

ESTUDIO DE LAS RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES PARA MAESTRO SOBRE EL USO DE LA NOCIÓN DE MEDIDA EN TAREAS MATEMÁTICAS

Study on the prospective primary teachers' responses about the use of concepts of measurement in mathematics tasks

Estrada, A.^a, Moreno, M.^b, Huszar G.^a y Barbero I.^a

^aUniversidad de Lleida, ^bUniversidad de Alicante

En general, los estudiantes al acceder al grado de maestro, muestran carencias en el dominio de conocimientos elementales de matemáticas, que se hacen más evidentes en el momento en el que deben aplicarlos a situaciones y contextos matemáticos menos procedimentales de los que están habituados a utilizar a lo largo de su formación obligatoria y bachillerato.

Por ello, la preocupación por la formación matemática de los futuros maestros es grande y algunas comunidades autónomas se han planteado establecer pruebas específicas de acceso a los grados de maestro, o simplemente imponer condiciones restrictivas a partir de las notas de matemáticas obtenidas en las Pruebas de Acceso a la Universidad (Cataluña y Madrid).

Además, la mejora de la formación matemática de los maestros es necesaria para poder gestionar satisfactoriamente el aprendizaje matemático del alumnado de 3 a 12 años y la medida de magnitudes es una parte importante del currículo porque además de relacionar múltiples conocimientos permite su aplicación en diferentes situaciones y contextos. Por ello su programa formativo debería estar construido de forma que preste atención a las necesidades de las personas, que pueda responder a preguntas sobre las medidas que se usan de forma habitual (las horas y minutos de un reloj, los kilovatios de electricidad que consumimos, el coste del trayecto de casa a la oficina en el vehículo privado, etc.), y que vaya más allá de un mero conocimiento instrumental.

En esta línea, el estudio realizado analiza las respuestas sobre el uso de la noción de medida en tareas matemáticas en la prueba diagnóstica preparada ad hoc para la investigación que se está realizando con los estudiantes de primer curso del grado de Maestro de Educación Primaria de las diferentes modalidades con las que cuenta la Universitat de Lleida. Dicha prueba consiste en una selección de tareas procedentes de ítems liberados de estudios internacionales —PISA principalmente (OECD, 2014), así como otras cuestiones diseñadas por los propios investigadores, y todas ellas relacionadas con conceptos de medida (medida de longitudes, áreas, husos horarios, cambios de monedas, etc.), y en las que los estudiantes deben aplicar sus conocimientos previos.

Destacan con mejores resultados, aquellas tareas en las que se han de realizar simples algoritmos, frente a aquellas en las que se ponen en juego diferentes contenidos, son algo menos instrumentales y hacen referencia a cambio y relaciones. Los resultados en general son bastante similares a los de las pruebas de origen y proporcionan una información interesante sobre el uso de los conceptos de medida lo que puede ser un elemento clave para incidir en la formación inicial de los maestros de primaria.

Referencias

OECD (2014). PISA 2012 Results in Focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know: Key results from PISA 2012. Paris: Autor.

Estrada, A., Moreno, M., Huszar, G. y Barbero, I. (2015). Estudio de las respuestas de los estudiantes para maestro sobre el uso de la noción de medida en tareas matemáticas. En C. Fernández, M. Molina y N. Planas (eds.), *Investigación en Educación Matemática XIX* (p. 549). Alicante: SEIEM.