

LA MEDIDA COMO ENCUENTRO DE APRENDIZAJE

The measurement as a centre point for a learning environment

Sánchez-Compañía, M. T.^a, Sánchez-Cruzado, C.^a, Macías-García, J. A.^b y Duarte, I.^b

^aUniversidad de Málaga, ^bUniversidad Rey Juan Carlos

La educación es esencialmente un proceso social y, en consecuencia, una educación matemática de calidad también debe serlo. Esta afirmación parece trivial, pero la naturaleza social, humana y esencialmente interpersonal de la educación se suele ignorar por las prisas en adquirir técnicas matemáticas y por conseguir una educación científico-matemática ‘eficiente’ (Bishop, 1999). En este sentido Macías-García, Martín-Gámez, González y García (2018), proponen una formación desde dos dimensiones: una que haga posible al alumnado comprender las matemáticas para adaptarse al medio, organizarlo y transformarlo; y otra que capacite al individuo a buscar y ampliar información sobre una situación, analizar todas las posibilidades y elegir las mejores. Por ello, es necesario promover una formación matemática de calidad en la que el alumnado adquiera un cierto grado de autonomía física, personal, social y moral (López-Melero, Mancila y Sole, 2016). Esto supone modificar los diseños y desarrollos curriculares en el sentido de adoptar un enfoque didáctico mixto funcional-instrumental como eje. Esto ya se tiene en cuenta en las instituciones españolas, y que han puesto de manifiesto Duarte, Sánchez, Arnal y Sánchez (2018), al sacar a la luz cómo la actual normativa está apostando por un desarrollo de la competencia científico-matemática donde el carácter formativo de la misma juega un papel principal. Asimismo, estas competencias están íntimamente relacionadas, por un lado, con la funcionalidad del conocimiento que implican (Rico, 2012) y por otro, con la comprensión del conocimiento específico de cada una de estas disciplinas. En este sentido, proponemos trabajar a partir de propuestas basadas en problemáticas socio-científicas, cercanas y cotidianas para el alumnado, y que fomenten el trabajo colaborativo, las argumentaciones, la toma de decisiones, y la comunicación, entre otros. La experiencia fue llevada a cabo con 150 estudiantes de 4º del Grado de Maestro en Educación Primaria y 133 del CEIP La Biznaga en la asignatura de Didáctica de la Medida. Se llevaron a cabo 32 talleres, cuya finalidad principal fue poner en práctica con alumnado real de primaria, las tareas y actividades diseñadas para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje de algunas de las nociones que se trabajan en esta asignatura. El alumnado se organizó en grupos de 4 de diversas edades, lo que provocó que los estudiantes de grado tuvieran que adaptar las actividades para poder dar respuesta a cualquier situación problemática que pudiesen encontrar. Finalmente entendieron perfectamente la intención de la propuesta y los resultados fueron bastante satisfactorios.

Referencias

- Bishop, A. J. (1999). *Enculturación Matemática. La Educación Matemática desde una perspectiva cultural*. Barcelona: PAIDOS.
- Duarte, I., Sánchez, M. T., Arnal, M. y Sánchez, C. (2018). A Curricular Approach to Develop Autonomies from the Mathematics and Scientific Education. En *Conference proceedings. New perspectives in science education 7th edition* (pp. 236-239).
- López-Melero, M., Mancila, I. y Sole, C. (2016). Escuela Pública y Proyecto Roma. Dadme una escuela y cambiaré el mundo. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 85(30.1), 49-56.
- Macías-García, J. A., Martín-Gámez, C., González, J. L. y García, F. (2018). Teleological structure of scientific and mathematical education. En *Conference proceedings. New perspectives in science education 7th edition* (pp. 227-230).
- Rico, L. (2012). Aproximación a la investigación en Didáctica de la matemática. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, 1(1), 39-63.
- Sánchez-Compañía, M. T., Sánchez-Cruzado, C., Macías-García, J. A. y Duarte, I. (2018). La medida como encuentro de aprendizaje. En L. J. Rodríguez-Muñiz, L. Muñiz-Rodríguez, A. Aguilar-González, P. Alonso, F. J. García García y A. Bruno (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXII* (p. 661). Gijón: SEIEM.