

VALIDACIÓN DEL TEST PARA EVALUACIÓN DEL PROCESAMIENTO DEL NÚMERO Y EL CÁLCULO (PRO-CÁLCULO) EN NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS DE ESCUELAS DE LIMA METROPOLITANA

Patricia Uribe Ybáñez

Esta investigación pretende analizar las propiedades psicométricas del test Pro-Cálculo, así como elaborar baremos que tipifiquen a los niños que integren la muestra de estudio, en términos de su procesamiento del número y el cálculo, tomando en cuenta las variables sexo y gestión de la escuela, pública o privada, a la que asisten los participantes.

El test, creado por un equipo de investigadores argentinos, integra quince subpruebas, las cuales se aplican parcialmente o en su totalidad dependiendo de la edad del examinado. Su propósito principal es evaluar el conocimiento del número en tareas de cálculo y determinar la habilidad del procesamiento de los niños.

Se trabajó con 323 niños y niñas, que fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilista intencionado. Los criterios de inclusión de los participantes fueron edad, sexo y gestión de la escuela de procedencia de los niños.

El procesamiento estadístico de los datos reveló niveles de confiabilidad altos para las pruebas que conforman la batería para los 3 grupos de edad, con índices alfa de Cronbach de 0,817 para 6 años, 0,775 para 7 años, y 0,897 para 8 años. Después de someter los datos a la prueba ítems test corregida y de eliminar aquellos que no permitieron discriminar entre los niños con alto rendimiento y los niños con bajo rendimiento, el índice alfa de Cronbach fue superior al señalado. En el grupo de 6 años fue 0,837, en el grupo de 7 años, 0,847 y en el grupo de 8 años, 0,916. Los 2 primeros grupos se mantuvieron en niveles altos, mientras que en el tercer grupo la confiabilidad se presentó muy alta.

La validez interna de la prueba se evaluó mediante el análisis factorial, el cual se presentó pertinente para los 3 grupos de edad después de obtener los resultados de las pruebas preliminares (KMO y esfericidad de Bartlett). Los hallazgos de este análisis para los 3 grupos de edad demostraron que el test Pro-Cálculo evalúa en los niños de Lima Metropolitana destrezas matemáticas diferentes pero con una rela-

ción interna, la cual se concreta en 2 factores para los grupos de 6 y 7 años y en factores para los niños de 8 años. Los factores elegidos explican para el grupo de 6 años el 49,27 % de la varianza, para 7 años el 56,05 % y para 8 años el 64,31 %.

Es importante destacar que la batería de 8 años, dadas sus características psicométricas, presenta la mayor solidez estadística y un mejor poder discriminativo.

La comparación de medias, debido a que los resultados no se distribuyen normalmente para ninguno de los grupos de edad, según la prueba Kolmogórov-Smirnov con la corrección de Lilliefors, se realizó con la prueba U de Mann Whitney, la cual reveló diferencias estadísticamente significativas para la variable gestión de la institución educativa, no así para la variable sexo. Estos resultados determinaron la elaboración de baremos expresados en puntajes T, tal como se presenta en la versión original de la prueba, para cada grupo de edad, tomando en cuenta el tipo de gestión de la escuela de procedencia de los niños. ❖

“El propósito principal del test Pro-Cálculo es evaluar el conocimiento del número en tareas de cálculo y determinar la habilidad del procesamiento de los niños”.