

PROCESOS DE PLANIFICACIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS VERBALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Planning processes in word problem solving in primary education

García-Marques, M. E.^a, Arnau, D.^a y González-Calero, J. A.^b

^aUniversitat de València – Estudi General, ^bUniversidad de Castilla-La Mancha

La resolución de problemas es una de las habilidades fundamentales de la actividad matemática y es un elemento central dentro del currículo de matemáticas en educación primaria. La resolución aritmética de problemas verbales se extiende a lo largo de toda la primaria y resulta una fuente relevante de dificultad para el alumnado. Durante la fase de planificación, la dificultad está relacionada con la toma de tres tipos de decisiones: qué operaciones hay que hacer, entre qué cantidades y en qué orden (Puig y Cerdán, 1988).

En este trabajo analizamos la capacidad del alumnado para realizar una planificación apropiada cuando resuelven problemas verbales multietapa de manera aritmética. En concreto, presentamos resultados de un estudio exploratorio en el que se analiza la relación entre la competencia en la resolución aritmética de problemas verbales y la capacidad para identificar y nombrar las cantidades necesarias para resolverlo. Con este fin se diseñaron tres cuestionarios formados por 5 tareas relacionadas con la resolución aritmética de problemas verbales. Los cuestionarios se administraron a dos grupos naturales de quinto curso de educación primaria. En el primer cuestionario, el alumnado resolvió de forma individual una secuencia de problemas típicamente aritméticos. El análisis de los resultados de este cuestionario nos permitió analizar su capacidad en la resolución de problemas verbales. Además, en base a estos resultados, se agrupó al alumnado en parejas homogéneas para la administración del segundo y tercer cuestionario. Las tareas del segundo y tercer cuestionario tomaban como elemento central problemas isomorfos a los del primer cuestionario. Así, en el segundo cuestionario, se presentaban problemas verbales multietapa y se solicitaba que identificaran y dieran nombre a las cantidades conocidas y desconocidas que consideraban necesarias para resolverlos. En el tercer cuestionario, se presentaban problemas verbales multietapa junto a un conjunto de nombres de cantidades y se solicitaba al alumnado que clasificara dichos nombres en cuatro categorías: cantidad conocida, cantidad desconocida intermedia, cantidad desconocida incógnita del problema y cantidad no relevante en la resolución.

Las actuaciones de las parejas en el segundo y tercer cuestionario fueron registradas mediante protocolos audiovisuales y escritos. A partir de estas producciones hemos identificado las dificultades y los errores habituales del alumnado, y hemos relacionado su competencia en la resolución aritmética de problemas con la habilidad para producir una planificación de las cantidades que deberán emplearse en la resolución.

Agradecimientos

Realizado al amparo del proyecto TED2021-129485B-C42, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia), del proyecto UV-SFPIE_PIEC-2736765 de la Universitat de València y del proyecto CIGE/2023/103 de la Generalitat Valenciana.

Referencias

Puig, L. y Cerdán, F. (1988). *Problemas aritméticos escolares*. Síntesis.

García-Marques, M. E., Arnau, D. y González-Calero, J. A. (2024). Procesos de planificación en la resolución de problemas verbales en educación primaria. En N. Adamuz-Povedano, E. Fernández-Ahumada, N. Climent y C. Jiménez-Gestal (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVII* (p. 588). SEIEM.