Manual

PMA-R

Aptitudes Mentales Primarias - Revisado

Departamento de I+D+i
de Hogrefe TEA Ediciones

tea

hogrefe

PMA-R

APTITUDES MENTALES PRIMARIAS - Revisado

Dpto. de I+D+i de
Hogrefe TEA Ediciones

MANUAL

Madrid, 2018

La tipificación, los estudios estadísticos y la redacción del manual del PMA-R han sido obra de TAMARA LUQUE, técnico del Departamento de I+D+i de TEA Ediciones.

Cómo citar esta obra

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

Departamento de I+D+i (2018). *PMA-R, Aptitudes mentales Primarias - Revisado.* Madrid: Hogrefe TEA Ediciones.

Copyright © 2018 by Hogrefe TEA Ediciones, S.A.U., Madrid.

I.S.B.N.: 978-84-16231-55-3

Depósito legal: M-36075-2017

Maquetación: Cristina Morillo

Printed in Spain. Impreso en España.

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 préstamos públicos.

Índice

Prólogo a la versión revisada del PMA **7**

Agradecimientos **9**

Ficha técnica **11**

1. Descripción general **13**

1.1. Resumen de las novedades con respecto al PMA 13

1.2. Ámbito de aplicación 14

1.3. Estructura de la batería 14

1.4. Puntuaciones 15

1.5. Tiempo y orden de aplicación 16

1.6. Materiales 16

2. Normas de aplicación, puntuación y corrección **17**

2.1. Normas de aplicación generales 17

2.1.1. Antes de comenzar las evaluaciones 17

2.1.2. Condiciones de aplicación 17

2.1.3. Establecimiento de una buena relación y comunicación con los evaluados 17

2.2. Instrucciones específicas de aplicación estándar 18

2.3. Normas de corrección 22

2.3.1. Consideraciones previas importantes 22

2.3.2. Normas de puntuación del factor F 22

2.3.3. Corrección *online* mediante TEAcorrige 25

2.3.4. Corrección por azar 25

2.4. Corrección mecanizada 27

2.4.1. Instrucciones específicas de aplicación con hoja de lectura óptica para corrección mecanizada 27

2.4.2.Instrucciones específicas de corrección de Fluidez verbal (F) para corrección mecanizada 27

3. Fundamentación psicométrica **31**

3.1. Muestra de tipificación 31

3.1.1. Muestra de escolares 31

3.1.2. Muestra de adultos 33

3.2. Proceso de elaboración de los baremos 34
3.3. Fiabilidad 34
3.3.1. Consistencia interna: alfa de Cronbach 34
3.3.2. Errores típicos de medida e intervalos de confianza 35
3.4. Validez 37
3.4.1. Evidencias de validez sobre la estructura interna 37
3.4.2. Evidencias de validez externa 40
4. Normas de interpretación 47
4.1. Normas generales de interpretación 47
4.2. Baremos y grupos normativos 49
4.2.1. Baremos de escolares 49
4.2.2. Baremos de adultos 49
4.3. Interpretación de las escalas del PMA-R 50
4.4. Caso ilustrativo 52
Referencias bibliográficas 55

Índice de tablas

Tabla 2.1. Tiempos de aplicación de las pruebas del PMA-R 16
Tabla 3.1. Composición de la muestra de escolares por curso académico y sexo 33
Tabla 3.2. Estadísticos descriptivos por curso escolar 34
Tabla 3.3. Composición de las submuestras de adultos por sexo 35
Tabla 3.4. Estadísticos descriptivos de las submuestras de adultos 35
Tabla 3.5. Coeficientes de consistencia interna del PMA-R en las distintas submuestras de tipificación 37
Tabla 3.6. Errores típicos de medida (en puntuaciones S) de las puntuaciones del PMA-R en las distintas submuestras de tipificación 38
Tabla 3.7. Valor orientativo (en puntuaciones S) para el cálculo del intervalo de las puntuaciones del PMA-R en las distintas submuestras de tipificación al nivel de confianza del 90% 39
Tabla 3.8. Intercorrelaciones de los factores del PMA-R según muestra de tipificación 40
Tabla 3.9. Índices de ajuste del AFC en las dos muestras de tipificación 41
Tabla 3.10. Correlaciones entre las puntuaciones del PMA-R y del TIG-2 42
Tabla 3.11. Correlaciones entre las puntuaciones del PMA-R y de varias pruebas de atención, percepción y memoria visual 43
Tabla 3.12. Correlaciones del PMA con otras pruebas (estudios previos) 44
Tabla 3.13. Estadísticos descriptivos de las muestras de los estudios de validez del PMA 45
Tabla 3.14. Matriz de intercorrelaciones del PMA y correlaciones con un criterio externo de éxito profesional 46
Tabla 3.15. Matriz de correlaciones del PMA y otras pruebas 48
Tabla 4.1. Valores de puntuaciones S, Pc y CI que definen cada nivel de aptitud 49
Tabla 4.2. Tabla de correspondencia entre puntuaciones S, Pc y CI 50
Tabla 4.3. Equivalencia en años para cada curso académico/baremo 51

Índice de figuras

Figura 2.1. Ejemplo de corrección de la prueba de Fluidez del PMA-R 26
Figura 2.2. Caso ilustrativo del PMA-R 28
Figura 2.3. Instrucciones sobre la forma de contestar en la hoja de corrección mecanizada 29
Figura 2.4. Ejemplo de codificación del campo DNI/Número 31
Figura 2.5. Ejemplo de puntuación y codificación de la prueba F en hoja de corrección mecanizada 32
Figura 3.1. Modelo de estructura interna del PMA-R en las muestras de tipificación 40
Figura 4.1. Perfil de resultados del caso ilustrativo 55

Prólogo a la versión revisada del PMA

La batería *Aptitudes Mentales Primarias* (PMA) posee una larga trayectoria en el campo de la evaluación de las principales aptitudes intelectuales en escolares y adultos por su sencillez y relativa brevedad. Por estos motivos se consideró que era necesario llevar a cabo una actualización completa de la misma, que incluyera una nueva tipificación, y dar lugar así al PMA-R. Tras analizar el funcionamiento del PMA en distintas muestras en los últimos años, se tomaron diversas decisiones sobre los cambios que debía incluir la versión revisada.

En primer lugar, se han modificado las **fórmulas de cálculo** de las puntuaciones totales de las pruebas que conforman la batería, con el objetivo de corregir en todas ellas el efecto del azar. Además, es posible obtener por primera vez una **puntuación global (IG)** en los casos en que se hayan aplicado cuatro de las aptitudes del PMA-R (Verbal, Espacial, Razonamiento lógico y Numérico). A esto se une la sustitución de algunos ítems de la escala Verbal (V) por otros que han demostrado un mejor funcionamiento en la población a la que va dirigida.

Esta nueva edición del PMA incluye **nuevos baremos** generales elaborados a partir de una muestra de más de 4.700 escolares y de otra de más de 2.500 adultos, reemplazando así a los que incorporaban las anteriores ediciones. Esta nueva tipificación también ha permitido la realización de nuevos análisis estadísticos más completos que constituyen **evidencias actualizadas de la fiabilidad y validez** de la prueba en el contexto de la evaluación de las aptitudes intelectuales.

En relación con los baremos, cabe destacar que se ha elaborado un único baremo general de adultos (sin hacer distinción por nivel cultural o categoría profesional, como se había venido haciendo en anteriores ediciones), además de dos específicos: uno para operarios y otro para aspirantes a puestos de cuerpos de seguridad (opositores). En el caso de los escolares se ha continuado con la diferenciación de baremos por curso, como se había ido haciendo clásicamente en el PMA.

Finalmente, la diferencia más destacable entre el PMA-R y su predecesora ha sido la **sustitución de la corrección manual por la *online*,** con el objetivo de facilitar el proceso de corrección por parte del profesional y la obtención de la puntuación global en la batería. Todas estas actualizaciones se han acompañado también de un **nuevo diseño de los materiales** en aras de mejorar su calidad y de hacer la prueba más atractiva.

Esperamos que los cambios introducidos en esta nueva edición supongan una mejora para los profesionales y que permita que este instrumento continúe siendo una prueba relevante en la evaluación de las principales aptitudes cognitivas en contextos escolares, clínicos y de selección.

Dpto. de I+D+i de TEA Ediciones

Agradecimientos

La nueva tipificación del PMA-R no habría sido posible sin la contribución de los profesionales y centros que participaron en el proyecto, así como de los escolares y adultos que respondieron al mismo. A todos ellos queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento y nuestro reconocimiento por la labor desempeñada. Por ello a continuación presentamos el listado de profesionales que participaron en la recogida de parte de la muestra de tipificación del PMA-R, así como todos aquellos centros que quisieron ser citados expresamente en este manual.

Profesionales que han participado en la tipificación del PMA-R
(por orden alfabético)

- Adela Legaz Fernández
- Alfonso Fernández Gómez
- Anais Fort Peinado
- Angélica Baeza Veracruz
- Antonia Álvarez Delgado
- Carmen Berned Sabater
- Cristina González Sáiz
- Daniel Guerrero Ramos
- David Domínguez Pérez
- Diana Molina Martí
- Enrique Valenzuela García
- Fco. Javier Zamora Bilbao
- Francisco Lozano Villar
- Gema Inmaculada Díaz Cerrato
- Gema Prades Alonso
- Javier Pérez Sáenz
- Jesús Falcón Cazás
- José Félix Criado Moreno
- José María Porto Payán
- José Ortuño Vilurbina
- Juan Manuel Ceada Portela
- M.ª de la Cabeza Huete Pérez
- M.ª Gema Muñoz
- M.ª Lourdes Torres Ramírez
- M.ª Victoria López Ledesma
- María Ángeles Martínez Anguita
- María Dolores Guerra López
- María Jesús Hernández Gómez
- Mario Grande de Prado
- Marta Bañuelos Cañas
- Milagrosa Ruiz Delgado
- Núria M.ª Llop Donet
- Paula Muñoz Rodríguez
- Raquel Requena Aguilar
- Rebeca González García
- Rocío Guerra González
- Sonia González Muñoz
- Susana Lucía Marcos Martínez
- Susana Pérez Jurado
- Verónica Artacho Fernández

Algunos de los centros que han participado en la tipificación del PMA-R
(por orden alfabético, aquellos que han solicitado su citación)

- Colegio Padre Enrique de Ossó, Zaragoza.
- C. C. La Inmaculada, Paiporta (Valencia).
- C. C. San Juan Evangelista, Torrejón de Ardoz (Madrid).
- C.D.P. San José, San José de la Rinconada (Sevilla).
- Centro Cultural Liceo Versalles, Madrid.
- Colegio El Limonar, Málaga.
- Colegio Jesús-María, Valencia.
- Colegio María Inmaculada, Huelva.
- Colegio Sagrada Familia de Urgel, Madrid.
- Colegio Santo Ángel, Huelva.
- Colegio Virgen Niña, Valladolid.
- El Centro Inglés, Puerto de Santa María (Cádiz).
- Escuelas Profesionales Sagrada Familia, Úbeda (Jaén).
- Hospital de Rehabilitación Neurológica Casaverde, Mérida (Badajoz).
- I.E.S. Aricel, Albolote (Granada).
- I.E.S. Medina Azahara, Córdoba.
- Institut Narcís Xifra i Masmitjà, Girona.
- Nuestra Señora del Rosario, Barakaldo (Vizcaya).

Ficha técnica

Nombre: PMA-R. *Aptitudes Mentales Primarias – Revisado.*

Nombre original: *Primary Mental Abilities.*

Autores: Departamento de Psicología Experimental del CSIC (Madrid) a partir de los trabajos de L. L. Thurstone y Th. G. Thurstone.

Adaptación española: Departamento de I+D+i de TEA Ediciones.

Aplicación: individual y colectiva.

Edad de aplicación: escolares de 9 años a 18 años (de 4.º Ed. Primaria a 2.º de Bachillerato) y adultos (a partir de los 18 años).

Duración: variable, entre 45 y 60 minutos teniendo en cuenta la lectura de las instrucciones (26 minutos de trabajo efectivo).

Finalidad: evaluación de diversas aptitudes mentales primarias: Verbal (V), Espacial (E), Razonamiento lógico (R), Numérica (N) y Fluidez verbal (F). En los casos en que se apliquen las pruebas Verbal, Espacial, Razonamiento lógico y Numérico (V, E, R y N), se proporcionará un Índice global (IG) como medida de rendimiento en la batería.

Baremación: baremos generales de población escolar diferenciados por curso y baremos de adultos para población general, de operarios y opositores de cuerpos de seguridad. Se proporcionan puntuaciones en escala S en todas las aptitudes y en el Índice global.

Material: manual, cuadernillo, hoja de respuestas y clave de acceso (PIN) para la corrección por Internet.

1. Descripción general

La batería *Aptitudes Mentales Primaria* (PMA) tiene como origen los estudios realizados por L. L. Thurstone y su equipo entre 1936 y 1949 (Thurstone, 1936, 1939, 1940, 1941, 1949). La primera edición de su adaptación española se remonta a 1989 (Dpto. de I+D+i, 1989), lo que refleja su larga trayectoria en el contexto de la evaluación de las aptitudes y lo que ha motivado el desarrollo de su versión revisada, el PMA-R.

La batería PMA-R permite una evaluación de las principales aptitudes relacionadas con la inteligencia. Está formada por cinco pruebas o subtests, cada una dirigida a evaluar una aptitud concreta: Verbal (V), Espacial (E), Razonamiento lógico (R), Numérica (N) y Fluidez verbal (F). La consideración de las puntuaciones totales en cuatro de ellas (Verbal, Espacial, Razonamiento lógico y Numérica, VERN) permite obtener un Índice global (IG) que puede emplearse como una medida de la inteligencia general, tal y como la definió clásicamente Yela (1963) como "constituida por todas las actividades de algún modo innovadoras, que no se limitan a repetir lo ya conseguido, sino que suponen algún matiz de indagación, composición, descubrimiento o novedad".

Esta definición sigue reflejando la importancia que tiene emplear una prueba aptitudinal o de inteligencia como el PMA-R en la labor de evaluación, tanto en contextos escolares (evaluación psicopedagógica u orientación) como clínicos, forenses o de recursos humanos (capacitación y selección de personal), con el objetivo de tomar las decisiones oportunas con respecto a la persona evaluada o realizar la orientación más adecuada.

Las distintas pruebas de la batería se pueden aplicar de forma conjunta o independiente, de forma que el profesional pueda seleccionar las más adecuadas de acuerdo con sus intereses. La aplicación completa de la batería (de al menos las pruebas V, E, R y N, es decir, sin necesidad de aplicar F), permite la obtención de una puntuación global que sirve como medida general del nivel intelectual. Otra ventaja de aplicar la batería completa (o al menos las cuatro pruebas especificadas en líneas anteriores), es que proporciona un perfil aptitudinal completo de la persona evaluada. El análisis de los puntos fuertes y débiles reflejados en él facilitará una orientación o posible intervención más ajustada. En el contexto escolar, por ejemplo, podría ayudar en la labor de orientación y en la selección de los itinerarios formativos más adecuados. También puede ayudar a establecer los objetivos de trabajo a partir de los puntos débiles, empleando como recurso los puntos fuertes, tanto en situaciones del contexto escolar como clínico. Por otro lado, en el caso de aplicaciones en el contexto laboral, el análisis del perfil actitudinal ayudará a seleccionar al candidato más adecuado para un puesto de trabajo concreto o a determinar una posible necesidad de capacitación.

En cualquier caso, como en el PMA, se proporcionan baremos independientes para cada una de las pruebas que componen la batería para que el profesional aplique solo aquellas que necesite en función de sus objetivos.

1.1. Resumen de las novedades con respecto al PMA

Tal y como se presentara en el prólogo de este manual, en el PMA-R se han implementado diversas novedades con respecto a su versión previa que se resumen en los siguientes puntos:

1. Modificación de las **fórmulas de cálculo** de las puntuaciones totales de las pruebas que conforman la batería para corregir el efecto de las respuestas al azar.

2. Obtención por primera vez de una **puntuación global** de aptitud intelectual (Índice global, IG), de la cual se proporcionan baremos.

3. Modificación de algunos ítems de la **prueba Verbal (V)** por otros que han demostrado un mejor funcionamiento en la población a la que va dirigida.

4. Elaboración de **nuevos baremos generales** de escolares y de adultos, que sustituyen a los anteriores.

5. Realización de **nuevos análisis estadísticos** más completos que constituyen evidencias actualizadas de la fiabilidad y validez de la prueba en el contexto de la evaluación de las aptitudes intelectuales.

6. Implementación de la **corrección *online,*** para facilitar la labor del profesional y la obtención de la puntuación global en la batería.

7. Todas estas actualizaciones se han acompañado también de un **nuevo diseño** de los materiales en aras de mejorar su calidad y hacer la prueba más atractiva.

1.2. Ámbito de aplicación

La batería está dirigida a la evaluación de **niños y adolescentes[1] a partir de los 9 años** (desde 4.º de Educación Primaria hasta 2.º Bachillerato) y de **adultos a partir de los 18 años.**

Como ya se ha comentado, su empleo puede ser muy útil en el contexto escolar, donde el objetivo sea conocer el perfil de aptitudes de los estudiantes y asesorar y orientar a las actividades o profesiones donde puedan destacar. En el caso de los adultos, puede ser relevante en procesos de selección de personal y de orientación profesional, así como de formación o capacitación. También puede ser usada en contextos clínicos o forenses tanto en niños como en adolescentes y adultos.

1.3. Estructura de la batería

En este apartado se describen las cinco pruebas que componen el PMA-R y las tareas que las definen. En el capítulo 4 se podrá consultar información más detallada sobre la interpretación de las distintas puntuaciones que proporciona la batería.

- **Verbal (V)**

  Evalúa el nivel de vocabulario, aspecto relacionado con la capacidad para comprender ideas o tareas expresadas mediante palabras.

  La prueba está compuesta por 50 ítems. En ellos se proporciona una palabra junto con cuatro alternativas de respuesta (que son palabras también). A la persona evaluada se le solicita que seleccione aquella que sea sinónima de la palabra propuesta. En el PMA-R se han cambiado dos de los ítems para mejorar su funcionamiento. Esto imposibilita el empleo de los baremos previos del PMA para corregir la prueba.

- **Espacial (E)**

  Se refiere a la capacidad para imaginar y concebir objetos en dos o tres dimensiones.

  Esta prueba consta de 20 elementos, cada uno de los cuales está formado por un modelo geométrico plano y seis figuras similares, presentadas en distintas posiciones. La tarea consiste en determinar qué figuras (puede ser más de una) son exactamente iguales al modelo, aunque su posición en el espacio sea distinta.

[1] La redacción de este manual ha tratado de utilizar diferentes recursos lingüísticos para evitar, en la medida de lo posible, el uso mayoritario del género masculino como genérico. No obstante, en ocasiones ha resultado necesario dicho uso en aras de la economía y eficiencia del lenguaje, para evitar continuos desdoblamientos que dificultarían la lectura, así como redacciones confusas, ambiguas o extrañas.

- **Razonamiento lógico (R)**

  Permite evaluar la capacidad para resolver problemas lógicos, prever y planear. Explora tanto la capacidad de razonamiento inductivo como deductivo.

  La prueba cuenta con 30 ítems. Estos están formados por series de letras que siguen algún tipo de regla lógica. En cada caso, la persona evaluada debe seleccionar la letra que continuaría la serie, de acuerdo con la regla establecida. De esta forma requiere que la persona primero extraiga la regla y que la aplique posteriormente de forma correcta.

- **Numérico (N)**

  Evalúa la capacidad para resolver problemas de cálculo de forma rápida y correcta.

  Esta prueba está compuesta por 70 sumas de cuatro números de dos cifras cada uno. Para todas las sumas se proporciona un resultado, y lo que se solicita es determinar si el resultado indicado es correcto o no.

- **Fluidez verbal (F)**

  Evalúa la capacidad para hablar y escribir de forma rápida y fluida, además de ser un indicador del nivel de vocabulario de la persona evaluada. Se trata también de una capacidad muy relacionada con la inhibición y con otros procesos ejecutivos como la memoria de trabajo o la atención.

  Para explorar este factor, se emplea una tarea de fluidez fonológica en la que se solicita a la persona evaluada que escriba todas las palabras que pueda que comiencen por una determinada letra durante 5 minutos.

  La tarea demanda la inhibición de palabras que no comienzan con la letra especificada y la implementación de estrategias que permitan la generación del mayor número posible de palabras dentro del tiempo estipulado. A diferencia de las tareas de fluidez de tipo semántico, la fluidez fonológica implica un mayor esfuerzo al no poder emplear estrategias de asociaciones semánticas o de significado.

Actualmente los baremos para Fluidez verbal (F) están disponibles para todos los grupos de escolares (de 9 a 18 años), así como para los adultos de población general. Sin embargo, no se proporcionan baremos para esta variable en el caso de las poblaciones de operarios y de opositores a cuerpos de seguridad.

1.4. Puntuaciones

El PMA-R proporciona una puntación para cada factor como indicador general del nivel de aptitud verbal, espacial, numérica, razonamiento lógico y fluidez verbal, respectivamente.

Como ya se ha indicado, en el PMA-R se han modificado las fórmulas de obtención de las puntuaciones directas totales de todas las pruebas que lo componen. En todas ellas se tienen en cuenta los errores y se ha introducido una corrección de las respuestas al azar.

Adicionalmente, y también como novedad con respecto a ediciones anteriores, es posible obtener un **Índice global (IG)** que sirve como medida resumen de la capacidad intelectual general de la persona evaluada. **Se obtiene a partir de los factores V, E, R y N, por lo que solo se proporcionará cuando se hayan aplicado dichas pruebas.** La prueba F de Fluidez verbal es la única que no se tiene en cuenta en ella con el objetivo de no sobrerrepresentar el componente verbal.

Los resultados del PMA-R en cada una de las aptitudes y en el índice global se expresan en puntuaciones S. Esta escala normalizada tiene media 50 y desviación típica 20. En el capítulo 4 se proporciona una tabla de equivalencias entre las puntuaciones S y las puntuaciones percentiles (Pc) y CI (Media = 100; Dt = 15), para aquellos profesionales interesados. Nótese, no obstante, que la escala CI solo es recomendable emplearla en el caso del IG. En el mismo capítulo también se proporcionará más información sobre el significado e interpretación de cada una de las puntuaciones.

1.5. Tiempo y orden de aplicación

La aplicación completa del PMA-R requiere tan solo de 26 minutos de trabajo efectivo. Sin embargo, el tiempo de aplicación de un test, en general, incluye también otros aspectos como la entrega de los materiales, la lectura de las instrucciones o la aclaración de las consultas que puedan surgir. Por este motivo, es posible que el tiempo total de la sesión de evaluación oscile entre los 45 y 60 minutos. Por otro lado, dado que el profesional puede configurar la batería aplicando solo algunas pruebas de acuerdo con sus necesidades, la duración de la aplicación es variable[2].

En la tabla 2.1 se detalla el orden de aplicación establecido de las distintas pruebas del PMA-R así como los tiempos de aplicación sin tener en cuenta el tiempo dedicado a la lectura de las instrucciones. Dada la brevedad de la batería, en principio no se recomienda establecer pausas entre las pruebas cuando se apliquen todas.

» **Tabla 2.1. Tiempos de aplicación de las pruebas del PMA-R (sin instrucciones)**

Factores	Tiempo efectivo
V	4 min
E	5 min
R	6 min
N	6 min
F	5 min
Total	**26 min**

1.6. Materiales

El PMA-R está compuesto por los siguientes materiales:

- **Manual,** en el que se incluyen las normas de aplicación, corrección e interpretación, así como su fundamentación psicométrica.
- **Cuadernillo,** en el que se incluyen los ítems y estímulos que conforman la prueba.
- **Hoja de respuestas[3],** donde se anotan las respuestas.
- **Clave de corrección por Internet (PIN),** que es una hoja que contiene el código que permite cargar los usos para realizar la grabación de las respuestas y la corrección del PMA-R en la plataforma TEAcorrige.

Adicionalmente, para la aplicación de la prueba será necesario disponer de un cronómetro para el control del tiempo.

[2] Es importante recordar que para la obtención del Índice global es necesario aplicar todas las pruebas a excepción de Fluidez verbal.

[3] Para evaluar grupos numerosos, se recomienda la utilización del servicio de corrección mecanizada proporcionado por TEA Ediciones, en cuyo caso deberá solicitarse una hoja de respuestas de lectura óptica habilitada para tal efecto en lugar de la hoja convencional. En el apartado 2.4 del capítulo de normas de aplicación, puntuación y corrección se incluye más información sobre la corrección mecanizada y el uso de esta hoja en procesos de evaluación colectivos. Complementariamente, para más información sobre este sistema y su precio contacte con TEA Ediciones o cualquiera de sus representantes.

La visualización de estas páginas no está disponible.

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

www.teaediciones.com

2.3.3. Corrección *online* mediante TEAcorrige

A diferencia de su antecesor el PMA, la corrección y puntuación del PMA-R se realiza obligatoriamente con ayuda de procedimientos informáticos, lo que permite reducir el tiempo de corrección y el número de errores. Para utilizar el sistema de corrección *online* TEAcorrige solo será necesario seguir atentamente las instrucciones que se incluyen en la hoja con el código de tarjeta y usos. Posteriormente, en el propio sistema de corrección se incluye toda la información necesaria para su uso correcto. El proceso completo de corrección no requiere más de 3 o 4 minutos.

> **Recuerde**
>
> La prueba de Fluidez verbal (F) se debe corregir y puntuar antes de acceder a TEAcorrige. Así, no será necesario grabar las respuestas proporcionadas en el sistema, sino que solo se introducirá la puntuación directa obtenida, a partir de la cual se calculará automáticamente la puntuación transformada correspondiente.

El sistema de corrección permite obtener los resultados y el perfil gráfico de la prueba de forma automática e inmediata tras introducir las respuestas proporcionadas. El perfil resultante puede consultarse en pantalla o imprimirse tantas veces como sea necesario.

> **Recuerde**
>
> Para obtener la puntuación en el Índice global (IG), se deben haber aplicado necesariamente las pruebas V, E, R y N. En caso contrario, la puntuación en el Índice global (IG) aparecerá en blanco.

En el perfil gráfico se dibujan las puntuaciones S obtenidas en el PMA-R (véase la figura 2.2). Estas puntuaciones son el resultado de comparar las respuestas de la persona evaluada con las de una muestra representativa de acuerdo con el baremo escogido.

En el perfil se observan distintas regiones que aparecen diferenciadas mediante un código de colores y que se corresponden con los niveles detallados en la tabla 4.1 del capítulo de normas de interpretación (capítulo 4). En él también se incluye información adicional tanto sobre la interpretación de las puntuaciones S como de cada una de las pruebas o factores del PMA-R.

La visualización de estas páginas no está disponible.

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

www.teaediciones.com

Puntuaciones altas en este índice sugerirían, además, que la persona no solo tiene una capacidad alta para adquirir nuevos conocimientos, sino también para hacerlo de forma ágil y efectiva e integrándolos con los previos.

En caso de obtener puntuaciones bajas, se recomienda analizar las puntuaciones en las distintas pruebas para poder conocer con más detalle el perfil aptitudinal de la persona. Ello permitirá determinar cuáles son las aptitudes donde el rendimiento ha sido menor (y que podrían constituir los puntos débiles) y tener también en cuenta los puntos fuertes (escalas con puntuaciones más altas) para apoyarse en ellos.

4.4. Caso ilustrativo

En la figura 4.1 se presenta un ejemplo del perfil gráfico de las puntuaciones del PMA-R obtenido por medio del sistema de corrección informatizada TEAcorrige. En él se puede observar que los distintos niveles de aptitud aparecen diferenciados de acuerdo con una escala de colores con el objetivo de facilitar al profesional la interpretación de las puntuaciones.

Para interpretar los resultados, primero se prestará atención a la puntuación resumen, el IG (síntesis de las puntuaciones totales en Verbal, Espacial, Razonamiento lógico y Numérica). En este ejemplo, la puntuación se encuentra en torno a la media del grupo de referencia, lo que indicaría que el nivel aptitudinal general de la persona se encuentra dentro del nivel esperable de acuerdo con su edad.

Posteriormente, el análisis en detalle de las puntuaciones en cada una de las escalas de la prueba permite conocer el perfil con los puntos fuertes y débiles. En este ejemplo, se observa que la aptitud en la que más destaca la persona evaluada es Verbal (S = 90), donde ha obtenido una puntuación que supera la media de su grupo de edad en dos desviaciones típicas. Ello indicaría que su nivel de vocabulario y de comprensión del lenguaje es muy alto. De igual forma, la puntuación obtenida en Fluidez verbal (S = 73) también sugiere una capacidad alta para expresarse verbalmente de forma rápida y fluida.

La puntuación más baja se ha obtenido en Razonamiento lógico (S = 33), que equivaldría a un nivel medio-bajo. Esto sugeriría que su capacidad para resolver problemas lógicos es algo inferior a lo esperable de acuerdo con su edad. Quizás pudiera ser recomendable reforzar esta capacidad apoyándose en el lenguaje, al ser una de las aptitudes más destacadas en la persona.

Finalmente, tanto la aptitud numérica (S = 45) como la espacial (S = 51), se encontrarían dentro del promedio, sin destacar en ninguno de los dos casos. Esto revelaría una capacidad de cálculo y agilidad numérica y de aptitud espacial adecuada, similar a la de la mayoría de las personas de su edad.

PERFIL

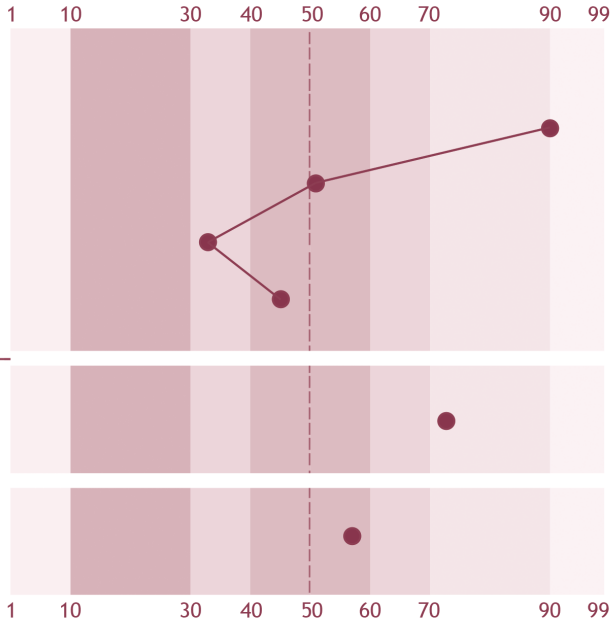
Id: Caso Ilustrativo

Edad: 12 años **Sexo:** Mujer **Fecha de aplicación:**

Baremo:

Responsable de la aplicación:

APTITUDES		PD	S
V	Verbal		90
E	Espacial		51
R	Razonamiento lógico		33
N	Numérica		45
F	Fluidez verbal		73
ÍNDICE GLOBAL		**PD**	**S**
IG	Índice global (VERN)		57



Nota: S, escala típica con media = 50 y desviación típica = 20.

tea
A la vanguardia de la evaluación psicológica
www.teaediciones.com

» **Figura 4.1.** **Perfil de resultados del caso ilustrativo**

El ***PMA-R, Aptitudes Mentales Primarias - Revisado,*** es una de las baterías de aptitudes más empleadas por su brevedad de aplicación, su elevada validez y la riqueza de la información que proporciona. La batería consta de cinco pruebas que evalúan independientemente distintas aptitudes: Verbal (V), Espacial (E), Razonamiento lógico (R), Numérica (N) y Fluidez verbal (F). La duración estimada de la aplicación es de 26 minutos de trabajo efectivo.

Esta versión revisada de la batería cuenta con nuevos baremos españoles elaborados a partir de una amplia muestra que supera los 4.700 escolares y los 2.500 adultos. Esta nueva tipificación también ha permitido la realización de nuevos análisis estadísticos más completos que constituyen evidencias actualizadas de la fiabilidad y validez de la prueba en el contexto de la evaluación de las aptitudes intelectuales.

También se han modificado las fórmulas de cálculo de las puntuaciones totales de las pruebas que conforman la batería, con el objetivo de introducir un factor de corrección de respuesta al azar. Además, es posible obtener por primera vez una puntuación global (IG) de la cual se proporcionan baremos completos. A esto se une la sustitución de algunos ítems de la prueba Verbal (V) por otros que han demostrado un mejor funcionamiento en la población a la que va dirigida.

Finalmente, la diferencia más destacable entre el PMA-R y su predecesora ha sido la sustitución de la corrección manual por la *online,* con el objetivo de facilitar el proceso al profesional y la obtención de la puntuación global en la batería. Todas estas actualizaciones se han acompañado también de un nuevo diseño de los materiales en aras de mejorar su calidad y hacer la prueba más atractiva.

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

ISBN 978-84-16231-55-3