

TRANSFORMACIÓN DE PROBLEMAS POR FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Transformation of problems by pre-service primary teachers

Collado-Soler, R. y Reyes-Escobar, M. E.

Universidad de Almería

La investigación sobre la enseñanza de la proposición de problemas ha mostrado su relevancia en educación matemática desde hace varias décadas, con la inclusión en el NCTM (2000). Proponer problemas implica una reflexión profunda de los contenidos matemáticos, así como un proceso reflexivo, creativo y metacognitivo esencial para el aprendizaje y la vida. Por eso nos planteamos como pregunta de investigación, ¿cuál es la manera en que los estudiantes de pregrado proponen problemas a través de la transformación de otros?

Desde la línea de la proposición e invención de problemas surgen diferentes marcos (Ayala-Altamirano et al., 2023); consideramos que todos son importantes y han servido de base para modelos posteriores como el metamodelo de Fernández Bravo (2010). Este metamodelo menciona que los problemas deben ser adecuados de acuerdo con la edad escolar, y se pueden clasificar de acuerdo con diferentes modelos que son: generativos, estructuración, enlaces, transformación, composición e interconexión.

Esta investigación se centra en las transformaciones de 41 portfolios de tres grupos de 3er curso del grado de Educación Primaria (A, B y C) y presenta un enfoque cualitativo, porque se realizan categorías emergentes de análisis extraídas de una fuente documental (Morgan, 2022) que corresponden a un portfolio realizado por los futuros docentes de primaria.

Este póster presenta los resultados del análisis de las transformaciones de problemas realizadas por los estudiantes: 1) se muestran 41 transformaciones con una representación equilibrada entre grupos; 2) la transformación más utilizada fue la de datos; 3) el resto de categorías presenta frecuencias notablemente inferiores; 4) en las diferencias intragrupo se destaca que en los tres hay un mayor porcentaje de transformación de datos con grandes diferencias con el resto de categorías; 5) la principal diferencia entre grupos es que en el grupo C transformaron los problemas hacia el cambio de situación mientras que los otros grupos lo abordaron mínimamente, y que los grupos A y C no tomaron en consideración el cambio en los tiempos verbales. Estos hallazgos reflejan que los estudiantes tienden a modificar primero sobre el enunciado verbal, concretamente en la formulación lingüística.

Referencias

- Ayala-Altamirano, C., Pinto, E., Molina, M. y Cañadas, M. C. (2023). Invención de problemas y sentencias como medio para evidenciar el pensamiento algebraico en educación primaria. En C. Jiménez-Gestal, Á. A. Magreñán, E. Badillo, E. y P. Ivars (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXVI* (pp. 155-162). SEIEM.
- Fernández Bravo, J. A. (2010). *La resolución de problemas matemáticos. Creatividad y razonamiento en la mente de los niños*. Grupo Mayéutica.
- Morgan, H. (2022). Conducting a Qualitative Document Analysis. *The Qualitative Report*, 27(1). <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>
- NCTM. (2000). *Principios y estándares para las matemáticas escolares*. Reston, VA: Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas.

Collado-Soler, R. y Reyes-Escobar, M. E. (2026). Transformación de problemas por futuros docentes de educación primaria. En B. Barquero, C. de Castro, A. Gómezescobar, A. M. Oller-Marcén y M. D. Torres (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIX* (p. 640). SEIEM.