

UN PROBLEMA DE GENERALIZACIÓN EN EL AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA DESDE LA INCLUSIÓN

A generalisation problem-solving in the primary education classroom through inclusion

Chico, A.^a, Robotti, E.^b, Climent N.^a y Gómez-Hurtado, I.^a

^aUniversidad de Huelva, ^bUniversità di Genova

Considerando que el docente requiere de conocimiento sobre la enseñanza y aprendizaje de la resolución de problemas teniendo en cuenta la diversidad del aula, este estudio de caso se centra en la resolución de un problema de generalización por parte de un docente en un aula neurodiversa de educación primaria. Se trata de un colegio rural, con una clase compuesta por siete estudiantes (9-12 años), entre los que encontramos un alumno con trastorno del espectro autista. Nuestro objetivo es estudiar el conocimiento del docente cuando aborda la resolución de un problema de generalización matemática en un aula diversa.

Mediante la observación y videograbación de la sesión, se analizan las decisiones didácticas del docente atendiendo al conocimiento del profesor sobre el contenido y la educación inclusiva. Nos apoyamos en el modelo del conocimiento especializado del docente de matemáticas, MTSK (Carrillo et al., 2019), considerando que resolver problemas moviliza conocimiento matemático sobre los temas (KoT), conexiones entre contenidos (KSM), la práctica matemática (KPM), conocimiento sobre la enseñanza (KMT), las características del aprendizaje (KFLM) y los estándares de aprendizaje (KMLS). Paralelamente, tomamos de base los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (CAST, 2018) para el estudio de la enseñanza desde una perspectiva inclusiva. Los principios de Compromiso, Representación, y Acción y Expresión, se estructuran en diferentes criterios que influyen en el proceso de resolución de problemas al describir múltiples formas de motivación, de presentación de la información, y de procesamiento y expresión.

El análisis de las decisiones del docente muestra evidencias de conocimiento sobre el desarrollo de procesos de generalización y estrategias de resolución de problemas (KPM) y sobre las características del alumnado (KFLM). Destacamos la diversidad de indicadores de conocimiento de estrategias de enseñanza y ejemplos, muy vinculadas con la representación y la búsqueda de regularidades (KMT). Por otro lado, el análisis señala indicadores de inclusión en términos de participación del alumnado en la resolución, la gestión de sus diferentes estrategias y la incorporación de elementos de comunicación que han impulsado el desarrollo de distintas hipótesis de generalización. Se observa un predominio de descriptores de métodos de representación durante la comprensión, ejecución y revisión del problema. Nuestro estudio pretende continuar desarrollando una perspectiva dual que aúne el conocimiento especializado y las prácticas inclusivas. Destacamos la necesidad de trasladar los resultados de la investigación a la formación docente, con objetivo de propiciar el conocimiento sobre metodologías didácticas que contemplen la neurodiversidad del aula de primaria.

Referencias

CAST (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. CAST.

Carrillo, J., Climent, N., Contreras, L.C. y Montes, M.Á. (2019). Mathematics Teachers' Specialised Knowledge in Managing Problem-Solving Classroom Tasks. En P. Felmer, P. Liljedahl y B. Koichu, B. (Eds.), *Problem Solving in Mathematics Instruction and Teacher Professional Development*. Research in Mathematics Education (pp. 297–316). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29215-7_16

Chico, A., Robotti, E., Climent N. y Gómez-Hurtado, I. (2024). Discontinuidades en el proceso de formulación y resolución de problemas de futuros maestros. En N. Adamuz-Povedano, E. Fernández-Ahumada, N. Climent y C. Jiménez-Gestal (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVII* (p. 572). SEIEM.