

RELACIONES ENTRE ÁMBITOS Y PROCESOS MATEMÁTICOS DE TAREAS FORMATIVAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Relationships between topics and mathematical processes in formative tasks: A systematic review

Plazas, R.^a, Climent, N.^a y Contreras, L. C.^a

^aUniversidad de Huelva

Una tarea formativa se puede definir como la forma de organizar un entorno que tiene el objetivo de que el futuro profesor construya una idea o proceso matemático o didáctico-matemático (Watson et al., 2013). Según Grevholm et al., (2009), las tareas formativas tienen una *función*, una *forma* y un *foco*. La función son los “aprendizajes esperados de los estudiantes para maestro” (p. 1); la forma es la manera de “inspirar, desafiar y motivar a los estudiantes” (p. 1) a través de las estrategias pedagógicas; y el foco son el conjunto de contenidos matemáticos. En este trabajo nos centramos en el foco, que entendemos como los ámbitos (*tópicos*) y procesos identificados por Inglis y Foster (2018) en la investigación en educación matemática en los últimos cincuenta años. El presente estudio forma parte de una revisión sistemática que busca caracterizar las tareas formativas orientadas a desarrollar conocimiento del futuro profesor de matemáticas siguiendo el protocolo PRISMA (Page et al., 2021). Se han establecido unos criterios de elegibilidad para incluir los documentos encontrados en *Scopus* y *Web of Science*. Los 28 artículos incluidos en la primera búsqueda implementan tareas en la formación inicial de Educación Infantil y Educación Primaria con el foco en el conocimiento. El objetivo es analizar los ámbitos y procesos matemáticos más abordados en las tareas formativas identificadas a través de la revisión sistemática, así como examinar sus combinaciones y caracterizar los temas dentro de cada ámbito. La pregunta de investigación es; ¿Qué ámbito, procesos matemáticos y temas se abordan con mayor frecuencia en las tareas formativas incluidas, y cómo se combinan entre ellos? Los resultados apuntan a una tendencia de tareas formativas de números y operaciones como ámbito junto con resolución y/o formulación de problemas y prueba y argumentación como procesos. Como parte de este ámbito, el tema más abordado son las fracciones. La geometría tiene una mayor relación con el razonamiento espacial. Se detecta la necesidad de abordar un mayor abanico de ámbito y procesos matemáticos en la investigación sobre tareas en la formación inicial. Se está llevando a cabo una segunda búsqueda y se pretende publicar un artículo como acción futura.

Referencias

- Grevholm, B., Millman, R. y Clarke, B. (2009). Function, form and focus: The role of tasks in elementary mathematics teacher education. En B. Clarke, B. Grevholm y R. Millman (Eds), *Tasks in primary mathematics teacher education. Mathematics teacher education* (Vol. 4, pp. 1-5) Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09669-8_1
- Inglis, M. y Foster, C. (2018). Five decades of mathematics education research. *Journal for Research in Mathematics Education*, 49(4), 462-500. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.49.4.0462>
- Page M. J., McKenzie J. E., Bossuyt P. M., Boutron I., Hoffmann T. C., Mulrow C. D., Shamseer L., Tetzlaff J. M., Akl E. A., Brennan S. E., Chou R., Glanville J., Grimshaw J. M., Hróbjartsson A., Lalu M. M., Li T., Loder E. W., Mayo-Wilson E., McDonald S., (...) Moher D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Watson, A., Ohtani, M., Ainley, J., Bolite, J., Doorman, M., Kieran, C., Leung, A., Margolinas, C., Sullivan, P., Thompson, D. y Yang, Y. (2013). Introduction. En C. Margolinas (Eds.), *Task design in mathematics education. Proceedings of the International Commission on Mathematical Instruction Study 22* (pp. 7-14), Oxford, Reino Unido. <http://hal.archivesouvertes.fr/hal-00834054>