

¿Qué atributos deben fomentarse desde la educación científico-matemática para la ciudadanía del siglo XXI?

Carolina Martín-Gámez y M^a Teresa Sánchez Compañía

Universidad de Málaga

Resumen

En la actualidad, la finalidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje giran en torno al desarrollo de todas las competencias clave. Es por ello, que para tener una educación matemática y científica de calidad no podemos centrarnos únicamente en el desarrollo de las dimensiones funcional e instrumental de dichas áreas de conocimiento, sino que debemos prestar especial atención a la dimensión formativa. Es decir, desde estas áreas de conocimiento, es necesario fomentar la capacidad de tomar decisiones ante los problemas de la vida cotidiana, desarrollando para ello la autonomía del individuo desde tres vertientes: intelectual, moral y social. En este trabajo se presenta el diseño de un instrumento que trata de identificar si en los procesos formativos de enseñanza-aprendizaje de matemáticas y ciencias, se fomentan la adquisición de estas autonomías, y por tanto, gozan de un enfoque formativo. Para cada una de las autonomías se definieron los atributos que las caracterizan, y que fueron identificados partir del análisis cualitativo del contenido del currículo de Educación Secundaria en las materias matemáticas y científicas, y a partir de la exploración cualitativa de una selección bibliográfica. Esto nos sirvió para contrastar nuestras hipótesis con las visiones de los diferentes autores consultados y con el planteamiento curricular, respecto a los atributos que deben caracterizar a una persona con autonomía intelectual, social y moral. Los resultados de este análisis, y que culminan en la construcción del instrumento, ponen de manifiesto la necesidad de impulsar la adquisición de atributos como ser personas observadoras, predictivas, críticas-reflexivas, entre otros, que permitan realizar acciones relacionadas con los prácticas científicas de modelización, indagación y argumentación. También, se desprenden otros más relacionados con habilidades y destrezas sociales y morales, como ser personas respetuosas, empáticas, conscientes de la igualdad de género, sostenibles, y que valoren el patrimonio cultural, entre otros.

Agradecimientos: Este estudio es parte del proyecto “Criterios e instrumentos de evaluación de unidades de enseñanza y aprendizaje” (PPIT.UMA.B1.2017/16) financiado por la Universidad de Málaga en la convocatoria de 2017-2018.