



# Máster Interuniversitario Andaluz en Educación Ambiental

Curso 2019-20. IV Edición

Máster Conjunto Oficial de Posgrado

Premio Andalucía Medio Ambiente 2014

# AMMA

## Guía del Alumnado

Itinerarios: Profesional e Investigador

<https://medambiental.uca.es/>







En la XVIII Edición de los Premios Andalucía Medio Ambiente, el **Máster Universitario en Educador/Educadora Ambiental**, antecedente directo del Máster en Educación Ambiental, fue galardonado en 2014 con el Premio al

**MEJOR PROYECTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

## **Datos Generales**

### **Denominación del título que se otorga:**

Máster Universitario en Educación Ambiental por las Universidades de Cádiz, Almería, Córdoba, Granada, Huelva, Málaga y Pablo de Olavide de Sevilla.

### **Duración (ECTS):**

60 créditos, 1500 horas (1 crédito ECTS = 25 horas). Presencialidad obligatoria de 7,5 horas por crédito ECTS teórico y de 17,5 horas por crédito ECTS práctico

### **Itinerarios:**

Profesional: Capacita para el ejercicio profesional como Educador/a Ambiental.

Investigador: Capacita para la investigación en Educación Ambiental

### **Periodo lectivo:**

Anual (de noviembre a octubre del año siguiente). Clases durante los meses de noviembre a mayo, los martes, miércoles y jueves de 4 a 8 de la tarde.

La formación complementaria, módulo de "Sistemas Naturales e Interacción Antrópica", se impartirá en las dos semanas previas al inicio de los módulos teóricos.

### **Universidades/Instituciones participantes en el curso 2018/2019:**

- Universidad de Almería
- Universidad de Cádiz (coordinadora)
- Universidad de Córdoba
- Universidad de Granada
- Universidad de Huelva
- Universidad de Málaga
- Universidad Pablo de Olavide



## **Presentación**

Se trata del primer Máster oficial interuniversitario adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior de estas características. Está **coordinado por la Universidad de Cádiz**, y junto a ella co-organizan este Máster las **Universidades de Málaga, Córdoba, Granada, Almería, Pablo de Olavide de Sevilla y Huelva**, participando además profesorado de todas las universidades andaluzas y varias españolas.

El Máster Universitario en Educación Ambiental es la enseñanza de posgrado oficial que sustituyó a partir del curso 2016/17 al Máster en Educador/Educadora Ambiental. El Máster Interuniversitario en Educador/a Ambiental era un proyecto consolidado en el Sistema Universitario Español que se desarrolló durante 8 ediciones. Durante estos años se han capacitado como educadores ambientales con nivel de Máster a más de 500 estudiantes.

En sus comienzos se trataba del primer Máster oficial interuniversitario adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior de estas características, coordinado por la Universidad de Málaga, y junto a ella las Universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada y Pablo de Olavide, participando además profesorado de todas las universidades andaluzas, de varias españolas y algunas extranjeras. Al mismo tiempo fue un proyecto pionero en el uso de TIC. El master ha sido evaluado en sus respectivas ediciones a través de la DEVA.

Para su realización, este Máster se apoya en gran medida en la **utilización de las TICs**, con el uso de una **plataforma virtual de apoyo (Moodle)** al desarrollo de las clases teóricas y prácticas, y una **herramienta virtual para la teledocencia** que permite conectar las diferentes sedes universitarias en directo, y que el profesorado y alumnado del máster participe simultáneamente en el desarrollo de las clases.

El Máster en Educación Ambiental tiene dos itinerarios. Uno profesional, dirigido a formar a profesionales a nivel de Máster en el Educación Ambiental, y otro investigador para formar a investigadores en este ámbito de conocimiento interdisciplinar.

El alumnado del Máster tiene que cursar un total de 60 créditos ECTS de los que la tercera parte tiene carácter práctico. Para la realización de las prácticas se cuenta con la colaboración de varios centros de Educación Ambiental en cada una de las diversas provincias andaluzas.

Los alumnos procedentes de la rama social-jurídica-económica tendrán que cursar previamente al comienzo de máster, un módulo de 4 créditos como iniciación a las nociones científicas básicas. Es el módulo de “Sistemas Naturales e Interacción Antrópica”, que se impartirá en las dos semanas previas al inicio de los módulos teóricos.



## **Por qué un Máster en Educación Ambiental**

Durante el siglo XX se han producido más daños en el Medio Ambiente que durante todos los siglos anteriores desde que el hombre habita el planeta Tierra. Estos daños están siendo directamente originados además por menos de un tercio de la población humana. La variabilidad climática, la desertización progresiva de grandes zonas, la degradación de la capa de ozono o la disminución de la biodiversidad, no son más que algunos ejemplos de nuevos términos que desgraciadamente se han convertido en cotidiana actualidad. El ser humano obtiene multitud de recursos de la naturaleza, pero, al mismo tiempo, los procesos antropogénicos son los responsables de la proliferación de una elevada cantidad de desechos que el medio ambiente nunca será capaz de asimilar por sí solo.

Del reconocimiento científico y político de este problema surgen multitud de propuestas e iniciativas, tanto de organismos supranacionales (Naciones Unidas, Unión Europea, etc.) como de administraciones nacionales y regionales, que se concretan en planes y programas de protección y regeneración del medio ambiente, y en la fijación de políticas de investigación y desarrollo dirigidas a las tecnologías sostenibles, y a la prevención y tratamiento de la contaminación. Se trata por tanto de una temática de investigación transversal que implica un abordaje pluridisciplinar, o más aún *transdisciplinar*.

Siendo como es imprescindible, el esfuerzo realizado por las administraciones nacionales en el desarrollo de tecnologías sostenibles, dicho esfuerzo no resulta suficiente, como se desprende del trabajo de numerosos investigadores y también de las declaraciones internacionales sobre medio ambiente.

En efecto, las respuestas globales a los problemas ambientales no pueden venir únicamente de avances científicos y tecnológicos. Resulta preciso diseñar y desarrollar programas educativos para avanzar hacia una sociedad que interactúe en el medio ambiente de una forma armónica y sostenible.

En no pocos documentos las Naciones Unidas suscriben que la educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo (Naciones Unidas, 1992: capt. 36.3). En este mismo sentido se reconoce que una educación y una sensibilización apropiadas del público, constituyen uno de los pilares de acción a favor de la sostenibilidad, junto con la legislación, la economía y la tecnología (UNESCO, 1997: art. 6).

A partir de estos argumentos, la educación, y más concretamente la educación ambiental, tiene un papel crucial en la vertebración de la investigación y del desarrollo sostenible mundial. La educación ambiental, definida en el marco de las recomendaciones de la declaración de Tbilisi (1977), ha ido evolucionando hasta ser tratada, hoy día, bajo el ángulo de la sostenibilidad. No sólo la observación de los procesos de la biosfera nos muestra un panorama complejo, en el que todo está relacionado con todo (en el que todos los seres vivos conviven en un mismo hábitat,



compartiendo recursos), sino que además otros procesos sociales, culturales, económicos y políticos no pueden dejarse al margen de un análisis global y transdisciplinar. Pobreza, población, salud, seguridad alimentaria, democracia, derechos humanos y paz no pueden quedarse a un lado desde el punto de vista de la educación ambiental y la sostenibilidad.

La educación ambiental ha de considerarse, como un componente nodal y no un simple accesorio de la educación, ya que involucra nada menos que la reconstrucción del sistema de relaciones entre personas, sociedad y ambiente.

En este contexto los países han de disponer de personas cualificadas, educadoras y educadores ambientales, capaces de diseñar e implantar programas educativos, de planificar, organizar y movilizar recursos, desde un enfoque interdisciplinar, para sostenibilidad.

## **Objetivos formativos**

Este máster oficial asume entre sus objetivos que los estudiantes adquieran una formación académica avanzada, de carácter especializado y multidisciplinar, orientada a la especialización profesional en la Educación Ambiental, así como promover la iniciación en tareas investigadoras en este ámbito.

En concreto se trata de formar a profesionales y/o investigadores en Educación Ambiental, ya sea en la elaboración y aplicación de programas de Educación Ambiental, o en su caso, en aspectos básicos relacionados con la investigación en Educación Ambiental. Todo ello desde un compromiso ético orientado hacia la sostenibilidad, desde una perspectiva transdisciplinar y con un enfoque encaminado tanto a contextos educativos formales, como no formales.

En resumen, se trata de:

- Comprender y asumir la necesidad de la Educación Ambiental, desde un punto de vista transdisciplinar, como un instrumento para la sostenibilidad.
- Analizar modelos y estrategias de formación dirigidas a la intervención educativa.
- Promover criterios e instrumentos para el diseño, desarrollo, aplicación y evaluación de programas para la educación ambiental. Tanto en contextos formales como no formales.
- Proporcionar una formación básica en tareas de innovación e investigación en Educación Ambiental.
- Posibilitar la gestión y movilización de recursos humanos, ambientales y materiales (documentales, textuales, audiovisuales y multimedia) para la educación ambiental.
- Así mismo, para aquellos alumnos que elijan el perfil investigador para estos estudios, este título de máster habilitará para la realización del período de investigación correspondiente a su tesis doctoral.



## **Competencias a desarrollar**

Las competencias que se trabajarán y que el alumnado ha de conseguir a la finalización del Máster son las siguientes:

- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y tengan capacidad para resolver problemas en entornos novedosos, poco conocidos, dentro de entornos más amplios o multidisciplinares.
- 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 reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que los sustentan) tanto a públicos especializados como no especializados, de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los estudiantes posean habilidades de aprendizaje que les permitan continuar aprendiendo de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y /o autónomo.
- Que los estudiantes sean capaces de diseñar y elaborar planes de intervención profesional o, en su caso, proyectos de investigación relacionados con su campo de conocimiento, y estén en condiciones de implementarlos y desarrollarlos mediante los métodos y procesos adecuados.
- Que los estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- 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.
- Identificar y saber abordar obstáculos y dificultades de aprendizaje.
- Analizar críticamente los grandes problemas ambientales, en su dimensión global y local.
- Conocer y debatir sobre los principales modelos y métodos de intervención y de participación en la Educación Ambiental.
- Diseñar programas educativos ambientales.
- Gestionar y movilizar recursos humanos, ambientales y materiales (textuales, audiovisuales y multimedia) para la educación ambiental.
- Conocer y manejar las principales fuentes de información y sistemas de consulta.
- Realizar propuestas de intervención en equipos interdisciplinares.
- 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
- Ser capaz de elaborar y desarrollar proyectos de innovación e investigación en el ámbito de la educación ambiental
- Desarrollar la identidad profesional como educador/educadora ambiental





- 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.
- Haber desarrollado su dominio en 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.

## Estructura Académica

MÁSTER EN EDUCACIÓN AMBIENTAL							
<b>Complemento Formación</b>	Sistemas naturales e Interacción antrópica		4				
	Materias		Créditos	<b>TOTAL: 60 ECTS</b>			
	Medio ambiente y Educación Ambiental		4	1º semestre			
	La problemática ambiental desde un enfoque educativo		4				
	Fundamentos y estrategias de intervención en Educación Ambiental		4				
	Dificultades de aprendizaje		4				
	Enfoque de enseñanza por indagación para educadores ambientales		4				
	Evaluación en Educación Ambiental		4				
Acción comunitaria, cooperación, interculturalidad, solidaridad e inmigración.		4					
<b>MÓDULO COMÚN, 28 c.</b>							
	<b>Perfil profesional</b>		<b>OPCIONES</b>		<b>Perfil investigador</b>		
	Materias obligatorias		Créditos	Materias obligatorias		Créditos	
	Institucionalización y desarrollo profesional del educador y educadora ambiental		4	Marco teórico y líneas de investigación en Educación Ambiental		4	
	Educar Ambiental y comunicación		4	Estrategias e instrumentos para la investigación en Educación Ambiental		4	
	Materias optativas (a elegir una)		Créditos	Materias optativas (a elegir una)		Créditos	
	La EA en el sistema educativo		4	Elaboración de proyectos e informes de investigación en el ámbito educativo		4	
	Diseño de campañas, programas y exposiciones		4	Evaluación de programas de Educación Ambiental		4	
<b>MÓDULO ESPECÍFICO, 12 c.</b>					2º semestre		
	<b>Perfil profesional</b>		<b>OPCIONES</b>			<b>Perfil investigador</b>	
	Materias		Créditos	Materias		Créditos	
	Practicum en empresas o instituciones		10	Trabajo de campo en empresas o instituciones		10	
Trabajo fin de master (síntesis del practicum)		10	Trabajo fin de master (informe de investigación)		10		
<b>MÓDULO DE APLICACIÓN, 20 c.</b>					2º semestre		
	<b>Perfil profesional</b>		<b>OPCIONES</b>			<b>Perfil investigador</b>	
	Materias		Créditos	Materias		Créditos	
Practicum en empresas o instituciones		10	Trabajo de campo en empresas o instituciones		10		
Trabajo fin de master (síntesis del practicum)		10	Trabajo fin de master (informe de investigación)		10		





## **Módulo de Aplicación**

### **Prácticas**

Itinerario Investigador: Trabajo de campo 10 créditos (140 horas).

Itinerario Profesional: Prácticas en centros 10 créditos ECTS (140 horas).

Todas las prácticas se realizan en centros de Educación Ambiental autorizados, con convenio oficial, ubicados en todas las provincias con Universidades participantes.

### **Trabajo Fin de Máster (TFM)**

Una vez concluido y evaluado positivamente el periodo de formación teórica, tras la realización y aprobación de las prácticas en centros docentes e instituciones formativas, los estudiantes del máster deberán elaborar y defender públicamente ante una Comisión de Evaluación un Trabajo de Fin de Máster (TFM) de 10 créditos.

La elaboración y defensa del TFM servirá de instrumento de síntesis del conjunto de competencias desarrolladas en el Máster a lo largo de los diferentes módulos formativos, siendo recomendable que esté relacionado directamente con los fundamentos tanto teóricos como prácticos trabajados en las diferentes materias del máster.

El TFM consistirá en un informe que integre los conocimientos adquiridos en el periodo formativo del máster y avance sobre una propuesta fundamentada ligada al mundo profesional. El TFM estará dirigido por un profesor/a responsable de las líneas de profesionalización elegidas por los estudiantes.

## **Seminarios formativos**

Durante el curso 2019/2020, el próximo miércoles día 30 de octubre en Archidona, se celebrará el seminario de presentación del máster y de todos sus participantes, alumnos y profesores.

Cada año se organizan dos Actividades Grupales en centros de Educación Ambiental, para los cuales se intentan que exista financiación adicional.

Estas Actividades Formativas son presenciales (computan en las horas de trabajo), y además de tratar sobre temas claves en la formación de Educadores/as Ambientales y de investigadores/as en Educación Ambiental, tendrán como objetivo la reunión del alumnado de las diferentes sedes y la realización de una experiencia compartida en contacto con el medioambiente.

Fechas previstas: en diciembre en Córdoba, coincidiendo con el I CONGRESO INTERNACIONAL Y XIX SEMINARIO EDUCAMBIENTAL, celebración de los 10 años de impartición del máster. La segunda será en torno el mes de abril en un equipamiento propuesto por la Universidad de Granada



## Calendario

**Materias teóricas:** martes a jueves entre noviembre 2018 y mayo de 2019.

**Prácticas:** a concertar con el centro de prácticas y el alumnado (entre marzo y julio de 2019).

**Sesiones especiales:** tutorías presenciales y/o virtuales, visitas a centros de EA, itinerarios didáctico-ambientales, a organizar en cada Universidad participante.

**Módulo de complementos:** los alumnos de procedentes de titulaciones de ciencias sociales tendrán un módulo inicial de complementos de conocimientos de ciencias en los 7 días previos al comienzo del máster.

## Presencialidad

Los 60 créditos totales suponen aproximadamente 1500 horas de trabajo para cada alumno/a (1 crédito ECTS = 25 horas). De esta forma, las clases teóricas de los módulos común y de especialidad, que tienen un total de 40 créditos ECTS, que representan una presencialidad obligatoria del 30%. Esto implica **300 horas presenciales en el aula** (y además 700 horas de trabajo del alumno/a destinadas a tareas necesarias para el seguimiento de las clases teóricas). Éstas son las horas que se encuentran programadas en el calendario de martes a jueves de noviembre a junio y que el alumno ha de asistir obligatoriamente al aula de teledocencia.

Las prácticas tienen una presencialidad diferente. Por cada crédito práctico corresponden 17,5 horas presenciales (el 70% de 25). Esto quiere decir que el alumnado matriculado en los dos itinerarios, profesional e investigador, ha de trabajar presencialmente en el centro de prácticas durante 175 horas (10 créditos ECTS).

La presencialidad establecida es imprescindible para la obtención de los créditos de cada materia, por lo que una inasistencia mayor del 20% puede implicar la calificación de no presentado/a en la materia o materias en las que se produzca. Un porcentaje de inasistencia mayor al 20% en alguna materia por motivos justificados, sin que se eleve el porcentaje en el conjunto de materias del máster, podría ser compensado con algunas tareas añadidas encomendadas por el coordinador/a de la materia en cuestión o por el/a tutor/a de prácticas (en el caso de esta última materia).



## Coordinadores en las Universidades participantes

- **Pilar Azcárate Goded**, Departamento de Didáctica. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de **Cádiz**. [pilar.azcarate@uca.es](mailto:pilar.azcarate@uca.es)
- **Francisco Villamandos de la Torre**, Departamento de Botánica y Biología Vegetal, Universidad de **Córdoba**. [bv1vitof@uco.es](mailto:bv1vitof@uco.es)
- **José Gutiérrez Pérez**, Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de **Granada**. [jguti@ugr.es](mailto:jguti@ugr.es) y [fatimapoza@ugr.es](mailto:fatimapoza@ugr.es)
- **María Ángeles de las Heras Pérez**, Departamento Didáctica de las Ciencias y Filosofía. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Huelva. [angeles.delasheras@ddcc.uhu.es](mailto:angeles.delasheras@ddcc.uhu.es)
- **Juan Carlos Tójar Hurtado y Antonio Matas Terrón**, Departamento de Métodos de Investigación e Innovación. Universidad de **Málaga**. [jc\\_tojar@uma.es](mailto:jc_tojar@uma.es) y [amatas@uma.es](mailto:amatas@uma.es)
- **Enrique López Carrique**, Departamento de Educación. Universidad de **Almería**. [emlopez@ual.es](mailto:emlopez@ual.es)
- **Macarena Esteban Ibáñez y Luis Amador Muñoz**, Departamento de Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad **Pablo de Olavide** de Sevilla. [mestiba@upo.es](mailto:mestiba@upo.es) y [lvamador@upo.es](mailto:lvamador@upo.es).

# **Máster Interuniversitario Andaluz en Educación Ambiental**

**Curso 2019-20. IV Edición**