

ENSEÑANZA DE ESTRATEGIAS DE SUMA AVANZADAS A NIÑOS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICAS

Teaching advanced additive strategies to children with math difficulties

González, E. M.^a y Polo-Blanco, I.^a

^aUniversidad de Cantabria

La investigación sugiere que entre el 7 y el 12 por ciento de los estudiantes en edad escolar experimentan algún tipo de dificultad de aprendizaje en matemáticas. Estos estudiantes muestran con frecuencia dificultades para identificar información clave, para establecer relaciones entre conceptos generales y detalles, y para abordar estrategias efectivas en la resolución de problemas matemáticos. Desafortunadamente, es probable que los estudiantes con dificultades en matemáticas se queden aún más atrás durante su trayectoria escolar porque gran parte del aprendizaje de las matemáticas es acumulativo, con muchos de los nuevos conceptos construyéndose sobre los anteriores (Montague, 2007). Es por tanto crucial intervenir desde una edad temprana proporcionando instrucciones adaptadas a las necesidades de cada estudiante para ayudarles a mejorar su rendimiento matemático.

Se presenta un estudio con diseño de línea base múltiple y enfoque microgenético con el objetivo de ayudar a desarrollar estrategias informales de suma a tres estudiantes con dificultades de aprendizaje en el área de matemáticas: un alumno de 7 años con hipoacusia bilateral, una alumna de 7 años con un retraso motor y un alumno de 9 años con Trastorno Espectro Autista (TEA). Durante las sesiones de línea de base los tres alumnos mostraron estrategias de suma basadas en la representación y el conteo de todo. Se llevaron a cabo 9 sesiones de instrucción en las que se proporcionaron secuencias de enseñanza de la estrategia “sumar desde el mayor” mediante la resolución de problemas aditivos de cambio y combinación. Se instruyó en dicha estrategia con apoyo de material, disminuyendo secuencialmente el número de sumandos representados. Durante la experiencia dos de los alumnos adquirieron y manifestaron de forma estable la estrategia y fueron capaces de trasladarla a problemas de varias etapas. El tercer alumno, diagnosticado con TEA, adquirió también de forma estable la estrategia, aunque tuvo dificultades en la fase de generalización a problemas de varias etapas los cuales resolvió mediante un conteo de todo. Además, en la secuencia de enseñanza de la estrategia a este alumno fue necesaria la utilización de lenguajes aumentativos en forma de pictogramas que se mostró efectiva y se mantuvo a lo largo de toda la instrucción.

Los resultados arrojan información sobre el proceso de aprendizaje de estrategias informales en niños con dificultades de aprendizaje, y en particular en alumnado TEA y sugieren pautas metodológicas que les ayuden a avanzar en el aprendizaje de estos y otros conceptos matemáticos.

Referencias

Montague, M. (2007). Self-regulation and mathematics instruction. *Learning Disabilities Research and Instruction*, 22(1), 75-83.