

TAREAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO ESPECIALIZADO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE MATEMÁTICAS

Tasks for constructing specialized knowledge in mathematics teacher education

Plazas, R., Climent, N. y Contreras, L.

Universidad de Huelva

El proyecto en el que se enmarca esta investigación (PID2021-122180OB-I00) explora dos vertientes complementarias de la formación del profesorado utilizando el modelo MTSK (Carrillo et al., 2018). Por un lado, se identifican las características clave de tareas formativas y, por otro, se profundiza en perfiles profesionales y se caracteriza el conocimiento del formador, relacionando estos elementos con el conocimiento que construyen futuros profesores. En este caso nos centramos en la identificación de características de las tareas formativas. El modelo MTSK ha mostrado su utilidad para diseñar tareas en la formación inicial, por su potencial en la delimitación y evaluación del conocimiento pretendido, detallando subdominios y categorías, del conocimiento matemático y didáctico del contenido (Climent et al., 2023). Este trabajo tiene como objetivos caracterizar tareas para la construcción de conocimiento especializado en la formación de profesores de matemáticas y contribuir a la sistematización de su diseño. La metodología se enmarca en la investigación de diseño y en los experimentos de enseñanza (Molina, 2021). Para la recogida de datos se utilizan videograbaciones, producciones del alumnado y observación no participante. Se realiza el análisis de datos con subdominios y categorías del MTSK. Unos primeros resultados apuntan a que la visualización de un vídeo sobre una situación de aula real permite que los estudiantes desarrollen su PCK (Climent et al., 2023) y cómo una tarea diseñada a partir de un taller de resolución de problemas con alumnado real permite el desarrollo de conocimiento sobre la enseñanza de las matemáticas y sobre las características del aprendizaje de las matemáticas (Chico et al., 2023). La tesis doctoral vinculada a este proyecto (ligada a Contrato Predoctoral PRE2022-105267) va a analizar la relación entre las características de las tareas formativas y el conocimiento movilizado por futuros profesores.

Referencias

- Carrillo, J., Climent, N., Montes, M., Contreras, L. C., Flores-Medrano, E., Escudero Ávila, D., Vasco, D., Rojas, N., Flores, P., Aguilar-González, A., Ribeiro, M. y Muñoz-Catalán, M. C. (2018). The Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education*, 20(3), 236-253. <https://doi.org/10.1080/14794802.2018.1479981>
- Climent, N., Codes, M., Contreras, L., Martín, J. y Pascual, M. (2023). Tareas en la formación inicial de maestros para la construcción de conocimiento especializado para la enseñanza de las matemáticas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98(37.2), 55-72. <https://doi.org/10.47553/rifop.v98i37.2.99221>
- Chico, A., Climent, N., y Gómez-Hurtado, I. (2023). Designing tasks for prospective teachers: specialised knowledge on the inclusive teaching of problem-solving. En P. Drijvers, C. Csapodi, H. Palmér, K. Gosztonyi, y E. Kónya (Eds.), *Proceedings of the CERME13* (pp. 3719-3726). Alfréd Rényi Institute of Mathematics and ERME.
- Molina, M. (2021). Investigación de diseño educativa: un marco metodológico en evolución. En P. D. Diago, D. F. Yáñez, M. T. González-Astudillo y D. Carrillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIV* (pp. 83 – 97). SEIEM.

Plazas, R., Climent, N., y Contreras, L. (2024). Conocimiento especializado en la formación del profesorado de matemáticas: Tareas y conocimiento del formador. En N. Adamuz-Povedano, E. Fernández-Ahumada, N. Climent y C. Jiménez-Gestal (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVII* (p. 620). SEIEM.