

ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN ALUMNADO CON AUTISMO MÍNIMAMENTE VERBAL

Preliminary study on additive problems solving in minimally verbal autistic students

Fernández-Cobos, R.^a, Polo-Blanco, I.^a, Lebeña Cagigas, A. L.^a y Rodríguez-Candelerero, P.^b

^aUniversidad de Cantabria, ^bCC. EE. El Molino

El trastorno del espectro autista (TEA) afecta a la manera en que los individuos se comunican e interaccionan socialmente. La intensidad de estos síntomas, que típicamente se manifiestan como alteraciones en las funciones ejecutivas y dificultades lingüísticas, varía de modo significativo entre los afectados. La investigación educativa muestra que, en general, el alumnado con TEA presenta rendimientos matemáticos bajos en comparación con sus pares de desarrollo típico. La resolución de problemas constituye un reto mayor para estos estudiantes, en la medida en que moviliza habilidades relacionadas con la planificación de acciones y la comprensión de situaciones. Investigaciones previas han identificado asociaciones entre la capacidad verbal y las dificultades en resolución de problemas (Alderson-Day, 2014; Polo-Blanco et al., 2022).

En este estudio, se evalúa una intervención adaptada a alumnado con TEA mínimamente verbal (aquel que tiene un repertorio muy pequeño de palabras habladas o frases fijas), dirigida al aprendizaje de resolución de problemas de combinación de suma. Han participado tres estudiantes —de 11, 13 y 15 años— con TEA y discapacidad intelectual, con edad verbal de 4 años, escolarizados en un centro de educación especial de Cantabria. El diseño toma como referencia la propuesta conceptual desarrollada por Spooner et al. (2017), que articula los elementos desplegados en una instrucción basada en esquemas modificada (MSBI), haciendo énfasis en la componente verbal. Se destacan las siguientes adaptaciones: (1) presentación simple de enunciados con estructura predeterminada; (2) incorporación de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAACs) en los enunciados, la hoja de pautas y los materiales manipulativos usados para representar la situación mediante el esquema, con especial énfasis en la locución clave “en total”; y (3) uso de preguntas guía para facilitar la comprensión (p. ej., “¿sabemos cuánto es el total?”, o “¿sabemos cuántas manzanas tiene Nuria?”).

Los resultados muestran que los tres estudiantes mejoraron con respecto a la línea de base tras la instrucción. Se detalla el desempeño de cada participante, así como la manera en que se ha flexibilizado la metodología MSBI para adaptarse al ritmo y necesidades de cada uno de ellos. Se concluye reflexionando sobre la necesidad de seguir implementando prácticas basadas en evidencias.

Agradecimientos: Trabajo financiado por PID2019-105677RB-I00 y SUBVTC-2022-0004.

Referencias

- Alderson-Day, B. (2014). Verbal problem-solving difficulties in autism spectrum disorders and atypical language development. *Autism Research*, 7(6), 720–730. <https://doi.org/10.1002/aur.1424>
- Polo-Blanco, I., Suárez-Pinilla, P., Goñi-Cervera, J., Suárez-Pinilla, M., y Payá, B. (2022). Comparison of mathematics problem-solving abilities in autistic and non-autistic children: the influence of cognitive profile. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05802-w>
- Spooner, F., Saunders, A., Root, J., y Brosh, C. (2017). Promoting access to common core mathematics for students with severe disabilities through mathematical problem solving. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 42(3), 171–186. <https://doi.org/10.1177/1540796917697119>

Fernández-Cobos, R., Polo-Blanco, I., Lebeña Cagigas, A. L. y Rodríguez-Candelerero, P. (2023). Estudio preliminar sobre resolución de problemas aditivos en alumnado con autismo mínimamente verbal. En C. Jiménez-Gestal, Á. A. Magreñán, E. Badillo, E. y P. Ivars (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVI* (p. 567). SEIEM.