción bajarla un par de veces. De modo que al final casi ni se oiga pero que pueda percibirla con niveles bajos de volumen y en un estado de relajación.

## ¿QUÉ MATERIAL ES NECESARIO?

Memory auditivo



<https://logopedicum.com/>

Cascos



¿Dónde está?



\*Todos estos materiales están disponibles en la tienda online de HopToys <https://www.hoptoys.es/> y <https://infanity.es/>

# Bloque VI. Sistema Olfativo

“Inés necesita olerse a sí misma constantemente, sin embargo, Daniel evita los olores”.

## ¿QUÉ ES?

El sistema olfativo es el encargado de percibir y procesar los olores. De modo que gracias a este podemos identificar ciertos olores y así poder relacionarlo con el estado de los mismos.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS PUEDE TENER?

Hipersensorialidad	Hiposensorialidad
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evita los olores</li><li>• No le gustan las colonias, desodorantes, etc.</li><li>• Suelen tener problemas de aseo</li><li>• Se aparta de la gente</li><li>• Suele llevar siempre la misma ropa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se huele a sí mismo y a los demás</li><li>• Juegos con excrementos</li><li>• Enuresis (micciones incontroladas)</li><li>• Le gustan los olores fuertes</li></ul>

## ¿CÓMO LE PODEMOS AYUDAR?

### Hipersensorialidad olfativa:

**1. Ducha:** esta sesión se puede realizar tanto en casa como en la escuela. En casa podemos usar el momento de la ducha para estimular el olfato y en la escuela el lavado de manos.

Procuraremos comprar geles en tamaños pequeños para tener una mayor variedad de olores, debemos buscar geles que tengan olores suaves y poco a poco aumentar la intensidad. La sesión consiste en hacer la rutina de ducha, pero proponiendo al niño o a la niña que huelga el gel o el champú que vamos a usar. Podemos aprovechar este momento para trabajar también la propiocepción mencionando las partes del cuerpo como en la actividad “baño sensorial”.

**2. ¿A que huele mi casa?:** podemos aprovechar algunos aromas naturales que tienen propiedades relajantes, por ejemplo.

Lo que tenemos que hacer, simplemente es poner en cada lugar de la casa o bien un aceite o bien un ambientador, para que a medida que explore por las ubicaciones de casa huela diferentes olores y los vaya asimilando poco a poco.

Empezaremos con olores suaves y poco a poco podemos buscar algunos con mayor intensidad. Además, no debemos mezclar muchos olores tampoco, con un par de habitaciones que frecuente el niño o la niña bastan al principio.

**3. Corresponde a....:** para este juego lo único que tenemos que buscar son olores que le gusten a la niña o al niño con el que trabajamos, e imágenes de lo que son.

El juego es muy sencillo, en un recipiente ponemos lo que proporciona el olor, por ejemplo: ambientador, colonia, comida, etc. Y por otro lado tenemos las imágenes. En el caso de tener resto visual podemos usarlas, en caso de no tenerlo simplemente lo verbalizaríamos. En un primer momento podemos dejar que huela y darle dos opciones. Para aumentar la dificultad le damos todas las opciones para que elija cual es.

### **Hiposensorialidad olfativa:**

**1. Creamos nuestro propio ambientador:** esta actividad la enfocaremos a modo manualidad para que el niño o la niña manipule objetos que tengan olor. Para esta necesitaremos bolsitas de tela y objetos que huelan bien para que puedan hacer de ambientador, como por ejemplo granos de café, canela, hierbas aromáticas, flores, etc.

En primer lugar, hablaremos un poco sobre qué cosas creemos que huelen bien y que cosas creemos que huelen mal. A continuación, le propondremos a la niña o al niño realizar nuestro propio ambientador para nuestro armario, motivándole al decirle que así escogemos a que queremos oler. Para elegirlo deberemos darle varias opciones para que las huela.

El último paso será meter dentro de la bolsita la esencia que haya elegido y decorarla como más le guste. En esta actividad tanto si el niño/a tiene un déficit visual grave como si tiene ceguera, con ayuda podrá realizar la manualidad, ya que es bastante sencilla.

**2. Clasificar olores buenos y olores malos:** esta actividad consiste en presentarle al niño o a la niña olores y reflexionar sobre si huelen bien o mal, si le gusta o no y por qué. De este modo, le enseñamos a diferenciar como olemos cuando estamos sucios y reflexionamos que es importante limpiarnos para oler bien.

Así, el orden de la actividad sería:

- ¿A que huele?
- ¿Te gusta?
- ¿Huele bien?

Podríamos incitar al niño o a la niña con el que trabajemos que nos pregunte también a nosotros las mismas preguntas con el mismo objeto, de este modo le damos un *feedback* menos agresivo en el caso de equivocación.

Esta actividad está pensada a partir de las actividades que se muestran en el blog El sonido de la hierba al crecer

(<https://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com/2010/06/estimulacion-olfativa-3.html#ixzz7NomRob58>)

### ¿QUÉ MATERIAL ES NECESARIO?

Ducha/ ¿A qué huele mi casa?



## Creamos nuestro ambientador



<https://www.hacerdetalles.es>

# Bloque VII. Sistema Gustativo

“Mónica come poco y odia mezclar algunas texturas, y a su vez Ramiro adora comer y mezclar sabores”.

## ¿QUÉ ES?

Es el sistema que se encarga de detectar sustancias y sabores a través de los receptores gustativos. Este está muy ligado al anterior ya que influye en el gusto, pero también en el olfato y la textura.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS PUEDE TENER?

Hipersensorialidad	Hiposensorialidad
<ul style="list-style-type: none"><li>• No le gusta lavarse los dientes</li><li>• Suele probar la comida con la punta de la lengua</li><li>• No le gusta mezclar algunas texturas</li><li>• Come poco</li><li>• Vomita con facilidad</li><li>• Reclama ciertos tipos de comida</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tendencia a explorar con la boca</li><li>• Le cuesta tragar</li><li>• Le gusta mezclar sabores</li><li>• Come mucho</li><li>• Lame cualquier cosa</li><li>• Regurgita</li><li>• Se mete objetos en la boca</li></ul>

## ¿CÓMO LE PODEMOS AYUDAR?

### Hipersensorialidad gustativa:

**1. Lavado de dientes:** para conseguir un buen lavado de dientes, en niños y niñas con hipersensorialidad bucal debemos seguir unos procesos de forma muy progresiva y no invasiva.

En primer lugar, empezaremos “simulando” el lavado de dientes con su dedo. Para ello le explicaremos a la niña o al niño lo que vamos a hacer y porque es importante hacerlo (en el caso de que sea adecuado a su edad) y guiándole nosotros la mano y el dedo empezaremos a hacer la simulación, pasando por todos los dientes.

El siguiente paso podemos hacerlo usando el dedo, pero con un dedal de silicona y repetimos el proceso. A continuación, y una vez este asimilado lo anterior, podemos introducir un cepillo de dientes, pero con las cerdas más blandas que encontremos, para que estas no le den una información extrema de repente.

Por último, si es necesario y el niño o la niña lo va tolerando podemos aumentar la dureza de las cerdas o incluso, dependiendo del caso (aunque no es extremadamente necesario) podríamos usar un cepillo eléctrico.

**2. Describe lo que comes:** para esta actividad resulta motivante ver o saber que otra u otras personas están realizando el mismo ejercicio. Por eso, si realizamos la actividad en casa, es positivo que lo realicen hermanos, primos, familiares a la vez. Y en el caso de hacerlo en la escuela, siempre con consentimiento familiar, puede realizar la actividad toda la clase.

Para esta actividad, en primer lugar, debemos conocer los gustos alimenticios del niño o de la niña. De este modo, empezaremos usando alimentos que tolere 100%, que sean sencillos de tolerar. Una vez con el alimento en la boca pediremos que lo saboreen y que nos digan si es blando, duro, húmedo, seco, frio o caliente.

Repetiremos el proceso con otros alimentos y poco a poco introduciremos alguno que el niño este en proceso de tolerar, hasta que lo tolere. Es importante, sobre todo en esta actividad, tener una buena coordinación con la familia para trabajar a la vez con los mismos alimentos y del mismo modo.

### **Hiposensorialidad gustativa:**

**1. Uso de mordedores:** debido a la necesidad de llevarse todo a la boca o incluso de morder, es importante proporcionarles el uso de unos mordedores adecuados. Para ello es importante ponerse en contacto o pedir asesoramiento a un Terapeuta Ocupacional para que haga una valoración del niño o de la niña, diga si es necesario y en el caso de que lo sea explique cómo debe ser su utilización.

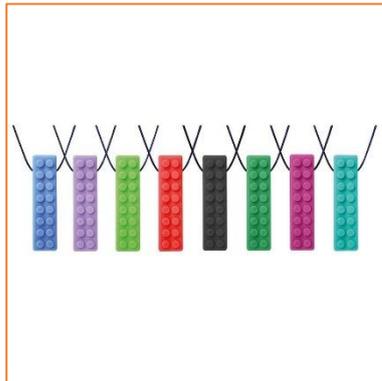
Describe lo que comes: esta actividad es exactamente igual que la del anterior punto con el mismo nombre, simplemente debemos adecuarnos a los alimentos que el niño tolera. En este caso puede que el proceso sea a la inversa, pero las instrucciones son las mismas.

## ¿QUÉ MATERIAL ES NECESARIO?

Lavado de dientes:



Uso de mordedores:



\*Todos estos materiales están disponibles en la tienda online de HopToys  
<https://www.hoptoys.es/>

# R ecogida de evidencias

**Nombre:**

**Edad:**

Diagnósticos:

Perfil sensorial:

## Puesta en marcha

Bloque:

N.º actividad:

Observaciones:

## Cuestionario:

1. ¿Ha estado receptivo? SI/NO
2. ¿Han surgido problemas? SI/NO
3. ¿Ha tenido alguna crisis? SI/NO
4. ¿Ha rechazado algún material? SI/NO
5. ¿Cuál?

6. ¿Ha mejorado en la actividad respecto a la última vez? SI/NO

**Observaciones:**

## 5. Conclusiones

En el presente trabajo se ha intentado dar respuesta a los recursos de los que disponemos actualmente para trabajar con esta doble discapacidad, así como la información pertinente para conocer ambas. Por la falta de recursos que queda reflejada se propone una guía que ayude a las familias y escuelas a entender esta posible doble discapacidad y a trabajar con ellos/as la hipo o hipersensorialidad.

Como se ha comentado, las niñas y niños con autismo, pueden tener hipo o hipersensorialidad en los 7 sentidos que tenemos las personas y estas pueden conllevar episodios de estrés, ansiedad y autolesiones. Así pues, queda reflejado en los estudios de Fisher, Murray y Bundy (año) que un 75% de estudiantes con problemas de Integración Sensorial tienen depresión, ansiedad, estrés y problemas de motivación (Bar-Shalita et al., 2008). Además, para las personas que son ciegas totales o parciales, el resto de los sentidos son muy importantes para poder obtener un buen desarrollo general. Por lo tanto, la guía presentada surge como respuesta a la vital importancia de trabajar este déficit sensorial que puede aparecer en estos casos.

Cabe mencionar, que es positivo, en gran medida, que se trabaje tanto en casa como en la escuela, por ello, la guía va destinada a ambos contextos. La guía está redactada sin tecnicismos para que sea accesible a esta población y, además, se ha elaborado con el uso de materiales que están disponibles para su compra o que pueden hacerse en casa o en la escuela con otros recursos similares. Además, se incluye un cuestionario para hacer realidad la relación y comunicación entre los dos entornos (escuela-familia) que recoge datos relevantes de las sesiones que reflejan a su vez la evolución del niño/a, para que de este modo exista un intercambio de información eficaz entre estos dos sistemas tan importantes para el menor.

Por último, cabe destacar que, aunque en menor número, la doble discapacidad existe, sin embargo, a nivel de estudios o incluso intervenciones solo encontramos recursos para el autismo o para la ceguera, pero nada que incluya las características de ambos, remarcando así lo novedoso de esta guía y lo importante para un sector de la población que, aunque minoritario, no debemos olvidar, proporcionándole recursos que puedan beneficiar su calidad de vida.

## 6. Referencias

- Allan, J. (2017, 30 marzo). *Autistic spectrum disorders and cortical visual impairment: Two worlds on parallel courses - part 2*. <https://www.tsbvi.edu/143-Mivi-General/964-Autistic-Spectrum-Disorders-and-Cortical-Visual-Impairment-Two-Worlds-on-Parallel-Courses-Part-2>. <https://www.tsbvi.edu/143-mivi-general/964-autistic-spectrum-disorders-and-cortical-visual-impairment-two-worlds-on-parallel-courses-part-2>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5.<sup>a</sup> ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Armus, M., Duhalde, C., Oliver M., & Woscoboinik, N. (2012). Desarrollo emocional claves para la primera infancia. UNICEF y Fundación Kaleidos.
- Asale, R. (s. f.). *Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es>
- Ayres, A. J., Robbins, J., McAtee, S., & Pediatric Therapy Network. (2005). *Sensory integration and the child*. Western Psychological Services.
- Bar-Shalita, T., Vatine, J. J., & Parush, S. (2008). Sensory modulation disorder: A risk factor for participation in daily life activities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(12), 932–937. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2008.03095.x>
- Bieler, C., & Mendes, D. M. L. F. (2021). Trocas afetivas mãe-bebê: Revisão integrativa da literatura. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 21(1), 298–315. <https://doi.org/10.12957/epp.2021.59387>
- Bradstow School. (s. f.). Whole School Performance Objectives - Bradstow School. <https://www.bradstow.wandsworth.sch.uk/2103/whole-school-performance-objectives>

- Brown, R., Hobson, R. P., Lee, A., & Stevenson, J. (1997). Are there "autistic-like" features in congenitally blind children? *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 38(6), 693–703. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01696.x>
- Chang, M. Y., Doppee, D., Yu, F., Perez, C., Coleman, A. L., & Pineles, S. L. (2021). Prevalence of ophthalmologic diagnoses in children with autism spectrum disorder using the optum dataset: A population-based study. *American Journal of Ophthalmology*, 221, 147–153. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2020.08.048>
- Dra. Katia (2020, 28 enero). Principales causas de ceguera –. HGPS. <https://hgps.org.do/es/noticias/principales-causas-de-ceguera/>
- Fraiberg, S., & Zulaica, J. F. (1981). *Niños ciegos*. Gabinete Técnico del Instituto Nacional de Servicios Sociales, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Gámez, F. A. (2000). *Aspectos evolutivos de la deficiencia visual* (Vol. 2). ONCE.
- Gurtubay-Antolin, A., & Rodríguez-Fornells, A. (2017). Neurophysiological evidence for enhanced tactile acuity in early blindness in some but not all haptic tasks. *NeuroImage*, 162, 23–31. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017.08.054>
- Gutiérrez, J., Chang, M., & Imperatore, E. (2016). Funciones sensoriales en niños menores de 3 años diagnosticados con trastorno del espectro autista (TEA). *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 16(1), 89. <https://doi.org/10.5354/0719-5346.2016.41946>
- Hobson, P. R. (2009). *Autismo y discapacidad visual: reflexiones, investigación e intervención educativa*. Asociación Autismo Avila.

Howley, M., & Preece, D. (2003). Structured teaching for individuals with visual impairments. *British Journal of Visual Impairment*, 21(2), 78–83.  
<https://doi.org/10.1177/026461960302100207>

Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado. (s.f.). Educación inclusiva. Personas con discapacidad visual.  
[http://www.riate.org/version/v1/materiales\\_en\\_prueba/e\\_inclusiva\\_discapacidad/unidad\\_3/m3\\_des\\_psicomotor.htm](http://www.riate.org/version/v1/materiales_en_prueba/e_inclusiva_discapacidad/unidad_3/m3_des_psicomotor.htm)

Intensive Interaction Institute. (2022, 21 marzo). Intensive Interaction - Fundamentals of Communication. <https://www.intensiveinteraction.org/>

Knight, D., & Cozier, L. (2022, 14 marzo). Home. Tacpac. <https://tacpac.co.uk/>

Leonhardt, M., Cantavella, F., Tarragó, R., Soler, M. S., Trevarthen, C., Gallego, M. L., Siguan, M., ONCE., & Organización Nacional De Ciegos Españoles (Madrid, E. (1999). *Iniciación del lenguaje en niños ciegos*. ONCE.

Madrid, F. A. (2021, 20 agosto). Los umbrales de la sensibilidad en las personas con TEA: hipo/hipersensibilidad. Autismo Madrid. <https://autismomadrid.es/articulo-especializado/los-umbrales-sensibilidad-personas-con-tea-hipo-hipersensibilidad/>

Martorell, A. J. (1994). *Encuesta de ciegos y principales causas de ceguera en miembros de la asociación nacional de ciegos (ANCI) | Rev. cuba. Oftalmol*;7(1/2): 68–76, ene.-dic. 1994. *Ilus, tab | LILACS*. Biblioteca virtual em saúde.  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-158513>

ONCE. Por la inclusión de personas ciegas y con discapacidad. (s. f.). ONCE.  
<https://www.once.es>

- Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2000). *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual* (Vol. 2). Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Peralta, A. S. (2022, 12 enero). Niños con discapacidad visual. Eres Mamá.  
<https://eresmama.com/los-ninos-con-discapacidad-visual/>
- Pérez Perirra, M. (2008) Adquisición del lenguaje en niños ciegos. ML ntonio Ruiz Castellanos, Prototipos: Lenguaje y representación en las personas ciegas. (pp.183-205) Ruiz Castellanos, A.; Batezat Duarte, M.L.; García Sedeño, M. & Casanova Correa, J.
- Peter Hobson, R., & Lee, A. (2010). ¿Reversible autism among congenitally blind children? A controlled follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(11), 1235–1241. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02274.x>
- Revuelta, R. M. L., López, E. G., & Organización Nacional de Ciegos Españoles. (2004). *En los zapatos de los niños ciegos*. Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Roncaglia, I. (2014). Working with people with autistic spectrum conditions: A single case study. *Psychological Thought*, 7(1), 93–101. <https://doi.org/10.5964/psyct.v7i1.85>
- Sáez, C. (2015, 23 diciembre). Las percepciones sensoriales. La Vanguardia.  
<https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120629/54316673688/las-percepciones-sensoriales.html>
- Unguetti, P. P. A. (2020, 29 enero). Entrenamiento de integración auditiva. Pacheco Unguetti.  
<https://pachecounguetti.com/entrenamiento-de-integracion-auditiva/>

## **7. Anexos**

Anexo I:



# CHILD



## SENSORY PROFILE 2

Winnie Dunn, PhD, OTR, FAOTA

### Cuestionario para padres o tutores

3:0 a 14:11 años

FOR OFFICE USE ONLY

Calculation of Child's Age

	Year	Month	Day
Test Date			
Birth Date			
Age			

Nombre(s) del niño(a): \_\_\_\_\_ Apellido: \_\_\_\_\_

Nombre preferido del niño(a) (si es diferente al nombre de arriba): \_\_\_\_\_

Número de ID: \_\_\_\_\_

Sexo:  Masculino  Femenino Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Fecha de la prueba: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nombre del examinador(a)/proveedor(a) de servicios: \_\_\_\_\_

Profesión del examinador(a)/proveedor(a) de servicios: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona que llenó la forma/persona encargada de cuidar al niño(a): \_\_\_\_\_

Relación con el niño(a): \_\_\_\_\_

Nombre de la escuela/guardería: \_\_\_\_\_

Grado escolar: \_\_\_\_\_

¿En qué orden nació su niño(a) en comparación con sus hermanos(as) [por ejemplo, fue el primero(a), tercero(a), etc.]?

Hijo(a) único(a)  Primero(a)  Segundo(a)  Tercero(a)  Cuarto(a)  Quinto(a)  Otro \_\_\_\_\_

¿Ha habido más de tres niños(as) entre las edades de nacimiento a 18 años viviendo en su hogar en los últimos 12 meses?  Sí  No

#### INSTRUCCIONES

Las páginas siguientes contienen enunciados que describen cómo se pueden comportar los niños. Por favor lea cada frase y seleccione la opción que describe mejor qué tan seguido su niño(a) muestra estos comportamientos. Por favor marque una opción para cada enunciado.

Use la siguiente guía para marcar sus respuestas:

Quando se le presenta la oportunidad, mi niño(a)...

**Casi siempre** responde de esta manera **Casi siempre** (90% o más del tiempo).

**Frecuentemente** responde de esta manera **Frecuentemente** (75% del tiempo).

**La mitad del tiempo** responde de esta manera **La mitad del tiempo** (50% del tiempo).

**Ocasionalmente** responde de esta manera **Ocasionalmente** (25% del tiempo).

**Casi nunca** responde de esta manera **Casi nunca** (10% o menos del tiempo).

**No aplicable** Si no puede contestar porque no ha observado ese comportamiento o cree que no es aplicable a su niño(a), por favor marque **No aplicable**.

PEARSON

PsychCorp is an imprint of Pearson Clinical Assessment.

Pearson Executive Office 5601 Green Valley Drive Bloomington, MN 55437  
800.627.7271 www.PearsonClinical.com

 PsychCorp

Copyright © 2014 NCS Pearson, Inc. All rights reserved.

**Warning:** No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the copyright owner.

**Pearson**, the **PSI logo**, **PsychCorp**, and **Sensory Profile** are trademarks in the U.S. and/or other countries of Pearson Education, Inc., or its affiliate(s).

Printed in the United States of America.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 A B C D E

Product Number 0158700104



Cuadrante	Ítem	Procesamiento TÁCTIL Mi niño(a)...	Casi siempre	Frecuentemente	La mitad del tiempo	Ocasionalmente	Casi nunca	No aplicable
			5	4	3	2	1	0
SN	16	muestra angustia cuando le arreglan (por ejemplo, pelea o llora cuando le cortan el pelo, le lavan la cara, le cortan las uñas).						
	17	le irrita usar zapatos o calcetines.						
AV	18	muestra una reacción emocional o agresiva cuando alguien lo(a) toca.						
SN	19	se pone ansioso(a) al estar de pie cerca de otros (por ejemplo, esperar en fila).						
SN	20	se frota o rasca la parte del cuerpo donde le han tocado.						
SK	21	toca personas u objetos al grado de molestar a otras personas.						
SK	22	muestra necesidad de tocar juguetes, superficies o texturas (por ejemplo, quiere experimentar la sensación de todo).						
RG	23	parece no darse cuenta del dolor.						
RG	24	parece no darse cuenta de los cambios de temperatura.						
SK	25	toca personas u objetos más que otros niños(as) de su misma edad.						
RG	26	parece no estar consciente de tener la cara o las manos sucias.						

TÁCTIL Puntuación cruda

Comentarios sobre procesamiento TÁCTIL: \_\_\_\_\_

Cuadrante	Ítem	Procesamiento de MOVIMIENTO Mi niño(a)...	Casi siempre	Frecuentemente	La mitad del tiempo	Ocasionalmente	Casi nunca	No aplicable
			5	4	3	2	1	0
SK	27	procura estar en movimiento hasta el grado que llega a interferir con sus actividades diarias (por ejemplo, no puede quedarse quieto(a), estar sentado(a) sin moverse).						
SK	28	se mece sentado(a) en una silla, en el piso o estando de pie.						
	29	titubea al subir o bajar de la acera/banqueta o de escalones (por ejemplo, es cauteloso(a), se detiene antes de moverse).						
SK	30	se emociona cuando realiza tareas que implican movimiento.						
SK	31	toma riesgos al trepar/escalar o hacer movimientos que no son seguros.						
SK	32	busca oportunidades de caerse, sin considerar su propia seguridad (por ejemplo, se cae a propósito).						
RG	33	cuando camina en terrenos desnivelados, pierde el equilibrio inesperadamente.						
RG	34	choca con las cosas, sin darse cuenta de los objetos o personas que están en su camino.						

MOVIMIENTO Puntuación cruda

Comentarios sobre procesamiento de MOVIMIENTO: \_\_\_\_\_

Cuadrante	Item	Procesamiento de POSICIÓN DEL CUERPO						No aplicable
			Casi siempre	Frecuentemente	La mitad del tiempo	Ocasionalmente	Casi nunca	
		Mi niño(a)...	5	4	3	2	1	0
RG	35	se mueve de manera rígida.						
RG	36	se cansa fácilmente, especialmente cuando está de pie o sosteniendo el cuerpo en una posición.						
RG	37	parece tener músculos débiles.						
RG	38	necesita apoyo para soportarse a sí mismo(a) (por ejemplo, sostiene la cabeza con sus manos, se recarga en la pared).						
RG	39	se aferra a objetos, paredes o barandillas más que otros niños(as) de la misma edad.						
RG	40	hace ruido al caminar como si le pesaran los pies.						
SK	41	se estira echándose sobre muebles o encima de la gente.						
	42	necesita cobijas/frazadas gruesas para dormir.						

**POSICIÓN DEL CUERPO Puntuación cruda**

Comentarios sobre procesamiento de POSICIÓN DEL CUERPO: \_\_\_\_\_

Cuadrante	Item	Procesamiento SENSORIAL ORAL						No aplicable
			Casi siempre	Frecuentemente	La mitad del tiempo	Ocasionalmente	Casi nunca	
		Mi niño(a)...	5	4	3	2	1	0
	43	tiene el reflejo de vómito (por ejemplo, con la textura de la comida o los cubiertos en la boca).						
SN	44	rechaza ciertos sabores u olores de comida que forman parte de la dieta típica infantil.						
SN	45	solo come ciertos sabores (por ejemplo, dulce, salado).						
SN	46	se limita a sí mismo(a) a solo ciertas texturas de comida.						
SN	47	es particular o exigente para comer, especialmente en lo que se refiere a la textura de la comida.						
SK	48	huele objetos que no son comida.						
SK	49	muestra una fuerte preferencia hacia ciertos sabores.						
SK	50	se le antojan ciertos alimentos, sabores u olores.						
SK	51	se mete objetos a la boca (por ejemplo, lápiz, las manos).						
SN	52	se muerde la lengua o los labios, más que otros niños(as) de su misma edad.						

**SENSORIAL ORAL Puntuación cruda**

Comentarios sobre procesamiento SENSORIAL ORAL: \_\_\_\_\_

Cuadrante	Item	CONDUCTA asociada con el procesamiento sensorial						No aplicable
			Casi siempre	Frecuentemente	La mitad del tiempo	Ocasionalmente	Casi nunca	
		<b>Mi niño(a)...</b>	5	4	3	2	1	0
RG	53	parece ser propenso(a) a los accidentes.						
RG	54	se apresura cuando pinta, escribe o dibuja.						
SK	55	toma riesgos excesivos comprometiendo su propia seguridad (por ejemplo, se trepa en un árbol alto, brinca de muebles altos).						
SK	56	parece ser más activo(a) que otros niños(as) de su misma edad.						
RG	57	hace las cosas más difíciles de lo que es necesario (por ejemplo, desperdicia el tiempo, se mueve con lentitud).						
AV	58	puede ser terco(a)/necio(a) y poco cooperativo(a).						
AV	59	hace berrinches.						
SK	60	parece disfrutar de las caídas.						
AV	61	se resiste al contacto visual mío o de los demás.						

**CONDUCTA Puntuación cruda**

**Comentarios sobre CONDUCTA:** \_\_\_\_\_

Cuadrante	Item	Respuestas EMOCIONALES/SOCIALES asociadas con el procesamiento sensorial						No aplicable
			Casi siempre	Frecuentemente	La mitad del tiempo	Ocasionalmente	Casi nunca	
		<b>Mi niño(a)...</b>	5	4	3	2	1	0
RG	62	parece tener una baja autoestima (por ejemplo, dificultad para sentirse bien consigo mismo[a]).						
AV	63	requiere de apoyo positivo para responder a situaciones desafiantes.						
AV	64	es sensible a las críticas.						
AV	65	tiene miedos predecibles y definidos.						
AV	66	manifiesta sentirse como un fracaso.						
AV	67	es muy serio(a).						
AV	68	tiene fuertes arrebatos emocionales cuando no puede completar una tarea.						
SN	69	le cuesta trabajo interpretar el lenguaje corporal o las expresiones faciales.						
AV	70	se frustra fácilmente.						
AV	71	tiene temores que interfieren con la rutina cotidiana.						
AV	72	se angustia cuando hay cambios en los planes, rutinas o expectativas.						
SN	73	necesita más protección de la vida que otros niños(as) de su misma edad (por ejemplo, es indefenso(a) física o emocionalmente).						
AV	74	interactúa o participa en grupos menos que otros niños(as) de su misma edad.						
AV	75	tiene dificultades con las amistades (por ejemplo, hacer o retener amigos).						

**EMOCIONAL/SOCIAL Puntuación cruda**

**Comentarios sobre respuestas EMOCIONALES/SOCIALES:** \_\_\_\_\_

		Respuestas de ATENCIÓN asociadas con el procesamiento sensorial					Casi siempre	Frecuentemente	La mitad del tiempo	Ocasionalmente	Casi nunca	No aplicable
Cuadrante	Item	Mi niño(a)...					5	4	3	2	1	0
RG	76	tiene muy poco contacto visual conmigo durante nuestras interacciones diarias.										
SN	77	tiene dificultad para poner atención.										
SN	78	aparta la vista de sus tareas para observar todas las actividades en la habitación.										
RG	79	parece no estar consciente de un ambiente activo (por ejemplo, no se da cuenta de las actividades que ocurren).										
RG	80	mira fijamente a los objetos.										
AV	81	mira fijamente a las personas.										
SK	82	observa a todas las personas que se mueven alrededor de la habitación.										
SK	83	brinca de una cosa a otra, a tal grado que interfiere con las actividades.										
SN	84	se pierde fácilmente.										
RG	85	le cuesta trabajo encontrar cosas en situaciones que complican el problema (por ejemplo, zapatos en un cuarto desordenado, lápiz en un cajón lleno de trastos o trebejos).										
<b>ATENCIÓN Puntuación cruda</b>												
RG	86	parece no darse cuenta cuando las personas entran a la habitación.*										

\* This item is not part of the ATTENTIONAL Raw Score.

**Comentarios sobre respuestas de ATENCIÓN:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**FOR OFFICE USE ONLY**

ICON KEY	
SK	Seeking
AV	Avoiding
SN	Sensitivity
RG	Registration
	No Quadrant

SCORE KEY	
5	Almost Always = 90% or more
4	Frequently = 75%
3	Half the Time = 50%
2	Occasionally = 25%
1	Almost Never = 10% or less



SCORE SUMMARY

Quadrant Grid

**Instructions**

Please read carefully the detailed hand-scoring instructions in chapter 4 of the Sensory Profile 2 User's Manual. Transfer the item raw scores from the Caregiver Questionnaire. Add each column of raw scores to get the Quadrant Raw Score Totals.

Seeking/Seeker	
Item	Raw Score
14	
21	
22	
25	
27	
28	
30	
31	
32	
41	
48	
49	
50	
51	
55	
56	
60	
82	
83	

Seeking Quadrant  
Raw Score Total

Avoiding/Avoider	
Item	Raw Score
1	
2	
5	
15	
18	
58	
59	
61	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
70	
71	
72	
74	
75	
81	

Avoiding Quadrant  
Raw Score Total

Sensitivity/Sensor	
Item	Raw Score
3	
4	
6	
7	
9	
13	
16	
19	
20	
44	
45	
46	
47	
52	
69	
73	
77	
78	
84	

Sensitivity Quadrant  
Raw Score Total

Registration/Bystander	
Item	Raw Score
8	
12	
23	
24	
26	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
53	
54	
57	
62	
76	
79	
80	
85	
86	

Registration Quadrant  
Raw Score Total

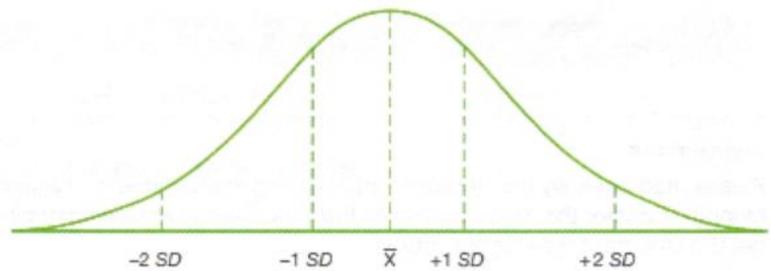
## Summary Scores

### Instructions

Transfer each Quadrant Raw Score Total from the Quadrant grids to the corresponding Quadrant Raw Score Total box. Then, transfer the section Raw Score Totals from the Caregiver Questionnaire to the corresponding Raw Score Total box. Plot these totals by marking an X in the appropriate classification column (e.g., Less Than Others, More Than Others, Just Like the Majority of Others).

### The Normal Curve and Sensory Profile 2 Classification System

Scores one standard deviation or more from the mean are expressed as More Than Others or Less Than Others, respectively. Scores two standard deviations or more from the mean are expressed as Much More Than Others or Much Less Than Others, respectively.



		Raw Score Total	Percentile Range <sup>a</sup>	◀ Less Than Others		Just Like the Majority of Others	More Than Others ▶	
				Much Less Than Others	Less Than Others	More Than Others	Much More Than Others	
Quadrants	Seeking/Seeker	/95		0-----6	7-----19	20-----47	48-----60	61-----95
	Avoiding/Avoider	/100		0-----7	8-----20	21-----46	47-----59	60-----100
	Sensitivity/Sensor	/95		0-----6	7-----17	18-----42	43-----53	54-----95
	Registration/Bystander	/110		0-----6	7-----18	19-----43	44-----55	56-----110
Sensory Sections	Auditory	/40		0-----2	3-----9	10-----24	25-----31	32-----40
	Visual	/30		0-----4	5-----8	9-----17	18-----21	22-----30
	Touch	/55		0	1-----7	8-----21	22-----28	29-----55
	Movement	/40		0-----1	2-----6	7-----18	19-----24	25-----40
	Body Position	/40		0	1-----4	5-----15	16-----19	20-----40
	Oral	/50		**	0-----7	8-----24	25-----32	33-----50
Behavioral Sections	Conduct	/45		0-----1	2-----8	9-----22	23-----29	30-----45
	Social Emotional	/70		0-----2	3-----12	13-----31	32-----41	42-----70
	Attentional	/50		0	1-----8	9-----24	25-----31	32-----50

<sup>a</sup> For percentile ranges, see Appendix A in the Sensory Profile 2 User's Manual.

\*\* No scores are available for this range.

### Quadrant Definitions

Seeking/Seeker	The degree to which a child <i>obtains</i> sensory input. A child with a Much More Than Others score in this pattern seeks sensory input at a higher rate than others.
Avoiding/Avoider	The degree to which a child is <i>bothered</i> by sensory input. A child with a Much More Than Others score in this pattern moves away from sensory input at a higher rate than others.
Sensitivity/Sensor	The degree to which a child <i>detects</i> sensory input. A child with a Much More Than Others score in this pattern notices sensory input at a higher rate than others.
Registration/Bystander	The degree to which a child <i>misses</i> sensory input. A child with a Much More Than Others score in this pattern misses sensory input at a higher rate than others.