

# Didáctica de las Ciencias para Educación Primaria

José Miguel Vilchez González<sup>1</sup> y Francisco González García<sup>2</sup>

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Universidad de Granada. España

Science Education for Primary Education

<sup>1</sup> Coordinador del Volumen 1. Didáctica de las Ciencias para Educación Primaria: Ciencias del Espacio y de la Tierra (2014). Ediciones Pirámide (Grupo Anaya).

<sup>2</sup> Coordinador del Volumen 2. Didáctica de las Ciencias para Educación Primaria: Ciencias de la Vida (2015). Ediciones Pirámide (Grupo Anaya).

El Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Granada, bajo la coordinación de los profesores José Miguel Vilchez y Francisco González, decidió dar forma a los materiales utilizados para la formación científica y didáctica de los estudiantes del grado de magisterio de Educación Primaria. Dado que lo usual en las universidades españolas es que las materias adscritas al área de Didáctica de las Ciencias Experimentales se dividan en dos grandes bloques, que se corresponden con dos asignaturas del plan de estudios, se planificó la publicación de dos volúmenes que han sido editados por el Grupo Anaya.

Los dos volúmenes se dirigen a los estudiantes del Grado en Maestro de Educación Primaria, y sirven para completar cada uno de los cuatrimestres en que se divide el curso, con unas 15 semanas de duración cada uno. Estas dos obras también pueden ser de gran utilidad para profesores en activo interesados en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias en los niveles de Educación Primaria y primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria.

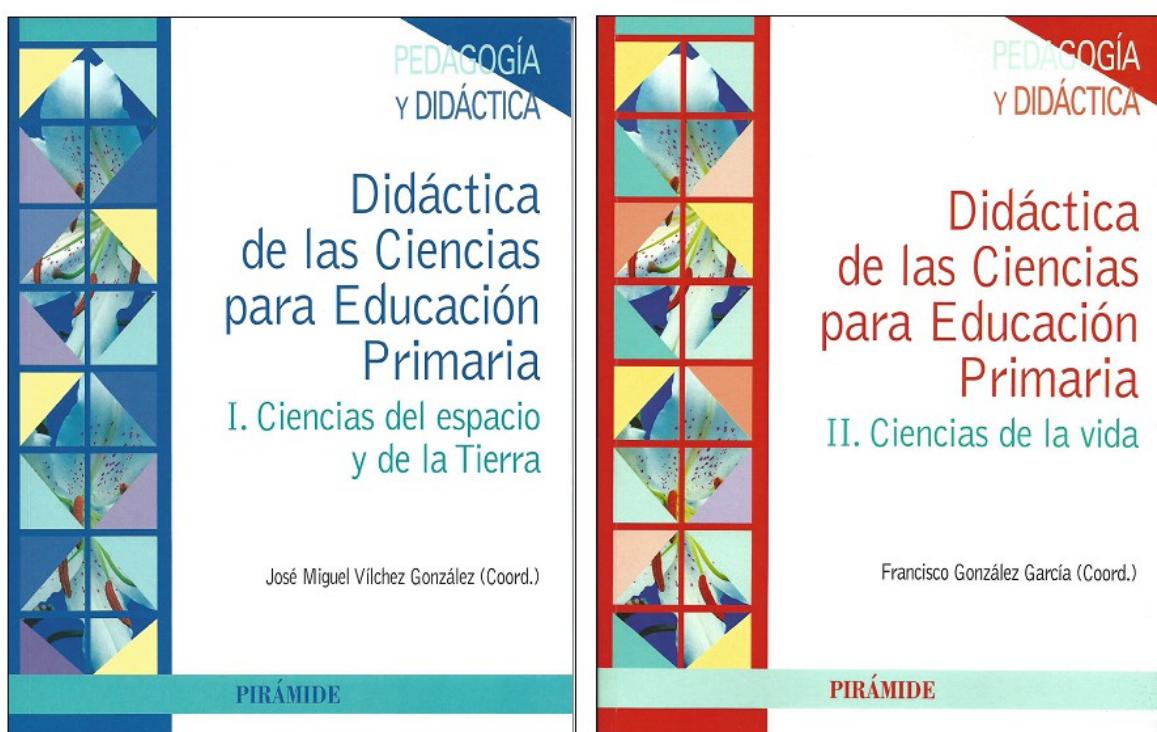
El volumen 1, que en la actualidad se encuentra en revisión para la segunda edición, se divide en dos partes:

- La primera consta de cinco capítulos, el primero de ellos dedicado a una introducción a la Didáctica de las Ciencias Experimentales con orientaciones sobre las estrategias y los recursos para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Se abordan las dificultades de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, los modelos didácticos, las estrategias constructivistas de enseñanza y la evaluación del aprendizaje. En los cuatro capítulos siguientes se muestran los contenidos básicos sobre la materia y sus transformaciones, la energía y sus transferencias, los sistemas del planeta Tierra (atmósfera, hidrosfera y geosfera) y la Tierra en el Universo. En cada uno de estos capítulos, junto a unos contenidos científicos fundamentales, se plantean cuestiones y tareas de orden didáctico que el alumnado debe resolver bien de forma autónoma bien con la supervisión del profesorado durante las horas presenciales de la asignatura.
- La segunda reúne propuestas de actividades y trabajos prácticos relacionados con los contenidos estudiados en los capítulos anteriores, que complementan la formación científica y didáctica de los estudiantes.

El volumen 2, estructurado en siete capítulos, recoge los contenidos científicos básicos para el estudio del mundo de los seres vivos y, en particular, del ser humano en la Educación Primaria. En el primer capítulo se realiza una introducción a la Didáctica de la Biología, con atención a las características del pensamiento humano sobre los seres vivos y a la importancia que imágenes y analogías tienen para la enseñanza de las ciencias de la vida. Los restantes seis capítulos abordan los niveles de organización de la materia viva, las funciones vitales de

nutrición, relación y reproducción, la diversidad del mundo vivo y su origen evolutivo, y los principios básicos de la ecología. Estos seis capítulos presentan una estructura similar, dividida en cuatro apartados. Recogen los contenidos científicos básicos y se describen las dificultades de aprendizaje que presentan los niños y niñas en las edades de la Educación Primaria. Cada capítulo plantea un conjunto de preguntas y actividades que refuerzan los conocimientos científicos y didácticos del mismo y finaliza con una bibliografía de ampliación que se centra en la investigación didáctica realizada sobre los contenidos mostrados.

Los autores, que en su mayoría pertenecen al grupo de investigación HUM613 encabezado por el profesor F. J. Perales, esperan que ambos textos puedan servir de apoyo al profesorado de otras Facultades de Educación, proporcionando a sus estudiantes unas directrices básicas para el seguimiento de los contenidos científicos elementales, evitando de este modo que se pierdan en la inmensidad de fuentes de información actuales, y tratando estos contenidos y sus abordajes didácticos según las ideas fundamentales de la Didáctica de las Ciencias.



Didáctica de las Ciencias para Educación Primaria. Volumen 1. Ciencias del Espacio y de la Tierra. (2014). Coordinador: José Miguel Vilchez González. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya). ISBN: 978-84-368-3215-0. 244 páginas.

Didáctica de las Ciencias para Educación Primaria: Volumen 2. Ciencias de la Vida. (2015). Coordinador: Francisco González García. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya). ISBN: 978-84-368-3294-5. 212 páginas.