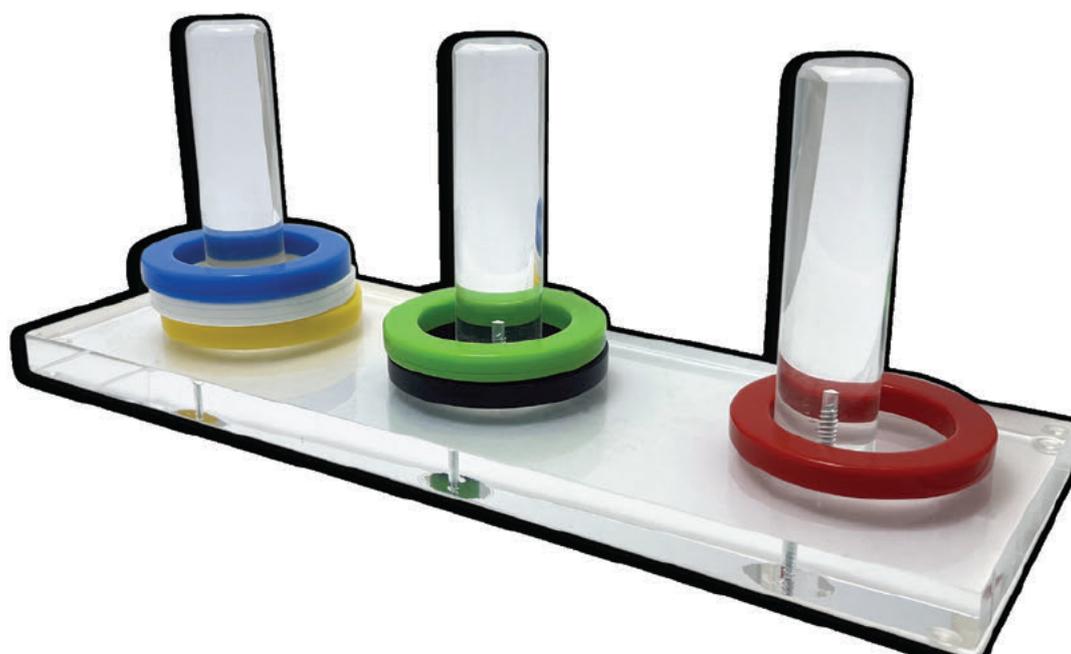


ANILLAS

Test para la Evaluación de las Funciones Ejecutivas



J. A. Portellano
R. Martínez-Arias

Cómo citar esta obra

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

Portellano, J. A. y Martínez-Arias, R. (2011). *ANILLAS, Test de las Anillas para la Evaluación de las Funciones Ejecutivas*. Hogrefe TEA Ediciones.

Nota. En la redacción de este manual se ha utilizado un lenguaje inclusivo para evitar la discriminación por razón de sexo. En este contexto, los sustantivos variables o los comunes acordados deben interpretarse en un sentido inclusivo de mujeres y varones, cuando se trate de términos de género gramatical masculino referidos a personas o grupos de personas no identificadas específicamente.

Copyright © 2011, 2024 by Hogrefe TEA Ediciones, S.A.U.

ISBN: 978-84-18745-47-8

Depósito legal: M-13341-2024

Diseño y maquetación: Jesús Jiménez Fernández

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, así como la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.



Índice

<i>Nota a la 2.^a edición revisada y ampliada</i>	7
<i>Agradecimientos</i>	8
<i>Ficha técnica</i>	9
1. INTRODUCCIÓN	11
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	13
2.1. <i>Las funciones ejecutivas</i>	13
2.2. <i>Evaluación de las funciones ejecutivas</i>	18
2.2.1. <i>Test de Clasificación de Cartas de Wisconsin (Wisconsin Card Sorting Test, WCST)</i>	18
2.2.2. <i>Test de Colores y Palabras (Stroop)</i>	18
2.2.3. <i>Test de trazado de un camino o de construcción de senderos (Trail Making Test)</i>	19
2.2.4. <i>Tareas Go-no go</i>	19
2.2.5. <i>Torre de Hanoi</i>	19
2.2.6. <i>Tareas de fluidez verbal</i>	19
2.2.7. <i>Otras pruebas</i>	20
2.3. <i>El síndrome disejecutivo</i>	20
3. DESCRIPCIÓN GENERAL	23
3.1. <i>Finalidad</i>	23
3.2. <i>Ámbito de aplicación</i>	24
3.3. <i>Contexto de utilización</i>	24
3.4. <i>Contenido y estructura</i>	25
3.5. <i>Puntuaciones</i>	25
3.6. <i>Materiales</i>	26
3.6.1. <i>Manual</i>	26
3.6.2. <i>Hoja de anotación</i>	26
3.6.3. <i>Cuaderno de estímulos</i>	26
3.6.4. <i>Tablero con anillas</i>	26
3.6.5. <i>Otros materiales</i>	26



Test de las Anillas

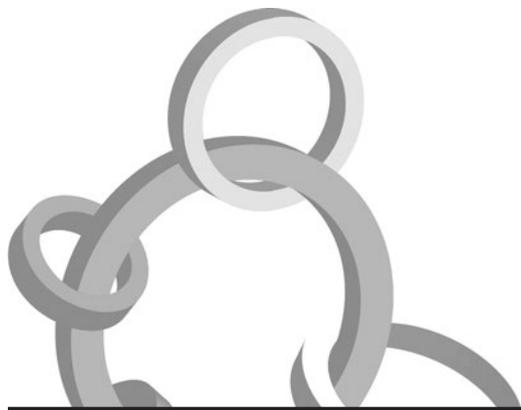
4. NORMAS DE APLICACIÓN	27
4.1. Recomendaciones generales sobre la evaluación.....	27
4.1.1. Condiciones de evaluación	27
4.1.2. Procedimientos básicos recomendados y buenas prácticas	27
4.1.3. Requisitos profesionales.....	28
4.2. Normas específicas de aplicación.....	28
4.2.1. Instrucciones para la persona evaluada.....	31
5. NORMAS DE CORRECCIÓN	33
6. FUNDAMENTACIÓN ESTADÍSTICA	35
6.1. Desarrollo del Test de las Anillas: estudios previos	35
6.1.1. Estudio piloto	35
6.1.2. Primer estudio experimental	35
6.1.3. Segundo estudio experimental	36
6.2. Datos normativos: descripción de la muestra de tipificación	36
6.3. Análisis descriptivos: tiempo de ejecución y número de movimientos	38
6.3.1. Tiempo de ejecución	38
6.3.2. Número de movimientos.....	40
6.4. Influencia de la edad y del sexo en los resultados del Test de las Anillas.....	41
6.4.1. Diferencia de medias.....	41
6.4.2. Correlaciones	44
6.5. Fiabilidad	47
6.5.1. Consistencia interna	47
6.5.2. Estabilidad temporal: fiabilidad test-retest	47
6.6. Validez.....	47
6.6.1. Análisis factorial del número de movimientos	47
6.6.2. Análisis factorial de los tiempos de ejecución	50
6.7. Resumen de los resultados	54
7. NORMAS DE INTERPRETACIÓN	55
7.1. Significado neuropsicológico del Test de las Anillas	55
7.2. Interpretación de la puntuación total.....	58
7.3. Interpretación del número de movimientos	60
7.4. Ejemplo de interpretación	60
BIBLIOGRAFÍA	63
BAREMOS	67
APÉNDICE. Fiabilidad, validez y baremos del Anillas en personas adultas con trastorno del desarrollo intelectual	73



La visualización de estas páginas no está disponible.

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

www.hogrefe-tea.com



Nota a la 2.^a edición

Nueva edición revisada y ampliada del ANILLAS, *Test para la Evaluación de las Funciones Ejecutivas*

El proceso de creación de un instrumento de medida nunca tiene fin mientras viva el instrumento, ya que resulta siempre deseable incluir nuevos datos o contrastes en posteriores ediciones que lo mantengan actualizado para su uso en la labor de evaluación psicológica que los profesionales desempeñan. Por este motivo, Hogrefe TEA Ediciones se esfuerza constantemente en ampliar y actualizar las obras de su catálogo incluyendo en ellas nuevos baremos para proporcionar así normas de interpretación más adecuadas y fiables.

Este es precisamente el caso de la segunda edición del ANILLAS, *Test para la Evaluación de las Funciones Ejecutivas*, en la que se han introducido algunas novedades que, sin duda, contribuirán a mantener vigente la obra y a que los profesionales lo puedan utilizar con garantías.

En concreto, en esta edición se ha añadido un apéndice con información sobre el funcionamiento de las puntuaciones del ANILLAS en personas con trastorno del desarrollo intelectual (TDI), incluyendo un baremo clínico para esta población que complementa los anteriores baremos de población general. Este nuevo baremo permitirá a los profesionales disponer de una referencia adicional para la valoración de las dificultades ejecutivas en las personas con TDI, lo que contribuirá a la identificación de las dificultades específicas en esta área y al mejor diseño de los planes individualizados de intervención.

Además de estas novedades, también se ha realizado una revisión exhaustiva del manual y se ha actualizado la terminología y los formatos para mayor comodidad de los profesionales.

Consideramos que estas novedades contribuirán a que los profesionales sigan depositando su confianza en una prueba tan prestigiosa y valorada como el ANILLAS y a que continúen utilizándola con plenas garantías en su labor cotidiana.





Ficha técnica

Nombre: ANILLAS, *Test para la Evaluación de las Funciones Ejecutivas*.

Autores: José Antonio Portellano Pérez y Rosario Martínez Arias (Universidad Complutense de Madrid)

Procedencia: Hogrefe TEA Ediciones (2011, 2024).

Aplicación: individual.

Ámbito de aplicación: Adultos (de 18 años en adelante).

Duración: 10-15 minutos, aproximadamente.

Finalidad: Evaluación global del funcionamiento ejecutivo en adultos mediante la capacidad de planificación.

Baremación: baremos en percentiles y decatipos (Media = 5,5; Dt = 2) de población general –diferenciados por grupos de edad– y clínicos –adultos con trastorno del desarrollo intelectual–.

Materiales: Manual, hoja de anotación, cuaderno de estímulos, tablero con 3 postes verticales y seis anillas de colores. También será necesario disponer de un cronómetro (no incluido).

Formato de aplicación: papel.

Modo de corrección: manual.

Informe interpretativo automatizado: no disponible.

Lenguas disponibles para la evaluación: español.

La visualización de estas páginas no está disponible.

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

www.hogrefe-tea.com



Descripción general

El *Test de las Anillas* es una prueba de cribado de aplicación individual para evaluar las funciones ejecutivas y hacer una valoración inicial de su estado. Por este motivo se centra especialmente en la medida de la capacidad de planificación, que es uno de los componentes esenciales y más sensibles de las mismas. La tarea está inspirada en pruebas similares como la *Torre de Hanoi*, con la que comparte determinadas características, pero con la diferencia de que en lugar de discos de diferente tamaño utiliza anillas de diversos colores, lo que simplifica enormemente la realización de la prueba al ser más fácilmente manipulables. De este modo, la tarea del *Test de las Anillas* mantiene una elevada demanda de la capacidad de planificación pero tiene un menor componente de coordinación motora, lo que facilita su utilización con personas de avanzada edad o con alteraciones motoras. La prueba es fácil de aplicar y de corregir y consiste en 15 ítems de complejidad creciente en los que la persona evaluada, moviendo una a una las anillas colocadas en un tablero con tres postes, debe reproducir un modelo presentado en una lámina.

3.1. FINALIDAD

Como ya se ha apuntado, el *Test de las Anillas* es una prueba de cribado para evaluar las funciones ejecutivas (FE) mediante la capacidad de planificación. Proporciona una información adecuada sobre la capacidad de planificación de las personas que, en caso de estar alterada, puede alertar sobre la presencia de una posible disfunción de las FE. Su propósito es, por tanto, ayudar en el proceso de identificación del síndrome disejecutivo y de aquellos trastornos en los que las funciones ejecutivas puedan estar comprometidas. Al tratarse de una prueba de cribado, en los casos en los que se observe un rendimiento inferior al esperado será recomendable proceder a realizar una evaluación más detallada con el objetivo de confirmar o desestimar la presencia de algún problema y acotar los componentes de las FE más afectados, si es el caso.

Los clínicos más experimentados y que deseen profundizar en la comprensión del funcionamiento de cada persona también encontrarán en el *Test de las Anillas* un potente medio para inferir el funcionamiento ejecutivo de cada persona. Para ello podrán realizar una interpretación cualitativa de los movimientos, de los errores, de la presencia de perseveraciones y de otros signos neuropsicológicos que aportarán una valiosa información que les servirá de base para la formulación de hipótesis sobre cada caso. Aunque todos estos aspectos no se recogen en la hoja de anotación de la prueba, su registro es muy recomendable cuando se desee realizar una interpretación de este tipo.

3.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El *Test de las Anillas* se puede aplicar a cualquier adulto a partir de los 18 años siempre que no tenga un grado de discapacidad cognitiva severa que impida la comprensión de las instrucciones y que no presente trastornos sensoriomotrices que impidan la ejecución de la tarea. Se puede utilizar para evaluar a personas de cualquier nivel educativo, incluidas las analfabetas.

La aplicación es individual y la duración es de 10 a 15 minutos, incluyendo las instrucciones y el entrenamiento.

3.3. CONTEXTO DE UTILIZACIÓN

El *Test de las Anillas* se puede utilizar tanto en personas sanas como en las que presentan antecedentes neuropsiquiátricos como una prueba de cribado fiable para medir el funcionamiento ejecutivo. A continuación se enumeran algunos de los posibles usos de la prueba, sin ánimo de ser exhaustivos.

Utilidad en personas con alteraciones psiquiátricas o neurológicas:

- Evaluación del deterioro de las funciones ejecutivas en personas con patologías psiquiátricas como esquizofrenia, trastorno bipolar, trastorno límite de la personalidad o con consumo adictivo de drogas.
- Evaluación del funcionamiento ejecutivo en personas que han sufrido daño cerebral sobrevenido como consecuencia de traumatismos craneoencefálicos, accidentes cerebrovasculares, tumores, infecciones, etc.
- Evaluación del funcionamiento ejecutivo en personas con alteraciones neurológicas como la epilepsia, la demencia, la esclerosis múltiple, la enfermedad de Alzheimer, el complejo demencia-SIDA, etc.
- Facilitar el diagnóstico diferencial en patologías psiquiátricas donde se tengan dudas acerca del grado de deterioro existente: cuadros de ansiedad, neurosis de renta, trastorno límite de la personalidad, estrés postraumático, etc.
- Valoración de la evolución que experimentan las personas que están recibiendo rehabilitación cognitiva.
- Valoración de la evolución que experimentan personas que reciben tratamiento psicofarmacológico.
- Determinación del estado cognitivo del sujeto cuando tenga que hacerse una valoración pericial por presentar incapacidad.

Utilidad en personas sin antecedentes neuropsiquiátricos:

- Como parte de una batería de evaluación para la selección profesional o la orientación laboral, especialmente en aquellos puestos que exijan una mayor eficiencia en tareas de programación y resolución de problemas complejos.

- Como parte de una batería de evaluación para la orientación educativa, ayudando en la determinación de los puntos fuertes y débiles del perfil de cada estudiante.
- Determinación de la eficiencia cognitiva del funcionamiento ejecutivo en otros ámbitos sociales, deportivos, militares, forenses, etc.
- Estudios de investigación para determinar las posibles diferencias de eficiencia en el funcionamiento ejecutivo en distintos tipos de poblaciones con diferencias culturales, educativas o de otra índole.

3.4. CONTENIDO Y ESTRUCTURA

La estructura del *Test de las Anillas* es muy sencilla. Está compuesto por un total de 16 ítems, uno de entrenamiento y 15 de evaluación. En cada ítem el examinando dispone de un tablero con tres postes verticales y de un determinado número de anillas de colores (de 4 a 6). Las anillas se colocan en una posición inicial en el poste izquierdo del tablero (desde la perspectiva del examinando) y se pide a la persona evaluada que, siguiendo unas normas sencillas, trate de pasar todas las anillas al poste derecho en el orden en que aparecen en un modelo presentado en una lámina. El orden de los ítems se ha fijado en función de su complejidad y la dinámica de aplicación es idéntica en todos ellos, salvo por el número de anillas que se utilizan (de 4 a 6).

En cada ítem se registran dos parámetros: 1) el tiempo que ha necesitado la persona evaluada para reproducir con éxito el modelo y 2) el número de movimientos que ha realizado para lograrlo.

3.5. PUNTUACIONES

El *Test de las Anillas* proporciona una única puntuación a la que se ha denominado *puntuación total*. Esta puntuación está basada en los tiempos de ejecución de los 15 ítems de evaluación ya que ha sido este parámetro el que ha mostrado una mayor discriminación en el rendimiento de las personas evaluadas de la muestra de tipificación.

Aunque también se recomienda anotar el número de movimientos que realiza la persona para completar cada ítem, esta información se considera complementaria y no se ofrecen baremos específicos para su interpretación, aunque sí unas pautas generales que servirán de orientación para los profesionales que deseen tomar en consideración este parámetro.

La puntuación total se expresa en diferentes escalas de medida, tal y como se explica a continuación.

En primer lugar se trabaja con la puntuación directa (PD), la cual se obtiene sumando el tiempo de ejecución (en segundos) de cada uno de los 15 ítems de evaluación. La puntuación directa es difícilmente interpretable en sí misma, por lo que es necesario realizar una transformación a una escala directamente interpretable. En el *Test de las Anillas* las puntuaciones transformadas que se utilizan son los percentiles (Pc) y los decatipos (DE).

Los percentiles son puntuaciones transformadas que indican el porcentaje de la distribución de referencia que obtiene un valor igual o inferior al dado. Así, un percentil de 75 indica que el 75% de la muestra de tipificación puntúa igual o por debajo de la puntuación concreta obtenida por la persona evaluada.

Los decatipos, por definición, tienen una media de 5,5 y una desviación típica de 2. Tienen la ventaja de ser muy fácil e intuitivamente interpretables puesto que se acotan entre 1 y 10. Los decatipos se han calculado a partir de las puntuaciones típicas normalizadas.

El profesional puede elegir qué tipo de puntuación desea utilizar a la hora de interpretar los resultados.

3.6. MATERIALES

3.6.1. Manual

En el manual se recogen los fundamentos teóricos y una descripción detallada de la prueba. Proporciona toda la información necesaria para aplicar, corregir e interpretar el test y aporta información relativa a sus características técnicas.

3.6.2. Hoja de anotación

Esta hoja contiene las instrucciones específicas para aplicar el *Test de las Anillas* así como los espacios necesarios para registrar el tiempo de ejecución, el número de movimientos y las puntuaciones. Esta hoja es fungible, es decir, se consume una por cada persona evaluada.

3.6.3. Cuaderno de estímulos

Este cuaderno contiene los estímulos necesarios para aplicar los ítems del test. En concreto está compuesto por 16 láminas en las que se muestran los modelos de torre que la persona evaluada debe construir en cada ítem. La lámina 0 se utiliza en el ítem de entrenamiento y el resto (láminas 1 a 15) en los ítems de evaluación.

3.6.4. Tablero con anillas

Es un tablero rectangular de 1,5 cm de grosor y sus dimensiones son: 30 cm de largo por 10 cm de ancho. Consta de 3 postes cilíndricos verticales de 9,5 cm de altura y 2,5 cm de diámetro, situados de manera equidistante sobre el eje longitudinal del tablero.

También incluye un juego de 6 anillas de diferentes colores (rojo, azul, amarillo, blanco, verde y negro) para la realización de los ítems de la prueba. Cada una tiene 6,5 cm de diámetro y 1 cm de grosor.

3.6.5. Otros materiales

Además de los materiales incluidos en el juego completo del *Test de las Anillas*, necesitará disponer de un cronómetro para registrar el tiempo de ejecución en cada ítem. Este material no se incluye en el juego completo.



Test de las Anillas

Figura 7.1. Resultados de Álvaro en el Test de las Anillas

Ítem	Posición inicial (de abajo arriba)	Posición final (de abajo arriba)	Tiempo (segundos)	Nº de movimientos
Entren.			—	—
1			8	6
2			11	9
3			9	7
4			14	12
5			12	13
6			12	12
7			13	10
8			13	11
9			12	12
10			13	13
11			14	14
12			13	12
13			14	12
14			11	13
15			16	14
			↓	↓
			TOTAL	
Suma de los tiempos de ejecución de los 15 ítems			185 PD	170
			↓	
PUNTUACIONES TRANSFORMADAS				
Baremo utilizado (marque el que proceda)				
<input checked="" type="radio"/> 18-50 años <input type="radio"/> 51-64 años <input type="radio"/> 65 años y más			Percentil	83 Pc
			Decatipo	7 DE

La visualización de estas páginas no está disponible.

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

www.hogrefe-tea.com

Las funciones ejecutivas son, sin duda, la “herramienta” más sofisticada del cerebro humano y participan en los procesos cognitivos más elaborados y complejos. Gracias a su existencia es posible resolver problemas novedosos y de mayor complejidad, facilitando una respuesta adaptativa más eficiente.

El Test de las Anillas es una nueva prueba creada para evaluar las funciones ejecutivas y hacer un rápido cribado de su estado. Por este motivo se centra especialmente en la medida de la capacidad de planificación, que es uno de los componentes esenciales y más sensibles de las mismas. La tarea, inspirada en pruebas similares como la Torre de Hanoi, es fácil de aplicar y corregir. Consiste en 15 ítems de complejidad creciente en los que la persona evaluada, moviendo una a una las anillas colocadas en un tablero con tres postes, debe reproducir un modelo presentado en una lámina.

El Test de las Anillas ha sido validado y tipificado en una amplia muestra de casi 800 sujetos adultos, presentando unas adecuadas propiedades psicométricas. Además, la sencillez y claridad de la tarea permite su aplicación a personas con alteraciones cognitivas graves o con muy bajo nivel educativo.

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-tea.com

ISBN 978-84-18745-47-8

