

**ZMATH 2012e.00344**

**Gonzato, Margherita; Fernández Blanco, Teresa; Díaz Godino, Juan**

**Tasks for developing visualization skills and spatial orientation. (Tareas para el desarrollo de habilidades de visualización y orientación espacial.)**

Números, No. 77, 99-117 (2011).

Summary: The acquisition of skills of spatial visualization and spatial orientation is an objective proposed in the curricular design, for its practical applications and implications for the cognitive development of students. However, the teaching of this subject is not an easy task for teachers, as the educational research reveals. In this paper we analyze various tasks presented in the research about spatial visualization and orientation of three-dimensional objects and spaces. We propose a classification of these tasks and describe prototypical examples for each of the categories listed, including information about the knowledge put into effect in such activity.

Resumen: La adquisición de habilidades de orientación y representación espacial es un objetivo incluido en los diseños curriculares, por sus aplicaciones prácticas e implicaciones en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. No obstante, la enseñanza del tema no es una tarea fácil para los profesores como revelan las investigaciones didácticas. En este trabajo analizamos diversas tareas presentadas en las investigaciones sobre visualización y orientación espacial de objetos y espacios tridimensionales. Proponemos una clasificación de las tareas y describimos ejemplos prototípicos para cada una de las categorías expuestas, incluyendo información sobre los conocimientos puestos en juego en su realización.

*Classification:* D30 C30 D50 G20

*Keywords:* space; geometry; visualization; spatial orientation; teaching; skills and knowledge