

Máster Interuniversitario Andaluz en Educación Ambiental

Máster Universitario en Educación Ambiental por la Universidad de Almería; la Universidad de Cádiz; la Universidad de Córdoba; la Universidad de Granada; la Universidad de Huelva; la Universidad de Málaga y la Universidad Pablo de Olavide (2016)

Guía docente

MÓDULO:

MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

(Coordina: Universidad de CÓRDOBA)

Coordinación

Francisco Villamandos de la Torre (UCO)

Profesorado

Francisco Villamandos de la Torre (UCO)

Esther García (UCA)

Rocío Jiménez Fontana (UCA)

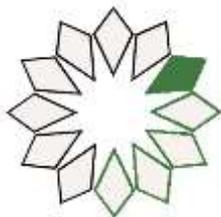
Antonio Gomera (UCO)

Profesorado invitado

José Antonio Corraliza (UAM)

Antonio Navarrete Salvador (UCA)





Medio Ambiente y Educación Ambiental

INTRODUCCIÓN

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO	
Título	Máster Interuniversitario en Educación Ambiental
Denominación	Medio Ambiente y Educación Ambiental
Créditos ECTS	4
Curso	1º
Idioma de impartición	Español
Forma de impartición	Presencial (A través de plataforma teledocencia)
Universidad Coordinadora	Universidad de Córdoba (Francisco Villamandos de la Torre, Coordinador)
Profesores	Francisco Villamandos de la Torre (UCO) Esther García (UCA) Rocío Jiménez Fontana (UCA) Antonio Gomera Martínez (UCO)
E-mail	bv1vitof@uco.es ; esther.garcia@uca.es ; rocio.fontana@uca.es

FINALIDADES

- Conocer los principales problemas ambientales, los conceptos con ellos ligados y su perspectiva desde la Educación Ambiental.
- Comprender la Educación Ambiental desde una perspectiva transdisciplinar como instrumento para la Sostenibilidad.
- Analizar críticamente los grandes problemas ambientales, en su dimensiones global y local.
- Conocer y manejar las principales fuentes de información y sistemas de consulta.
- Fomentar el compromiso ético y la responsabilidad con el medio ambiente.
- Desarrollar actitudes innovadoras, críticas y reflexivas en el ejercicio profesional como educador/educadora ambiental

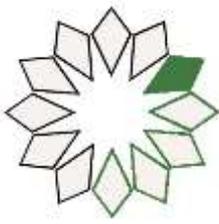
COMPETENCIAS

CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de



formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya aplicación de sus conocimientos y juicios reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicio

CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CE1 Conocer los principales problemas ambientales, los conceptos con ellos ligados y su perspectiva desde la Educación Ambiental

CE10 Fomentar el compromiso ético y la responsabilidad con el medio ambiente.

CE11 Adquirir actitudes innovadoras, críticas y reflexivas en el ejercicio profesional como educador/educadora ambiental.

CE13 Desarrollar la identidad profesional como educador/educadora ambiental.

CE14 Conocer las principales líneas de investigación en el campo de la educación ambiental y estar familiarizado con las principales revistas y medios de difusión de la investigación.

CE15 Dominar el ámbito de la comunicación oral y escrita, como medio de participar en debates académicos y en el trabajo colaborativo relacionados con la investigación sobre educación ambiental.

CE2 Comprender la Educación Ambiental desde una perspectiva transdisciplinar como instrumento para la sostenibilidad.

CE4 Analizar críticamente los grandes problemas ambientales, en su dimensión global y local.

CE8 Conocer y manejar las principales fuentes de información y sistemas de consulta.

CG2 Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CT1 Utilizar las herramientas de información y comunicación que permitan plantear y resolver problemas nuevos dentro de contextos relacionados con su área de estudio, promoviendo la contextualización crítica del conocimiento estableciendo interrelaciones con la problemática social, económica y ambiental, local y/o global.

El proceso aproximará a la adquisición de determinados aprendizajes como:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los principales problemas ambientales, los conceptos con ellos ligados y su perspectiva desde la Educación Ambiental.
- Comprender la Educación Ambiental desde una perspectiva transdisciplinar como instrumento para la sostenibilidad.
- Analizar críticamente los grandes problemas ambientales, en su dimensiones global y local.
- Fomentar el compromiso ético y la responsabilidad con el medio ambiente.
- Identificar los componentes básicos de la Conciencia Ambiental para poder actuar sobre ellos

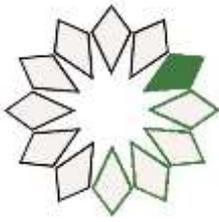
Todo ello tiene como objetivo preparar al futuro educador ambiental para poder interpretar y adaptar la realidad a las condiciones de los procesos formativos, desde sus propias ideas y perspectivas. En definitiva, la finalidad principal es aproximarse a comprender cómo diseñar y desarrollar su intervención en dichos procesos formativos desarrollados en contexto formales su no formales.

CONOCIMIENTOS

FUNDAMENTOS Y ESTRATEGIAS

1. Contenidos teóricos

- Concepto de medio ambiente



-Metaconceptos

PAPEL DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Introducción a la EA
- Tipología de la Educación Ambiental
- Recorrido histórico por la EA

MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN AMBIENTAL ETIOLOGÍA DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL

- Etiología de la situación ambiental
- Visión energética como explicación de la situación ambiental

ESTRATEGIAS Y DOCUMENTOS BÁSICOS. CORRIENTES EN EA

- Una cartografía de las corrientes en EA
- La evolución histórica de la EA, Tipología y las corrientes de EA
- Libro blanco de la EA en España
- Estrategia Andaluza de Educación Ambiental

CONCIENCIA AMBIENTAL

- Conciencia Ambiental: sus componentes básicos y variables a considerar.

2. Contenidos prácticos

Todos los contenidos tienen un diseño teórico práctico

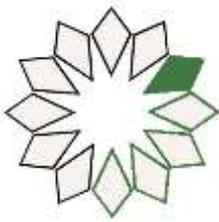
PROPUESTA METODOLÓGICA

La propuesta metodológica es la base del desarrollo de la asignatura. Su razón de ser se apoya en el sentido y finalidad de dicho desarrollo.

PRINCIPIOS DE PROCEDIMIENTO

La idea fundamental que gravita alrededor del proceso de enseñanza – aprendizaje es precisamente promover la participación activa, comprometida y crítica del estudiante, de forma que estos se sientan responsables de su aprendizaje, al mismo tiempo que se trata de fomentar una discusión argumentada y crítica de sus reflexiones y opiniones sobre las temáticas tratadas entre iguales.

La metodología docente se apoya en el uso de plataformas virtuales. Una plataforma virtual para el aprendizaje asincrónico (docencia virtual) y otra para el sincrónico (teledocencia). En la plataforma para el aprendizaje asincrónico se tendrán dispuestas varias actividades de introducción, desarrollo y evaluación de la materia. El uso de esta plataforma implica una relación del estudiante con la materia desde una semana antes de su impartición (preparación de actividades) hasta dos semanas después (actividades de evaluación de la materia). La plataforma sincrónica (teledocencia) mediatiza las sesiones en vivo. Se retransmite desde una de las sedes universitarias estando el resto de las sedes conectadas en línea. Se establecerán los recursos necesarios para que dichas sesiones (retransmitidas desde una sede al resto) sean interactivas y participativas. Permitiendo, de esta manera, la participación activa del alumnado en las actividades propuestas por parte del profesorado que estará presente en alguna de las sedes. Para ello se dará preferencia a tareas que precisen de la participación activa directa desde las sedes, de manera espontánea o a partir del trabajo en grupo. Las presentaciones magistrales se tratarán de reducir en lo posible dedicándose la mayor parte del tiempo a la orientación en el trabajo a



realizar, a la comprobación de la realización de las tareas, a la organización y realización de actividades participativas y a síntesis y evaluación de lo aprendido en las actividades realizadas.

Los principios en torno a los cuales gira la propuesta metodológica son:

1. *Enseñanza-aprendizaje a partir de problemas.* Los contenidos de la formación deben girar en torno a problemas de interés práctico educativo. Se ha de promover enfoques de aprendizaje orientados hacia la resolución de problemas vinculados a situaciones reales que conecten con los referentes teóricos procedentes de la investigación, y que faciliten la interconexión entre teoría y práctica. Por ejemplo, a partir de noticias, estudios de caso, incidentes críticos, dudas y problemas formulados por el alumnado, etc.

2. *Aprendizaje centrado en el alumnado desde una perspectiva constructiva de cambio.* El profesorado ha de jugar un papel activo, reflexivo y participativo en su formación y no quedar relegados a un papel pasivo. Se han de involucrar y ser protagonistas de su proceso de aprendizaje. De ahí que gran parte de la formación se invierta en la realización de tareas y actividades, dentro y fuera del aula. Se promoverán situaciones para explorar las ideas y creencias iniciales sobre la educación, de cuestionamiento o conflicto de esas ideas a través de contraejemplos, de análisis de otras visiones diferentes, a través de lecturas, y de reestructuración personal de los conocimientos iniciales a través de la reflexión crítica.

3. *Enseñanza-aprendizaje por investigación.* Además de partir de problemas, la elaboración del conocimiento profesional ha de basarse en planteamientos que inciten a la formulación de hipótesis, de actitud y acción de búsqueda de informaciones y referentes externos que sirvan para alumbrar otras tentativas, el contraste de pareceres, la toma de decisiones y el replanteamiento de las posiciones iniciales. Todo lo cual confiere al proceso formativo las características propias de una actividad de investigación.

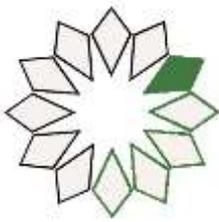
4. *Aprendizaje autónomo dirigido.* Gran parte del esfuerzo personal ha de generarse a partir de la propia iniciativa en el trabajo y la reconstrucción del sistema de pensamiento como docente. Por ello, gran parte de los esfuerzos deben invertirse en promover situaciones ante las que desarrollen la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico. Y en conjunto favorezcan los procesos de autorregulación. Para ello se formularán preguntas constantemente, se partirá de situaciones abiertas que desarrollen el pensamiento divergente, y se considerarán a los propios participantes los que tengan que responderlas.

5. *Aprender cooperando y debatiendo entre iguales.* Dado que el aprendizaje es un proceso social, que se genera en la interacción entre iguales y con el docente, se deben propiciar situaciones que favorezcan el trabajo cooperativo, la argumentación de ideas, el debate y la discusión, la negociación de ideas y la búsqueda de consenso. Se alternará el trabajo individual, con el trabajo en pequeño grupo y el trabajo en gran grupo.

6. *El profesorado como facilitador.* El papel del docente es vital en todo lo anterior, seleccionando contenidos, actividades y recursos dirigidos a facilitar la progresión del alumnado. Además, ha de saber plantear intervenciones que sirvan para exponer sus ideas y de servir de portavoz de los resultados de la investigación educativa, actuando de puente entre los contenidos estudiados y las personas que han de construirlo.

7. *Las TIC al servicio de la formación.* Es de esperar que una parte importante de la formación tenga lugar a partir de exposiciones orales del profesorado en el aula y que buena parte de ellas se realice con apoyo de las TIC. También es importante la presentación de documentos elaborados por el docente que sirvan de base para el estudio de los estudiantes. Para ello jugará también un papel esencial el Campus Virtual y la plataforma Moodle.

8. *Coherencia entre el discurso y la praxis.* La metodología de enseñanza empleada en el aula de formación debe guardar coherencia con el modelo de enseñanza que se desea



proyectar. Resulta fundamental dicha coherencia con vistas a que el propio proceso formativo resulte coherente con la práctica profesional y se presente como una oportunidad de experimentar in situ este tipo de enfoque educativo.

9. *Atender la diversidad dentro del aula de formación.* Siendo consecuentes con lo anterior, también se deberían de facilitar espacios para aglutinar y atender a alumnado de distinto perfil de procedencia e, incluso, con diferente grado de dedicación al estudio.

EVALUACIÓN

PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN

- Observación directa del alumnado.
- Supervisión del trabajo individual y grupal

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Trabajo individual:

- Participación, intervención y aportaciones en el campus virtual.
- Calidad de las argumentaciones y razonamientos en sus reflexiones escritas.
- Capacidad para fundamentar opiniones y decisiones.

Trabajo en grupo:

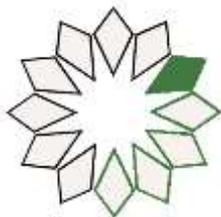
- Compromiso de responsabilidad, participación, intervención y aportaciones en el pequeño y gran grupo.
- Elaboración en pequeño grupo de los diferentes informes y actividades.
- Calidad de las argumentaciones y razonamientos en las actividades y en las exposiciones al gran grupo.
- Calidad de la información expresada y recogida en los informes y actividades, en relación al nivel de análisis, comprensión y profundización de los conocimientos adquiridos.

PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN /CALIFICACIÓN

La evaluación de la asignatura se realiza por las dos grandes partes que la componen, siendo la calificación final el resultado de la media entre ambas.

En ambos casos se propone la realización de una actividad de reflexión individual de cada alumno sobre los contenidos de cada sección

La falta de asistencia a las sesiones desarrolladas a través de la plataforma de más de un 20% de las horas totales implica la pérdida de derecho a esta evaluación. En este caso y cuando el alumno solicite la EVALUACIÓN GLOBAL, la calificación se realizará a través de los procedimientos establecidos en el módulo y en cualquier caso se complementará con UNA ÚNICA PRUEBA, en el que se ha de evidenciar el dominio y comprensión de los conceptos e ideas básicas de cada temática trabajada y el establecimiento de relaciones entre los diferentes aspectos analizados.



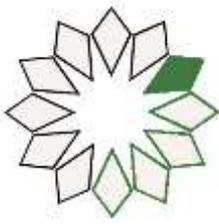
- **Convocatoria Extraordinaria**

Si el alumnado no ha presentado las tareas mínimas exigidas para ser evaluado en tiempo y forma en convocatoria ordinaria, se le informará sobre la fecha de entrega de dichas tareas para ser evaluado en convocatoria extraordinaria.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Bibliografía básica:

- Antúnez M., Gomera A. y Villamandos F. (2017) Sostenibilidad y Currículum: Problemática y posibles soluciones en el contexto universitario español. *Profesorado Revista: Revista de Currículum y Formación de Profesorado* 21 (4). Páginas: 197-214
- Bautista-Cerro, M. J., Murga-Menoyo, M. Á., & Novo, M. (2019). La Educación Ambiental en el S. XXI (página en construcción, disculpen las molestias). *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1103. <https://doi.org/10.25267/Rev>
- BENAYAS, J Y MARCEN, C. (2019) *Hacia una educación para la sostenibilidad*. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Calafell, G., Bonil, J., & Junyent, M. (2015). ¿Es posible una didáctica de la Educación Ambiental? ¿Existen contenidos específicos para ello? *Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental*, 1, 31–54.
- Calvo, S. (2006). *La Educación Ambiental y la gestión del medio*. Reflexiones sobre Educación Ambiental II (143-149). Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.
- Cozzani, R. M. (1991). El concepto de medio ambiente humano en Geografía. *Revista de Geografía Norte Grande*, 18, 75–78.
- Calvo, S. y Gutiérrez, J. (2007). *El espejismo de la educación ambiental*. Madrid: Morata
- Caride, J.A. y Meira, P.A. (2001). *La educación ambiental y desarrollo humano*. Ariel, Barcelona
- Cuello, A. y Navarrete, A., (1993). *El agua en la ciudad (materiales didácticos de Educación Ambiental, Primaria, ALDEA)*. Junta de Andalucía, Sevilla.
- Cuello, A. y Cuello, V.M. (1992). *Catálogo de Recursos para la Educación Ambiental*. (ALDEA, Programa de Educación Ambiental, Junta de Andalucía, Sevilla.
- Cuello, A. (2002) *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela*. Documento de trabajo para la EDUCACIÓN AMBIENTAL. Estrategia Andaluza de Educación Ambiental. Agustín Cuello Gijón, enero 2002
- Flor, J. I. (2002). Hacia una visión sistémico-compleja de la problemática ambiental y de la educación. In J. Flor & M. Novo (Eds.), *Globalización, crisis ambiental y educación* (pp. 113–139). Madrid: Secretaría General Técnica MEC.
- Flores, R. C. (2008). Representaciones sociales del medio ambiente. *Perfiles Educativos*, 30(120), 33–62.
- Freire, H. (2011). *Educar en verde: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Graò.
- García, J.E. (2004). *Educación Ambiental, Constructivismo y Complejidad*. Serie Fundamentos nº 20,



Sevilla: Diada.

García-Mira, R., & Real, J. E. (2001). Dimensiones de preocupación ambiental: una aproximación a la hipermetropía ambiental. *Estudios de Psicología*, 22(1), 87–96.

<https://doi.org/10.1174/021093901609622>

García, J. E., & Cano Ortiz, M. I. (2006). ¿Cómo nos puede ayudar la perspectiva constructivista a construir conocimiento en Educación Ambiental? *Revista Iberoamericana de educación*, pp. 117–131. Retrieved from

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2168809&info=resumen&idioma=SPA>

Gomera, A, Villamandos, F y Vaquero, M. (2012) Medición y categorización de la conciencia ambiental del alumnado universitario: contribución de la universidad a su fortalecimiento. *Profesorado* 16 (2), 193-212

Gomera, A; Villamandos, F y Vaquero, M. (2013) Construcción de indicadores de creencias ambientales a partir de la escala NEP. *Acción Psicológica* 10 (1) 149-153

Gomera, A.; Antúnez, M.; Villamandos, F. (2020) Universities That Learn to Tackle the Challenges of Sustainability: Case Study of the University of Córdoba (Spain). (2020) *Sustainability* 12, 6614.

Gutiérrez, J., Benayas, J. y Calvo, S. (2006). Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 40, 25-69.

Giordan, A. Y Souchon, C. (1995). *La educación ambiental guía práctica*. Diada, Sevilla.

Hueso, K. (2017). *Somos naturaleza. Un viaje a nuestra esencia*. Barcelona: Plataforma Editorial.

Limón, D., García, L. y Ruíz, J. (2002). *Ecociudadanía: participar para construir una sociedad sustentable*. Sevilla: Diputación de Sevilla.

Mayer, M (1998) Educación Ambiental: de la Acción a la Investigación. *Enseñanza De Las Ciencias*, , 16 (2), 217-231

Meira, P. (2006). Elogio de la educación ambiental. *Trayectorias*, Año VIII, (nº 20-21), 41-51.

Meira, P. y Caride, J. (2006). La geometría de la educación para el desarrollo sostenible, o la imposibilidad de una nueva cultura ambiental. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 41, 103-116.

Ministerio de Medio Ambiente. (1999). *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*.

Muntañola, J. (1984). *El niño y el medio ambiente: orientaciones para los niños de 7 a 10 años de edad*. Oikos-tau, Barcelona.

Murga-Menoyo, M. Á., & Novo, M. (2017). Sostenibilidad, Desarrollo «Glocal» y Ciudadanía Planetaria. Referentes de una Pedagogía para el Desarrollo Sostenible. *Teoría de La Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(1), 55–78.

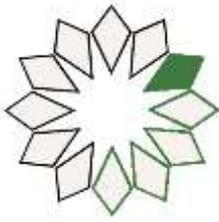
<https://doi.org/10.14201/teoredu20172915578>

Novo Villaverde, M. (1985). *Educación Ambiental*. Anaya, Madrid.

Novo Villaverde, M. (1988). Educación y medio ambiente. *Cuadernos de la UNED*, Madrid.

Novo Vellaverde, M^a. (1999). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Universitas, Madrid.

Novo Villaverde, M^a. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*, Madrid:



Pearson Prentice Hall.

Parra, F. (1985). *El naturalista en la ciudad*. Tecnos,

Puig, J., Echarri, F., & Casas, M. (2014). Educación ambiental, inteligencia espiritual y naturaleza. *Teoría de La Educación*, 26(2), 115–140.

<https://doi.org/10.14201/teoredu2014261115140>

Sosa, N.M. (1989). *Educación Ambiental. Sujeto, entorno y sistema*. Amarú, Salamanca.

Sauvé, L. (2014). Una cartografía de corrientes de educación ambiental. In I. Sato, M., Carvalho (Ed.), *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação* (pp. 82–120). Porto Alegre: Artmed.

Sureda, J. y Colom, A.J. (1989). *Pedagogía ambiental*. CEAC, Barcelona.

UNESCO y OEI. (1989). *Educación y medio ambiente. Conocimientos básicos*. OEI y Editorial Popular, Madrid.

UNESCO (2000) *Declaración Del Milenio Naciones Unidas* 13 de septiembre de 2000

UNESCO (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. A/RES/70/1 de 21 de octubre de 2015.

UNICEF (2015). *5 diferencias entre los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <https://www.unicef.es/noticia/5-diferencias-entre-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-y-los-objetivos-de-desarrollo>

Villamandos, F (2010) *Enfoques y perspectivas de la Educación Ambiental*. XXII Cursos de Verano de la Universidad de Granada en Ceuta. Páginas: 141-146. Universidad de Granada

Villamandos, F; Gomera, A y Antúnez, M (2019) *Conciencia ambiental y sostenibilización curricular, dos herramientas en el camino hacia la sostenibilidad de la Universidad de Córdoba*. Revista: *Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1) 1301 Ciudad y Editorial. Cádiz, Universidad de Cádiz ISSN: 2659-708X

1. Materiales aportados por el profesorado:

El módulo cuenta con materiales originales elaborados por el profesorado que se hacen disponibles a través de la plataforma Moodle