

María Pilar Jiménez Aleixandre (coord.), Aureli Caamaño,  
Ana Oñorbe, Emilio Pedrinaci y Antonio de Pro

## *Enseñar Ciencias*

Barcelona: Graó, 2003.

El Real Decreto 118/2004 (B.O.E 04/02/2004) por el que se regula el título de Especialización Didáctica, se pone de manifiesto la necesidad del nuevo profesorado que demandan la complejidad de los sistemas escolares del siglo XXI y la creciente heterogeneidad en las aulas. Se propone una formación disciplinar y didáctica, así como la adaptación del currículo científico: con arreglo a la Psicología del adolescente, en respuesta a sus problemas y necesidades sociales; de acuerdo con las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación; al servicio de capacidades diversas; atendiendo a diferentes culturas y procedencias; pero sobre todo educando para la libertad personal y el esfuerzo y el desarrollo de la personalidad a partir de valores y actitudes que favorezcan la responsabilidad social y el respeto a la igualdad de derechos.

El libro que se reseña surge en el área de Didáctica de las Ciencias como una valiosa herramienta para la formación inicial del profesorado de ciencias que ejerce su práctica docente en la educación secundaria, o como guía para el interesado en superar determinados retos a los que se ha de enfrentar en las clases de ciencias: enseñar ciencias a toda la población, enseñar unas ciencias cambiantes, mejorar la imagen que el alumnado y la ciudadanía tienen de las ciencias y conseguir que los estudiantes aprendan a pensar científicamente.

La primera parte del libro consta de cinco capítulos en los que se abordan cuestiones clave del área, comunes a la didáctica de las cuatro disciplinas que se integran en la misma (Biología, Geología, Física y Química). En el primero de ellos se aborda el trabajo con problemas auténticos en el marco de la cognición situada; en el segundo se trata sobre la integración en las clases de ciencias de ideas y actividades que conectan la enseñanza con la filosofía y la historia de la ciencia; en el tercero

se centra la atención en los aspectos de comunicación y lenguaje en la clase de ciencias y en los dos últimos se hace énfasis, respectivamente, en aspectos importantes del trabajo en el aula como son la resolución de problemas y los trabajos prácticos.

En la segunda parte del libro, integrada por cuatro capítulos, se abordan, respectivamente, los problemas específicos de la Biología, Geología, Física y Química, así como las dificultades de enseñanza y aprendizaje inherentes a las mismas.

En todos los capítulos se presentan ejemplos que ilustran las perspectivas abordadas, así como actividades para utilizar en el aula de ciencias. También se incorpora en cada uno de ellos bibliografía en castellano que permite profundizar en los aspectos abordados.

Hemos de destacar la oportunidad de este libro que, a lo largo de sus 240 páginas, aporta criterios útiles para enfrentarse a las nuevas expectativas que abre el marco legal, respecto a las competencias que debería alcanzar el profesorado de ciencias de educación secundaria asociadas a la tarea de enseñar: unas, propias de los contenidos de las materias de los niveles y etapas que se imparten y otras, asociadas al campo de conocimiento de la Didáctica de las Ciencias.