

Manual

# CSAT-R

Tarea de Atención Sostenida en la Infancia - Revisada



M. Servera  
J. Llabrés

Tarea  
tipo  
CPT



# CSAT-R

Manual

Tarea de Atención Sostenida en la Infancia - Revisada

Mateu Servera

Jordi Llabrés

  hogrefe

Madrid, 2015



### ***Cómo citar esta obra***

Para citar esta obra, por favor, utilice la siguiente referencia:

Servera, M. y Llabrés, J. (2015). *CSAT-R. Tarea de Atención Sostenida en la Infancia-Revisada*. Madrid: Hogrefe TEA Ediciones.

Copyright © 2004, 2015 by M. Servera y J. Llabrés (Unidad de Hiperactividad, Departamento de Psicología, Universidad de les Illes Balears, UIB). Islas Baleares, España.

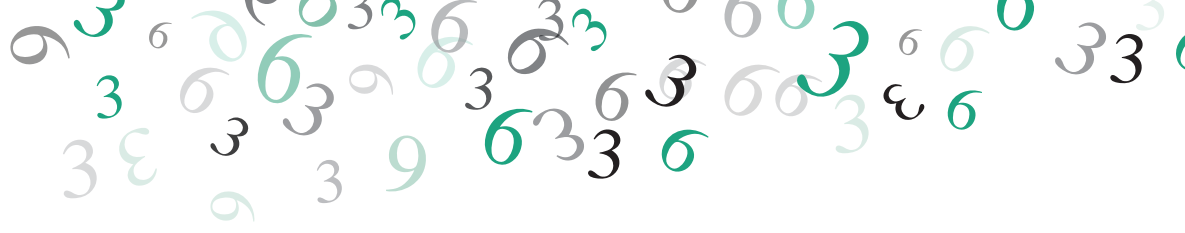
Copyright de la edición © 2004, 2015 by Hogrefe TEA Ediciones, S.A.U. Madrid, España.

Edita: Hogrefe TEA Ediciones, S.A.U. Printed in Spain. Impreso en España.

I.S.B.N.: 978-84-16231-26-3

Depósito legal: M-38556-26-3

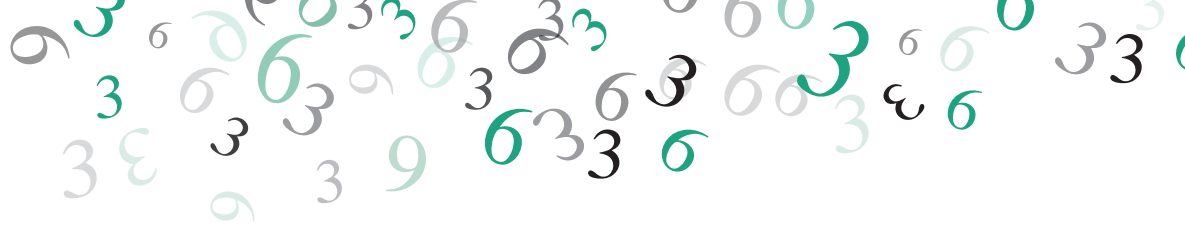
Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del Copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.



# Índice

Acerca de los autores .....	5
Agradecimientos .....	7
Nota a la edición revisada .....	9
Ficha técnica .....	11
<b>1. Descripción general.</b> .....	13
1.1. Introducción .....	13
1.2. Ámbito de aplicación .....	14
1.3. Puntuaciones .....	15
1.4. Características técnicas de la prueba .....	15
1.5. Materiales .....	16
<b>2. Fundamentación teórica.</b> .....	17
2.1. La definición de la atención .....	17
2.2. La distinción entre el déficit de atención y la conducta de falta de atención .....	18
2.3. Los subtipos de atención y su relación con los trastornos del comportamiento .....	19
2.4. La evaluación de la atención sostenida .....	22
<b>3. Normas de aplicación y corrección.</b> .....	29
3.1. Condiciones de aplicación .....	29
3.2. Acceso a la plataforma de aplicación y corrección por Internet .....	31
3.3. Instrucciones de aplicación .....	31
<b>4. Fundamentación psicométrica</b> .....	33
4.1. Muestra de tipificación .....	33
4.2. Fiabilidad .....	35
4.2.1. <i>Cálculo de los intervalos de confianza de las puntuaciones</i> .....	37
4.3. Validez .....	38
<b>5. Normas de interpretación.</b> .....	45
5.1. Normas generales de interpretación .....	45
5.2. Pautas de interpretación de la CSAT-R .....	46
5.2.1. <i>Consideraciones previas.</i> .....	46
5.2.2. <i>Paso 1: Análisis de la validez de los resultados.</i> .....	47
5.2.3. <i>Paso 2: Interpretación de las puntuaciones.</i> .....	48
5.2.4. <i>Paso 3: Análisis de los índices globales de capacidad atencional (A' y d')</i> .....	49
5.2.5. <i>Paso 4: Análisis de las puntuaciones individuales de ejecución (A, E y TR).</i> .....	50
5.2.6. <i>Paso 5: Integración de los resultados de la CSAT-R con otras fuentes de información.</i> .....	51
5.3. Casos ilustrativos .....	52
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	77





## Acerca de los autores

**Mateu Servera** es doctor en Psicología y psicólogo especialista en Psicología clínica. Es profesor del Departamento de Psicología de la *Universitat de les Illes Balears* e investigador en el Instituto Universitario de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IUNICS). Es autor de libros y capítulos de libros en el ámbito de la psicopatología infantil y algunos problemas de aprendizaje. Su principal línea de investigación se centra en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, habiendo dirigido o participado en más de diez proyectos y contratos de investigación financiados y publicado más de 30 artículos en revistas de impacto sobre esta temática.

**Jordi Llabrés** es doctor en Psicología, profesor titular de Terapia de conducta en la *Universitat de les Illes Balears* e investigador en el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud (IUNICS). Es experto en el uso de nuevas tecnologías para la evaluación e intervención en Psicología clínica y ha aplicado sus conocimientos a distintos campos como el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, la fobia a volar, la prevención de accidentes domésticos y la ansiedad infantojuvenil.



## Nota a la edición revisada

Tras la exitosa trayectoria de la CSAT en el campo de la evaluación de la atención y sus trastornos se decidió mejorar el instrumento creando una nueva versión revisada.

La versión revisada de la *Tarea de Atención Sostenida en la Infancia (CSAT-R)*, que a continuación se presenta, se ha centrado en dos puntos fundamentales: desarrollar una plataforma de aplicación y corrección *on-line* y facilitar la interpretación de los resultados.

La aplicación *on-line* se ha desarrollado con la intención de facilitar la utilización de la prueba desde cualquier ordenador, sin necesidad de instalar previamente un programa de corrección y requiriendo solamente de acceso a Internet. Además, esta aplicación permite una gestión más sencilla e intuitiva e incluye algunas novedades con respecto a la versión previa.

Con el objetivo de facilitar a los profesionales la labor de interpretación, se ha diseñado un nuevo informe de resultados, más completo y detallado, que permite conocer el rendimiento del evaluado en la tarea, detallando también el tipo de errores cometidos. Igualmente, se ha actualizado el contenido del manual para proporcionar información más clara en relación con la corrección y la interpretación de la prueba.

Esperamos que las modificaciones introducidas hagan que la CSAT-R sea más sencilla de aplicar y de interpretar y que ayuden al profesional en su labor de evaluación de la capacidad atencional.

Departamento de I+D+i de Hogrefe TEA Ediciones





## Ficha técnica

**Nombre:** CSAT-R. *Tarea de Atención Sostenida en la Infancia - Revisada (Children Sustained Attention Task - Revised)*.

**Autores:** Mateu Servera Barceló y Jordi Llabrés Bordoy.

**Procedencia:** Hogrefe TEA Ediciones (2015).

**Aplicación:** individual informatizada.

**Ámbito de aplicación:** desde los 6 hasta los 10 años, aproximadamente (de 1.º a 4.º de Educación Primaria).

**Duración:** 7 minutos y 30 segundos, aproximadamente.

**Finalidad:** evaluación de la capacidad de atención sostenida mediante una tarea de vigilancia.

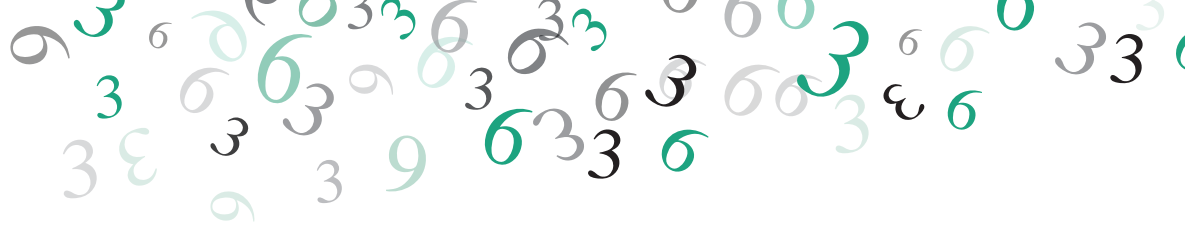
**Baremación:** baremos en puntuaciones T por curso y sexo.

**Material:** manual y clave de acceso (PIN) para la aplicación y corrección por Internet.

### Requisitos técnicos mínimos:

Para asegurar el correcto funcionamiento de la CSAT-R se especifican a continuación los requisitos técnicos **mínimos** del equipo informático:

- Sistema operativo *Windows 7, Ubuntu 14, MAC OS X* o similar.
- Memoria RAM de 512MB y procesador de 1 GHz.
- Conexión estable a Internet.
- Navegador *web* recomendado: *Google Chrome*. También es posible emplear *Mozilla Firefox*.
- El navegador debe tener habilitado el manejo de ventanas emergentes, *cookies* y el uso de *javascript*.
- *Adobe Acrobat Reader* (versión 8 o superior).
- No tener abierta ninguna aplicación o programa durante su ejecución.
- No ejecutar ninguna actualización del equipo (antivirus, javascript, etc.).



# 1

## Descripción general

### 1.1. Introducción

Los problemas atencionales se dan con elevada frecuencia tanto en el ámbito escolar como en el clínico (Servera, 1999). Los profesores se quejan de conductas de falta de atención en más de la mitad de sus alumnos, mientras que la tasa de prevalencia de los trastornos por déficit de atención e hiperactividad está en torno al 5% en la población normal, pero puede quintuplicarse entre la población clínica infantil (con independencia de si se trata de problemas internalizados o externalizados). Por ello, es fundamental disponer de instrumentos fiables y validados que permitan generar evidencias para un diagnóstico correcto.

A pesar del gran número de teorías e investigaciones que el concepto ha generado, Roselló-Mir (1999, p. 101) expone sin tapujos que «*hoy en día, nadie sabe todavía lo que es la atención (o al menos no hay consenso respecto a ello)*». Serían muy variados los ámbitos en los que podríamos centrar esta cuestión, pero lógicamente nuestro interés está en sus implicaciones clínicas y educativas, que tampoco están exentas de polémica. Ruiz-Vargas y Botella (1987, p. 107) aluden a un divorcio tradicional entre los psicólogos clínicos y los experimentales en el caso de la esquizofrenia (pero sería generalizable a cualquier trastorno), en el que los psicopatólogos «*(...) durante varias décadas han hablado de atención sin disponer de un criterio único para referirse a este constructo y además, con frecuencia, parecen haber ignorado la evolución de los modelos de atención desarrollados por la Psicología experimental*».

A nuestro modo de ver, la evaluación y el diagnóstico de las alteraciones atencionales desde un punto de vista clínico debe abordarse atendiendo a las siguientes tres premisas: disponer de una definición y de un marco conceptual acorde con los hallazgos de la investigación básica, establecer una clara distinción entre «déficit atencional» y «conductas de falta de atención» y ser conscientes del impacto diferencial de los distintos subtipos de inatención sobre los trastornos del comportamiento.

La *Tarea de Atención Sostenida en la Infancia - Revisada* (CSAT-R) es una versión de las denominadas genéricamente «tareas de ejecución continua» o CPTs (*Continuous Performance Tests*), utilizadas para la evaluación de la atención sostenida y la impulsividad. Este tipo de tareas consisten principalmente en la presentación de diversos estímulos (imágenes, letras, números) en una pantalla de ordenador durante un período de tiempo concreto, durante el cual el evaluado debe emitir una respuesta motora ante la aparición de un estímulo o de una combinación de estímulos determinada (p. ej., pulsar el ratón, presionar una tecla, un botón, etc.). En concreto, en la CSAT-R se presenta secuencialmente una serie de números durante 7 minutos y medio. El niño tiene que presionar la barra espaciadora del teclado cada vez que aparece en la pantalla un número 3 precedido por un 6.





La CSAT, en sus versiones experimentales denominadas «Tarea de Ejecución Continua-IMAT» (TEC-IMAT) o «Tarea de Vigilancia Infantil» (TVI) (Servera y Galván, 2001), fue ampliamente utilizada por nuestro equipo de investigación y por otros en estudios relacionados con la hiperactividad infantil. Las evidencias obtenidas en estos estudios fueron las que animaron a la creación de la primera versión de la CSAT.

Como se explicará posteriormente, **la CSAT-R no tiene valor diagnóstico en sí misma cuando sus resultados se analizan sin tener en cuenta otra información complementaria**, pero su utilización es altamente recomendable tanto con niños con TDAH como en aquellos con problemas de aprendizaje. Se trata de una prueba con una buena especificidad en el diagnóstico de TDAH (es decir, cuando la CSAT-R indica que el niño tiene una capacidad atencional muy baja tiene probabilidades elevadas de presentar un déficit atencional), pero una menor sensibilidad (es decir, que los resultados de la CSAT-R se encuentren dentro de los parámetros de normalidad no garantiza que el niño no pueda tener algunos problemas en los mecanismos atencionales y de inhibición que no se evalúan directamente con la prueba).

La versión revisada de la prueba mantiene las mismas características que la versión previa en cuanto a la tarea se refiere, aunque a diferencia de ella, la aplicación se realiza por Internet (ya no es necesaria la instalación de un programa informático específico). Además, esta nueva versión incluye diversas mejoras en el manual en relación con las normas de interpretación (más extensas y claras) y el informe de resultados (más completo y detallado).

## 1.2. **Ámbito de aplicación**

La CSAT-R es una prueba para la evaluación de la capacidad de atención sostenida de los niños con edades comprendidas entre los **6 y los 10 años de edad**, aproximadamente. Sin embargo, en ocasiones se ha encontrado que la tarea resulta difícil para los niños más pequeños (en torno a los 6 años). En estos casos se insta al evaluador a que valore la adecuación de la prueba para cada niño en concreto, especialmente tras los ensayos de práctica.

Su ámbito de aplicación incluye los contextos **clínico** y **educativo**. No obstante, al igual que cualquier test psicológico, no se trata de una prueba para un diagnóstico definitivo del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), sino una **prueba** que aporta distintas evidencias dentro del contexto de una evaluación más completa.

Se trata de una prueba especialmente útil en el caso de los niños con sospecha de TDAH o de problemas de aprendizaje, dado que permite tanto comparar el rendimiento del evaluado con el de su grupo de referencia como comparar el rendimiento de la misma persona en momentos diferentes. Las tareas informatizadas de atención han demostrado ser altamente sensibles a las mejoras del rendimiento atencional inducido por los psicofármacos (Seifert *et al.*, 2003; Solanto *et al.*, 1997), por lo que la CSAT-R puede ser un instrumento útil para analizar el efecto de la medicación o para realizar un seguimiento de la evolución de los problemas de atención identificados en una primera evaluación.

### 1.3. Puntuaciones

La CSAT-R permite obtener diversas informaciones. Las puntuaciones que proporciona sobre aspectos concretos de la ejecución del niño son:

- **Aciertos (A):** representa el número de pulsaciones sobre la barra espaciadora que se han emitido en presencia del estímulo diana (secuencia 6-3). Se relaciona con la capacidad de atención focalizada del evaluado.
- **Errores de comisión o comisiones (E):** indica el número de pulsaciones que se han efectuado ante secuencias de números distintos al estímulo diana. Se relaciona con el control inhibitorio de la respuesta.
- **Tiempo de reacción (TR):** expresa el tiempo medio que el evaluado ha tardado en obtener los aciertos (en milisegundos), y se relaciona con la velocidad de procesamiento.

De estas variables se ofrecen las puntuaciones directas, los porcentajes (a excepción de TR) y las puntuaciones típicas T (media 50 y desviación típica 10). El porcentaje de aciertos se calcula en función del número máximo de aciertos posibles (es decir, 90), mientras que el de errores tiene el 100 como valor máximo, a pesar de que el número de errores posible sea teóricamente ilimitado. **Es importante indicar que estos porcentajes no equivalen a puntuaciones percentiles.**

Adicionalmente, la CSAT-R también incluye como novedad un desglose del **tipo de errores** que ha cometido el niño: de perseveración (EP), de distracción (ED), de impulsividad (EI) y por azar (EA).

Por otro lado, la combinación de estas puntuaciones generales permite la obtención de varios índices de la Teoría de Detección de Señales: dos índices de la **capacidad de atención sostenida (A' y d')** y un índice que informa sobre el **estilo de respuesta (C)** dentro del continuo conservador-impulsivo. De cada uno de ellos se ofrece tanto la puntuación directa como la puntuación T asociada.

### 1.4. Características técnicas de la prueba

A continuación se describen las características técnicas de la CSAT-R:

- **Tipo de estímulo diana:** doble, presencia de un 3 precedido de un 6 (secuencia 6-3).
- **Tipo de respuesta:** motora, pulsar la barra espaciadora del teclado del ordenador cada vez que se presente el estímulo diana.
- **Entrenamiento:** se permite la realización de varios de ensayos de práctica antes de realizar la prueba.
- **Número de estímulos que se presentan en pantalla:** 600.
- **Duración de cada estímulo en pantalla:** 250 ms.
- **Intervalo interestimular:** 500 ms.
- **Porcentaje de presentación de estímulos diana:** 30%.



- **Duración total de la prueba:** 7 minutos y 30 segundos.
- **Número máximo de aciertos:** 90.
- **Número máximo de errores de comisión:** 100<sup>1</sup>.

## 1.5. Materiales

La CSAT-R incluye los siguientes materiales:

- **Manual** en el que se incluyen las instrucciones de aplicación e interpretación de los resultados.
- **Clave (PIN)** para la aplicación y corrección de la prueba mediante Internet.

---

1. Se ha podido comprobar que valores por encima de 100 son típicos de sujetos *outliers* o extremos porque indicaría que ha apretado la barra espaciadora una vez cada 4 segundos, como promedio. Estas puntuaciones de errores de comisión se corresponden con valores superiores al percentil 99 en todos los grupos de referencia. Por este motivo se convierte automáticamente cualquier valor superior a 100 en 100. Esta conversión resulta imprescindible para poder calcular correctamente los índices de a prueba.

La visualización de estas páginas no está disponible.

Si desea obtener más información  
sobre esta obra o cómo adquirirla  
consulte:

[www.teaediciones.com](http://www.teaediciones.com)



### 5.3. Casos ilustrativos

#### Caso 1: Juanjo (varón, 7 años)

##### *Descripción general del caso*

Juanjo es un varón de 7 años con un largo historial de problemas de aprendizaje y de comportamiento. Ha sido evaluado por diferentes servicios pero no ha recibido un diagnóstico claro. Los padres acuden a consulta bastante desesperados tras ser derivados por el centro escolar.

La anamnesis destaca problemas durante el embarazo, con preclampsia, diabetes gestacional e insuficiencia renal crónica de la madre (con aumento excesivo de peso). El bebé requirió oxígeno tras el nacimiento aunque su recuperación fue adecuada. Durante la lactancia la madre tomó antihipertensivos. Se observó torpeza motora muy tempranamente y, posteriormente, problemas de lateralidad cruzada.

La mayor preocupación de los padres de Juanjo son los problemas de lectoescritura que aún presenta y las burlas que sufre por ello en el colegio. Sin embargo, solicitan una exploración de TDAH a petición del centro escolar. Durante la evaluación se emplearon las siguientes pruebas:

- Entrevista clínica para padres (basada en *Entrevista clínica* de Barkley *et al.*, 1998).
- e-TDAH (*Escala de Detección del TDAH y Dificultades Asociadas*; Fenollar-Cortés, 2020).
- SENA Primaria, Familia (Fernández-Pinto *et al.*, 2015).
- CSAT-R (*Tarea de Atención Sostenida para Niños - Revisada*).
- d2 (*Test de Atención d2*; Brickenkamp, 2012) como medida de la atención selectiva.
- WISC-IV (*Escalas de Inteligencia de Weschler para niños*; Weschler, 2005)<sup>4</sup>.

##### *Resultados*

Los principales resultados obtenidos se resumen en la tabla 5.2.

4. Como prueba alternativa para la evaluación de la inteligencia también se podría haber empleado en todos los casos el BAS-II (*Escalas Inteligencia*, Elliot, Smith y McCulloch, 2011).

Tabla 5.2. Resumen de los resultados de la evaluación de Juanjo

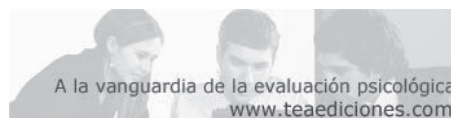
A. Signos de desatención, hiperactividad e impulsividad	
<b>Medidas conductuales</b>	<p><b>Entrevista/anamnesis.</b> La información es congruente con múltiples problemas relacionados con cierto retraso en el desarrollo.</p> <p><b>e-TDAH para padres y maestros.</b> Se obtuvieron resultados dispares. En el caso de la valoración del padre, las puntuaciones superaron el punto de corte en <i>Inatención e Hiperactividad/Impulsividad</i>; en el caso de la madre, no se superaron en ninguno de los casos (aunque las puntuaciones fueron elevadas en <i>Inatención</i>, especialmente). Los resultados obtenidos mediante la valoración del profesor superaron el punto de corte en <i>Inatención</i>.</p> <p><b>SENA Familia.</b> Puntuaciones normales en todas las escalas.</p>
<b>Medidas neuropsicológicas y de aptitudes</b>	<p><b>CSAT-R.</b> El informe de resultados se presenta en la figura 5.1.</p> <p><b>d2.</b> Los resultados mostraron una puntuación muy baja en <i>Total de Respuestas, Total de trabajo y en Concentración</i>, presentando un alto número de errores y una puntuación normal en <i>Variación</i>.</p> <p><b>WISC-IV.</b> Se obtuvo una puntuación CI total de 70. Las puntuaciones CI en las distintas escalas fueron las siguientes: <i>Comprensión verbal</i> (85), <i>Razonamiento perceptivo</i> (72), <i>Memoria de trabajo</i> (72) y <i>Velocidad de procesamiento</i> (76). Todo ello sugeriría un perfil de capacidades cognitivas bajas.</p>
B. Algunos de los síntomas estaban presentes antes de los 12 años de edad	
Según los padres, se han observado signos generales de problemas de maduración desde la infancia.	
C. Los síntomas se presentan en dos o más ambientes	
<p>Hubo cierta disparidad de resultados en la valoración de padres y de profesores, aunque ambas sugerían problemas en inatención e hiperactividad/impulsividad.</p> <p>Durante la evaluación neuropsicológica se observó lentitud y la existencia de problemas de comprensión. Juanjo mostró un comportamiento adecuado, pero tuvo dificultades para realizar las tareas con eficacia.</p>	
D. Deterioro de la actividad social y/o académica	
<b>Rendimiento académico</b>	Su rendimiento académico es bajo, con necesidad de apoyo.
<b>Relaciones sociales</b>	Sin problemas.
<b>Problemas de conducta</b>	No se refirieron ni en la entrevista ni en las escalas de padres y maestros.
E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental, ni por disfunción neurocognitiva	
<p><b>WISC-IV.</b> La exploración general de las capacidades intelectuales mostró un perfil de bajas capacidades cognitivas coincidente con «retraso mental leve».</p> <p><b>SENA.</b> Todas las escalas obtuvieron puntuaciones dentro del intervalo de normalidad.</p>	



### **Conclusiones**

Los resultados de la evaluación podrían hacer sospechar de la existencia de problemas atencionales. Sin embargo, la principal conclusión es que el niño presenta unas capacidades cognitivas bajas, incluso coincidentes con un diagnóstico de retraso mental leve. Por este motivo sería necesaria una evaluación más pormenorizada en esta área. Así, las dificultades atencionales detectadas podrían deberse más a un problema del neurodesarrollo general que a un verdadero problema de atención.

Las puntuaciones en la CSAT-R mostraron un perfil poco fiable, puesto que no es posible valorar con seguridad su nivel de capacidad atencional dada la tasa global de respuesta tan baja que presentaba. Aún así cometió bastantes errores y su puntuación de aciertos fue muy baja. Sin embargo, como se ha explicado, su estilo de respuesta tan conservador o inhibido no permite valorar su nivel atencional mediante la CSAT-R. Por otra parte, también presentó problemas de atención selectiva, lo que apoyaría la hipótesis de un problema general en la capacidad de procesamiento de la información.



## DATOS DEL EVALUADO

<b>ID:</b>	JUA07VA	<b>Baremo:</b>	1º Ed. Primaria (6-7 años)
<b>Fecha de aplicación:</b>		<b>Sexo:</b>	Varón
<b>Edad</b>	7		

## RESUMEN GLOBAL DE RESULTADOS

### Índice de validez de los resultados

		T	Valoración	
<b>C</b>	Estilo de respuesta	0,6446	69	Estilo de respuesta muy conservador. Control motor muy inhibido.

### Índices globales de atención

		PD	T	Valoración
<b>A'</b>	Capacidad de atención sostenida	0,4102	25	Muy bajo
<b>d'</b>	Capacidad de atención sostenida	-0,2404	23	Muy bajo

### Puntuaciones generales

		PD	T	%	Valoración
<b>A</b>	Aciertos	20	< 33	22	Muy bajo
<b>E</b>	Errores de comisión	30	47	30	Medio
<b>TR</b>	Tiempo de reacción de aciertos	490	66	-	Alto

### Tipo de errores de comisión

		PD	%
<b>Ep</b>	Perseveración	9	30
<b>Ed</b>	Distracción	6	20
<b>Ei</b>	Impulsividad	6	20
<b>Ea</b>	Azar	9	30

### Observaciones:

Nota: PD: puntuación directa. T: escala típica con M = 50 y Dt = 10.  
 El porcentaje de aciertos se calcula sobre el total de combinaciones correctas de la prueba (90).  
 El porcentaje de errores de comisión se calcula con relación a un valor máximo de 100, a pesar de que la puntuación directa (PD) pueda ser superior a esta cifra.  
 El porcentaje del tipo de errores se calcula sobre el total de errores cometidos por la persona evaluada (errores de comisión).

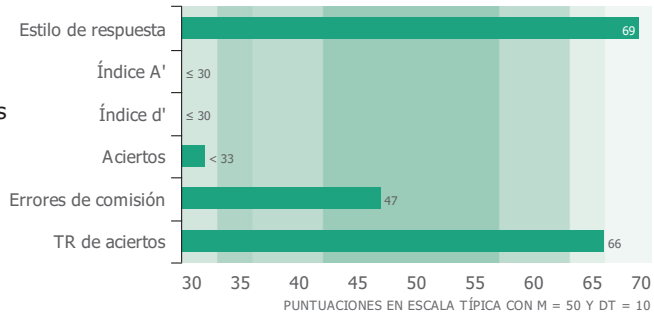
**Figura 5.1.** Informe narrativo de Juanjo (varón, 7 años)





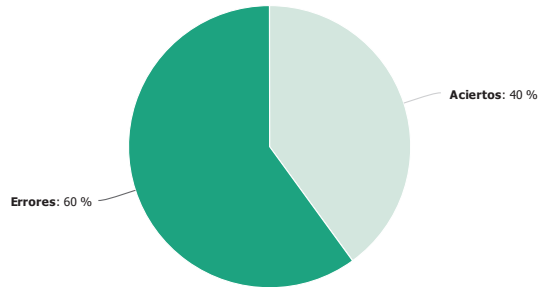
### Perfil gráfico de resultados

El siguiente gráfico representa las puntuaciones T de los índices globales y las puntuaciones generales mostradas en las anteriores tablas.



### Análisis de respuestas

El siguiente gráfico representa el porcentaje de respuestas correctas e incorrectas obtenido en la prueba con relación al número total de respuestas proporcionadas por la persona evaluada.



### Análisis de errores de comisión

El siguiente gráfico representa el porcentaje de cada tipo de error con relación al número total de errores cometidos por la persona evaluada.

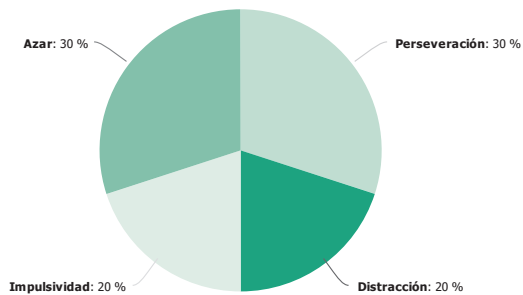


Figura 5.1. Informe narrativo de Juanjo (varón, 7 años) (continuación)



## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La CSAT-R es una prueba de evaluación diseñada para proporcionar información sobre la capacidad de atención sostenida. El presente informe ha sido creado con el objetivo de facilitar la comprensión de los resultados y la generación de hipótesis interpretativas a partir de las puntuaciones obtenidas en la prueba.

Debe tenerse en cuenta que este informe se ha elaborado de forma automática a la vista de la ejecución de la persona evaluada en la CSAT-R. Su valoración e interpretación debe realizarse de forma conjunta con todos los datos adicionales disponibles procedentes de otras fuentes de información. Por tanto, debe considerarse mera-mente como una fuente más de información e hipótesis interpretativas. Ninguna decisión o diagnóstico deberá basarse exclusivamente en la información aquí contenida.

### Validez de los resultados

Antes de analizar las puntuaciones obtenidas en cada variable es fundamental valorar la validez de los resultados de la CSAT-R de acuerdo a la puntuación en el índice C y a las anotaciones sobre el comportamiento que se hayan podido hacer durante la evaluación.

Sus resultados en el índice C sugieren que los resultados sobre su capacidad atencional pueden no ser válidos. Por algún motivo presenta una proporción tan elevada de errores de omisión o de comisión que hacen dudar que haya realizado la prueba con el mínimo de actitud requerida.

Además, habrá de determinarse adicionalmente si se ha observado algún comportamiento del evaluado durante la evaluación que haya interferido claramente con su ejecución (p. ej., si se ha levantado varias veces del asiento, si ha presionado la barra compulsivamente sin atender a los estímulos, si ha estado hablando en voz alta o mirando hacia cualquier lado distinto de la pantalla de ordenador...) y que apuntaría en la misma dirección de considerar los resultados obtenidos en la CSAT-R como no válidos, resultando aconsejable reali-zar una nueva evaluación con la prueba.

### Estilo de respuesta

La puntuación obtenida en el índice C sugiere que el evaluado ha mostrado un estilo de respuesta demasiado conservador (omite un gran número de estímulos objetivo, superior al número de errores de comisión). Los problemas de atención se deberían básicamente a una gran incapacidad para detectar los estímulos objetivo y a una inhibición motora muy alta a la hora de responder. El profesional deberá analizar y valorar las posibles causas de esta puntuación: algunas características propias del evaluado (enlentecimiento, atención extremadamente dispersa, demasiada reflexividad, ansiedad por equivocarse, etc.), una mala comprensión de las instrucciones, falta de motivación, una expectativa de resultado baja (el evaluado se ha desanimado respondiendo la prueba), entre otros posibles motivos.

Por todo ello, no se recomienda analizar el resto de las puntuaciones e índices de capacidad atencional o, en todo caso, se deberá hacer con prudencia puesto que el principal problema del evaluado, con independencia de su capacidad atencional, ha sido un exceso de control e inhibición motora (falta de respuestas durante la prueba) y un estilo de respuesta muy conservador.

### Descripción de la capacidad atencional

La interpretación de la capacidad atencional puede hacerse a partir de los índices  $d'$  y  $A'$ . A pesar de que la interpretación de ambos es muy similar, los textos descriptivos que aparecen en el presente informe se basan preferentemente en los valores del índice  $A'$ .

4

**Figura 5.1.** Informe narrativo de Juanjo (varón, 7 años) (continuación)



Como se ha indicado anteriormente, el evaluado ha mostrado un estilo de afrontamiento de la tarea muy conservador caracterizado por una **fuerte inhibición motora o falta de capacidad de respuesta**, lo que impide valorar con precisión su capacidad atencional mediante la CSAT-R. Esta inhibición conductual podría estar indicando un problema clínico (el niño podría presentar algún tipo de trastorno que se deberá valorar con otras pruebas), conductual (el niño no ha prestado suficiente atención a la prueba, se ha distraído en exceso) o motivacional (el niño no ha entendido la prueba o no la ha realizado con la actitud adecuada).

## Análisis de la ejecución en la prueba

Un análisis más detallado de la ejecución en la prueba nos indica que, en comparación con su grupo de edad de referencia, el evaluado ha obtenido **muy pocos aciertos**.

Por otro lado, ha cometido un número de errores **similar a otros niños de su misma edad** (posteriormente se detallará el porcentaje de errores cometidos de cada tipo).

Finalmente, los resultados obtenidos también indicarían que ha sido lento a la hora de responder correctamente, es decir, su tiempo medio de reacción a los estímulos objetivo ha sido más largo que el de otros niños de su edad.

**Figura 5.1.** Informe narrativo de Juanjo (varón, 7 años) (continuación)



## Tipo de errores

Tipo de error	%	Significado
<b>OMISIÓN</b>	78%	Indica el número de estímulos objetivo ante los que el evaluado no ha respondido.
<b>COMISIÓN</b>	30%	Indica el número de respuestas motoras (pulsaciones sobre el teclado) que se han realizado ante secuencias de números distintas de la correcta. Está muy relacionado con el control inhibitorio del evaluado.

En la siguiente tabla se desglosan los distintos subtipos de errores de comisión para un análisis más detallado de la ejecución en la prueba.

Tipo de error	%	Significado
<b>Perseveración</b>	30%	Representa el número de ocasiones en las que el evaluado ha respondido ante un número distinto de 3, precedido de un 6. Este tipo de errores se relaciona con una falta de flexibilidad cognitiva y con problemas de abstracción.
<b>Distracción</b>	20%	Expresa el número de ocasiones en las que el evaluado ha respondido ante un 3 que no estaba precedido de un 6. Está relacionado con la falta de concentración o de focalización de la atención.
<b>Impulsividad</b>	20%	Indica el número de ocasiones en las que el evaluado ha respondido ante un 6, sin esperar al siguiente número. Tiene relación con la falta de control motor y de inhibición de la respuesta motora.
<b>Azar</b>	30%	Se trataría de errores sin causa concreta (el evaluado ha respondido ante cualquier estímulo distinto a un 3 o un 6). Si la mayoría de los errores cometidos se debe al azar, habría que considerar que la prueba no se ha realizado correctamente, posiblemente por falta de comprensión o de motivación.

**Figura 5.1.** Informe narrativo de Juanjo (varón, 7 años) (continuación)

La visualización de estas páginas no está disponible.

Si desea obtener más información  
sobre esta obra o cómo adquirirla  
consulte:

[www.teaediciones.com](http://www.teaediciones.com)

La *Tarea de Atención Sostenida en la Infancia - Revisada (CSAT-R)* supone un punto de unión entre los avances científicos de laboratorio y la psicología aplicada. Es una versión de las denominadas tareas de ejecución continua o “Continuous Performance Tests” (CPT) que evalúan la capacidad de atención sostenida en niños.

La tarea a realizar resulta sencilla y motivante para los niños, al aplicarse por ordenador. En la pantalla aparece una serie de números a los que el niño debe atender. Este tendrá que presionar la barra espaciadora del teclado solo cuando aparezca una determinada secuencia numérica.

Como novedad con respecto a la versión anterior, su aplicación ahora es completamente *online*, por lo que requiere un ordenador con conexión a Internet para aplicar y corregir la prueba. Además, se ha llevado a cabo una actualización del manual y del informe de resultados, con el objetivo de facilitar su interpretación y su utilización en el ámbito escolar y clínico.

**Grupo Editorial Hogrefe**

Göttingen · Berna · Viena · Oxford · París  
Boston · Ámsterdam · Praga · Florencia  
Copenhague · Estocolmo · Helsinki · Oslo  
Madrid · Barcelona · Sevilla · Bilbao  
Zaragoza · São Paulo · Lisboa

[www.hogrefe.es](http://www.hogrefe.es)

ISBN 978-84-16231-26-3

