INTERACCIÓN Y METACOGNICIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALISTAS CON ALUMNADO DEL PROGRAMA DE DIVERSIDAD CURRICULAR

Interaction and metacognition in realistic problem solving with students from the curricular diversity program

Sánchez-Barbero, B.[a], Cáceres-García, M. J.[a] y Antequera-Barroso, J. A.[b]

[a]Universidad de Salamanca, [b]Universidad de Extremadura

Las oportunidades de aprendizaje de los alumnos dependen de las tareas matemáticas que se resuelven en las aulas y de la interacción que se genera en dicha resolución. Este trabajo se centra en la resolución conjunta de Problemas Verbales Realistas (PVR) que reproducen situaciones reales cuya resolución exige la comprensión matemática y la comprensión situacional. Se han identificado 5 razonamientos para la resolución de PVR (R1, R2, R3, R4 y R5 (Verschaffel et al., 1994). Estudios previos muestran que cuando la tarea son problemas realistas aumenta el razonamiento tanto en aulas Ordinarias (Ord; Sánchez-Barbero et al., 2020), como en aulas del Programa de Diversidad Curricular (PDC; Sánchez-Barbero et al., 2025), aunque en estas últimas poco se sabe de lo que ocurre con la metacognición. Se analizó la interacción en la resolución conjunta de PVR, según el razonamiento que exigen, con alumnos PDC de ESO. Para ello, se seleccionaron dos grupos de matemáticas (Ord y PDC) de 3º ESO con un mismo profesor, que aceptó ser grabado en audio mientras resolvían 10 PVR (Verschaffel et al., 1994), clasificados según los cinco tipos de razonamientos. Transcritas las interacciones, se organizaron en ciclos y se categorizaron atendiendo a los *Procesos Metacognitivos* (*Generalización* -aspectos más generales que los considerados en el problema- y *Regulación* -aspectos relacionados con la planificación, el seguimiento y la evaluación) promovidos en la interacción (Sánchez-Barbero et al., 2020). Los resultados mostraron que ambos grupos promovieron en mayor medida la *Regulación* (PDC: 69.50%; Ord: 81.33%). Según el tipo de razonamiento que exigía cada PVR, se observó cómo en ambos grupos se promovió más *Regulación* que *Generalización,* excepto en R3, donde en el grupo de alumnos PDC se promovió un 100% de *Generalización* frente a un 0% en el grupo de alumnos Ord. Estos resultados parecen indicar que, si se trabajase en las aulas de PDC con este tipo de problemas, la promoción de *Procesos Metacognitivos* podría ser similar a la de los alumnos de las aulas Ord y la adquisición de competencias matemáticas en la resolución de problemas sería parecida (Sánchez-Barbero et al., 2025) con *Procesos Cognitivos*, lo que anima a profundizar en el nivel de participación en la promoción de razonamiento.

Agradecimiento: Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto PIC2-2023-12 financiado por la Universidad de Salamanca y respaldado por el GIRME (Grupo de Investigación Reconocido de Matemática Educativa, USAL)

Referencias

Sánchez-Barbero, B., Cáceres-García, M. J., Ramos, M. y Antequera-Barroso, J. A. (2025). Análisis de la interacción en la resolución de problemas realistas con alumnos del programa de diversidad curricular. En M. Burgos, M. C. Cañadas, J. M. Marbán e I. Polo-Blanco (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVIII* (pp. 523). SEIEM.

Sánchez-Barbero, B., Chamoso, J.M., Vicente, S. y Rosales, J. (2020). Analysis of teacher-student interaction in the joint solving of non-routine problems in Primary Education Classrooms. *Sustainability*, *12*(24), 10428. https://doi.org/10.3390/su122410428

Verschaffel, L., De Corte, E. y Lassure, S. (1994). Realistic consideration in mathematical modelling of school word problems. *Learning and instruction, 4*(4), 273-294. https://doi.org/10.1016/0959-4752(94)90002-7

Sánchez-Barbero, B., Cáceres, M. J. y Antequera-Barroso, J. A. (2026). Interacción y metacognición en la resolución de problemas realistas con alumnado del programa de diversidad curricular. En B. Barquero, C. de Castro, A. Gómezescobar, A. M. Oller-Marcén y M. D. Torres (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIX* (p. 713). SEIEM.