

## Validez de Contenido de la Prueba de Rastreo Neurocognitivo Virtual para Población Infantil

**Gloria Andrea Rico Velasco**

Universidad Católica Luis Amigó

Gloria.ricove@amigo.edu.co

**Juan Pablo Toro Arias**

Universidad Nacional

otacon124@gmail.com

**Anyerson Gómez**

Universidad Católica Luis Amigó

anyerspnm.gomezta@amigo.edu.co

**Andres Grisales**

Universidad Católica Luis Amigó

andres.grisalesag@amigo.edu.co

### INTRODUCCIÓN

**Introducción:** El acceso a pruebas que permitan detección temprana en primera infancia en cuanto al desarrollo cognitivo, son limitadas, muchas de ellas son adaptadas desde otros países por lo que se hace necesario, la creación de pruebas de rastreo cognitivas infantiles desde su punto de vista psicométrico en Latinoamérica. Es por ello que surge la necesidad de contar con pruebas cognitivas ajustadas a la población de habla hispana. Teniendo en cuenta lo anterior el objetivo de esta investigación es realizar la validez de contenido de la Prueba de cribado (PRANI) para población infantil. Se realizó el análisis de consistencia de los jueces expertos participantes y se realizó la validez de contenido por medio del cálculo del coeficiente de la V de Aiken. Los resultados, de este trabajo fue la consolidación de un instrumento se tomó la decisión de eliminar un total de 30 ítems, reduciendo así la extensión de la prueba de 149 a 119 ítems.

### MÉTODOS

**Diseño:** Se llevó a cabo una investigación no experimental de tipo instrumental, puesto que tuvo como finalidad analizar las propiedades psicométricas de un nuevo test (Ato et al., 2013), teniendo en cuenta la última edición disponible de los Estándares para pruebas educativas y psicológicas (AERA, APA, & NCME, 2014).

**Instrumentos:** El instrumento de medida que fue sometido al proceso de validación de contenido es una prueba de tamizaje neuropsicológico que consta de 149 ítems distribuidos en distintos componentes, relativos a cinco procesos cognitivos: atención (30 ítems), memoria (34 ítems), lenguaje (37 ítems), habilidades visoconstructivas (16 ítems) y funciones ejecutivas (32 ítems). Esta prueba está diseñada en un formato virtual y contiene instrucciones, ejercicios, botones de calificación y ejemplos. Una descripción detallada del instrumento y su proceso de diseño y construcción se encuentra en Rico et al. (2021).

### RESULTADOS

- Para el proceso cognitivo de Atención, los ítems que no obtuvieron resultados significativos ( $L < ,65$ ;  $p > ,05$ ) en pertinencia o relevancia fueron 17 de 30
- Los resultados para el proceso cognitivo de Memoria se presentan en la Tabla 2. En este proceso los ítems con  $L < ,65$  y  $p > ,05$  fueron 8 de 34.
- Con respecto al proceso cognitivo de Lenguaje tuvo unos resultados muy favorables, puesto que por significancia estadística ( $L < ,65$ ;  $p > ,05$ ) apenas se eliminaron 2 de 37.
- Para el proceso de Habilidades Visoespaciales, que es el más pequeño de la prueba, los valores de V oscilaron de ,74 a ,96. Con base en el criterio definido se eliminaron 6 de 16.
- Finalmente, en el proceso de Funciones Ejecutivas (Tabla 5) también se obtuvieron resultados favorables, puesto que de los 32 ítems iniciales solo se eliminaron 3 del componente de flexibilidad cognitiva ( $L < ,65$ ;  $p > ,05$ ).

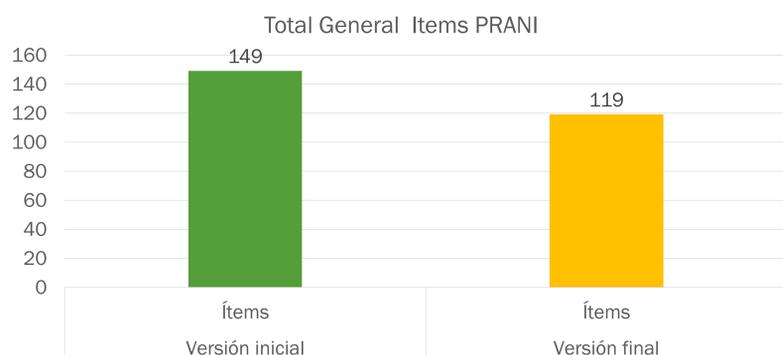


GRÁFICO 1.

Número total de ítems después de la validación de contenido por V de Aiken

En síntesis, con base en los resultados anteriores, se tomó la decisión de eliminar un total de 30 ítems, reduciendo así la extensión de la prueba de 149 a 119 ítems. La variación entre la versión inicial del instrumento y la versión depurada después de analizar las calificaciones de los expertos se presenta en la Tabla 6, donde, como lo sugieren Pedrosa et al. (2013), se obtiene una valoración global de la validez de contenido del instrumento antes y después del análisis de los jueces. Es interesante notar que los valores medios iniciales de los coeficientes V de Aiken son elevados, tanto a nivel global, como por proceso y por componente.

Validez de contenido total, por proceso cognitivo y por componente de la prueba antes y después del juicio de expertos

Proceso	Componente	Versión inicial			Versión final		
		Ítems	MP	MR	Ítems	MP	MR
Atención	Auditiva sostenida	7	,86	,82	3	,90	,89
	Auditiva selectiva	6	,87	,83	2	,93	,87
	Visual sostenida	7	,87	,94	5	,90	,96
	Visual selectiva	10	,81	,91	3	,89	,89
	Total, Atención	30	,85	,87	13	,90	,90
Memoria	Auditiva inmediata	9	,87	,85	6	,96	,94
	Auditivo recobro	1	,89	,89	1	,89	,89
	Visual inmediata	20	,93	,96	17	,95	,97
	Visual recobro	4	,85	,85	2	,93	,91
	Total, Memoria	34	,88	,89	26	,93	,93
Lenguaje	Comprensión - Seguimiento de instrucciones	6	,97	,96	6	,97	,96
	Comprensión - Textos	12	,93	,93	11	,94	,94
	Expresión - Denominación	6	,94	,94	6	,94	,94
	Expresión - Lectura	9	,93	,89	8	,93	,90
	Expresión - Escritura	4	,94	,94	4	,94	,94
	Total, Lenguaje	37	,94	,93	35	,94	,94
Habilidades visoconstructivas	Práxico	8	,86	,94	5	,88	,94
	Espacial	8	,84	,86	5	,90	,91
	Total, Habilidades Visoconstructivas	16	,85	,90	10	,89	,93
Funciones Ejecutivas	Control inhibitorio	12	,95	,96	12	,95	,96
	Memoria de trabajo - Bucle fonológico	4	1,00	1,00	4	1,00	1,00
	Memoria de trabajo - Visoespacial	8	,94	,94	8	,94	,94
	Flexibilidad cognitiva	8	,78	,72	3	,86	,85
	Total, Funciones Ejecutivas	32	,92	,90	27	,94	,94
	Total, General	149	,90	,93	119	,91	,94

TABLA 1.

MP: Media de V en Pertinencia; MR: Media de V en Relevancia

### CONCLUSIONES

Uno de los propósitos fundamentales de la revisión de una escala de medición, especialmente cuando se miden constructos psicológicos, es poder establecer el grado de relación entre el contenido del ítem y el dominio que se pretende evaluar (Penfield y Giacobbi, Jr., 2004). En esta investigación, se usó el estadístico de la V de Aiken, Este estadístico ha sido revisado con suficiente detalle con relación al intervalo de confianza y la inferencia respecto al valor poblacional los resultados de la investigación muestran que el instrumento tiene un alto grado de confiabilidad, lo que significa que se pueden hacer mediciones confiables del rastreo neurocognitivo en población infantil.

### BIBLIOGRAFÍA

1. AERA, APA, & NCME. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
2. Ato, M., López, J. J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3).
3. *Duis vitae tincidunt tortor, vitae sollicitudin magna*
4. Rico, G.A., Benavides, G.P. & Utria, O.E. (2021). Diseño y validación de contenido de una prueba de tamizaje neuropsicológico digital para niños entre 6 a 7 años. *Tesis Psicológica*, 16(2), 48-66.
5. Pedrosa, I.; Suárez-Álvarez, J.; & García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica*.