



VOLUMEN I

EDUCAR PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

EDITORES

NICOLÁS DE ALBA FERNÁNDEZ
FRANCISCO F. GARCÍA PÉREZ
ANTONI SANTISTEBAN FERNÁNDEZ

ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DE PROFESORADO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES





EDUCAR PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

EDITORES

NICOLÁS DE ALBA FERNÁNDEZ
FRANCISCO F. GARCÍA PÉREZ
ANTONI SANTISTEBAN FERNÁNDEZ

VOLUMEN I



ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DE PROFESORADO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

**EDUCAR PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA ENSEÑANZA
DE LAS CIENCIAS SOCIALES. Volumen I**

Derechos reservados:



©Asociación Universitaria de Profesorado
de Didáctica de las Ciencias Sociales



©Diada Editora, S. L.
Urb. Los Pinos, Bq. 4, 4º D, 41089 Montequinto. Sevilla
Tel. +34 954 129 216
WEB: www.diadaeditora.com

Editores:

NICOLÁS DE ALBA FERNÁNDEZ
FRANCISCO F. GARCÍA PÉREZ
ANTONI SANTISTEBAN FERNÁNDEZ

Imagen de cubierta: “Ya no somos la voz dormida” de Paula. Con licencia **Creative Commons**
Dirección editorial y realización: **Paloma Espejo Roig**

Impreso en España

Primera edición, marzo 2012

ISBN: 978-84-96723-29-0

Depósito legal: SE-1654-2012

FINANCIADO POR EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN.
ACCIÓN COMPLEMENTARIA DE REFERENCIA EDU2011-14941-E

PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN: AMBIENTALIZACIÓN CURRICULAR

Concepción Foronda Robles*

Universidad de Sevilla

Hoy el medio ambiente tiene muchas interpretaciones, el medio ambiente “naturaleza” de los espacios protegidos, el medio ambiente “recurso” de las estrategias de conservación y gestión, el medio ambiente “problema” y alarma social, el medio ambiente en el “sistema” educativo, y otras representaciones que permiten comprender la complejidad de sus realidades.

La educación ambiental alcanza a todos los sectores de la población, pero principalmente recae en quienes toman decisiones o ejercen mayor influencia social y responsabilidad. Hacen falta educadores, empresarios, científicos, ingenieros, abogados o pedagogos, que puedan dar soluciones a los problemas de sostenibilidad en sus puestos de trabajo y en su marco de competencias. Cada vez hay una mayor predisposición para participar en la resolución de estos problemas, de ahí la apuesta por la gobernanza ambiental (Delgado, Bachmann y Oñate, 2007; Ull, 2008; Pérez Salom, 2009), concepto que ya se recoge en el Convenio de Aarhus.

A pesar de la antigüedad del concepto de educación ambiental, éste comienza a emplearse a finales de los 70, período en que se muestra más claramente una preocupación mundial por los condicionantes ambientales en diversos foros (Declaración de Estocolmo, 1972; Carta de Belgrado, 1975; Declaración de Tbilisi, 1977; Cumbre de la Tierra, 1992) (Zabala y García, 2008; Novo, 2009). Éste ha pasado de ser considerado sólo en términos de conservación a tener una visión integral de interrelación sociedad-naturaleza. Esta evolución también ha sido pareja desde el punto de vista educativo. Se ha ido redefiniendo, primero como instrumento didáctico, fuente de conocimiento y formación, con el deseo de educar en la naturaleza, y contextualizado en la corriente clásica y funcional naturalista. Y segundo, debido a la influencia ecológica, se han comprobado sus efectos destructivos, por lo que la educación ambiental se enriquece bajo una visión pedagógica, que introduce la dimensión diacrónica. Ya no basta con enseñar desde la naturaleza utilizándola como recurso educativo, hay que educar para el medio ambiente, aprendiendo conductas correctas hacia el entorno. Se pasa así de objetivos psicológicos y didácticos a criterios de tipo ecológico, ampliándose las corrientes en educación ambiental (humanista, moral y ética, etnográfica, ecoeducativa) (González, 1996).

* Departamento de Geografía Humana. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla. C/ María de Padilla s/n. 41004 Sevilla. E-Mail: foronda@us.es. Tfno.: 954556992.

El sistema educativo está experimentando una gran transformación. Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de preparar a los estudiantes para nuevos retos y oportunidades que pueden abordarse desde el marco ambiental. En España, la descentralización educativa hace que no exista una política global en educación ambiental. Ésta comenzó en 1990 con la implantación de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), que supuso su inclusión oficial, reconociendo un planteamiento ambientalista de la educación, aunque como materia transversal para la educación primaria (artículo 14) y secundaria (artículo 20). Asimismo, dicha Ley especifica en su título preliminar (artículo 2), principio de la actividad educativa, “la relación con el entorno social, económico y cultural”, así como “la formación en el respeto y defensa del medio ambiente”.

La educación ambiental en la enseñanza infantil, primaria, secundaria y bachillerato se ha integrado en el sistema educativo actual permitiendo:

- Flexibilidad para dar respuesta educativa en los entornos geográficos, socioeconómicos y culturales en los que se enmarca.
- Transversalidad bajo una enseñanza marcada por la educación en valores.
- Interdisciplinariedad, involucrando distintas escuelas de pensamiento.
- Posteriormente, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) manifiesta, en su artículo 2.e, la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible y, en su artículo 23.k, valorar críticamente el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

Estos principios han obligado a poner en práctica metodologías basadas en la investigación, generando actitudes participativas en el alumnado. El profesorado sensibilizado y preocupado por estos temas ha apostado por proyectos innovadores y experiencias de educación ambiental (talleres, reciclado, trabajos de campo, etc.). En los centros educativos se han realizado numerosas actividades o programas ambientales.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

La Universidad es un espacio formativo claramente estratégico, un entorno que también ha debido adaptarse a las nuevas necesidades sociales y a la evolución de los conocimientos científicos, ofreciendo a su vez respuestas coherentes, si bien una gran mayoría de las veces se queda en los planteamientos teóricos y se olvida lo que la sociedad demanda y/o necesita. Los procesos de ambientalización del entorno universitario, por la sostenibilidad social y ambiental, son parte de esa apuesta de futuro, y así lo han entendido las universidades españolas, que desde hace años mantienen estrategias de mejora en la gestión ambiental de las instituciones, de ambientalización del currículo y de coordinación e intercambio de experiencias con otras universidades europeas (Melendro, Novo y Murga, 2009), las cuales incorporan en sus Planes Estratégicos.

La Estrategia Internacional de Educación Ambiental (1987) cita como un objetivo principal su integración en la formación universitaria. Desde entonces, en multitud de

seminarios y congresos se ha reiterado la necesidad de que las instituciones de educación superior orienten sus esfuerzos hacia la problemática medioambiental. Pero lo cierto es que en España, hasta ahora, ha sido en las enseñanzas primaria y secundaria donde se han obtenido los mayores resultados de cara a una educación de los ciudadanos responsable y comprometida con los problemas sociales, entre ellos los ambientales.

La Universidad ha mostrado resistencia y ha sido reticente a incorporar algo gestado fuera de sus aulas y ha tardado en darse cuenta de lo necesaria que es su presencia en este campo (Marías, 2002). Ya en el Libro Blanco de Educación Ambiental (Roy y González de la Campa, 1999) se marcaba que ésta no recibía un tratamiento transversal e interdisciplinar, y sólo se recogía en aquellas titulaciones directamente relacionadas con contenidos territoriales, ambientales o educativos. La incorporación de la dimensión ambiental en estos estudios depende, en gran medida, del interés particular de algunos docentes más que del consenso generalizado sobre la necesidad de afrontar la problemática ambiental desde la institución.

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) están ofreciendo una oportunidad para consolidar, de nuevo, el binomio universidad-educación ambiental. Es cierto que ello ha supuesto una reestructuración basada en las competencias, más allá de generar conocimientos disciplinares y desarrollar habilidades, pero es necesario formar a profesionales críticos que fomenten y desarrollen los valores y actividades requeridos por la sociedad, como detallan las “Directrices para la Sostenibilidad Curricular” (CRUE, 2005). Sin embargo, cabe destacar que distintos grupos de investigación de las universidades españolas, principalmente catalanas y valencianas, están trabajando en reflexiones conceptuales, estableciendo redes nacionales e internacionales de colaboración, desarrollando metodologías de análisis y sugiriendo recomendaciones al respecto (Junyent, Geli y Arbat, 2003; Benayas, 2004; Barrón, Navarrete y Ferrer, 2010).

Los estudios que teóricamente más se aproximan a la creación de un especialista en medio ambiente son los de Ciencias Ambientales. Al principio empezaron siendo títulos propios, actualmente 29 universidades españolas ofertan el Grado (UNED, Almería, Alcalá, Autónoma de Madrid, Autónoma de Barcelona, Alfonso X el Sabio, Barcelona, Cádiz, Castilla-La Mancha, Católica de Ávila, Córdoba, Extremadura, Girona, Granada, León, Jaén, Huelva, Málaga, Miguel Hernández, Murcia, Pablo de Olavide, País Vasco, Politécnica de Valencia, Salamanca, Juan Carlos I, Valencia, Vic, Vigo y Zaragoza). La educación ambiental en la mayoría de los casos no es una asignatura obligatoria sino optativa, y que incluso está acompañada de otras materias o ni siquiera aparece. Es decir, no se considera como parte fundamental y necesaria de la formación de los profesionales en medio ambiente.

En sintonía con ello, pocas veces se alude a la educación ambiental como campo de trabajo emergente. Por ello, en el Libro Blanco de Ciencias Ambientales (ANECA, 2004) se menciona que, dentro de los perfiles profesionales, el de “formación y educación ambiental” está dirigido a profesores de enseñanza media, profesores de universidad, empresas de educación ambiental o monitores de educación ambiental. En función de la situación laboral, un 14% de los egresados se inclinarían por esta salida profesional. Entre sus destrezas, habilidades y competencias cabe mencionar:

- Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental.
- Conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales.
- Conocimiento de los procesos que originan el cambio global y sus consecuencias.
- Diseño y aplicación de indicadores de sostenibilidad y huella ecológica.
- Elaboración, gestión, seguimiento y control de políticas, planes y proyectos ambientales y territoriales.
- Diseño y ejecución de programas de educación y comunicación ambiental.
- Elaboración y aplicación de Agenda Local 21.
- Aplicación de estrategias de participación pública y aprendizaje social.

AMBIENTALIZACIÓN CURRICULAR EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

La Universidad de Sevilla (US) ha ido incorporando las enseñanzas ambientales en su formación, investigación y gestión. En el artículo 3 de su Estatuto (Acuerdo 5/CU 22-10-2007) se menciona cómo esta institución “está al servicio, dentro del marco constitucional, del desarrollo intelectual y material de los pueblos, de la defensa de los derechos humanos, del medio ambiente y de la paz”.

Desde el carácter institucional ha colaborado en la creación de la *Guía universitaria de buenas maneras ante el cambio climático* (Figuroa, 2006) con el Ayuntamiento de Sevilla y la Agencia de la Energía de Unión Fenosa. Una de sus líneas en el Plan Estratégico de la Universidad de Sevilla (2008) es “una universidad solidaria y comprometida con el medio ambiente”, de ahí que haya nacido, dentro del Servicio de Mantenimiento de la US, la Unidad de Medio Ambiente, que gestiona el observatorio ambiental con indicadores ambientales en línea de residuos peligrosos, reciclado de papel y consumibles informáticos, transporte sostenible, energía, agua y zonas verdes.

De igual manera, se fomenta la formación en temas relativos al respeto por el medio ambiente con el Aula de Sostenibilidad, a modo de ecocampus. Y, más recientemente, ha firmado el Pacto Mundial de las Naciones Unidas sobre responsabilidad social (2010). Está claro el compromiso institucional, pero ¿qué ocurre con la ambientalización curricular? La denominada “ambientalización curricular” implica la introducción de contenidos y criterios ambientales y sostenibles en los planes de estudio para proporcionar a los estudiantes conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan desarrollarse profesionalmente con respecto al medio ambiente dentro de los esquemas de un desarrollo sostenible. Una ambientalización curricular debe partir de un análisis profundo de la conciencia ambiental de la comunidad universitaria. Debe implicar a los órganos de gobierno de la Universidad, al profesorado y al alumnado. Debe tener en cuenta la relación de la institución con la sociedad, implicándola como motor social. Debe involucrar al profesorado a través de una metodología de enseñanza interdisciplinar. Y, por supuesto, debe apostar por una formación integral y transversal del alumno, traspasando la línea del mero conocimiento hacia la enseñanza de las percepciones, las actitudes y la conducta: la educación ambiental debe ir más allá de la consideración de materia específica para constituir una competencia básica (Gomera, 2008).

Como se mencionaba anteriormente, la universidad no ha sido impulsora de este movimiento, sino otras instancias (ayuntamientos, comunidades autónomas, Ministerio

de Medio Ambiente), y hasta que el Ministerio de Educación no promueva e impulse estas actuaciones, será imposible que llegue a los centros y facultades. Por ello, la educación ambiental es un complemento y no un derecho para el universitario.

Para corroborar esta situación, se hace un estudio comparativo de las asignaturas de diversas titulaciones de la US donde se contempla esta formación, estableciendo las relaciones entre las asignaturas del Plan de Estudios de 1999 con las adaptadas al Espacio Europeo del Plan de Estudios de 2009 (Tabla 1).

• TITULACIÓN	• ASIGNATURAS DEL PLAN 99	• ASIGNATURAS DEL PLAN 2009
• Administración y Dirección de Empresas	• Derecho administrativo del medio ambiente	
• Antropología Social y Cultural	• Antropología ambiental y del territorio	• Antropología ecológica
• Arquitectura	• Arquitectura y Medio Ambiente • Planeamiento y medio ambiente	• Arquitectura y medio ambiente • Planeamiento y medio ambiente • Construcción medioambiental y tecnologías sostenibles
• Biología	• Ecología aplicada a la gestión del medio ambiente	• Ecología aplicada a la gestión del medio ambiente
• Bioquímica	• Bioquímica medioambiental	• Bioquímica medioambiental
• Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	• Actividades en el medio natural	• Actividad física y deportiva en el medio natural
• Ciencias y Técnicas Estadísticas	• Modelos estadísticos para el medio ambiente	
• Derecho	• Derecho penal medioambiental • Derecho administrativo del medio ambiente	
• Economía	• Economía y política del medio ambiente técnicas multivariantes	• Economía y política del medio ambiente técnicas multivariantes
• Educación Infantil (Maestro)	• Geografía del Entorno • Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural • Introducción a las Ciencias de la Tierra • Educación para la vida en el medio urbano • Geografía y medio ambiente	• Conocimiento del entorno social en Educación Infantil • Enseñanza del entorno natural en la etapa de 0 a 6 años • Conocimiento y conservación del medio ambiente • En reserva (Educación Ambiental)

<ul style="list-style-type: none"> • Educación Primaria (Maestro) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias de la naturaleza y su didáctica • Educación Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos en Ciencias Naturales • Actividades físico-recreativas en la naturaleza
<ul style="list-style-type: none"> • Farmacia 		<ul style="list-style-type: none"> • Sanidad ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Física 	<ul style="list-style-type: none"> • Física del medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio ambiente y meteorología
<ul style="list-style-type: none"> • Geografía (y Gestión del Territorio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación y gestión de espacios y recursos naturales • Paisaje y medio ambiente urbano • Riesgos Naturales • Evaluación de impactos ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenación de los recursos naturales y del patrimonio ambiental • Riesgos naturales y evaluación de Impacto ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión y Administración Pública 	<ul style="list-style-type: none"> • Urbanismo y medio ambiente 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería Agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencia y tecnología del medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencia y tecnología del medio ambiente • Medio ambiente rural
<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero de Tecnologías Industriales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería acústica ambiental • Impacto y auditoría ambiental • Ciencia y tecnología del medio ambiente • Medición y evaluación de la contaminación ambiental • Construcciones sanitarias y ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión ambiental • Tecnologías del medio ambiente • Medición y evaluación de la contaminación ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Químico (Ingeniería ambiental) 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición y control de la contaminación ambiental • Impacto y auditoría ambiental • Combustibles y medio ambiente • Tecnología del medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición y control de la contaminación ambiental • Gestión ambiental • Tecnología del medio ambiente • Análisis del ciclo de la vida y sostenibilidad • Transformación de energía y medio ambiente
<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogía 	<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogía ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Periodismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecosociología 	<ul style="list-style-type: none"> • Periodismo científico y ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Química 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis industrial y medioambiental • Tecnología del medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Catálisis para la industria y el medio ambiente • Química industrial y medio ambiental

Tabla 1. Comparación de las asignaturas medioambientales de la US en el Plan 1999 y 2009. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede comprobar, las asignaturas de la US en el Plan 99 asociadas a esta temática eran 38, aunque con el nuevo Plan (2009) han perdido una oportunidad de actualizarse, reduciéndose a 31 (y una en reserva), dentro de un dossier amplio de materias optativas y no troncales. Unas han desaparecido por la creación de otras materias, otras han sido absorbidas por otras.

Las titulaciones que tenían algunas asignaturas de medio ambiente en el Plan 99 pero que en el Grado ha desaparecido son: Ciencias y Técnicas Estadísticas; Derecho; Gestión y Administración Pública y Administración y Dirección de Empresas. La mayoría de ellas del campo de Ciencias Jurídicas, Ciencias Económicas y Empresariales.

En la US se imparte sólo una asignatura titulada propiamente Educación Ambiental en el Grado de Pedagogía. Por lo que es importante subrayar el papel desempeñado en los últimos tiempos de esta titulación por acercar el medio ambiente a la enseñanza universitaria.

Otras disciplinas relacionadas con el territorio, su planificación y gestión, siguen implicándose en la educación ambiental, como la Geografía, la Economía, la Química, la Física, pero también otras, como las Ingenierías (agrícola, industrial, química), que son cada vez más sensibles a estas cuestiones y que han añadido en sus planes de estudios asignaturas obligatorias, tanto en el análisis de los elementos físicos (meteorológicos, de riesgos ambientales) como a través de las herramientas tecnológicas y estadísticas.

Si vamos más allá, en los estudios de postgrados de la US se constata que 10 másteres universitarios (Economía y desarrollo, Estudios avanzados en dirección de empresas, Ordenación y gestión del desarrollo territorial, Ciencia y tecnología de nuevos materiales, Ciudad y arquitectura sostenible, Estudios avanzados en Química, Genética molecular y biotecnología, Gestión integral de la edificación, Ingeniería ambiental y Sistemas de energía eléctrica) ofertan 20 asignaturas en esta línea. Quizás el medio ambiente se considere en la enseñanza universitaria una especialización, principalmente en el campo de las Ciencias (Arquitectura, Ingenierías y Química), y en menor medida en Economía y Geografía.

CONCLUSIONES

Se constata que la US quiere apostar por este nuevo modelo educativo que asume la responsabilidad social ante los problemas ambientales. Por ello se encuentra inmersa en un proceso de mejora de su gestión ambiental y de incorporación de criterios de sostenibilidad, aunque más débilmente docentes, con el fin de lograr un cambio de actitudes en sus futuros profesionales y en la comunidad universitaria en general, que refuercen su compromiso con la resolución de los problemas socioambientales presentes y futuros.

A pesar de los avances ambientales en la Universidad y de la reforma del sistema educativo, los nuevos planes de estudio no han incorporado el medio ambiente adecuadamente, ni en la formación de los alumnos ni en la del profesorado, y aún debe otorgar mayor peso a la educación ambiental en sus estudios universitarios. La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior se podría haber convertido en un inmejorable acicate para dar este paso.

La Comisión Sectorial para la Calidad Ambiental, el Desarrollo Sostenible y la Prevención de Riesgos de la CRUE (CADEP) sigue apostando por propiciar la introducción de la sostenibilidad en los currícula de las nuevas titulaciones a través de la inclusión de aspectos ambientales y de prevención de riesgos en los planes de estudios universitarios, aunque es

cierto que el principal obstáculo que lo dificulta es la falta de cultura ambiental entre la comunidad universitaria: poco reconocimiento del problema por parte del profesorado (personal docente e investigador), poco prestigio científico de los aspectos transversales, escasa demanda explícitamente de estos contenidos por parte de los alumnos, baja presencia de metodologías activas de aprendizaje, así como saturación curricular que imposibilita la introducción de éstos en las titulaciones (Barrón, Navarrete y Ferrer, 2010).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANECA (2004). *Libro Blanco del título de Grado en Ciencias Ambientales*.
- BARRÓN, A.; NAVARRETE, A.; FERRER, D. (2010). Sostenibilización curricular en las universidades españolas. ¿Ha llegado la hora de actuar? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7, pp. 388-399.
- BENAYAS DEL ÁLAMO, J. (2004). La ambientalización de los campus universitarios. El caso de la Universidad Autónoma de Madrid. *IIIer. Congreso Andaluz de Educación Ambiental*. Sevilla: Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- CRUE (2005). *Directrices para la sostenibilización curricular*. Documento aprobado por el Comité Ejecutivo del Grupo de Trabajo de Calidad Ambiental y Desarrollo Sostenible de la CRUE.
- DELGADO, L.E.; BACHMANN, P.L.; OÑATE, B. (2007). Gobernanza ambiental: una estrategia orientada al desarrollo sustentable local a través de la participación ciudadana. *Revista Ambiente y Desarrollo*, 23(3), pp. 68-73.
- FIGUEROA, E. (dir.) (2006). *Guía universitaria de buenas maneras ante el cambio climático*. Sevilla: Ayuntamiento de Sevilla, Universidad de Sevilla y Unión Fenosa.
- GOMERA, A. (2008). *La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario*. Artículo de opinión. Centro Nacional de Educación Ambiental.
- GONZÁLEZ, M.C. (1996). Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11, pp. 13-74.
- JUNYENT, M.; GELI, A.M.; ARBAT, E. (eds.). (2003). *Ambientalización curricular en los estudios superiores*. Universidad de Girona: Publicaciones de la Red-ACES.
- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. En: <<http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>>.
- LEY ORGÁNICA General del Sistema Educativo (LOGSE), de 3 de octubre de 1990 (BOE 4/10/1990). En: <http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-1990-24172>.
- MARIAS, D. (2002). La educación ambiental, un reto para la Universidad española del siglo XXI. *Cuenta y Razón*, 125, pp. 35-42.
- MELENDRO, M.; NOVO, M.; MURGA, M.A. (2009). Educación ambiental y Universidad en la sociedad de la globalización. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 14(44), pp.137-142.
- NOVO, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, número extraordinario, pp. 195-217
- PÉREZ SALOM, J.R. (2009). La gobernanza ambiental y la reforma de las Naciones Unidas. En: BLANC, A. (coord.). *El proceso de reforma de la paz y la seguridad internacionales*, pp. 203-226.
- PLAN ESTRATÉGICO de la Universidad de Sevilla, aprobado 17 de junio de 2008.
- ROY, S. y GONZÁLEZ DE LA CAMPA, M. (coords.) (1999). Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Madrid: Comisión Temática de Educación Ambiental. Ministerio de Medio Ambiente.
- ULL, M.A. (2008). El impacto de la actividad universitaria sobre el medio ambiente. *Revista Eureka de Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 5(3), pp. 356-366.
- ZABALA, I. y GARCÍA, M. (2008). Historia de la educación ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de Investigación*, 63, pp. 201-218.