

COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL PROFESORADO DEL SIGLO XXI. ÁMBITO CIENTÍFICO-TÉCNICO

PONENTES:

JUANA NIEDA OTERINO

Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de Madrid. Profesora Catedrática de Biología y Geología en varios Institutos de Enseñanza Secundaria, Inspectora de Educación y Asesora técnica del Ministerio de Educación en diferentes equipos: equipo de experimentación y diseño curricular del área científica en la E.S.O., equipo de diseño de la asignatura de Bachillerato de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente y equipo de diseño de la asignatura Ciencias para el Mundo Contemporáneo.

ANA CAÑAS CORTÁZAR

Licenciatura en Ciencias Físicas por la Universidad de Madrid. Profesora de Física y Química en varios Institutos de Enseñanza Secundaria. Asesora Técnica Docente en el Ministerio de Educación y Ciencia, participando en la elaboración del área Ciencias de la Naturaleza de la LOGSE junto a Juana Nieda.

ÚLTIMAS PUBLICACIONES

- 2001. *Los resultados del aprendizaje de Ciencias de la Naturaleza en la E. Secundaria Obligatoria*, Instituto Idea. S.M..
- 2003. *Las Ciencias de la Naturaleza en el desarrollo de las capacidades de los alumnos*, Ed. Edebé.
- 2004. *Actividades para evaluar Ciencias en Secundaria*, Ed. Antonio Machado Libros/ Cátedra UNESCO.
- 2007. *La competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico*, Alianza Editorial.

OBJETIVOS DEL CURSO

- Comprender el significado de las competencias básicas y delimitar el concepto de competencia científica a partir del estudio de las dimensiones que incluye.
- Analizar ejemplos de actividades de enseñanza-aprendizaje del área científica de diferentes cursos para identificar los aspectos de la competencia científica que se intentan desarrollar, así como su relación con las demás competencias básicas.
- Analizar ejemplos de pruebas de evaluación aportadas por los profesores asistentes para estudiar el grado de coherencia con la adquisición de la competencia científica y su incidencia en el desarrollo de las demás competencias.
- Elaborar ejemplos de actividades de enseñanza-aprendizaje a partir de propuestas concretas de

elementos introductorios variados: textos, gráficos, investigaciones, e identificar los aspectos de las competencias que tratan de desarrollar y el nivel educativo para el que son adecuadas.

- Debatir a partir de las actividades elaboradas por los profesores para obtener conclusiones sobre las implicaciones en la planificación curricular y en las decisiones metodológicas y organizativas cuando se tiene como meta la adquisición de las competencias básicas.

- Elaborar propuestas para la incorporación de las competencias en la programación didáctica, teniendo en cuenta algunos ejemplos de secuencia en el tratamiento de las diferentes dimensiones de la competencia científica y su relación con las demás competencias.

CONTENIDOS DEL CURSO:

- Concepción de competencia científica teniendo en cuenta las fuentes de la LOE y las de PISA (Programa internacional de evaluación de la OCDE). Presentación de ejemplos de actividades para el desarrollo de las diferentes dimensiones que incluye la competencia científica y las demás competencias básicas. Propuesta de recogida de pruebas de evaluación para su análisis posterior.
- Análisis de actividades para el desarrollo de las competencias. Recogida de pruebas de evaluación de los asistentes.
- Análisis de las pruebas de los profesores, bajo una concepción de la enseñanza como un programa de actividades que propicien el desarrollo de las diferentes dimensiones incluidas en la competencia científica, y presentación de elementos introductorios (textos, gráficos, investigaciones) a partir de los cuales los profesores elaborarán actividades caracterizando el curso y las dimensiones de las competencias que pueden desarrollar.
- Presentación de propuestas para la elaboración de una programación didáctica que incorpore las competencias, teniendo en cuenta criterios de secuenciación para el desarrollo de las distintas dimensiones de la competencia.



Concha Cantos Oliva

Asesoría del ámbito científico-técnico