

<b>Cualificación Profesional</b>	<b>INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL</b>
<b>Familia Profesional</b>	Seguridad y Medio Ambiente
<b>Nivel</b>	3
<b>Código</b>	SEA252_3
<b>Versión</b>	5
<b>Situación</b>	RD 814/2007

### **Competencia general**

Comunicar sobre el medio ambiente, interpretar sus valores y problemática, guiar y capacitar a las personas para contribuir a la conservación y mejora ambiental.

### **Unidades de competencia**

- UC0803\_3: Guiar grupos de personas por el entorno y sus representaciones para contribuir a su sensibilización y capacitación ambiental.
- UC0804\_3: Informar sobre el medio ambiente y sus valores.
- UC0805\_3: Interpretar la influencia recíproca de las actividades humanas y el medio socio-natural.
- UC0806\_3: Desarrollar programas de educación ambiental y facilitar procesos educativos.

### **Entorno Profesional**

#### **Ámbito Profesional**

Podrá ejercer sus funciones en programas puntuales o de larga duración, desarrollando su actividad en las siguientes áreas: información, comunicación, formación, interpretación y educación ambiental en el medio socio-natural, actividades de acompañamiento y guía por el entorno natural.

Su actividad se desarrolla en cualquier organización de carácter público o privado, que tenga como objeto el desarrollo de programas de Educación Ambiental. Entre otras: Administraciones Públicas: estatales, autonómicas o municipales con competencias en los sectores educativo y ambiental.

Entidades tanto con ánimo de lucro como sin él (empresas, asociaciones, sindicatos, fundaciones medioambientales y de protección de la naturaleza y otras similares), ofreciendo servicios directamente al usuario o bien gestionando servicios o programas de titularidad pública. Como autónomo, ofertando sus servicios directamente o creando su propia empresa, asociado con otros técnicos.

#### **Sectores Productivos**

Podrá ejercer sus funciones en los siguientes centros, equipamientos y espacios: Centros de investigación, información y documentación ambiental. Centros de interpretación del entorno socio-natural.

Centros de formación ambiental. Centros de visitantes y similares. Jardines botánicos y parques zoológicos. Equipamientos de educación ambiental: Aulas de naturaleza, Granjas-escuela, Pueblos-escuela, campos de trabajo. Entornos naturales, rurales, urbanos e industriales.

#### **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes**

- Educador ambiental.
- Monitor de la naturaleza.
- Guía-intérprete del patrimonio natural.
- Guía ambiental.
- Monitor de equipamientos ambientales.
- Monitor de educación ambiental.
- Informador ambiental.
- Monitor de campañas ambientales.

**Formación Asociada** ( 510 horas )

**Módulos Formativos**

MF0803\_3: Actividades de orientación y desenvolvimiento en el medio.(60 h)

MF0804\_3: Estructura y dinámica del medio ambiente.(150 h)

MF0805\_3: Actividades humanas y problemática ambiental.(120 h)

MF0806\_3: Programas de educación ambiental.(180 h)

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 1 Guiar grupos de personas por el entorno y sus representaciones para contribuir a su sensibilización y capacitación ambiental.**

**Nivel** 3  
**Código** UC0803\_3

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

#### **RP 1: Aplicar técnicas de orientación y de intervención ante contingencias en el entorno ambiental.**

- CR 1.1 Las posibles contingencias se detectan y analizan para poder seleccionar el material y los medios adecuadamente.
- CR 1.2 El material y los medios necesarios, para la orientación y la intervención ante posibles contingencias, se seleccionan.
- CR 1.3 Los mapas topográficos y temáticos se interpretan para la adquisición de información relativa a las condiciones y usos del medio donde se va a realizar la actividad, así como para orientarse.
- CR 1.4 Las técnicas, materiales y utensilios cartográficos y de orientación se usan para la interpretación del medio y la localización en el mismo de las zonas de interés.
- CR 1.5 La señalación se utiliza y se respeta para la seguridad y el disfrute de los usuarios y la conservación del entorno.
- CR 1.6 Las técnicas de supervivencia, ante posibles imprevistos y contingencias en la realización de las actividades con grupos en el entorno, se aplican de forma adecuada.
- CR 1.7 El material y los medios utilizados se revisan al finalizar la actividad.

#### **RP 2: Dirigir grupos de personas por el entorno y sus representaciones.**

- CR 2.1 Las normas de seguridad y de organización desarrolladas durante las actividades, se respetan y aplican adecuadamente.
- CR 2.2 El equipo personal propio y de los participantes, se comprueba para que sea el adecuado al desarrollo de la actividad.
- CR 2.3 Las normas de comportamiento del grupo, para la conservación del entorno, se dan a conocer a los componentes del mismo y se controla su cumplimiento.
- CR 2.4 El grupo es guiado por el entorno para facilitar el disfrute de los usuarios, ampliar sus conocimientos y mejorar sus actitudes de respeto al medio.

#### **RP 3: Utilizar los recursos e infraestructuras del entorno para desarrollar programas y actividades de educación ambiental.**

- CR 3.1 Los recursos naturales y sociales se reconocen como los elementos básicos y accesibles para el desarrollo de los programas y actividades.
- CR 3.2 Los equipamientos, infraestructuras y recursos existentes en el entorno se identifican para el desarrollo de los programas y actividades.
- CR 3.3 Los equipamientos, infraestructuras y recursos existentes en el entorno se utilizan como elementos de apoyo de la actividad a desarrollar.

#### **RP 4: Realizar la valoración inicial del accidentado, para aplicar los protocolos de intervención adecuados.**

- CR 4.1 La información "in situ", se recoge preguntando a las personas que se encuentran en el entorno por lo sucedido.
- CR 4.2 Los signos de gravedad, que puedan comprometer la vida del accidentado, se reconocen.
- CR 4.3 La permeabilidad de la vía aérea, ventilación, circulación y nivel de conciencia, se valoran para la adopción de las medidas oportunas.
- CR 4.4 Se analizan las características biomecánicas del impacto, para detectar las posibles lesiones asociadas al mismo en el accidentado.
- CR 4.5 Al servicio sanitario más próximo se le informa del accidente, así como de la valoración inicial realizada, consultando las maniobras que se vayan a aplicar, solicitando otros recursos que pudiesen ser necesarios.

#### **RP 5: Aplicar técnicas básicas de ayuda al accidentado, conforme a los protocolos de primeros auxilios establecidos.**

- CR 5.1 Se conocen y aplican las técnicas básicas de soporte ventilatorio, ante un accidentado, con problemas respiratorios.
- CR 5.2 Se conocen y aplican las técnicas básicas de inmovilización y hemostasia ante un accidentado con lesiones (fractura, esguince, u otras) o con hemorragia externa.
- CR 5.3 Se aplican los cuidados básicos adecuados al tipo de lesión ante accidentados que han sufrido la picadura o mordedura de un animal, han tenido contacto con sustancias urticantes o han sufrido quemaduras, congelaciones u otras lesiones por agentes físicos.
- CR 5.4 Al servicio sanitario más próximo se le informa de las maniobras realizadas, solicitando, si es preciso, un medio de transporte para evacuar al accidentado.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Mapas topográficos y cartografía temática. Planisferio. Mapas estelares. Fotografía aérea. Instrumentación de orientación. Instrumentos de observación. Emisoras y equipos de comunicación. Linterna. Cuerdas. Navaja multiusos. Mechero y cerillas. Recipientes para agua. Mochila. Tiendas de campaña, aislantes, sacos de dormir. Bibliografía de campo. Medios de locomoción. Botiquín de primeros auxilios.

### **Productos y resultados**

Acogida y atención a los participantes. Sensación de satisfacción y seguridad en los participantes. Sensibilización ambiental en los participantes. Propuestas de mejora de los recorridos.

### **Información utilizada o generada**

Mapas topográficos y cartografía temática. Planisferio. Mapas estelares. Fotografía aérea. Bibliografía de campo. Guías de recursos y equipamientos. Bibliografía y material didáctico-divulgativo. Planes de gestión. Legislación ambiental. Datos para la evaluación de las actividades. Datos para la elaboración de estadísticas de uso público. Datos para la elaboración de informes sobre el estado del entorno.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 2 Informar sobre el medio ambiente y sus valores.**

**Nivel** 3  
**Código** UC0804\_3

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1:** Identificar los diferentes elementos que componen el medio y sus interrelaciones, para la interpretación y conocimiento del mismo por las personas que conforman el grupo.

CR 1.1 Los elementos abióticos (geología y suelos, agua y clima) que componen el medio se reconocen para su interpretación por las personas que conforman el grupo.

CR 1.2 Los elementos bióticos (flora y fauna) se reconocen.

CR 1.3 Los elementos antrópicos, usos del suelo, infraestructuras y núcleos de población que componen el medio, se reconocen.

CR 1.4 Los ciclos de la materia, de la energía y de la información asociados a las interrelaciones entre los elementos del medio se reconocen.

**RP 2:** Asociar las características paisajísticas del medio con su evolución temporal para la valoración de aquellos aspectos que inciden en la transformación del entorno.

CR 2.1 Los procesos geomorfológicos (orogenia, erosión u otros) se identifican por la observación directa del entorno.

CR 2.2 La acción de los elementos bióticos sobre el medio físico y viceversa se identifican.

CR 2.3 Las costumbres y usos históricos y tradicionales, modeladores del paisaje, se reconocen.

CR 2.4 La transformación del paisaje asociada a las actividades tecnológico-industriales se reconoce.

CR 2.5 Las técnicas de interpretación de series temporales de fotografía aérea se aplican para contrastar la evolución del paisaje.

**RP 3:** Aplicar las técnicas de documentación y difusión de información ambiental.

CR 3.1 Las técnicas de recopilación, sistematización, archivo y actualización de información ambiental se reconocen y aplican para el desarrollo de programas y actividades de educación ambiental.

CR 3.2 La información ambiental básica se recopila, extracta y se elaboran mensajes, materiales didácticos y divulgativos, charlas y actividades de educación ambiental.

CR 3.3 Los medios de difusión, tales como, esquemas, paneles informativos, materiales didácticos y divulgativos, se utilizan empleando un lenguaje claro y ameno adaptado a las características de cada grupo.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Ordenador personal y conexión telemática. Centros de documentación, investigación e interpretación ambiental. Equipos de analítica ambiental básica y de muestreo. Infraestructuras y recursos en el medio (itinerarios, observatorios, miradores, paneles temáticos). Bibliografía general y de campo, prensa local y autonómica, bases de datos sobre normativa e información ambiental.

#### **Productos y resultados**

Informes, estudios analíticos y resúmenes sobre el estado del medio. Bases de datos. Folletos, paneles informativos, publicaciones, carteles, unidades didácticas, manuales de buenas prácticas y otros.

#### **Información utilizada o generada**

Legislación y documentación técnica ambiental actualizada. Informes y estadísticas. Planes de ordenación, uso y gestión. Información sobre el comportamiento respetuoso en el medio. Cartografía, fotografías aéreas, bibliografía.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 3 Interpretar la influencia recíproca de las actividades humanas y el medio socio-natural.**

**Nivel** 3  
**Código** UC0805\_3

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1: Identificar las actividades humanas que influyen en el medio para desarrollar criterios de sostenibilidad y equilibrio ambiental.**

CR 1.1 Las actividades humanas que influyen y modifican las características del medio se estudian e identifican.

CR 1.2 Los impactos, negativos o positivos, de las acciones humanas sobre el medio se detectan.

CR 1.3 Los criterios establecidos para la evaluación de los impactos provocados por la actividad humana se analizan.

CR 1.4 Las actividades humanas se valoran en cuanto a su grado de sostenibilidad y coherencia ambiental.

**RP 2: Analizar los componentes básicos de un problema ambiental para su valoración y propuesta, en su caso, de alternativas sostenibles.**

CR 2.1 Los problemas ambientales y las limitaciones que provocan sobre las actividades humanas se detectan.

CR 2.2 Los componentes básicos de los problemas ambientales (causas, efectos, agentes que lo producen y su percepción social) se identifican.

CR 2.3 Los métodos y técnicas de recopilación, análisis, diagnóstico y valoración ambiental se reconocen y utilizan para la propuesta de alternativas sostenibles.

**RP 3: Sensibilizar sobre los impactos ambientales que generan las actividades humanas.**

CR 3.1 Los impactos ambientales sobre el medio se detectan y analizan.

CR 3.2 Los efectos sobre el medio y la calidad de vida humana de estos impactos se reconocen y comunican adecuadamente.

CR 3.3 Las formas de actuación más respetuosas con el medio y más sostenibles se reconocen y comunican adecuadamente.

CR 3.4 Las técnicas y métodos de sensibilización y participación en la resolución de los problemas socio-ambientales se reconocen y aplican.

**RP 4: Localizar y mostrar buenas prácticas ambientales y generar respuestas educativas.**

CR 4.1 Las medidas correctoras de los impactos producidos por actividades humanas se identifican.

CR 4.2 Las buenas prácticas ambientales en las actividades humanas en el entorno, tanto tradicionales como contemporáneas, se detectan, difunden y fomentan.

CR 4.3 Los programas educativos se preparan y desarrollan sobre la base de los problemas ambientales detectados, de las medidas correctoras, de la coherencia ambiental adecuada y de las características del grupo.

**RP 5: Comunicar y fomentar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.**

CR 5.1 La recopilación, sistematización y conocimiento de las diferentes normativas (internacional, europea, nacional, autonómica y local) de aplicación en materia medioambiental se practica y controla.

CR 5.2 Las actividades humanas infractoras de la legislación vigente en materia medioambiental, se dan a conocer a los componentes del grupo, resaltando y sensibilizando hacia aquellos aspectos especialmente lesivos para el entorno.

CR 5.3 Las infracciones de la legislación vigente en materia medioambiental se detectan y comunican a las autoridades competentes.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Matrices de impacto-aptitud. Tablas DAFO. Bibliografía temática. Manuales de buenas prácticas ambientales. Encuestas sociológicas sobre percepción ambiental. Estudios y declaraciones de impacto ambiental.

#### **Productos y resultados**

Guías de buenas prácticas ambientales para actividades propias o locales. Cambios de actitud y comportamentales. Mapas y otros medios de difusión sobre impactos asociados a actividades humanas.

Sensibilización, concienciación, formación y educación ambiental en los participantes.

**Información utilizada o generada**

Estudios y declaraciones de impacto ambiental. Ecoauditorías y planes de ambientalización.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 4 Desarrollar programas de educación ambiental y facilitar procesos educativos.**

**Nivel** 3  
**Código** UC0806\_3

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

**RP 1: Aplicar los conceptos básicos de la educación ambiental establecidos en documentos internacionales, nacionales y regionales.**

CR 1.1 El marco conceptual de la educación ambiental se conoce y transmite.

CR 1.2 Los orígenes y eventos históricos (internacionales, nacionales y autonómicos) de la educación ambiental se estudian e identifican para transmitirlos en procesos formativos.

CR 1.3 El fin, los objetivos y la metodología de la educación ambiental, orientados a la sociedad y a los individuos, se identifican y comprenden.

CR 1.4 Las diferentes estrategias nacionales y autonómicas existentes sobre la educación ambiental, se conocen e identifican para las posibles consultas.

**RP 2: Aplicar técnicas de comunicación, animación sociocultural y dinámica de grupos.**

CR 2.1 El lenguaje verbal y no verbal empleado es el adecuado a las características del grupo.

CR 2.2 Las técnicas y dinámicas de grupo se conocen y se emplean de acuerdo a las características del mismo.

CR 2.3 Ante actitudes y comportamientos discordantes que obstaculizan los procesos de comunicación se reacciona adecuadamente.

CR 2.4 Se fomenta la participación activa del grupo para sensibilizar hacia el respeto y la conservación del entorno.

CR 2.5 Se utiliza material de carácter didáctico-divulgativo como elemento de apoyo a las actividades de sensibilización y educación ambiental.

CR 2.6 En la elaboración de material didáctico-divulgativo se colabora conjuntamente con los técnicos competentes.

CR 2.7 Las experiencias concretas y reales que se dan durante el desarrollo de la actividad se utilizan para reforzar la actividad.

**RP 3: Realizar acciones y actividades de educación ambiental.**

CR 3.1 Las acciones de educación ambiental se realizan para conseguir los fines y objetivos del programa.

CR 3.2 Se utilizan los procedimientos para implicar a los agentes sociales en el desarrollo de los programas educativos.

CR 3.3 Los factores que influyen, orientan y limitan la elección de técnicas y actividades en educación ambiental, como, coste ambiental, objetivos, método, entorno, el grupo, la temporalización, la propia capacitación y el ámbito de actuación se identifican y valoran para su aplicación.

CR 3.4 La metodología propuesta en el programa, coherente con los objetivos, se conoce y aplica.

CR 3.5 Las técnicas de grupo propuestas en el programa se identifican y aplican.

CR 3.6 Las actividades a realizar con el grupo, como, estimulación de la capacidad de percepción, de interpretación, de estudio del entorno, de aire libre, de desenvolvimiento y supervivencia, se identifican y aplican.

CR 3.7 Los recursos materiales y humanos necesarios para la aplicación de los programas se identifican y utilizan.

CR 3.8 Las técnicas para el seguimiento y evaluación del programa y su desarrollo se conocen y aplican durante el proceso.

**RP 4: Elaborar materiales didáctico-divulgativos y de seguimiento de las acciones y actividades de educación ambiental.**

CR 4.1 Los tipos de materiales didáctico-divulgativos posibles para las acciones se identifican para su posterior utilización.

CR 4.2 Los medios de comunicación de programas ambientales se reconocen y seleccionan.

CR 4.3 Los materiales didáctico-divulgativos acordes al tipo de acción y medio a utilizar se elaboran y/o seleccionan según sus características.

CR 4.4 Las técnicas para el seguimiento y evaluación apropiadas del programa se identifican y seleccionan.

CR 4.5 El material de seguimiento y/o evaluación, tales como, cuestionarios verbales y escritos, técnicas proyectivas, la observación directa e indirecta, debates, collage, murales, juegos, representaciones críticas u otros cuantitativo y cualitativo acorde a la actividad o programa se elabora.

### **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Bibliografía temática. Conferencias y tratados internacionales (Estocolmo, Tsibilisi, Moscú, Río de Janeiro, Johannesburgo y otros). Programas de educación ambiental internacionales, europeos, nacionales, autonómicos y locales. Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Estrategias autonómicas de educación ambiental. Guías de recursos y equipamientos. Centros de documentación, investigación e interpretación ambiental. Infraestructuras y recursos en el medio (itinerarios, observatorios, miradores, paneles temáticos y otros). Medios audiovisuales. Ordenador personal y conexión telemática. Software.

### **Productos y resultados**

Informes de evaluación y seguimiento de programas. Diversos materiales y recursos didácticos, divulgativo-comunicativos, de seguimiento y evaluación y otros. Manuales de buenas prácticas. Sensibilización, concienciación, formación y educación ambiental en los participantes. Diseños de programas y actividades.

### **Información utilizada o generada**

Bibliografía temática. Programas de educación ambiental internacionales. Programas de educación ambiental nacionales. Programas de educación ambiental autonómicos. Libro Blanco de la Educación Ambiental. Estrategias autonómicas de educación ambiental. Programación de actividades de educación ambiental. Guías de recursos y equipamientos. Bases de datos sobre técnicas, actividades, materiales, recursos y equipamientos de educación ambiental, diversos medios expositivos, guías. Fichas de evaluación de programas educativos. Manuales de buenas prácticas de educación ambiental.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>1 Actividades de orientación y desenvolvimiento en el medio.</b>
<b>Nivel</b>	3
<b>Código</b>	MF0803_3
<b>Asociado a la UC</b>	Guiar grupos de personas por el entorno y sus representaciones para contribuir a su sensibilización y capacitación ambiental.
<b>Duración horas</b>	60

### Capacidades y criterios de evaluación

#### C1: Reconocer las técnicas de orientación y desenvolvimiento en el medio.

CE1.1 Operar con cartografía, instrumentos de orientación, de observación y medios de transmisión.

CE1.2 Describir los diferentes elementos de representación de un plan, tales como, escalas, cotas y leyenda.

CE1.3 Reconocer las diferentes técnicas de desenvolvimiento en el medio.

CE1.4 Reconocer las diferentes técnicas de supervivencia ante contingencias.

CE1.5 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de acompañamiento de un grupo en el medio:

- Interpretar la topografía del terreno en un mapa y diseñar el trazado del itinerario.

- Citar las potencialidades y limitaciones de uso del territorio.

- Localizar en un plano los elementos de servicio (infraestructuras, equipamientos, refugios, puntos de agua, entre otros) más adecuados para la visita.

- Seleccionar los recursos, materiales y equipo personal apropiados.

- Manejar adecuadamente los instrumentos de orientación, observación y transmisión.

#### C2: Analizar los recursos e infraestructuras del entorno disponibles para la realización de una actividad medioambiental.

CE2.1 Reconocer los recursos naturales, equipamientos, infraestructuras y otros recursos disponibles en un espacio natural y/o urbano.

CE2.2 Relacionar los recursos naturales, equipamientos, infraestructuras y otros recursos disponibles en un espacio natural y/o urbano con su uso didáctico-divulgativo.

CE2.3 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de atención y guía de un grupo de visitantes por el entorno:

- Identificar los recursos e infraestructuras ambientales disponibles.

- Diseñar el recorrido a efectuar donde se integre la utilización de los recursos e infraestructuras.

- Realizar el recorrido para su validación.

#### C3: Aplicar las técnicas de soporte vital básico según el procedimiento establecido.

CE3.1 Enunciar los principales signos de compromiso vital a nivel de vía aérea, ventilación, circulación y estado neurológico.

CE3.2 Describir las técnicas básicas de control de la vía aérea ante un accidentado con alteración de esa función.

CE3.3 Reproducir técnicas de apoyo ventilatorio ante un accidentado con compromiso de dicha función.

CE3.4 Diferenciar las técnicas básicas de control hemodinámico ante un accidentado con alteración de esta función.

CE3.5 En un supuesto práctico, de asistencia a un accidentado, debidamente caracterizado:

- Realizar la valoración de los signos de gravedad.

- Aplicar las técnicas de soporte vital básico.

- Realizar la evacuación del accidentado al puesto médico si procede y es indispensable.

#### C4: Efectuar los procedimientos elementales de asistencia al accidentado.

CE4.1 Describir los métodos de inmovilización de lesiones.

CE4.2 Describir las técnicas básicas de inmovilización de lesiones.

CE4.3 Enunciar las técnicas básicas de hemostasia.

CE4.4 Describir los métodos de actuación ante quemaduras, congelaciones, picaduras, mordedura de un animal, sustancias urticantes u otras lesiones provocadas por agentes físicos.

CE4.5 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de asistencia a un accidentado:

- Aplicar las técnicas básicas para tratar una quemadura.

- Aplicar las técnicas básicas para tratar una picadura o mordedura de animal.

- Aplicar las técnicas básicas para tratar lesiones por agentes físicos.

### **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C1 respecto a CE1.5 y C2 respecto a CE2.3.

Otras capacidades:

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.  
Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.  
Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.  
Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los participantes.  
Compartir información con el equipo de trabajo.  
Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

## **Contenidos**

### **1. Técnicas de desenvolvimiento y orientación en el medio**

Interpretación de planos y orientación en el medio natural. Cartografía temática característica del medio natural. Instrumentos utilizados para la interpretación de planos, orientación y observación en el medio. Técnicas básicas de aire libre. Equipamiento básico personal: ropa y calzado, bebida y alimentación, material de acampada. Aparatos de comunicación. Redes de radiocomunicación, características y mantenimiento. Normas de comportamiento en espacios naturales. Legislación de aplicación.

### **2. Espacios y recursos de uso público en actividades de guía de grupos en el entorno**

Espacios naturales. Espacios protegidos y áreas de uso público. Equipamientos y señalizaciones. Espacios en el medio urbano y rural. Usos y normativa.

### **3. Atención inicial a accidentados en actividades de guía de grupos en el entorno**

Objetivos. Características. Problemas sanitarios comunes. Problemas sanitarios inmediatos según el tipo de agente agresor.

La aproximación al lugar del accidentado. El control del escenario y la valoración inicial del incidente: objetivos. Evaluación inicial del escenario. Valoración de los riesgos. Transmisión de la información al Centro médico.

Asistencia sanitaria inicial: botiquín de primeros auxilios. Técnicas de soporte vital básico. Apoyo a las técnicas de soporte vital avanzado.

## **Requisitos básicos del contexto formativo**

### **Espacios e instalaciones:**

Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.  
Aula taller de 45 m<sup>2</sup>

### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la guía de grupos de personas por el entorno y sus representaciones para contribuir a su sensibilización y capacitación ambiental, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior y otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de tres años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>2 Estructura y dinámica del medio ambiente.</b>
<b>Nivel</b>	3
<b>Código</b>	MF0804_3
<b>Asociado a la UC</b>	Informar sobre el medio ambiente y sus valores.
<b>Duración horas</b>	150

### **Capacidades y criterios de evaluación**

- C1: Reconocer los diferentes elementos abióticos, bióticos y antrópicos que componen el medio ambiente.**
- CE1.1 Citar las formaciones geológicas, características y tipos de suelo del medio ambiente.
  - CE1.2 Analizar los fenómenos atmosféricos que influyen sobre las actividades en el medio ambiente.
  - CE1.3 Relacionar los recursos hídricos, sus características y limitaciones de uso.
  - CE1.4 Describir las especies animales y vegetales, su hábitat, distribución y biología.
  - CE1.5 Relacionar las especies animales y vegetales con su grado de protección.
  - CE1.6 Citar los elementos antrópicos del medio ambiente: usos del suelo, núcleos de población, infraestructuras, vías de comunicación, actividades humanas y otros.
- C2: Principios fundamentales de ecología.**
- CE2.1 Analizar la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.
  - CE2.2 Relacionar conceptos básicos de la Teoría de Sistemas y Leyes Termodinámicas.
  - CE2.3 Citar los ciclos de la materia y la energía.
  - CE2.4 Relacionar conceptos sobre dinámica de poblaciones.
  - CE2.5 Reconocer los diferentes tipos básicos de ecosistemas a diferentes niveles (local, regional, nacional y mundial).
  - CE2.6 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de visita a un espacio natural, rural o urbano:
    - Reconocer las formaciones geológicas.
    - Reconocer in situ el tipo de suelo.
    - Interpretar cómo ha influido el clima sobre el lugar.
    - Identificar el tipo de recursos hídricos existentes.
    - Identificar la flora y fauna presentes.
    - Relacionar el hábitat con la flora y fauna presentes.
    - Reconocer señales y huellas de animales.
    - Interpretar fotografías aéreas del lugar en el tiempo.
    - Reconocer los elementos antrópicos.
    - Describir las interrelaciones entre los diferentes elementos existentes.
- C3: Analizar las técnicas de documentación y difusión de información ambiental.**
- CE3.1 Describir las diferentes técnicas de recopilación, sistematización, archivo y actualización de información ambiental.
  - CE3.2 Relacionar los diferentes recursos y materiales existentes para la información ambiental: folletos, carteles, fotografía y otros, con su aplicación.
  - CE3.3 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de realización de una actividad ambiental determinada:
    - Recopilar los datos necesarios para realizar la actividad.
    - Seleccionar los recursos y materiales necesarios para realizar la difusión de la información.

### **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C2 respecto a CE2.6

Otras capacidades:

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

### **Contenidos**

1. Fundamentos básicos de geología y edafología

Procesos geológicos (orogénias, erosión, desertización). Petrología y mineralogía del terreno. Formaciones y estructuras geológicas. Edafología: origen de los suelos, tipos de suelos, características del suelo, componentes del suelo.

## **2. Meteorología y climatología básicas**

Efectos de los meteoros sobre el medio natural y social. Métodos populares de predicción meteorológica. Cambio climático. Efecto invernadero. Lluvia ácida. Afecciones a la capa de ozono.

## **3. Bases de Hidrología**

Ciclo del agua. Conceptos básicos de caudales ecológicos. Cuencas hidrográficas. Recursos hídricos. Calidad del agua. Usos del agua y normativa. Avenidas y erosión. Riberas y humedales. El papel del agua en la vida y en el funcionamiento de los ecosistemas.

## **4. Identificación de flora y fauna habitual en el entorno**

Biología, distribución, ecología y conservación de las diferentes especies vegetales y fúngicas presentes en el medio natural.

Biología, distribución, ecología y conservación de las diferentes especies animales presentes en el medio natural.

Dinámica de poblaciones. Estimación de poblaciones: muestreos y censos. Huellas y restos de animales. Usos locales de la flora.

## **5. Conceptos básicos de ecología**

Estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

Ciclos de la materia y de la energía.

Conceptos y dinámica de poblaciones.

Tipología básica de ecosistemas a diferentes niveles.

## **6. Técnicas de documentación y difusión ambiental**

Recopilación, sistematización, archivo y actualización de la información.

Atención a grupos de visitantes: comunicación oral, visual y escrita. Material gráfico y audiovisual.

Técnicas, materiales y aparatos utilizados.

## **Requisitos básicos del contexto formativo**

### **Espacios e instalaciones:**

Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

Aula taller de 45 m<sup>2</sup>

### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la información sobre el medio ambiente y sus

valores, que se acreditará mediante una de las siguientes formas:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de tres años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>3 Actividades humanas y problemática ambiental.</b>
<b>Nivel</b>	3
<b>Código</b>	MF0805_3
<b>Asociado a la UC</b>	Interpretar la influencia recíproca de las actividades humanas y el medio socio-natural.
<b>Duración horas</b>	120

### **Capacidades y criterios de evaluación**

#### **C1: Describir las actividades humanas que influyen en el medio.**

CE1.1 Analizar las actividades humanas que influyen y modifican las características del medio.

CE1.2 Describir los impactos ambientales provocados por las actividades humanas.

CE1.3 Describir las técnicas de evaluación de impactos ambientales.

CE1.4 Dada una actividad humana concreta en el medio ambiente:

- Identificar el tipo de impacto generado.
- Reconocer los niveles máximos permisibles medioambientales según la legislación vigente.
- Indicar si se trata de un impacto positivo o negativo.
- Relacionar las posibles medidas preventivas, correctoras y compensatorias con el impacto generado.

#### **C2: Reconocer a nivel local, nacional e internacional los componentes básicos de un problema ambiental: causas, agentes, efectos y su percepción social.**

CE2.1 Identificar las causas, agentes, efectos y percepción social de los problemas ambientales.

CE2.2 Reconocer y utilizar los métodos y técnicas de recopilación, análisis, diagnóstico y valoración ambiental.

CE2.3 Dada una problemática ambiental concreta (graveras, vertederos incontrolados, vertidos, talas u otras) de una zona:

- Identificar el tipo de impacto generado.
- Reconocer los niveles máximos permisibles medioambientales según la legislación vigente.
- Relacionar las posibles medidas correctoras con el impacto generado.

#### **C3: Identificar técnicas y métodos elementales de sensibilización, y participación en la resolución de los problemas socio-ambientales.**

CE3.1 Reconocer las formas de actuación más respetuosas y sostenibles con el entorno.

CE3.2 En un supuesto práctico debidamente caracterizado, aplicar los métodos de sensibilización y participación ambiental más adecuados a las características de las personas de la zona en estudio.

CE3.3 Dada una problemática ambiental concreta (graveras, vertederos incontrolados, vertidos, talas u otras) de una zona:

- Identificar los problemas ambientales y sociales asociados.
- Proponer actuaciones respetuosas y sostenibles.
- Desarrollar "in situ" la campaña de sensibilización.

#### **C4: Precisar las buenas prácticas ambientales de aplicación en los distintos sectores de la actividad humana que afectan al medio ambiente.**

CE4.1 Clasificar las actividades socioeconómicas ubicadas en la zona propuesta por su nivel de integración ambiental.

CE4.2 Describir las medidas correctoras, deseables, para adaptar las actividades humanas a la conservación y mejora del medio.

CE4.3 Detectar las buenas prácticas ambientales en las actividades humanas en el entorno, tanto tradicionales como contemporáneas.

CE4.4 Dada una actividad debidamente caracterizada, en el medio:

- Identificar si se realiza siguiendo unas pautas correctas desde el punto de vista ambiental.
- Describir las actuaciones respetuosas y sostenibles acordes con la actividad.
- Realizar el seguimiento y evaluación de las actuaciones descritas.

#### **C5: Reconocer la normativa ambiental básica vigente.**

CE5.1 Citar las principales normativas y normas (europea, nacional y autonómica) de aplicación en materia medioambiental.

CE5.2 Relacionar la normativa ambiental con la actividad desarrollada.

CE5.3 En diversos supuestos prácticos debidamente caracterizados de infracción de la normativa ambiental:

- Identificar el tipo de normativa infringida.

### **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.3; C3 respecto a CE3.3 y C4 respecto a CE4.3.

Otras capacidades:

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Compartir información con el equipo de trabajo.

## **Contenidos**

### **1. Actividades humanas e impacto ambiental**

Acciones humanas y factores de riesgo ambiental (recursos usados, residuos generados y espacio ocupado).

Metodología y técnicas básicas para el inventario, diagnóstico y evaluación ambiental.

### **2. Análisis de la problemática ambiental**

Relaciones del ser humano con el entorno a lo largo de la historia.

Componentes básicos de un problema ambiental (causas, agentes, efectos y su percepción social).

Principales problemas ambientales globales, regionales y locales (cambio climático, calidad y cantidad de agua, pérdida de biodiversidad, residuos, calidad del aire, contaminación de los suelos, variaciones en la densidad de la capa de ozono, lluvias ácidas, deforestación, desertificación, erosión y otros).

### **3. Técnicas de sensibilización y participación aplicadas a la educación ambiental**

Dinámicas de grupo y técnicas de animación. Técnicas de estimulación de la capacidad de percepción. Técnicas de expresión oral, escrita y plástica. Técnicas gráficas y audiovisuales. Técnicas de recuperación, reciclaje y reutilización. Técnicas de educación para un consumo responsable y para la paz.

Técnicas y estrategias de enseñanza de valores ambientales. Técnicas de diseño de itinerarios y de materiales. Fotointerpretación. Reconocimiento de indicadores. Técnicas de estudio del entorno y experimentación. Juegos ambientales. Simulaciones.

Modelos y tipologías de comunicación. Medios expositivos. Comunicación audiovisual. Comunicaciones telemáticas. Medios de comunicación. Identificación de sectores interesados. Talleres de futuro. Talleres sobre ecología urbana, movilidad, información local y regeneración urbana. Análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). Estudios de casos. Órganos de participación pública. Programas de voluntariado ambiental. Seminarios y debates abiertos. Procesos de planificación colectiva. Árboles de problemas, causas y efectos.

### **4. Buenas prácticas ambientales**

Introducción al desarrollo sostenible, marco conceptual e implicaciones. Ecoauditorías. Manuales de buenas prácticas ambientales para distintos sectores profesionales.

### **5. Legislación ambiental básica**

Legislación ambiental: europea, estatal y autonómica. Ley de libre acceso a la información medioambiental. Instrumento de ratificación del Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Leyes de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres. Ley de Montes. Humedales de

importancia internacional (Real Convenio RAMSAR). Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre (CITES). Directiva marco del agua. Ley de aguas. Ley de costas. Leyes de evaluación de impacto ambiental. Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

### **Requisitos básicos del contexto formativo**

#### **Espacios e instalaciones:**

Aula polivalente de 45 m<sup>2</sup>.  
Aula taller de 45 m<sup>2</sup>

#### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la interpretación de la influencia recíproca de las actividades humanas y el medio socio-natural, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de tres años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

<b>MÓDULO FORMATIVO</b>	<b>4 Programas de educación ambiental.</b>
<b>Nivel</b>	3
<b>Código</b>	MF0806_3
<b>Asociado a la UC</b>	Desarrollar programas de educación ambiental y facilitar procesos educativos.
<b>Duración horas</b>	180

### **Capacidades y criterios de evaluación**

- C1: Definir los conceptos básicos de la educación ambiental establecidos en documentos internacionales, nacionales y regionales.**
- CE1.1 Describir los conceptos básicos de la educación ambiental.
  - CE1.2 Describir los orígenes e historia de la educación ambiental.
  - CE1.3 Relacionar los fines y objetivos de la educación ambiental con los individuos y actitudes adecuadas.
  - CE1.4 Reconocer las diferentes estrategias existentes en materia de educación ambiental.
- C2: Elaborar propuestas de actividades de educación ambiental.**
- CE2.1 Describir los fines y objetivos de los programas de educación ambiental: información, formación y compromiso actitudinal.
  - CE2.2 Conocer las diferentes metodologías para la aplicación de programas de educación ambiental.
  - CE2.3 Identificar los recursos humanos y materiales de aplicación en la educación ambiental.
  - CE2.4 Conocer las técnicas de seguimiento y evaluación de programas de educación ambiental.
  - CE2.5 Conocer a los distintos agentes sociales, así como los métodos para implicarles en los programas de educación ambiental.
  - CE2.6 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de desarrollo de un programa de educación ambiental con un grupo concreto de personas:
    - Seleccionar fines y objetivos.
    - Especificar la metodología a seguir.
    - Aplicar el programa de educación ambiental.
    - Realizar el seguimiento y evaluación.
- C3: Reconocer las técnicas de documentación, difusión y seguimiento de las acciones y actividades de educación ambiental.**
- CE3.1 Aplicar las técnicas de recopilación, sistematización, archivo y actualización de información ambiental.
  - CE3.2 Identificar y describir los diferentes recursos y materiales existentes para la información ambiental: folletos, carteles, fotografía, medios informáticos y otros.
  - CE3.3 Seleccionar los medios de comunicación para los programas ambientales.
  - CE3.4 Relacionar el uso de los materiales didáctico-divulgativos con el tipo de acción y actividad.
  - CE3.5 Recopilar técnicas para el seguimiento y evaluación de los programas y acciones de educación ambiental.
  - CE3.6 Distinguir el material de seguimiento y/o evaluación (cuestionarios verbales y escritos, técnicas proyectivas, la observación directa e indirecta, debates, collage, murales, juegos, representaciones críticas) que se emplea en la educación ambiental.
  - CE3.7 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de realización de una actividad ambiental determinada:
    - Recopilar los datos necesarios para realizar la actividad
    - Seleccionar los recursos y materiales necesarios para realizar la difusión de la información y elaborarla.
    - Exponer la información elaborada.
- C4: Identificar las técnicas de comunicación, de animación sociocultural y dinámica de grupos.**
- CE4.1 Definir los conceptos y elementos básicos de la comunicación persuasiva.
  - CE4.2 Describir y utilizar las técnicas de comunicación visual, oral y escrita.
  - CE4.3 Describir y utilizar las técnicas de animación sociocultural y de dinámica de grupos.
  - CE4.4 Analizar las técnicas participativas en los procesos de comunicación.
  - CE4.5 Reconocer y aplicar el material didáctico-divulgativo para las actividades en el medio.
  - CE4.6 Describir las actitudes y comportamientos en diversos casos específicos: consultas, sugerencias y reclamaciones.
  - CE4.7 En un supuesto práctico de acogida a un grupo con unas características concretas:
    - Identificar las características sociológicas y físicas del grupo.
    - Recopilar los datos necesarios que se darán a conocer al grupo.
    - Exponer al grupo los datos recopilados.

## **Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo**

C2 respecto a CE2.6. y C3 respecto a CE3.7.

Otras capacidades:

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructura, clara y precisa.

Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de objetivos.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios.

## **Contenidos**

### **1. La Educación Ambiental**

Origen e historia de la educación ambiental en el mundo. Conceptos básicos y definiciones. Fines y objetivos.

La educación ambiental y el desarrollo sostenible.

Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Las diferentes estrategias autonómicas de educación ambiental. Hacia el desarrollo sostenible y el cambio global.

### **2. Pedagogía y Psicología aplicada en la enseñanza ambiental**

Metodologías enseñanza-aprendizaje. Adaptación a grupos según edad y procedencia. Conceptos básicos y escuelas de psicología evolutiva y ambiental.

Técnicas de comunicación oral, visual, escrita. Conocimiento y aplicación de dinámicas de grupo.

Tratamiento de la Educación Ambiental (E.A.) como tema transversal. Integración de la E.A. en el ocio y el tiempo libre. Estrategias que animen a la participación en la resolución de los problemas ambientales.

Sensibilización sobre los principales problemas ambientales (cambio climático, destrucción de la capa de ozono, pérdida de biodiversidad, escasez y mal uso del agua, desertización y otros).

### **3. Técnicas de comunicación aplicadas a los programas de educación ambiental**

Teoría de la comunicación. Modelos y tipologías de comunicación. Técnicas, materiales y aparatos utilizados. Técnicas de expresión oral, escrita y plástica. Técnicas gráficas y audiovisuales. Medios expositivos.

### **4. Programación aplicada en la enseñanza de la educación ambiental**

Relaciones institucionales. Elaboración de programas educativos. Justificación. Redacción de objetivos.

Metodología y técnicas. Actividades. Temporalización. Planificación de recursos humanos y materiales.

Diseño y elaboración de contenidos de material didáctico, actividades lúdico-recreativas, juegos medioambientales, rutas e itinerarios eco-educativos. Evaluación. Retroalimentación.

### **5. Recursos y Equipamientos para la educación ambiental**

Conocimiento de los distintos equipamientos ambientales. Función de los centros de recursos, dinámica de los mismos. Experiencias en el aula, innovaciones y recursos. Centros y soportes de información y

documentación ambiental. Bases de datos de recursos y equipamientos. Programas de formación ambiental. Técnicas de documentación.

### **Requisitos básicos del contexto formativo**

#### **Espacios e instalaciones:**

Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

Aula taller de 45 m<sup>2</sup>

#### **Perfil profesional del formador:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de programas de educación ambiental y facilitación de procesos educativos, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de tres años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.