

# EVALUACIÓN DEL PERFIL SENSORIAL - 2

## RESUMEN DE LA VALORACIÓN DEL TEST

### Descripción general

Características	Descripción
Nombre del test	Perfil Sensorial-2
Autor	Winnie Dunn
Autor de la adaptación española	Departamento de I+D de Pearson Clinical & Talent Assessment en colaboración con Dulce Romero-Ayuso, Cristina Labrador Toribio y Cristina Pérez Corbella
Variable(s)	Procesamiento Sensorial, Habilidades
Área de aplicación	Psicología educativa, Neuropsicología, Psicología infanto-juvenil, Investigación
Soporte	Papel y lápiz

### Valoración general

Características	Valoración	Puntuación
Materiales y documentación	Buena	4
Fundamentación teórica	Adecuada	3
Adaptación	Adecuada	3
Análisis de los ítems	--	--
Validez: contenido	Adecuada pero con algunas carencias-Adecuada	2,5
Validez: relación con otras variables	Adecuada	2,7
Validez: estructura interna	--	--
Validez: análisis del DIF	--	--
Fiabilidad: equivalencia	--	--
Fiabilidad: consistencia interna	Adecuada	3
Fiabilidad: estabilidad	Adecuada	3
Fiabilidad: TRI	--	--
Fiabilidad: inter-jueces	Buena	4
Baremos e interpretación de puntuaciones	Adecuada	3

## Comentarios generales

El test Perfil Sensorial-2 (PS-2) evalúa los patrones de procesamiento sensorial de un niño en el contexto de la vida cotidiana, partiendo de la base teórica de que las diferencias en el procesamiento sensorial que tienen los niños puede hacer que se integren más en las actividades diarias o por el contrario manifiesten dificultades. Para ello utiliza cuestionarios que han de ser respondidos por los padres (o cuidadores) y por los profesores. Los cuestionarios tienen puntuaciones sobre el sistema sensorial del niño, la conducta, los patrones sensoriales y los factores escolares. De tal forma que el profesional pueda realizar un diagnóstico para planificar posteriormente intervenciones efectivas. El rango de edad a evaluar es entre niños de 3 años de edad a adolescentes (14 años y 11 meses).

En su fundamentación teórica los autores hacen hincapié en que se basa en constructos de la neurociencia, el desarrollo y la conducta humana, aunque no se aportan estudios ni teorías de estos campos. La versión original del test está basada en el modelo teórico propuesto por la autora Winnie Dunn que se fundamenta en los estudios llevados a cabo sobre la primera versión del test en el ámbito de la terapia ocupacional. Así, en la construcción del test original (en su versión americana) participaron exclusivamente Terapeutas Ocupacionales como expertos. Aunque el equipo de expertos configurado para la adaptación española del PS-2 contó con la colaboración de terapeutas ocupacionales, una filóloga, una neuropsicóloga y una doctora en Psicología y profesora de máster en Neuropsicología y Educación. El PS-2 es un test destinado principalmente a terapeutas ocupacionales y no pretende ofrecer un diagnóstico psicológico, está más dirigido a la aplicación en el campo de la Psicología Educativa (ámbito escolar), de la Terapia Ocupacional o de la Psicología Infanto-juvenil.

En cuanto al análisis de los ítems se comenta que para la versión final del Sensorial Profile-2 se estimaron las correlaciones ítem-total, además de métodos de la teoría de respuesta al ítem. Sería útil que esta información estuviera accesible al evaluador como material adicional o complementario al Manual. Por otro lado, respecto a la versión breve del cuestionario se comenta que se seleccionaron los ítems más discriminativos para obtención de la misma, pero en la versión breve adaptada no se recogieron datos específicos aplicando el Perfil sensorial-2 Breve, los análisis psicométricos para este cuestionario se realizaron a partir de los datos obtenidos para los ítems correspondientes del Perfil sensorial-2 Niño.

En cuanto a las evidencias de validez decir que no se aportan en relación a la estructura interna del test en la muestra española. No se presenta ningún estudio que justifique con evidencias empíricas, que las variables utilizadas como dimensiones existen realmente en la muestra en la que se aplicó el instrumento, al mismo tiempo que tampoco se aportan datos de validez interna referidos a la versión original del test.

También encontramos dificultades en la interpretación que proporcionan sus baremos, donde sitúa la puntuación del sujeto para cada uno de los ítems en relación a la conducta

presentada por los otros niños en una escala que va de “mucho más que los demás” (+2DT), “más que los demás” (+1DT), “igual que los demás”, “menos que los demás” (-1DT) y “mucho menos que los demás” (-2DT). A partir de ahí el examinador deberá profundizar en la interpretación de los resultados obtenidos, pero entendiendo que existirá mucha disparidad de interpretaciones según el examinador que realice la prueba. Además las interpretaciones no se realizan en función de la edad, cuando hay criterios evolutivos que marcarían diferencias dentro del espectro de edad propuesto para la aplicación del test (3 años a 14 años y 11 meses).

De cara a la obtención de evidencias de validez en la versión adaptada, sería interesante conocer la estructura interna del test, la relación de las puntuaciones del Perfil Sensorial-2 Niño, Perfil Sensorial-2 Breve, y Perfil Sensorial-2 Escolar con instrumentos tales como el BASC. Por otro lado, sería interesante obtener evidencias de la equivalencia entre ambas versiones del test (fuente y objetivo).

La fiabilidad parece adecuada, aunque respecto la fiabilidad test-retest ha sido calculada en la versión americana y “asumida” como propia en la versión española.

Como aspectos positivos de este cuestionario es que en manual se incluye un capítulo orientado a la intervención (cap.7) que aporta diferentes estrategias y actividades que se pueden realizar con los niños a partir de las puntuaciones obtenidas en el Perfil Sensorial-2. También resulta útil la información aportada en el capítulo 8 referida a estudios de casos, que se podría mejorar si se orientaran a niños con discapacidades o trastornos del espectro autista.

# ANÁLISIS DETALLADO DE LA PRUEBA

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TEST

### 1.1. Nombre del test:

- Perfil Sensorial-2

### 1.2. Nombre del test en su versión original:

- Sensory Profile-2

### 1.3. Autor del test original:

- Winnie Dunn

### 1.4. Autor de la adaptación española:

- Departamento de I+D de Pearson Clinical & Talent Assessment en colaboración con Dulce Romero-Ayuso, Cristina Labrador Toribio y Cristina Pérez Corbell

### 1.5. Editor del test en su versión original:

- NCS Pearson Inc

### 1.6. Editor de la adaptación española:

- Pearson Educación, 2016

### 1.7. Fecha de publicación del test original:

- 2014

### 1.8. Fecha de la publicación del test en su adaptación española:

- 2016

### 1.9. Fecha de la última revisión del test en su adaptación española:

- 2016

### 1.10. Área general de la(s) variable(s) que pretende medir el test:

- Procesamiento sensorial, habilidades,

### 1.11. Breve descripción de la(s) variable(s) que pretende medir el test:

Considera las conductas de los niños como patrones de procesamiento sensorial definidos desde una perspectiva neurológica, y evalúa los patrones de procesamiento sensorial de un niño en el contexto de la vida cotidiana, partiendo de la base teórica que de las diferencias en el procesamiento sensorial que tienen los niños puede hacer que se integren más en las actividades diarias o por el contrario manifiesten dificultades. Para ello utiliza cuestionarios que han de ser respondidos por los padres (o cuidadores) y por los profesores. Los cuestionarios tienen puntuaciones sobre el sistema sensorial del niño, la conducta, los patrones sensoriales y los factores escolares. Según los autores los patrones de procesamiento guardan un correlato con la autorregulación de la conducta en la que entran en juego los intereses, habilidades y preferencias de los sujetos. La interacción entre ambos continuos, el umbral neurológico y la autorregulación (Dunn, 1997) origina un cuadrante que en función del nivel (alto o bajo) en las dimensiones permitiría definir distintos tipos de procesamiento de la información sensorial

(registro/espectador; sensibilidad/sensitivo; evitación/evitativo; y búsqueda/buscador), así como una guía para planificar la intervención. Los patrones de procesamiento sensorial son:

Búsqueda: representa un alto umbral neurológico con una estrategia de regulación de la conducta activa (estilo buscador).

Evitación: representa un bajo umbral neurológico con una estrategia de autorregulación de la conducta activa (estilo evitativo).

Sensibilidad: representa un bajo umbral neurológico y una estrategia de autorregulación de la conducta pasiva (estilo sensitivo).

Registro: representa un alto umbral neurológico con autorregulación de la conducta pasiva (estilo espectador).

Además el test permite obtener puntuaciones en diferentes secciones sensoriales (auditivo, visual, táctil, movimiento, corporal y oral) y en tres secciones conductuales (conductual, socioemocional y atencional), que en la versión breve se agrupan en la denominada “secciones sensoriales y conductuales” que proporciona dos puntuaciones (sensoriales y conductuales).

En la versión escolar el test, además de los cuatro tipos de procesamiento sensorial permite obtener puntuaciones en cinco secciones sensoriales y conductuales (auditivo, visual, táctil, movimiento y conductual) y en cuatro factores escolares (factor escolar 1, factor escolar 2, factor escolar 3 y factor escolar 4).

#### **1.12. Áreas de aplicación:**

- Psicología Educativa, neuropsicología, psicología infanto-juvenil e investigación.

#### **1.13. Formato de los ítems:**

- Respuesta graduada con cinco opciones.

#### **1.14. Número de ítems:**

- Perfil sensorial-2 niño: 86
- Perfil sensorial-2 breve: 34
- Perfil sensorial-2 escolar: 44

#### **1.15. Soporte:**

- Papel y lápiz e informatizado (aplicación on-line)

#### **1.16. Cualificación requerida para el uso del test de acuerdo con la documentación aportada:**

- Nivel B

#### **1.17. Descripción de las poblaciones a las que el test es aplicable:**

- Niños y niñas de 3 años a 14 años y 11 meses

#### **1.18. Existencia o no de diferentes formas del test y sus características:**

- Dispone de tres cuestionarios diferentes. Dos de ellos son para evaluar el Perfil Sensorial del niño y debe ser respondidos por los padres o cuidadores. Estos dos cuestionarios forman parte de uno general y la otra versión abreviada. El tercero de los cuestionarios (que no dispone de versión abreviada) tiene que ver con la escuela y debe ser respondido por los profesores.

**1.19. Procedimiento de corrección:**

- Manual, Automatizada por ordenador (plataforma de corrección on-line)

**1.20. Puntuaciones:**

- Las puntuaciones directas para cada dimensión se obtienen a partir de la suma de las puntuaciones dadas a los ítems de las mismas (1 casi nunca o nunca;...; 5 casi siempre o siempre). Se trasladan las puntuaciones directas de cada ítem a tres categorías diferenciadas; patrones de procesamiento sensorial (compuesta por 4 cuadrantes), sistemas sensoriales (secciones sensoriales) y conductas asociadas con el procesamiento sensorial (secciones conductuales). Posteriormente esta puntuación directa se interpreta en función de una distribución normal en el que el test clasifica el perfil sensorial en términos de conducta producida mucho más que los demás niños (+2DT) a conducta producida mucho menos que los demás niños (-2DT).

**1.21. Escalas utilizadas:**

- Puntuaciones directas, Centiles,

**1.22. Posibilidad de obtener informes automatizados:**

- Sí. En el informe que se obtiene en la corrección online se muestra el perfil de puntuaciones del examinado, las respuestas dadas a los ítems y la interpretación de las puntuaciones se realiza usando la desviación típica (DT), en términos de conducta producida mucho más que los demás niños a conducta producida mucho menos que los demás niños. No hay comentarios cualitativos o diagnósticos.

**1.23. Tiempo estimado para la aplicación del test:**

- En aplicación individual: Perfil Sensorial-2 Niño entre 15 y 20 minutos, Perfil Sensorial-2 Breve entre 5 y 10 minutos y Perfil Sensorial-2 Escolar 15 minutos (tanto si se realizan en lápiz y papel como on-line).

**1.24. Documentación aportada por el editor:**

- Manual, 1 paquete de cuadernillos para cada una de las versiones del test, usos de aplicación en línea.

**1.25. Precio de un juego completo de la prueba:**

- 265 Euros (Consultado el 10 de agosto de 2017)

**1.26. Precio y número de ejemplares del paquete de cuadernillos:**

- Perfil Sensorial-2 Niño (25 unidades): 65 Euros
- Perfil Sensorial-2 Breve (25 unidades): 55 Euros
- Perfil Sensorial-2 Escolar (25 unidades): 65 euros

**1.27. Precio y número de ejemplares del paquete de hojas de respuesta:**

- No aplicable

**1.28. Precio de la corrección y/o elaboración de informes por parte del editor:**

-

## 2. VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TEST

### 2.1. Aspectos generales

Contenido	Valoración	Puntuación
2.1. Calidad de los materiales del test	Buena	4
2.2. Calidad de la documentación aportada	Buena	4
2.3. Fundamentación teórica	Adecuada	3
2.4. Adaptación del test	Adecuada	3
2.5. Desarrollo de los ítems del test	Adecuado	3
2.6. Calidad de las instrucciones para el participante	Buena	4
2.7. Calidad de las instrucciones (administración, puntuación, interpretación)	Adecuada-Buena	3,5
2.8. Facilidad para registrar las respuestas	Buena	4
2.9. Bibliografía del manual	Buena	4
2.10. Datos sobre el análisis de los ítems	-	-

### 2.11. Validez

#### 2.11.1. Evidencias de validez de contenido

Contenido	Valoración	Puntuación
2.11.1.1. Calidad de la representación del contenido o dominio	Adecuada	3
2.11.1.2. Consultas a expertos	Se ha consultado a un pequeño número de expertos versión original	2



## 2.11.2. Evidencias de validez basadas en la relación entre las puntuaciones del test y otras variables

### 2.11.2.1. Evidencias de validez basadas en la relación con otras variables

Contenido	Valoración	Puntuación
2.11.2.1.1. Diseños empleados	Correlaciones con otros tests, diferencias de grupos	
2.11.2.1.2. Tamaño de las muestras	Un estudio con una muestra moderada o varios estudios con muestras pequeñas	2
2.11.2.1.3. Procedimiento de selección de las muestras	Incidental (versión adaptada) Sin información (versión original)	
2.11.2.1.4. Calidad de los tests empleados como criterio o marcador	-	-
2.11.2.1.5. Promedio de las correlaciones con otros tests que miden constructos similares	Buena	4
2.11.2.1.6. Promedio de las correlaciones con otros tests que miden constructos no relacionados	-	-
2.11.2.1.7. Resultados de la matriz multirrasgo-multimétodo	-	-
2.11.2.1.8. Resultados de las diferencias intergrupo	Adecuada pero con algunas carencias	2

### 2.11.2.2. Evidencias de validez basadas en la relación entre las puntuaciones del test y un criterio

Contenido	Valoración	Puntuación
2.11.2.2.1. Criterios empleados	-	
2.11.2.2.2. Calidad de los criterios empleados	-	-
2.11.2.2.3. Relación temporal entre test y criterio	-	
2.11.2.2.4. Tamaño de las muestras	-	-
2.11.2.2.5. Procedimiento de selección de las muestras	-	
2.11.2.2.6. Promedio de las correlaciones del test con los criterios	-	-

### 2.11.3. Evidencias de validez basadas en la estructura interna

Contenido	Valoración	Puntuación
2.11.3.1. Resultados del análisis factorial	-	-
2.11.3.2. Funcionamiento diferencial de los ítems	-	-

### 2.11.4. Acomodaciones en la administración del test

Contenido	Valoración	Puntuación
2.11.4. El manual del test informa sobre las acomodaciones en la administración del test	No	

## Comentarios generales sobre evidencias de validez

En el manual del test se describe el proceso de validación de contenido de la versión original (estadounidense) que según indican consistió en un proceso en el que intervinieron expertos, profesores, terapeutas y familias. A continuación, se revisaron las opiniones y sugerencias de los usuarios del test, tras lo que se valoraron las sugerencias por un panel de expertos (Terapeutas ocupacionales) en reuniones semanales durante ocho meses. Para la adaptación española, se indica que se contó con una filóloga que tradujo los ítems y cuatro expertas en integración sensorial.

Respecto a la validación de contenido y el proceso de traducción habría que indicar que no se explicita cómo se obtuvo la muestra de expertos. Además, no se indica qué proceso se empleó para evaluar el acuerdo entre los jueces sobre la relevancia y representatividad de los ítems y si se siguió un proceso sistemático en la obtención de evidencias de validez de contenido.

No se aportan evidencias de la estructura interna del test, ni para la versión estadounidense, ni para la muestra española. No se aporta evidencia empírica sobre si las puntuaciones usadas en este test representan el significado y sentido de las dimensiones teóricamente propuestas.

Respecto a la comparación con otras pruebas estas se realizan con muestra americana (no con la versión española), haciendo la mayor parte de comparaciones con la versión primera del mismo test (que se supone que debe de ser similar, con lo que es esperable que se obtengan buenas correlaciones). Así, se presentan varios estudios en los que se relacionan las puntuaciones del SP-2 con la versión primera, con el Adult Sensory

Profile, cuestionarios de evaluación de las conductas de los niños (escalas clínicas, habilidades adaptativas y resiliencia) en el contexto familiar y escolar, y cuestionario de evaluación de conductas y habilidades adaptativas en la escuela (comunicación, socialización, habilidades para la vida cotidiana y habilidades motoras). Pero, tal y como se ha comentado al inicio de este párrafo, en el manual del test todos los datos presentados sobre validación en términos de relaciones con otras variables son únicamente referidos a población estadounidense.

Otro aspecto a comentar, es que, a pesar de presentar una versión breve del cuestionario, no se explica lo suficiente el proceso por el que se obtiene dicha versión breve.

Por otro lado, si atendemos a la comparación con grupos o poblaciones especiales estas se realizan con niños con TDH, TEA y trastorno de aprendizaje. La mayor parte de los estudios están realizados con la muestra americana, siendo dos de esos estudios realizados con una muestra española de 23 sujetos. En estos estudios, con muestra española, se señala que se observa un patrón de respuesta diferente entre los grupos, pero sin atender a si esos patrones son congruentes teóricamente con lo esperado según las patologías presentadas por los diferentes grupos.

## 2.12. Fiabilidad

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.12.1. Datos aportados sobre fiabilidad</b>	Un único coeficiente de fiabilidad para cada escala o subescala. Un único error típico de medida para cada escala o subescala.	

### 2.12.2. Equivalencia formas paralelas

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.12.2.1. Tamaño de las muestras</b>	-	-
<b>2.12.2.2. Puesta a prueba de los supuestos de paralelismo</b>	-	-
<b>2.12.2.3. Promedio de coeficientes de equivalencia</b>	-	-

### 2.12.3. Consistencia interna

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.12.3.1. Tamaño de las muestras</b>	Un estudio con una muestra moderada	2

<b>2.11.3.2. Coeficientes de consistencia interna presentados</b>	Coeficiente alfa	
<b>2.11.3.3. Promedio de los coeficientes de consistencia</b>	Buena	4

#### 2.12.4. Estabilidad (test-retest)\*

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.12.4.1. Tamaño de las muestras</b>	Un estudio con una muestra moderada o varios con muestras pequeñas	2
<b>2.12.4.2. Coeficientes de estabilidad</b>	Excelente	5

\*En el Manual del test todos los datos presentados sobre estabilidad (test-retest) son únicamente referidos a población estadounidense. No aporta datos sobre estabilidad en la muestra española.

#### 2.12.5. Cuantificación de la precisión mediante TRI

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.12.5.1. Tamaño de las muestras</b>	-	-
<b>2.12.5.2. Coeficientes proporcionados</b>	-	-
<b>2.12.5.3. Tamaño de los coeficientes</b>	-	-

#### 2.12.6. Fiabilidad inter-jueces\*

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.12.6.1. Tipos de coeficientes presentados</b>	Coeficiente de correlación intraclass	
<b>2.12.6.2. Promedio de los coeficientes</b>	Buena	4

\*En el Manual del test todos los datos presentados sobre acuerdo entre informante son únicamente referidos a población estadounidense. No aporta datos en muestra española.

#### Comentarios generales sobre fiabilidad

La consistencia interna del test es buena (media total: 0,81). En cuanto a la fiabilidad entendida como test-retest sus coeficientes de estabilidad serian excelentes (media total: 0,91)

aunque con la limitación de que son estudios realizados con la muestra estadounidense (no con la versión adaptada al español). Los estudios interjueces se aplican parcialmente, puesto que se realiza una comparación entre diferentes informantes (padres versus maestros), aunque también se realizan con estudios en la muestra americana (media total: 0,77).

En general la información presentada con relación a la fiabilidad del test es adecuada, pero es imprescindible obtener evidencias de fiabilidad como equivalencia y acuerdo entre informantes para población española. Futuros estudios podrían analizar también la fiabilidad de las puntuaciones en los diferentes grupos de edad.

## 2.13. Baremación e interpretación de las puntuaciones

### 2.13.1. Interpretación normativa de las puntuaciones

Contenido	Valoración	Puntuación
2.13.1.1. Calidad de las normas	Un baremo adecuado a la población objetivo	3
2.13.1.2. Tamaño de las muestras	Moderado	3
2.13.1.3. Aplicación de estrategia de tipificación continua	No	
2.12.1.4. Procedimiento de selección de las muestras	Incidental	
2.12.1.5. Actualización de baremos	Excelente	5

### 2.13.2. Interpretación referida a criterio

Contenido	Valoración	Puntuación
2.13.2.1. Adecuación del establecimiento de los puntos de corte	Inadecuado	1
2.13.2.2. Procedimiento empleado para fijar los puntos de corte	-	
2.13.2.3. Procedimiento de obtención del acuerdo interjueces	-	
2.13.2.4. Valor del coeficiente de acuerdo interjueces	-	-

## Comentarios generales sobre baremación e interpretación de las puntuaciones

Las puntuaciones se basan y asumen la curva de distribución normal en todos los ítems del test. En base a ello se identifican las puntuaciones directas que representan 1 y 2 desviaciones típicas (DT) y se establecen los puntos de corte. Permite registrar el perfil sensorial del niño en un rango que va desde “mucho más que los demás” (+2DT) a “mucho menos que los demás” (-2DT) pasando por “como los demás”. El tamaño de la muestra de tipificación va desde suficiente (n=225) para el Perfil Sensorial-2 Escolar, a moderado (n= 396) para el Perfil Sensorial-2 Niño.

A pesar de haber encontrado diferencias en algunas subescalas del test en función de variables como la edad y el sexo, y haber utilizado grupos especiales (Trastorno autista y TDAH), no se presentan los baremos para dichos subgrupos.