

MATRICES, UN NUEVO TEST PARA EVALUAR LA INTELIGENCIA GENERAL: PROCESO DE DESARROLLO Y PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS
MATRICES, A NEW TEST FOR ASSESSING GENERAL COGNITIVE ABILITY: DEVELOPMENT AND PSYCHOMETRIC PROPERTIES

Fernández Sánchez-Sánchez¹. Pablo Santamaría²

¹TEA Ediciones (España). fernando.sanchez@teaediciones.com

²TEA Ediciones (España). pablo.santamaria@teaediciones.com

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v5.684>

Fecha de recepción: 12 de Febrero de 2014

Fecha de admisión: 30 de Marzo de 2014

INTRODUCCIÓN

El uso de ítems con un formato de matrices es algo habitual en las pruebas de evaluación de las aptitudes mentales superiores y de la capacidad cognitiva general (g), siendo *el Test de Matrices Progresivas de Raven* la prueba más utilizada y reconocida en el área. Sin embargo, existen algunos inconvenientes importantes que pueden restringir el uso de esta prueba hoy en día (p. ej., sus ítems están muy divulgados y es fácil acceder a ellos mediante Internet, los baremos en algunos países están claramente desactualizados, el tiempo de aplicación es largo...). El *Test de Inteligencia General MATRICES* ha sido desarrollado con el objetivo de proporcionar una medida más eficiente de la capacidad cognitiva general (g) usando ítems no verbales con este formato.

OBJETIVOS

El test MATRICES ha sido desarrollado con el objetivo de (1) proporcionar una estimación de la capacidad general basada en muestras de tipificación amplias, representativas y actuales, (2) ofrecer diferentes formas del test (niveles) diseñadas para ajustarse al nivel de aptitud de diferentes edades (desde los 5 a los 74 años), con el fin de mejorar la precisión de la medida y acortar el tiempo de aplicación, (3) incluir ítems novedosos y con un diseño más atractivo y adaptado a las diferentes edades y (4) ofrecer una forma de aplicación opcional y alternativa mediante Internet en formato de Test Adaptativo Informatizado.

MÉTODO/ PARTICIPANTES

Durante la fase de tipificación del test se evaluó una muestra de 12.280 personas de 5 a 74 años. La selección de la muestra se realizó siguiendo un diseño de muestreo estratificado por cuotas a partir de los datos del Censo municipal de España y de otras informaciones oficiales teniendo en cuenta variables como el sexo, la edad, la región geográfica o el nivel educativo con el fin de garantizar la representatividad de la muestra.

MATRICES, UN NUEVO TEST PARA EVALUAR LA INTELIGENCIA GENERAL: PROCESO DE DESARROLLO...

RESULTADOS

Los baremos para las distintas formas del test y edades se construyeron aplicando procedimientos de *continuous norming*. La fiabilidad como consistencia interna se examinó mediante los coeficientes alfa de Cronbach y alfa ordinal (superiores a 0,80 en todos los casos). Además se examinaron las curvas de información derivadas de los análisis TRI y se calculó la fiabilidad test-retest. Para examinar la estructura subyacente del instrumento y su unidimensionalidad se utilizó el Análisis Factorial Confirmatorio. También se exploraron las correlaciones con otras medidas de inteligencia y su funcionamiento en poblaciones de personas con discapacidad intelectual.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran que el *Test de Inteligencia General MATRICES* es una medida breve, fiable y válida que permite evaluar la capacidad cognitiva general en un amplio rango de edades que abarca de los 5 a los 74 años.

Palabras clave: Evaluación psicológica, inteligencia, factor g, aptitudes, aptitud general, matrices.

INTRODUCTION

Matrices items are a popular measure of higher order general cognitive ability (g), being the *Raven Progressive Matrices* the most widely used and recognized test in the area. However, some major drawbacks may curtail its use nowadays (v.g., widespread items with high exposure rates on the Internet, old norms in certain countries, administration time...). MATRICES test was developed in order to provide a more efficient measure of general cognitive ability (g) using Matrix item.

OBJECTIVES

MATRICES test was developed to provide a measure with (1) large, representative and updated standardization samples; (2) different paper and pencil forms designed to different range of ages in order to improve accuracy of the measure with shorter administration time (3) more attractive item design and (4) an optional and alternative CAT administration.

DESIGN/METHODOLOGY

A sample of 12.280 individuals from 5 to 74 years old was assessed. The sample selection method took into account the data provided by the Spanish Census and other official information regarding the composition of the Spanish population in variables such as gender, geographical region or educational level in order to guarantee the representativeness of the sample.

RESULTS

Multiple norms were developed for different age ranges and forms by using the continuous norming procedure. Internal consistency and test-retest were obtained as indicators of the reliability of MATRICES scores (>0.80). IRT and confirmatory factor analysis was carried out to study the structure underlying the instrument. Correlations with other measures of intelligence were also explored. Finally, a variety of samples of children and adults with intellectual disability were assessed.

CONCLUSIONS

The satisfactory results show that MATRICES is a reliable and valid measure that allows assessing general cognitive ability throughout lifespan.