

DIFICULTADES Y ERRORES EN MATEMÁTICAS EN LA PRUEBA DE INGRESO AL CUERPO DE MAESTROS

Difficulties and errors in Mathematics in the public exam to become Primary Teachers

Nortes-Martínez-Artero, R. y Nortes-Checa, A.

Universidad de Murcia

Muchos alumnos que cursan el Grado de Maestro de Primaria no solo tienen dificultades para resolver problemas elementales, a veces estas dificultades las tienen al aplicar los algoritmos de multiplicación y división y “el profesorado ha de enseñar a sus estudiantes contenidos elementales propios de la etapa educativa para la que estos se están preparando como si fuera la primera vez que estos estudiantes los abordan” (SEIEM, 2014, p. 2).

El objetivo del presente estudio es identificar los errores cometidos por 142 alumnos de 2.º, 3.º y 4.º matriculados en el Grado de Maestro de Primaria al realizar una prueba de matemáticas, utilizando cinco cuestiones correspondientes al campo numérico de la Prueba de Matemáticas para el ingreso en el Cuerpo de Maestros de la Comunidad de Madrid de 2013 (CAM, 2013).

Los errores encontrados, según la clasificación de Abrate, Pochulu y Vargas (2006), corresponden en su mayoría a deficiencias o ausencias de conocimientos previos. Las cuestiones corresponden a divisibilidad, números romanos, ordenar números racionales, obtener el número que falta en una multiplicación/división y aplicar porcentajes. En la primera, el 78,7 % considera solo los factores primos del número dado y algunos divisores; en la segunda, más de la quinta parte de los alumnos no sabe pasar de romanos a arábigos y viceversa; en la tercera, uno de cada seis alumnos no hace bien el paso de fracción a decimal; en la cuarta, más del 25 % de los alumnos comete errores en los algoritmos de multiplicación y división; y, en la quinta, un 30 % de los alumnos aplica mal los porcentajes o no responde a lo que se le pide. Los alumnos presentan diferentes tipos de dificultades dentro de las mencionadas por Socas, Hernández y Palarea (2014). No hay diferencias significativas por género y si las hay por curso, favorable a 4.º.

En cuanto a las evaluaciones de las cinco cuestiones, ningún alumno las contestó bien a todas ellas, a cuatro de ellas solo el 9,2%. El 36,6% contestaron bien a tres o más cuestiones, de los que el 25% son de 2.º, el 31,4% de 3.º y el 55,3% de 4.º. Las bajas calificaciones y los errores encontrados indica que parece oportuno “la posibilidad de elaborar pruebas específicas de acceder a las titulaciones de maestro” (SEIEM, 2014, p. 2).

Referencias

- Abrate, R., Pochulu, M. y Vargas, J. (2006). *Errores y dificultades en Matemáticas*. Villa María, Argentina: Universidad Nacional de Villa María. Disponible en <http://unvm.galeon.com/Libro1.pdf>.
- CAM (2013). *Procedimiento selectivo para el ingreso en el cuerpo de maestros: matemáticas*. Disponible en http://sec.magister.com.es/madrid2013/resumen_comun_madrid_2013.pdf
- SEIEM (2014). Editorial. *Boletín*, 37. Disponible en [h http://www.seiem.es/publicaciones/boletines.htm](http://www.seiem.es/publicaciones/boletines.htm)
- Socas, M., Hernández, J. y Palarea, M. (2014). Dificultades en la resolución de problemas matemáticos para profesores de educación primaria y secundaria. En J. L. González, J. A. Fernández-Plaza, E. Castro-Rodríguez, M. T. Sánchez-Compañá, C. Fernández, J. L. Lupiáñez y L. Puig (Eds.), *Investigaciones en Pensamiento Numérico y Algebraico e Historia de la Matemática y Educación Matemática 2014* (pp. 145-154). Málaga: Dpto. Didáctica de las Matemáticas, de las Ciencias Sociales y de las Ciencias Experimentales y SEIEM.

Nortes-Martínez-Artero, R. y Nortes-Checa, A. (2015). Dificultades y errores en matemáticas en la prueba de ingreso al cuerpo de maestros. En C. Fernández, M. Molina y N. Planas (eds.), *Investigación en Educación Matemática XIX* (p. 577). Alicante: SEIEM.