



Consejo General de  
Colegios Oficiales  
de Psicólogos

Miembro de la Federación Europea  
de Asociaciones de Psicólogos

Conde Peñalver, 45. 5º Izq.  
28006 Madrid - España  
Tel.: +34 91 444 90 20  
Fax: +34 91 309 56 15  
secop@cop.es  
www.cop.es

# EVALUACIÓN DE LA ESCALA **WNV**

## RESUMEN DE LA VALORACIÓN DEL TEST

### Descripción general

Características	Descripción
<b>Nombre del test</b>	Escala no verbal de aptitud intelectual de Wechsler (WNV).
<b>Autor</b>	David Wechsler y Jack A. Naglieri
<b>Autor de la adaptación española</b>	Frédérique Vallar, Elena de la Guía y Erica Paradell.
<b>Editor de la adaptación española</b>	Pearson Educación, S.A.
<b>Fecha de la última revisión del test en su adaptación española</b>	2011
<b>Constructo evaluado</b>	Aptitud intelectual general
<b>Área de aplicación</b>	Psicología clínica, Psicología educativa, Neuropsicología y Servicios sociales
<b>Soporte</b>	Papel y lápiz; manipulativo

### Valoración general

Características	Valoración	Puntuación
<b>Calidad de los Materiales y documentación</b>	Excelente	5
<b>Fundamentación teórica</b>	Buena	4
<b>Adaptación Española</b>	Buena	4
<b>Análisis de los ítems</b>	No se aporta	-
<b>Validez de contenido</b>	Buena	4
<b>Validez de constructo</b>	Excelente	5
<b>Análisis del sesgo</b>	No se aporta	-
<b>Validez predictiva</b>	Adecuada	3
<b>Fiabilidad: equivalencia</b>	No se aporta	-
<b>Fiabilidad: consistencia interna</b>	Excelente	4.5
<b>Fiabilidad: estabilidad</b>	Adecuada	3
<b>Baremos</b>	Buena	4

## Comentarios generales

En una sociedad como la actual, en la que cada vez es mayor la movilidad de las personas y en la que el fenómeno de la inmigración de personas procedentes de otras culturas y con idiomas diferentes es cada vez más frecuente, es necesario disponer de instrumentos que permitan evaluar las aptitudes intelectuales sin la influencia del lenguaje. También es útil disponer de pruebas que permitan evaluar las capacidades cognitivas de personas con trastornos del lenguaje expresivo o receptivo, sordera o problemas de audición. La Escala no verbal de aptitud intelectual de Wechsler, WNV, es un instrumento útil para estos fines ya que permite evaluar la aptitud intelectual mediante tareas visuales y manipulativas, no verbales. Algunos **puntos fuertes** de la prueba se detallan a continuación.

1. Los materiales de la escala son de calidad. El cuadernillo de anotación es claro, tiene un diseño cuidado, ofrece espacios amplios y claves visuales para las reglas de comienzo, retorno, terminación y puntuación, que lo hacen cómodo y fácil de utilizar. Las reglas de administración y de puntuación son uniformes, lo que permite disminuir los errores, al mismo tiempo que se aumenta la fiabilidad entre evaluadores.
2. Todas las pruebas disponen de instrucciones pictóricas que permiten comunicar a la persona evaluada el tipo de tarea que ha de hacer sin que se necesiten explicaciones verbales. También existen explicaciones verbales sencillas, en 6 idiomas, que pueden utilizarse si, después de administrar las pictóricas, el sujeto no ha comprendido bien la tarea.
3. Aunque la WNV tiene un especial valor cuando no es posible o recomendable incluir aspectos verbales, puede ser utilizada con garantías para la medida de la inteligencia clásica en un rango amplio de edades (entre los 5 y los 21 años y 11 meses), con lo que abarca prácticamente todos los niveles educativos desde el final de la etapa de educación infantil hasta la universidad.
4. La adaptación española de la escala es buena, se ha realizado con una muestra grande y estratificada, ajustándose a los porcentajes del censo de 2001 en edad, sexo, nivel educativo de los padres o del sujeto evaluado, tipo de población y zona geográfica española.
5. Los resultados psicométricos aportados son buenos. La selección de pruebas que conforman la WNV (Matrices, Claves, Rompecabezas, Reconocimiento espacial e Historietas) es muy acertada y confiere a la prueba una buena validez de contenido. No obstante, en poblaciones

sin dificultades específicas en lenguaje, su medida probablemente debiera ser complementada con algún indicador de competencias verbales. La correlación de WNV con otras pruebas similares de inteligencia en las que sí está presente el componente verbal es alta, lo que fortalece la posición teórica de los autores en el sentido de que tanto los componentes manipulativos como los verbales remiten a un mismo tipo de inteligencia general. Los análisis factoriales confirmatorios realizados también apoyan la estructura unidimensional del constructo medido.

Los estudios de fiabilidad confirman que estamos ante una medida de la inteligencia estable y consistente, en todos los rangos de edad, y para todas y cada una de las pruebas constituyentes. Los baremos y normas son muy detallados y permiten comparar al evaluado con el grupo de referencia mediante baremos diferentes según su edad.

Entre los **puntos débiles**, a atender en futuras ediciones, se podrían citar los siguientes:

1. La ausencia de estudios en la población española sobre aspectos como la estabilidad de la medida o respecto a la fiabilidad de la medida en grupos específicos (evaluados con altas competencias, con trastornos del lenguaje, etc.) o la relación con otras pruebas de inteligencia. Estos estudios se toman de la versión original, con muestras estadounidenses, y se supone que los resultados serán similares en muestras españolas. Se puede conceder que por las características no verbales de la prueba, probablemente se replicarán en España los resultados obtenidos en EEUU, pero sería recomendable que se realizaran algunos estudios para probarlo.
2. En el proceso de creación de los ítems se recurre a una muestra de expertos para evaluar su contenido, pero no parece que se hayan realizado estudios sobre funcionamiento diferencial de los ítems y de la prueba en su conjunto.

En conclusión, la WNV es una herramienta apropiada para evaluar la inteligencia en todos los niveles de enseñanza (5 a 21 años y 11 meses), siendo de especial interés para la medida de las aptitudes intelectuales y su desarrollo en grupos específicos en los que no sería recomendable utilizar tareas e instrucciones verbales.

## ANÁLISIS DETALLADO DE LA PRUEBA

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TEST

#### 1.1. Nombre del test

Escala no verbal de aptitud intelectual de Wechsler

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

Wechsler Nonverbal Scale of Ability

#### 1.3. Autor

David Wechsler y Jack A. Naglieri

#### 1.4. Autor de la adaptación española

Frédérique Vallar, Elena de la Guía y Erica Paradell (Departamento de I+D de Pearson Clinical and Talent Assessment España).

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

NCS Pearson Inc

#### 1.6. Editor de la adaptación española

Pearson Educación, S.A

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

2006.

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

2011

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

2011

#### 1.10. Área general de la variable que pretende medir el test

- Inteligencia
- Aptitudes
- Escalas de Desarrollo
- Potencial de Aprendizaje

#### 1.11. Breve descripción de la variable que pretende medir el test

Las escalas de inteligencia de Wechsler son, posiblemente, los instrumentos más utilizados para la evaluación de las aptitudes intelectuales en Europa y Estados Unidos de América. Por incluir tareas verbales, su aplicación puede no ser adecuada para personas con poco dominio de la lengua en la que se administra la prueba, con trastornos del lenguaje, sordera o problemas de audición, tanto por las propias tareas verbales, como por el fuerte peso que tienen las instrucciones verbales en la administración de las tareas manipulativas.

- La *escala no verbal de aptitud intelectual de Wechsler (WNV)* es un instrumento de aplicación individual, diseñado para medir la aptitud intelectual general, en sujetos con una edad comprendida entre los 5 y los 21 años y 11 meses, mediante pruebas e instrucciones no

verbales. A diferencia de otras escalas de inteligencia que combinan tanto pruebas verbales (ej. vocabulario) como manipulativas (ej. rompecabezas), la WNV está diseñada para medir la aptitud intelectual general con pruebas en las que el componente verbal está prácticamente ausente tanto en el contenido como en las instrucciones, sustentándose en la idea de que tanto las tareas verbales como no verbales remiten a un mismo tipo de inteligencia general.

- Se describen a continuación sus 6 pruebas y se indica las capacidades que evalúan:
- 1) **Matrices.** El evaluado ha de descubrir cómo diferentes formas y elementos geométricos se interrelacionan a través del espacio o se organizan lógicamente, y seleccionar la opción que completa la relación. Mide aptitud intelectual general, razonamiento perceptivo, procesamiento simultáneo y capacidad para procesar información visual.
  - 2) **Claves.** El evaluado ha de copiar en dos minutos un conjunto de símbolos que aparecen emparejados cada uno a una figura geométrica (versión A) o a un número (versión B), de acuerdo con una clave. Es un indicador de la aptitud intelectual general y está relacionada con la velocidad grafomotora.
  - 3) **Rompecabezas.** El evaluado ha de ensamblar adecuadamente las piezas de un puzzle para formar un objeto o figura reconocible. Es una medida clásica de aptitud intelectual y se puede interpretar en términos de organización y razonamiento perceptivo sobre las relaciones entre todo y parte.
  - 4) **Reconocimiento.** El evaluado, tras observar un estímulo durante 3 segundos, ha de identificar la figura entre 4 o 5 opciones. Mide la aptitud intelectual general y puede interpretarse como un índice de la memoria inmediata a partir de estímulos viso-espaciales
  - 5) **Memoria espacial.** La prueba requiere repetir, en orden directo e inverso, la secuencia que indica el examinador al señalar unos cubos adheridos a un tablero. Mide aptitud intelectual general y puede interpretarse como un índice de la memoria de trabajo a partir de estímulos viso-espaciales.
  - 6) **Historietas.** Requiere que el evaluado ordene un conjunto de tarjetas siguiendo una ordenación lógica para ilustrar una historia. Mide aptitud general y puede interpretarse como una medida de la organización espacial.

### 1.12. Áreas de aplicación

- Psicología clínica
- Psicología educativa
- Neuropsicología
- Servicios sociales

### 1.13. Formato de los ítems

- Elección múltiple
- Copiar símbolos, puzles, repetir secuencias, ordenar tarjetas, emparejamiento y ensamblaje de piezas

### 1.14. Número de ítems

Prueba	Número de elementos
Matrices	41
Claves	Hoja de respuestas con 72 estímulos (5 a 7 años) y con 144 (8 a 21 años)
Rompecabezas	11
Reconocimiento	21
Memoria espacial	8 orden directo y 8 orden inverso. Cada ítem consta de 2 intentos
Historietas	13

### 1.15. Soporte

- Papel y lápiz
- Manipulativo

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

- Nivel C

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

Niños y niñas, adolescentes y jóvenes adultos de edades comprendidas entre los 5 y los 21 años y 11 meses, abarcando todo el periodo educativo. Las seis pruebas se administran en grupos de cuatro, en función de la edad. Los niños con edades entre los 5 años y 7 años y 11 meses responden a las pruebas Matrices, Claves, Rompecabezas y Reconocimiento, mientras los de edad entre 8 años y 21 años y 11 meses responden a las pruebas Matrices, Claves, Memoria espacial e Historietas. Las dos pruebas comunes a ambos grupos, Matrices y Claves, están adaptadas a los diferentes niveles madurativos e incluso el formato de la prueba de Claves es diferente para uno y otro grupo de edad (versiones A y B).

Permite medir la aptitud intelectual general en individuos en los que las pruebas verbales no son recomendables o aplicables. En concreto, se mencionan individuos con los siguientes trastornos:

Trastornos de la audición o sordera, trastornos del desarrollo, retraso mental moderado, altas capacidades, trastorno del espectro autista y mutismo selectivo. Además de estos trastornos específicos se recomienda su uso en individuos que proceden de entornos culturales o lingüísticos diferentes al nuestro, y también puede ser un instrumento útil para la detección de sujetos con altas capacidades, especialmente las pruebas de Matrices e Historietas.

Algunos de los usos de la WNV se detallan a continuación:

*Ámbito clínico y de la salud:* a) Describir y evaluar el funcionamiento intelectual global de la persona evaluada. b) Recoger información que sea de utilidad para la evaluación de la capacidad intelectual en personas con trastornos neurológicos, psicológicos o psiquiátricos, especialmente los que cursen con alteraciones del lenguaje (receptivo o expresivo), trastornos del aprendizaje y alteraciones auditivas.

*Ámbito escolar:* a) Evaluar las aptitudes intelectuales en casos que tienen necesidades educativas especiales: personas sordas o con problemas de audición, trastornos de lenguaje, trastornos del aprendizaje, retraso mental, superdotación, etc. b) Valorar las habilidades y dificultades intelectuales de estas personas para diseñar planes de intervención.

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

- La WNV tiene dos versiones: La de cuatro y la de dos pruebas, en la que se aplican dos de las cuatro. La forma de 2 pruebas para las edades de 5 a 7 años y 11 meses se compone de las pruebas Matrices y Reconocimiento, mientras que las 2 pruebas de la forma abreviada para las edades de 8 a 21 años y 11 meses son Matrices y Memoria espacial.

#### **1.19. Procedimiento de corrección**

- Manual mediante plantilla
- Automatizada por ordenador

#### **1.20. Procedimiento de obtención de las puntuaciones directas**

- La puntuación directa de cada prueba es el número de ítems resueltos correctamente.

#### **1.21. Transformación de las puntuaciones**

- Normalizada

La puntuación directa de cada una de las pruebas se transforma en puntuaciones T de acuerdo con el grupo de edad de la persona evaluada. La suma de las puntuaciones T de las 4 pruebas (o de 2, si se ha aplicado la versión abreviada) se transforma para generar la puntuación de la Escala Total (media =100 y desviación típica = 15).



#### **1.22. Escalas utilizadas**

- Centiles
- T (*Media 50 y desviación típica 10*)
- *Media 100 y desviación típica 15*

#### **1.23. Posibilidad de obtener informes automatizados**

- Si

Se puede adquirir un CD que incorpora el software de corrección y elabora informes con las puntuaciones y perfil del evaluado.

#### **1.24. Oferta por parte del editor de un servicio para la corrección y/o elaboración informes**

- No

#### **1.25. Tiempo estimado para la aplicación del test**

- En aplicación individual: aproximadamente 50 minutos la versión de 4 pruebas y 20 minutos la versión abreviada de 2 pruebas.
- En aplicación colectiva: *No procede.*

#### **1.26. Documentación aportada por el editor**

- Manual
- Disketes/CD
- Cuadernillos, plantillas, tarjetas, etc

#### **1.27. Precio de un juego completo de la prueba**

- Juego completo 607,70 € (sin IVA)

Incluye: manual técnico y de interpretación, manual de aplicación y corrección, cuaderno de estímulos, cuadernillo de anotación, cuadernillo de respuesta, plantilla de corrección, Claves A y B, caja de puzzles para la prueba Rompecabezas, caja de tarjetas para la prueba Historietas y un tablero para la prueba Memoria Espacial.

#### **1.28. Precio y número de ejemplares del paquete de cuadernillos**

Cuadernillos de anotación (25 unidades): 51,50 € (sin IVA)

#### **1.29. Precio y número de ejemplares del paquete de hojas de respuesta**

- Cuadernillo de respuestas (25 unidades): 25,75 € (sin IVA)
- Plantillas de corrección Claves A y B: 25,75 € (sin IVA)

#### **1.30. Precio de la corrección y/o elaboración de informes por parte del editor**

Se ofrece un software de corrección de uso ilimitado por 124 €

### 1.31. Bibliografía básica acerca del test aportada en la documentación

El manual técnico y de interpretación ofrece una amplia lista de referencias bibliográficas (128 referencias). Algunas de las más relacionadas con la prueba se exponen a continuación:

Naglieri, J.A. (2003). *Naglieri nonverbal ability test-individual administration*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.

Naglieri, J.A. y Ronning, M.E. (2000). The relationships between general ability using the Naglieri Nonverbal Ability Test (NNAT) and Stanford Achievement Test (SAT) reading achievement. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 18, 230-239.

Wechsler, D. (1958). *The measurement and appraisal of adult intelligence* (4 th ed.). Baltimore: Williams y Wilkins.

Wechsler, D. (2004). *Escala de memoria de Wechsler -III*. TEA ediciones, S.A.

Wechsler, D. (2009). *Escala de inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria III*. TEA ediciones, S.A.

Wechsler, D. (2011). *Escala de inteligencia de Wechsler para adultos -III*. NCS Pearson, Inc.

Wechsler, D. (2011). *Escala de inteligencia de Wechsler para niños -IV*. NCS Pearson, Inc.

Wechsler, D., Naglieri, J. (2006). *Wechsler Nonverbal Scale of Ability*. NCS Pearson, Inc.

## 2. VALORACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TEST

### Aspectos generales

Contenido	Valoración	Puntuación
2.1. Calidad de los materiales del test	Excelente	5
2.2. Calidad de la documentación aportada	Excelente	5
2.3. Fundamentación teórica	Buena	4
2.4. Adaptación del test	Buena	4
2.5. Calidad de las instrucciones	Excelente	5
2.6. Facilidad para comprender la tarea	Excelente	5
2.7. Facilidad para registrar las respuestas	Excelente	5
2.8. Calidad de los ítems (aspectos formales)	Excelente	5
2.9. Datos sobre el análisis de los ítems	No se aporta	

Las instrucciones son claras y precisas. Para todas las pruebas se han desarrollado instrucciones pictóricas que permiten explicar al sujeto la naturaleza y requisitos de la tarea sin necesidad de consignas verbales. El Manual de aplicación y corrección también presenta consignas verbales complementarias, que se pueden utilizar para explicar la tarea cuando el evaluado de muestras de no haber comprendido las consignas pictóricas. Las consignas verbales son breves y se presentan en seis idiomas (español, portugués, inglés, chino, francés y alemán).

El manual aporta poca información sobre el análisis de ítems realizado en el desarrollo de la escala. Apenas se dice nada de las propiedades de los ítems en la adaptación española, y se dan pocos detalles de los análisis realizados durante el desarrollo de la versión estadounidense. Se indica que se realizaron estudios con la versión original experimental de la escala sobre “el nivel de dificultad que han permitido modificar el orden de los ítems” (p. 8). La selección de los ítems de la versión final de la WNV se basó en los datos de la estandarización estadounidense en la que “se valoró el nivel de dificultad de cada ítem y se eliminaron aquellos que resultaban demasiado fáciles o demasiado difíciles o que eran redundantes” (p. 9).

## Validez de contenido

	Contenido	Valoración	Puntuación
2.10.	Calidad de la representación del contenido o dominio	Buena	4
2.11.	Consultas a expertos	Buena	4

- Se ha consultado a un número moderado de expertos mediante un procedimiento sistematizado ( $10 \leq N \leq 30$ )
- El Manual técnico y de interpretación informa de que se ha consultado a expertos de Australia, Canadá, Francia, Alemania, Países Bajos y Reino Unido (no se especifica el procedimiento de consulta ni el número de expertos consultados) sobre la validez del material para contextos y culturas diferentes de aquélla en la que fue elaborado.

## Validez de constructo

Contenido	Valoración	Puntuación
2.12. Diseños empleados	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Correlaciones con otros tests</li> <li>▪ Diferencias entre grupos</li> <li>▪ Matriz multirasgo-multimétodo</li> <li>▪ Análisis factorial confirmatorio</li> </ul>	
2.13. Tamaño de las muestras	Buena	4
2.14. Procedimiento de selección de las muestras	Aleatorio	
2.15. Correlaciones del test con otros tests similares	Buena ( $0.50 \leq r < 0.60$ ) forma de 2 pruebas Excelente ( $r \geq 0.60$ ) forma de 4 formas	
2.16. Calidad de los test empleados como criterio o marcador	Excelente	5
2.17. Datos sobre el sesgo de los ítems	No se aporta	

## Validez predictiva

Contenido	Contenido	Puntuación
2.18. Diseño de selección del criterio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concurrente</li> </ul>	
2.19. Tamaño de las muestras	Un estudio con una muestra moderada ( $100 \leq N < 200$ )	2
2.20. Procedimiento de selección de las muestras	Incidental	
2.21. Mediana de las correlaciones del test con los criterios	Muy buena ( $0.45 \leq r < 0.55$ )	4

## Comentarios sobre validez predictiva

En el manual técnico y de interpretación se presentan estudios de validez que muestran el rendimiento de grupos especiales (alta capacidad intelectual, retraso mental leve, retraso mental moderado, trastorno de la lectura y la expresión escrita, trastornos del lenguaje, dificultades de audición, sordos y aprendices de inglés). Estos datos fueron recogidos durante el proceso de la estandarización original de la escala con muestra estadounidense. No se ofrecen resultados de estudios tradicionales de validez referida al criterio.

## Comentarios generales sobre validez

- El manual técnico y de interpretación de la WNV ofrece datos especialmente sobre la validez de constructo, que son en general apropiados.
- La escala WNV ha sido diseñada para garantizar una alta validez de contenido puesto que las diferentes pruebas han sido tomadas de otros test elaborados por los autores que han mostrado una adecuada medida de la inteligencia general.
- La validez de constructo sobre la estructura interna se ha estudiado mediante análisis factorial confirmatorio (AFC) con la muestra de tipificación española, separada en los dos grupos de edad (5 a 7 años y 11 meses y 8 a 21 años y 11 meses). Los resultados de los AFC muestran que las 4 pruebas se agrupan en un factor de inteligencia general (g) que describe adecuadamente la estructura de la prueba en ambos grupos de edad.
- La validez concurrente se estudió durante el proceso de estandarización con la muestra americana. El manual ofrece los datos de las correlaciones entre las puntuaciones de la WNV y diferentes medidas de capacidad intelectual (WIPPSI-III, WISC-IV, WAIS-III, *NNAT-I* y *UNIT*). Las correlaciones medias entre estas pruebas y la WNV son buenas para la forma de 2 pruebas ( $r$  media = 0,55) y excelentes para la forma de 4 pruebas ( $r$  media = 0,66).
- Se ofrecen datos, obtenidos con muestras de reducido tamaño, de la capacidad de la prueba para discriminar entre distintos grupos especiales (altas capacidades intelectuales, retraso mental leve y moderado, trastorno de la lectura y la expresión escrita, trastornos del lenguaje, sujetos en proceso de aprendizaje del inglés como lengua vehicular, sordos y con dificultades de audición). Los índices del tamaño del efecto de las diferencias entre los grupos de control y los especiales ponen de manifiesto la utilidad de la WNV para diferenciar entre ellos, y su utilidad clínica.
- Las muestras para algunos de los estudios de validez eran estadounidenses. Convendría ampliar los resultados de la adaptación española con estudios de validez realizados con muestras españolas, si bien teniendo en cuenta la naturaleza no verbal de la escala WNV es probable que los resultados no cambien de forma sustancial en muestras españolas. En todo caso, el manual no ofrece información de la capacidad predictiva del test sobre medidas de rendimiento académico, profesional...

## Fiabilidad

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.22. Datos aportados sobre fiabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coeficientes de fiabilidad para diferentes grupos de sujetos</li> <li>▪ Error típico de medida para diferentes grupos de sujetos</li> </ul>	

### Equivalencia formas paralelas

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.23. Tamaño de las muestras</b>	No se aporta	
<b>2.24. Coeficientes de equivalencia</b>	No se aporta	

### Consistencia interna

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.25. Tamaño de las muestras</b>	Varios estudios con muestras de tamaño moderado	4
<b>2.26. Coeficientes de consistencia</b>	Excelente ( $r \geq 0.85$ )	5

### Estabilidad (test-retest)

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.27. Tamaño de las muestras</b>	Un estudio con una muestra moderada ( $100 \leq N < 200$ )	2
<b>2.28. Mediana de los coeficientes de estabilidad</b>	Buena ( $0.75 \leq r < 0.80$ )	4

- Los resultados proceden de un estudio con una muestra estadounidense de 164 sujetos (61 de menos de 8 años y 103 sujetos de edades comprendidas entre 8 y 21 años y 11 meses).

### Comentarios generales sobre fiabilidad

- La fiabilidad en cuanto a la consistencia interna en las muestras españolas son excelentes tanto para la escala formada por las cuatro pruebas (0.89) como para la versión abreviada

formada por dos (0.88). Además, esta alta consistencia se observa en todos los rangos de edad (valores entre 0.80 y 0.93) y pruebas (valores entre 0.73 para Reconocimiento e Historietas y 0.85 para Matrices). En cuanto a los datos obtenidos en muestras estadounidenses se observa valores similares en consistencia interna en los grupos especiales estudiados, con valores especialmente elevados en la prueba de Matrices. Finalmente, en muestras estadounidenses también se observa una buena estabilidad temporal de las puntuaciones del test, con valores comprendidos entre 0.5 y 0.8.

- La adaptación española no ofrece estudios sobre la estabilidad temporal de las puntuaciones. También sería conveniente realizar estudios de fiabilidad con grupos especiales en nuestro contexto. No obstante, como se ha indicado, se considera que las pruebas sin contenido verbal deben tener propiedades similares en culturas diferentes.

### Baremación

Contenido	Valoración	Puntuación
<b>2.29. Calidad de las normas</b>	Un baremo adecuado para la población objetivo	3
<b>2.30. Tamaño de las muestras</b>	Grande (600 ≤ N < 1000)	4
<b>2.31. Procedimiento de selección de las muestras</b>	Aleatorio	

- Para los niños de 5 años a 5 años y 11 meses las tablas de conversión de las puntuaciones directas a puntuaciones T se presentan con intervalos de 3 meses; para las edades comprendidas entre los 6 y los 16 años y 11 meses, los intervalos de edad de las tablas son de 4 meses; finalmente, para los grupos de edad 17 años a 19 años y 11 meses y 20 años a 21 años y 11 meses se presentan tablas separadas para cada uno de ellos.
- La muestra de 715 sujetos con los que se realizaron los baremos se seleccionó mediante un muestreo aleatorio estratificado para obtener una muestra representativa de la población española, a partir del censo de población y vivienda del INE (2001) y manteniendo las proporciones en función de las variables: edad, sexo, nivel educativo, zona geográfica y tipo de población. A partir de esta muestra se han realizado los baremos en función de los 10 grupos de edad considerados, con un número de evaluados comprendido entre 69 y 73, según indican los autores de la adaptación.



## Comentarios generales sobre baremación

- El procedimiento de muestreo seguido garantiza la obtención de una muestra representativa de la población española lo que es un punto muy relevante, que permite hacer una adecuada inferencia del nivel en el constructo medido. La construcción de baremos es correcta y suficientemente detallada. Se proporcionan muchos baremos, lo que facilita la comparación del evaluado con otros de edad muy similar. No se ofrecen baremos por sexos.