



## Proyecto/Guía docente de la asignatura

|  |  |                      |       |
|--|--|----------------------|-------|
| <b>Asignatura</b>                              | Educación Ambiental  |                      |       |
| <b>Materia</b>                                 | Entorno, Naturaleza y Sociedad   |                      |       |
| <b>Módulo</b>                                  | Optatividad  |                      |       |
| <b>Titulación</b>                              | Grado en Educación Primaria  |                      |       |
| <b>Plan</b>                                    | 406  | <b>Código</b>        | 40652 |
| <b>Periodo de impartición</b>                  | Quinto semestre  | <b>Tipo/Carácter</b> | OP    |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                             | Grado  | <b>Curso</b>         | 3º    |
| <b>Créditos ECTS</b>                           | 6  |                      |       |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                | castellano   |                      |       |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>               | Marcia Eugenio Gozalbo   |                      |       |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b> | <a href="mailto:Marcia.eugenio@uva.es">Marcia.eugenio@uva.es</a> 975129165 |                      |       |
| <b>Departamento</b>                            | Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y de la Matemática      |                      |       |



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

Educación Ambiental es una asignatura del Módulo de Optatividad integrada en la materia Entorno, Naturaleza y Sociedad, que se imparte en el primer semestre del curso 3º del Grado. Su desarrollo en este curso de la titulación se justifica por la necesidad de que los alumnos hayan adquirido, previamente, las competencias relativas al conocimiento sobre el medio físico y social, fundamento para la comprensión de los problemas ambientales de carácter global, cuya importancia justifica por sí misma la necesidad de una buena Educación Ambiental en la formación de los futuros graduados en Educación Primaria.

### 1.2 Relación con otras materias

Esta asignatura está relacionada con otras del grado como son Desarrollo curricular de las Ciencias Experimentales, Didáctica de las Ciencias Experimentales, Desarrollo curricular de las Ciencias Sociales y Didáctica de las Ciencias Sociales, así como con el Practicum I y II y con el TFG.

### 1.3 Prerrequisitos

Ninguno

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para ser capaz de coordinarse y cooperar con otras personas de diferentes áreas de estudio, a fin de crear una cultura de trabajo interdisciplinar partiendo de objetivos centrados en el aprendizaje.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:
  - a. Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en contextos educativos para juzgar su relevancia en una adecuada praxis educativa.
  - b. Ser capaz de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, tanto en fuentes de información primarias como secundarias, incluyendo el uso de recursos informáticos para búsquedas en línea.

- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Esta competencia conlleva el desarrollo de habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. La concreción de esta competencia implica el desarrollo de la adquisición de estrategias y técnicas de aprendizaje autónomo, así como de la formación en la disposición para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida.
- Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. El desarrollo de este compromiso se concretará en el fomento de valores democráticos, con especial incidencia en los de tolerancia, solidaridad, de justicia y de no violencia y en el conocimiento y valoración de los derechos humanos

## 2.2 Específicas

- Utilizar el conocimiento científico para comprender el mundo físico, desarrollando al mismo tiempo habilidades y actitudes que faciliten la exploración de hechos y fenómenos naturales así como su posterior análisis para interactuar de una forma ética y responsable ante distintos problemas surgidos en el ámbito de las ciencias experimentales. Esta competencia se concretará en: reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas pertinentes para procurar un futuro sostenible.

## 3. Objetivos

- Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como el efecto de éstos sobre el medio.
- Conocer el origen, fundamento y consecuencias de los principales problemas socioambientales.
- Asumir la responsabilidad individual y colectiva hacia la conservación del entorno.
- Conocer los fundamentos metodológicos de la Educación Ambiental.
- Analizar, diseñar y poner en práctica intervenciones didácticas en el ámbito de la Educación Ambiental.
- Desarrollar la capacitación que permita promover en los alumnos de Educación Primaria actitudes y hábitos que garanticen una mejor relación con su entorno local y global.

#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

##### Bloque 1: El Antropoceno

Carga de trabajo en créditos ECTS: 

###### a. Contextualización y justificación

Los humanos hemos cambiado el funcionamiento del planeta Tierra de manera tan profunda que los expertos han acuñado el término “Antropoceno” para denominar a una nueva era geológica, diferenciada del Holoceno, cuyo inicio coincidiría con el inicio de la Revolución industrial, y que se encuentra caracterizada por el espectacular aumento de los gases de efecto invernadero y otros productos de las actividades humanas. Comenzaremos la asignatura aproximando esta noción y las bases científicas que la sustentan.

###### b. Objetivos de aprendizaje

- Familiarizarse con las siguientes nociones: Antropoceno, gran aceleración (great acceleration), límites planetarios (planetary boundaries), “presiones globales” (squeeze), huella ecológica (ecological footprint)
- Tomar consciencia de la situación ambiental global del planeta y de la influencia que ha tenido y tiene nuestro modo de vida sobre ella
- Percibir la necesidad inminente de actuación en cuanto a cambios en el propio estilo de vida y participación social en materia Educación Ambiental

###### c. Contenidos

- La gran aceleración y el Antropoceno
- Los límites biofísicos del planeta y las presiones globales existentes
- La huella ecológica

###### d. Métodos docentes

- Clases explicativas de carácter participativo
- Tutorización de actividades
- Diseño de tareas de resolución de actividades y cuestiones abiertas para el trabajo de los estudiantes, tanto individual como en pequeño grupo, con posteriores puestas en común y debates en gran grupo.

###### e. Plan de trabajo

Para el desarrollo de este bloque de contenido se combinarán las sesiones explicativas del docente en base a presentaciones y material audiovisual con actividades prácticas del alumnado, consistentes



fundamentalmente en la lectura, análisis y el debate sobre algunos de los textos recogidos en el listado bibliográfico.

#### **f. Evaluación**

---

Se evaluarán los trabajos, así como la participación e implicación en los trabajos grupales y debates

#### **g. Bibliografía básica**

---

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2008). *Análisis de la huella ecológica en España*. <https://www.footprintnetwork.org/content/images/uploads/Huella%20ecologica%20de%20Espana.pdf>

Lewis, S.L. & Maslin, M.A. (2015). Defining the Anthropocene. *Nature*, 519, 171-180. <https://www.nature.com/articles/nature14258.pdf>

Rockstrom, J., W. Steffen, K. Noone, A. Persson, F. S. Chapin, III, E. Lambin, T. M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H. Schellnhuber, B. Nykvist, C. A. De Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sorlin, P. K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R. W. Corell, V. J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, & J. Foley. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14(2), 32. [online] <https://ced.agro.uba.ar/gran-chaco/sites/default/files/pdf/sem6/Rockstorm%20et%20al%202009.pdf>

Rockström, J. & Karlberg, L. (2010). The Quadruple Squeeze: Defining the safe operating space for freshwater use to achieve a triply green revolution in the Anthropocene. *AMBIO*, 3, 257–265 [https://www.academia.edu/13790207/The\\_quadruple\\_squeeze\\_Defining\\_the\\_safe\\_operating\\_space\\_for\\_freshwater\\_use\\_to\\_achieve\\_a\\_triply\\_green\\_revolution\\_in\\_the\\_anthropocene](https://www.academia.edu/13790207/The_quadruple_squeeze_Defining_the_safe_operating_space_for_freshwater_use_to_achieve_a_triply_green_revolution_in_the_anthropocene)

Terradas, J. (2009). Los límites planetarios. *Ambienta*, 89, 8-19. [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_AM/Ambienta\\_2009\\_89\\_8\\_19.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_AM/Ambienta_2009_89_8_19.pdf)

Yus, R. (2015). Los límites del planeta hoy día. *El observador* [http://www.revistaelobservador.com/images/stories/envios\\_15/enero/yus0115.pdf](http://www.revistaelobservador.com/images/stories/envios_15/enero/yus0115.pdf)

#### **h. Bibliografía complementaria**

---

Se proporcionará en el aula

#### **i. Recursos necesarios**

---

Documentos de fuentes variadas, recursos informáticos, recursos audiovisuales.

#### **j. Temporalización**

---

Semanas 1-2



## Bloque 2: El Desarrollo Sostenible

Carga de trabajo en créditos ECTS:

### a. Contextualización y justificación

Ya en 1987 la Comisión Brundtland definió un ideal de desarrollo sostenible (DS): aquel que puede “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades”. Esta noción presenta tres dimensiones, a saber: la ambiental, la social y la económica. En este bloque temático abordaremos el Desarrollo Sostenible, los recientemente definidos Objetivos de Desarrollo Sostenible, y comenzaremos a enlazar con la Educación, presentando la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y para los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer las siguientes nociones: Desarrollo Sostenible, ODS, EDS
- Vincular las nociones aprendidas en el Bloque 1 con la Educación
- Conocer iniciativas locales vinculadas con la Educación Ambiental y para la Sostenibilidad
- Reafirmarse en la necesidad inminente de actuación en cuanto a cambios en el propio estilo de vida y participación social en materia Educación Ambiental

### c. Contenidos

- Desarrollo Sostenible
- ODS
- Educación para el Desarrollo Sostenible
- Iniciativas locales en materia de: alimentación saludable, economía social y solidaria, servicios ecosistémicos, ciencia ciudadana, etc.

### d. Métodos docentes

- Clases explicativas de carácter participativo
- Tutorización de actividades
- Diseño de tareas de resolución de actividades y cuestiones abiertas para el trabajo de los estudiantes, tanto individual como en pequeño grupo, con posteriores puestas en común y debates en gran grupo.
- Programación de charlas-coloquio invitadas



---

### e. Plan de trabajo

---

Para el desarrollo de este bloque de contenido se combinarán las sesiones explicativas del docente en base a presentaciones y material audiovisual con actividades prácticas del alumnado, fundamentalmente lectura, análisis y debate sobre algunos de los textos recogidos en el listado bibliográfico. También se programarán charlas-coloquio por parte de agentes locales, sobre iniciativas relacionadas con la sostenibilidad en el ámbito territorial cercano.

---

### f. Evaluación

---

Se evaluarán los trabajos, así como la participación e implicación en los trabajos grupales y debates

---

### g. Bibliografía básica

---

Abad, L. y otros. (2009). Educar en la sostenibilidad. Madrid: CCS

Benaya, J. y Marcén, C. (2019). Hacia una Educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Informe 2019  
[https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/hacia-educacion-sostenibilidad\\_tcm30-496569.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/hacia-educacion-sostenibilidad_tcm30-496569.pdf)

Finn, M. y otros. (2009). Educación para el desarrollo sostenible. Barcelona: Graó

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

UNESCO (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>

Cátedra UNESCO de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible DE LA UNED. GUÍA PRADO: «Sostenibilizar el currículum» de la Educación Secundaria  
[http://catedraunescoeads.es/?page\\_id=379](http://catedraunescoeads.es/?page_id=379)

SDSN Australia/Pacific (2017): Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne. Edición Española.  
<http://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2017/02/Guia-ODS-Universidades-1800301-WEB.pdf>

---

### h. Bibliografía complementaria

---

Se proporcionará en el aula

---

### i. Recursos necesarios

---

Documentos de fuentes variadas, recursos informáticos, recursos audiovisuales.

---

### j. Temporalización

---

Semanas 2-3



### Bloque 3: La Educación Ambiental como disciplina académica

Carga de trabajo en créditos ECTS:

#### a. Contextualización y justificación

Tras el bloque dedicado a la adquisición de conocimientos sobre la situación ambiental global del planeta y el dedicado a conocer los ODS y los objetivos de aprendizaje que se establecen en relación a éstos, podemos abordar la Educación Ambiental como disciplina. En primer lugar como disciplina educativa, lo cual nos llevará a trabajar su vinculación con el currículo, los enfoques de enseñanza, los recursos didácticos o la evaluación, entre otros. Y en segundo como disciplina de investigación, y en particular la vinculación de la investigación en Educación Ambiental con la evaluación de propuestas y programas de Educación Ambiental.

#### b. Objetivos de aprendizaje

- Analizar el vínculo de la Educación Ambiental con el currículo oficial de Educación Primaria
- Analizar las prácticas educativas y divulgativas que se llevan a cabo dentro y fuera de la educación formal alrededor del medio ambiente desde un punto de vista didáctico
- Conocer recursos para la Educación Ambiental, y en concreto el Huerto EcoDidáctico
- Diseñar e implementar propuestas de Educación Ambiental
- Llevar a cabo investigación pequeñas investigaciones en materia de Educación Ambiental

#### c. Contenidos

- La Educación Ambiental como disciplina del ámbito de la educación: vinculación con el currículo, fundamentos y estrategias de intervención, enfoques de enseñanza, recursos didácticos, dificultades de aprendizaje, evaluación
- La Educación Ambiental como disciplina científica: la investigación en Educación Ambiental y su relación con la evaluación de propuestas y programas de Educación Ambiental

#### d. Métodos docentes

- Clases explicativas de carácter participativo
- Tutorización de actividades
- Diseño de tareas de resolución de actividades y cuestiones abiertas para el trabajo de los estudiantes, tanto individual como en pequeño grupo, con posteriores puestas en común y debates en gran grupo.
- Organización de tareas de tipo práctico en el entorno del Huerto EcoDidáctico y en el laboratorio.
- Supervisión del diseño de intervenciones educativas, como por ejemplo talleres de ciencias o secuencias didácticas.





### e. Plan de trabajo

---

Para el desarrollo de este bloque de contenido se combinarán las sesiones explicativas del docente en base a presentaciones y material audiovisual con actividades prácticas del alumnado, fundamentalmente lectura, análisis y debate sobre algunos de los textos recogidos en el listado bibliográfico. Tendrán lugar también sesiones de trabajo práctico en el laboratorio y Huerto EcoDidáctico. Se propondrán y llevarán a cabo pequeñas investigaciones, y diseños e implementaciones de propuestas didácticas de Educación Ambiental.

### f. Evaluación

---

Se evaluarán los trabajos, así como la participación e implicación en los trabajos grupales y debates.

### g. Bibliografía básica

---

Caironi, G. (2009). *Taller de ciencias al aire libre: actividades para maestros y niños curiosos*. Madrid: Novedades Educativas

Escutia, M. (2009). *El huerto escolar ecológico*. Barcelona: Graó

García, J.E. (2003); *Los problemas de la educación ambiental: ¿es posible una educación ambiental integradora?* En Carpeta Informativa del CENEAM, Octubre 2003.

Descarga en: [http://www.marm.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2003\\_10garcia\\_tcm7-53018.pdf](http://www.marm.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2003_10garcia_tcm7-53018.pdf)

García, J.E. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad. Una propuesta integradora*. Sevilla: Díada.

Geissler, U. (2005). *Juegos y actividades en la naturaleza*. Barcelona: Oniro

Giordan, A. (coord.) (1993). *Educación ambiental: principios de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

Freire, H. (2011). *Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Graó.

García-Moncó Carra, M. A. y Rubio Noheda, M. (coord.) (2001). *Hagamos ambiental nuestro patio. Cuaderno de actividades en torno al patio escolar*. Segovia: Ayuntamiento de Segovia

Novo, M. (2003). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Editorial Universitas

Tanguiane, S. y Perevedentsev, V. (1997). *Actividades de educación ambiental para la enseñanza primaria. Sugerencias para construir y utilizar equipamiento de bajo coste*. Bilbao: Los Libros de la Catarata.

VV.AA. (2000). *Estrategia de educación ambiental en Castilla y León: un reto colectivo*. Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente.

[https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2000-yolanda-sampedro\\_tcm30-163545.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2000-yolanda-sampedro_tcm30-163545.pdf)

### h. Bibliografía complementaria

---

Se proporcionará en el aula



### **i. Recursos necesarios**

Documentos de fuentes variadas, material básico de laboratorio, material de trabajo en el huerto escolar, recursos informáticos, recursos audiovisuales.

### **j. Temporalización**

Semanas 4-6

| <b>BLOQUE TEMÁTICO</b>                 | <b>CARGA ECTS</b> | <b>PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO</b> |
|--|-------------------|---------------------------------------|
| El Antropoceno                         | 1,5               | 1,5 semanas                           |
| El Desarrollo Sostenible               | 1,5               | 1,5 semanas                           |
| La Educación Ambiental como disciplina | 3                 | 3 semanas                             |

## **5. Métodos docentes y principios metodológicos**

Se propone una aproximación metodológica general de carácter activo, orientada a fomentar el papel protagonista del aprendiz en la construcción de sus aprendizajes.

A tal efecto, se procurará mantener un clima distendido que facilite la participación continua del alumnado, que trabajará por grupos, siguiendo una estrategia cooperativa. Se dará oportunidad también al trabajo y esfuerzo individual del alumno.

Se considera fundamental el trabajo práctico, en lo relativo a las prácticas de ciencias naturales en el laboratorio y el Huerto EcoDidáctico, a la investigación educativa, y al diseño e implementación de propuestas didácticas de Educación Ambiental.

**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

| ACTIVIDADES PRESENCIALES          | HORAS     | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES           | HORAS     |
|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| Clases teórico-prácticas          | 33        | Estudio y trabajo autónomo individual | 45        |
| Prácticas de laboratorio o huerto | 27        | Estudio y trabajo autónomo grupal     | 45        |
| Total presencial                  | <b>60</b> | <b>Total no presencial</b>            | <b>90</b> |

**7. Sistema y características de la evaluación**

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO  | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES   |
|--|-----------------------|---|
| Alumnos presenciales (>90% de horas presenciales):<br><br>Actividades prácticas, evaluación de informes y actividades presentadas de manera oral y/o escrita | 100%                  | Los criterios de evaluación y calificación serán los mismos en ambas convocatorias.<br><br>Las actividades aprobadas en la primera convocatoria se mantendrán para la segunda convocatoria del mismo curso académico. |
| Alumnos no presenciales (< 90% de horas presenciales):<br><br>Prueba escrita   | 100%                  | Los criterios de evaluación y calificación serán los mismos en ambas convocatorias.<br><br>Es necesaria una calificación mínima de 5 en una escala de 0 a 10.   |

**8. Consideraciones finales**