

AUTORREGULACIÓN Y APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN EL ALUMNADO DEL GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Self-Regulation and Cooperative Learning for Mathematical Problem Solving of Primary Pre-service Teachers

Landa, J.^a, Berciano, A.^a y Marbán, J. M.^b

^aUniversidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, ^bUniversidad de Valladolid

Diversas investigaciones señalan como elemento clave para el éxito académico del alumnado la capacidad de autorregulación que tiene de su propio aprendizaje, especialmente en el área de matemáticas (Harding et al., 2019). En particular, en contextos de resolución de problemas matemáticos, y de acuerdo con la Teoría del Aprendizaje Autorregulado de Zimmerman (2002), marco teórico y conceptual de este trabajo, entendemos que una autorregulación adecuada puede contribuir a una mejor comprensión del problema, a seleccionar estrategias válidas y a la gestión de las eventuales dificultades durante la tarea, así como al control de las emociones durante el proceso de resolución de problemas matemáticos. A través de este póster, se presentan, de forma muy sintética, resultados procedentes de un diseño de investigación orientado a analizar, a través de una propuesta didáctica basada en los principios del aprendizaje cooperativo, la evolución del nivel de autorregulación del alumnado del Grado de Educación Primaria en contextos de resolución de problemas matemáticos. El estudio queda contextualizado en el marco de la asignatura Matemática y su Didáctica I de primer año del grado en su curso académico 2022/23. El instrumento empleado para la medición de los niveles de autorregulación del alumnado antes y después de la implementación de la propuesta didáctica mencionada es una escala validada de tipo Likert con 7 puntos (Landa, Berciano y Marbán, 2021). Los valores de la media (M) y desviación típica (DT) obtenidos en el pre-test son $M = 4.8$ y $DT = .6$ siendo en el post-test $M = 5.1$, $DT = .5$. Estando próximas las medias, de cara a analizar si su diferencia es estadísticamente significativa se realiza el correspondiente contraste estadístico. Al satisfacerse las hipótesis tanto de normalidad (Kolmogorov-Smirnov $> .05$) como de homocedasticidad, se aplica la prueba T de Student cuyo p-valor $= .01 < .05$ indica que las diferencias entre el pre-test y el post-test sí son significativas, lo que en principio apunta a un impacto positivo del aprendizaje cooperativo sobre el nivel de autorregulación del alumnado, si bien es preciso llevar a cabo más experimentos similares con nuevas muestras, considerando también interesante analizar la evolución de los niveles de autorregulación atendiendo a perfiles de autorregulación que puedan identificarse previamente.

Referencias

- Harding, S.-M., English, N., Nibali, N., Griffin, P., Graham, L., Alom, B. y Zhang, Z. (2019). Self-regulated learning as a predictor of mathematics and reading performance: A picture of students in grades 5 to 8. *Australian Journal of Education*, 63(1), 74-97. <https://doi.org/10.1177/0004944119830153>
- Landa, J., Berciano, A. y Marbán, J. M. (2021). Autorregulación y resolución de problemas matemáticos en el alumnado del grado en Educación Primaria. En Diago, P. D., Yáñez D. F., González-Astudillo, M. T. y Carrillo, D. (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIV* (p. 662). Valencia: SEIEM.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2