

COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL PROFESORADO DEL SIGLO XXI. MATEMÁTICAS

PONENTES:

LUIS RICO ROMERO.

Licenciado en Matemáticas, Doctor en Matemáticas por la Universidad de Granada. Catedrático de Didáctica de la Matemática en la Facultad Ciencias de la Educación, Universidad de Granada.

Investigador principal del Grupo de Investigación *Didáctica de la Matemática: Pensamiento Numérico* - Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

Miembro del Grupo Internacional de Expertos en Matemáticas para el Proyecto PISA 2003 de la OCDE, evaluación de la competencia escolar. Académico Numerario de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Granada.

Miembro de las siguientes sociedades: Sociedad Andaluza de Educación Matemática «Thales», Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, Real Sociedad Matemática Española, National Council of Teachers of Mathematics, International Group for the Psychology of Mathematics Education y American Educational Research Association.

PRINCIPALES PUBLICACIONES

- *Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular* (Editorial Alianza, 2008).
- *Bases teóricas del currículo de matemáticas en educación secundaria.*
- *Números y operaciones.*

JOSÉ LUIS GONZÁLES MARÍ

Doctor en Matemáticas, Profesor Titular de Universidad de Málaga (Departamento de didáctica de la matemática, de las ciencias sociales y de las ciencias experimentales).

Miembro de:

Grupo investigación «Pensamiento Numérico», Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM), Sociedad Andaluza de Educación Matemática «Thales», Sociedad Canaria «Isaac Newton» y Asesor de la revista *Enseñanza de las Ciencias.*

PRINCIPALES PUBLICACIONES

- *Números naturales relativos.*

- *Diagnóstico y evaluación de la comprensión del conocimiento matemático.*

- *Una aproximación operativa al diagnóstico y la evaluación de la comprensión del conocimiento matemático.*

- *Diagnóstico y evaluación de la comprensión del conocimiento matemático. El caso de los algoritmos aritméticos elementales con números naturales.*



OBJETIVOS:

- Comprender el significado de las competencias básicas y delimitar el concepto de competencia matemática, a cuya adquisición debe contribuir el proceso ordinario de formación.
- Actualizar los conocimientos didácticos con nuevos enfoques que se vienen utilizando en otros países y que configuran posiciones avanzadas en los procesos de educación matemática orientados a la alfabetización matemática y al desarrollo de competencias.
- Situar las competencias matemáticas en relación con otros elementos curriculares tales como los contenidos, la metodología, las actividades y los

recursos o la evaluación, compatibilizando los nuevos planteamientos con los actuales.

- Conocer recursos, materiales didácticos, juegos y actividades adecuadas para favorecer la comprensión y adquisición de competencias matemáticas y reflexionar sobre su idoneidad y potencialidad didáctica.

CONTENIDOS

- Las competencias en un marco general de innovación de las enseñanzas. Expectativas de aprendizaje y competencias en el currículo de la ESO.
- Modelo funcional de las matemáticas y competencias en la ESO. Análisis didáctico y competencias.
- Modelo funcional de las matemáticas escolares en el estudio PISA. Las competencias de modelización y de resolución de problemas en el Área de matemáticas.
- La enseñanza de las matemáticas orientada al desarrollo de las competencias básicas. Evaluación de las competencias.

Concha Cantos Oliva

Asesoría del ámbito científico-técnico