

# LA GENERALIZACIÓN EN TAREAS DE PENSAMIENTO FUNCIONAL POR FUTUROS MAESTROS DE PRIMARIA

## Primary prospective teachers' generalizations in functional thinking tasks

Polo-Blanco, I.<sup>a</sup>, Henriques, A.<sup>b</sup> y Oliveira, H.<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Universidad de Cantabria, <sup>b</sup>Universidade de Lisboa

La generalización es uno de los procesos destacados en los programas de Educación Primaria ya que la generalización de patrones numéricos y regularidades para describir las relaciones funcionales forman la base del posterior estudio de las funciones (Blanton, Levi, Crites y Dougherty, 2011). Sin embargo, la investigación documenta las dificultades que manifiestan los estudiantes a la hora de identificar la generalización en secuencias debido a que la transición de lo particular a lo general lleva tiempo (Kieran, 2007). Por este motivo, es especialmente importante proporcionar a los estudiantes situaciones de enseñanza adecuadas para desarrollar su pensamiento funcional.

Teniendo como referencia el contexto teórico anterior, el estudio que presentamos tiene como objetivo analizar cómo los futuros maestros (FM) españoles de Primaria expresan e identifican la generalización en tareas que requieren pensamiento funcional. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario aplicado a 94 FM que cursaban el 1er año del grado de Magisterio en Educación Primaria al comienzo del curso escolar de 2017/18. Los resultados indican que alrededor el 25% fueron capaces de expresar la generalización de una manera funcional para un patrón geométrico. Un tercio de los FM pudieron interpretar la generalización de una relación entre dos cantidades en una expresión algebraica, pero casi la mitad de los participantes consideraron la co-variación de dos cantidades para un número finito de valores, sin generalizarla a todos los valores posibles. Estos resultados proporcionan información sobre el razonamiento de los FM sobre la generalización en tareas de pensamiento funcional y revelan las principales dificultades que encuentran, aspectos a considerar cuando se diseñan cursos de contenido matemático para futuros maestros de primaria.

El póster comienza con una presentación del estudio que incluye los objetivos, el contexto y la metodología. La atención después se centra en algunos ejemplos del trabajo de los estudiantes para documentar los resultados.

### Referencias

- Blanton, M. L., Levi, L., Crites, T. y Dougherty, B. J. (2011). *Developing essential understanding of algebraic thinking for teaching mathematics in grades 3-5*. Reston, VA: NCTM
- Kieran, C. (2007). Learning and teaching algebra in the middle school through college levels: Building meaning for symbols and their manipulation. En F. K. Lester, Jr. (Ed.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 707-761). Charlotte, NC: NCTM-IAP.