

ADAPTACIÓN DE METODOLOGÍAS DE INSTRUCCIÓN EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA ALUMNADO CON AUTISMO

Adaptation of methods to teach problem solving to autistic students

Fernández-Cobos, R.^a, Polo-Blanco, I.^a, Goñi-Cervera, J.^a y Bruno, A.^b

^aUniversidad de Cantabria, ^bUniversidad de la Laguna

En general, el alumnado con trastorno del espectro autista (TEA) manifiesta rendimientos matemáticos bajos en comparación con aquellos que registran sus pares de desarrollo típico. Diversos estudios (v. g., Ozonoff y Schetter, 2007; Polo-Blanco *et al.*, en revisión) revelan rasgos presentes en la mayoría de los casos, como alteraciones en las funciones ejecutivas, en la velocidad de procesamiento y en las habilidades de comunicación; que podrían tener repercusión en el aprendizaje matemático. En particular, la resolución de problemas aritméticos verbales se considera uno de los contextos afectados por mayor número de factores, debido al amplio abanico de habilidades que moviliza.

El empleo de ciertas metodologías de instrucción, como el aprendizaje basado en esquemas (SBI) o el modelo conceptual de resolución de problemas (COMPS), se ha mostrado beneficioso para mejorar la capacidad de resolución de problemas en estudiantes con TEA (v. g., Root *et al.*, 2021). Sin embargo, dada la variabilidad observada en este trastorno, cualquier intervención genérica repercute de manera desigual en los resultados de aprendizaje. En este sentido, la instrucción personalizada representa una medida necesaria para optimizar la eficacia de cualquier metodología que se adapte a las características de las personas con TEA.

Este póster recoge un marco de investigación para el diseño de intervenciones didácticas personalizadas dirigidas a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en resolución de problemas aritméticos verbales con alumnado TEA. En primer lugar, se contempla una evaluación del perfil psicológico de los estudiantes. En segundo lugar, se tienen en cuenta una serie de asociaciones previamente identificadas entre algunas funciones cognitivas afectadas por el TEA y las dificultades presentadas por los alumnos (Polo-Blanco *et al.*, en revisión) para incorporar medidas específicas concretas. Estas pueden referirse al uso de apoyos visuales, temáticas de interés o listas de tareas. En tercer lugar, se recomienda evaluar las adaptaciones metodológicas mediante técnicas de diseño de línea de base múltiple entre sujetos con grupos de al menos tres estudiantes. Por último, se muestra la necesidad de seguir diseñando propuestas que tengan en cuenta las características individuales de cada estudiante.

Referencias

- Polo-Blanco, I. Suárez-Pinilla, P., Goñi-Cervera, J., Suárez-Pinilla, M. y Payá B. (en revisión). Comparison of mathematics problem-solving abilities in autistic and non-autistic children: the influence of cognitive profile.
- Ozonoff, S. y Schetter, P. L. (2007). Executive dysfunction in autism spectrum disorders: From research to practice. En L. Meltzer (Ed.), *Executive Function in Education: From Theory to Practice* (pp. 287-308). Guilford.
- Root, J. R., Ingelin, B. y Cox, S. K. (2021). Teaching mathematical word problem solving to students with autism spectrum disorder: a best-evidence synthesis, *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 56(4), 420-436.

Fernández-Cobos R., Polo-Blanco, I., Goñi-Cervera, J., y Bruno A. (2022). Adaptación de metodologías de instrucción en resolución de problemas para alumnado con autismo. En T. F. Blanco, C. Núñez-García, M. C. Cañadas y J. A. González-Calero (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXV* (p. 603). SEIEM.