



## Herramientas para la evaluación cognitiva de niños y adolescentes

Como parte del proceso de evaluación cognitiva, a veces resulta útil analizar el funcionamiento del individuo en diferentes dominios cognitivos, sobre todo cuando la puntuación de la capacidad general no es del todo representativa, cuando es necesario determinar el nivel de gravedad, para planificar intervenciones o cuando se evalúa a niños muy pequeños. En esta guía encontrará información sobre pruebas para evaluar la habilidad visoespacial, la velocidad de procesamiento y la función ejecutiva de niños y adolescentes. Estos dominios representan tres de las seis funciones cognitivas claves definidas en el DMS-5 (Ganguli et al., 2011) y se consideran particularmente importantes en el desarrollo cognitivo de los niños (Zelazo et al., 2021).

## Procesamiento visoespacial

La habilidad visoespacial es el proceso que nos ayuda a comprender la forma en que los objetos de nuestro entorno se relacionan entre sí en el espacio, en términos de distancia, dirección y rotación. Es importante para una serie de conductas, como leer mapas, coordinar movimientos y entender letras y números. Las pruebas habituales de procesamiento visoespacial son los rompecabezas, la rotación mental o la reproducción de construcciones bidimensionales o tridimensionales a partir de modelos. Por ejemplo, en la prueba de «Cubos» de las escalas WPPSI-IV y WISC-V se pide al niño que recree el diseño de un modelo utilizando cubos de uno y dos colores.

### *Procesamiento visoespacial*

Test	Pruebas	Edad
Bayley-III	Escala Cognitiva	15 días a 42 meses
NEPSY-II	Flechas	5-16 años
	Construcción de cubos	3-16 años
	Copia de diseños	3-16 años
	Puzles geométricos	3-16 años
	Puzles de imágenes	7-17 años
	Descubrimiento de rutas	5-12 años
WISC-V	Cubos	6-16 años
	Puzles visuales	
	Matrices	
WPPSI-IV	Cubos	2-7 años
	Rompecabezas	2-7 años
	Matrices	4-7 años
	Conceptos	4-7 años
WNV	Matrices	5-21 años
	Rompecabezas	5-7 años

## Velocidad de procesamiento

La velocidad de procesamiento suele referirse al tiempo que se tarda en responder o procesar la información. Tiene un gran impacto en todas las demás capacidades cognitivas, ya que determina lo bien y lo rápido que pueden utilizarse otras habilidades cognitivas. Las pruebas de velocidad de procesamiento suelen consistir en tareas cronometradas. Por ejemplo, puede pedir al examinando que resuelva una tarea lo más rápidamente y con el menor número de errores posible (por ejemplo, «Claves» en las escalas de Wechsler). A veces, la prueba incluye condiciones de diversa complejidad, lo que permite al examinador comparar el tiempo que se tarda en procesar la información con diferentes cargas cognitivas (por ejemplo, «Inhibición» en la batería NEPSY-II).

### Velocidad de procesamiento

Test	Pruebas	Edad
NEPSY-II	Ítems con límite de tiempo	7-16 años
WISC-V	Claves Búsqueda de símbolos Cancelación	6-16 años
WPPSI-IV	Búsqueda de animales Cancelación Clave de figuras	4-7 años
WNV	Claves	5-21 años

## Funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas son un conjunto de procesos cognitivos que incluyen otras funciones como la flexibilidad cognitiva, el control inhibitorio, la memoria de trabajo y el razonamiento. Estas habilidades nos ayudan a aprender información nueva, controlar nuestra atención, abstenernos de actuar por impulsos y utilizar la creatividad para resolver problemas, entre otros.

Las pruebas para evaluar las funciones ejecutivas adoptan diseños bastante diferentes, dependiendo del proceso evaluado. Por ejemplo, las pruebas de flexibilidad cognitiva pueden requerir que el examinando clasifique tarjetas en diferentes categorías (por ejemplo, «Clasificación de animales» en la batería **NEPSY-II**), mientras que las pruebas de inhibición pueden requerir que el examinando mantenga una posición corporal con los ojos cerrados y se abstenga de responder a distractores sonoros (por ejemplo, «Estatua» en **NEPSY-II**).

En los paradigmas de memoria de trabajo, es habitual pedir al examinando que recuerde cifras, letras, palabras o imágenes (por ejemplo, «Memoria espacial» en la prueba **WNV**). Para evaluar el razonamiento, se puede pedir al examinando que compare pesos (por ejemplo, «Balanzas» en la escala **WISC-V**) o que encuentre patrones en matrices visuales y seleccione el elemento que falta (por ejemplo, «Matrices» en la escala **WPPSI-IV**).

### Flexibilidad cognitiva

Test	Pruebas	Edad
NEPSY-II	Inhibición	5-16 años
	Clasificación de animales	7-16 años
	Atención auditiva y flexibilidad cognitiva	7-16 años

*Control inhibitorio*

Test	Pruebas	Edad
NEPSY-II	Inhibición Estatua	5-16 años 3-6 años

*Toma de decisiones*

Test	Pruebas	Edad
NEPSY-II	Fluidez de diseños Clasificación de animales	5-12 años 7-16 años

*Resolución de problemas y razonamiento*

Test	Pruebas	Edad
Bayley-III	Escala Cognitiva	15 días a 42 meses
Raven's 2		4-69 años
WISC-V	Matrices Balanzas Aritmética Cubos Puzles visuales	6-16 años
WPPSI-IV	Matrices Conceptos Cubos Rompecabezas	4-7 años 4-7 años 2-3 años 2-7 años
WNV	Matrices Rompecabezas	5-21 años 5-7 años

*Planificación y organización*

Test	Pruebas	Edad
Bayley-III	Escala Cognitiva	15 días a 42 meses
NEPSY-II	Relojes Clasificación de animales	7-16 años
WNV	Rompecabezas Historietas	5-7 años 8-21 años

### Memoria de trabajo

Test	Pruebas	Edad
Bayley-III	Escala Cognitiva	15 días a 42 meses
NEPSY-II	Interferencia de listas de palabras	7-16 años
WISC-V	Dígitos Span de dibujos Letras y números	6-16 años
WPPSI-IV	Reconocimiento Localización	2-7 años
WNV	Memoria espacial	8-21 años

## Bibliografía

Ganguli, M., Blacker, D., Blazer, D. G., Grant, I., Jeste, D. V., Paulsen, J. S., ... & Sachdev, P. S. (2011). Classification of neurocognitive disorders in DSM-5: a work in progress. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(3), 205-210.

Zelazo, P. D., Lourenco, S. F., Frank, M. C., Elison, J. T., Heaton, R. K., Wellman, H. M., ... & Reznick, J. S. (2021). Measurement of cognition for the National Children's study. *Frontiers in pediatrics*, 9, 603126.