

ANÁLISIS DE EVIDENCIAS DE PENSAMIENTO FUNCIONAL EN ESTUDIANTES DE 5º CURSO PRIMARIA

Analysis of evidences about functional thinking in 5th level of primary education

Bastías, K. y Moreno, A.

Universidad de Granada

Esta investigación tiene como objetivo identificar evidencias de pensamiento funcional en estudiantes de quinto curso de educación primaria, en el marco de la propuesta de innovación curricular y línea de investigación conocida como Early-Algebra (Molina, 2009).

El pensamiento funcional incluye la relación entre cantidades que pueden expresar su relación en palabras, símbolos, tablas o gráficos, y el razonamiento con estas diversas representaciones para analizar el comportamiento de la función. Los antecedentes de investigación han sido utilizados para analizar la interpretación y construcción de relaciones funcionales empleadas por los estudiantes. Algunas de estas investigaciones establecieron la presencia de relaciones de covariación, correspondencia y el uso de patrones recurrentes para establecer las relaciones entre las variables (Blanton y Kaput (2011), Cañadas, Brizuela y Blanton (2016), Smith (2008)).

La investigación se ha realizado con una muestra intencional de estudiantes de 5º curso de primaria. El instrumento que hemos utilizado para la recogida de información es una tarea escrita compuesta por ocho cuestiones relacionadas con una situación modelizable por una relación funcional (función afín). La metodología de la investigación de este estudio es de tipo cualitativa, en el cual se ha elaborado un experimento de enseñanza sobre el que hemos realizado un estudio de naturaleza exploratoria y descriptiva. Los resultados ponen de manifiesto la presencia de diversas vinculaciones entre las variables de la relación funcional planteada en la tarea así como distintas representaciones para explicarlas.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado dentro del proyecto de investigación del Plan Nacional I+D con referencia EDU2013-41632-P, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España.

Bibliografía

- Blanton, M. L., y Kaput, J. J. (2011). Functional Thinking as a Route Into Algebra in the Elementary Grades. In J. Cai y E. Knuth (Eds.), *Early Algebraization* (pp. 5–23). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Cañadas, M. C., Brizuela, B. M., y Blanton, M. (2016). Second graders articulating ideas about linear functional relationships. *The Journal of Mathematical Behavior*, 41, 87-103
- Molina, M. (2009). Una propuesta de cambio curricular: integración del pensamiento algebraico en educación primaria. *PNA*, 3(3), 135-156.
- Smith, E. (2008). Representational thinking as a framework for introducing functions in the elementary curriculum. In Kaput, J. J., Carraher, D. W., y Blanton, M. L. (Eds.), *Algebra in the early grades* (pp.133-160) New York, NY: LEA.