

# EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL I

Curso 2013/2014

(Código: 61013011)

## 1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Evaluación de Impacto Ambiental I se imparte en el primer semestre del tercer Curso del Grado de Ciencias Ambientales, a la que corresponden 5 créditos.

El órgano responsable de la docencia de la asignatura es el Departamento de Geografía de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED.

La Evaluación de Impacto Ambiental es un proceso destinado a mejorar el sistema de toma de decisiones públicas, y orientado a resguardar que las opciones de proyectos, programas o políticas en consideración, sean ambiental y socialmente sostenibles. Este proceso se vincula con la identificación, la predicción y la evaluación de impactos relevantes, tanto beneficiosos como adversos, de futuros proyectos o acciones a realizar. Para ello es fundamental contar con una orientación multidisciplinar e interactiva, pues ello permite alcanzar una mejor comprensión de las relaciones existentes entre lo ecológico, lo social, lo económico y lo político. El Estudio de Impacto Ambiental es un estudio técnico de carácter multidisciplinar destinado a predecir, valorar y corregir las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones pueden causar sobre la calidad del entorno.

Los conocimientos que se adquieren al cursar esta asignatura son esenciales para disponer de un procedimiento de análisis de la complejidad medioambiental, obteniendo una capacidad de interrelación de los diversos elementos y factores que intervienen en la composición ambiental de un espacio geográfico.

La asignatura de Evaluación de Impacto Ambiental I ofrece al alumno unos conceptos básicos del proceso que ésta conlleva, e intenta ser una guía metodológica de este procedimiento orientado a prevenir o paliar los problemas del medio ambiente en aras de su sostenibilidad. Esta primera parte se centra básicamente en su aplicación a aspectos espaciales y paisajísticos.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

En el contexto general del perfil profesional del Grado de Ciencias Ambientales, esta asignatura tiene como objetivo adquirir los conocimientos teóricos básicos del procedimiento de evaluación del medio ambiente. Se complementa con una segunda parte que se estudia en el segundo semestre del tercer curso, y que se imparte desde la Facultad de Ciencias.

El estudio de la asignatura ha de contribuir a la adquisición de una serie de competencias específicas de la materia:

- Conocimiento de las nociones básicas de la Evaluación de Impacto Ambiental.
- Conocimiento de técnicas instrumentales básicas para la iniciación en el análisis del medio ambiente.
- Capacidad para identificar, interpretar y esquematizar la información geográfica referente al medio físico y humano.
- Contribución al conocimiento de la diversidad y complejidad de los territorios donde se interrelacionan los elementos ambientales.
- Conocimiento de la incidencia que el medio físico puede tener en las características ambientales.
- Capacidad de analizar y realizar la síntesis de los factores y elementos que componen el medio físico y humano en relación con el medio ambiente.
- Capacidad para razonar las relaciones entre diversos aspectos del medio ambiente.
- Capacidad para identificar, clasificar y valorar las interrelaciones entre los diversos medios.
- Capacidad para realizar una serie de prácticas y para trabajar en equipo.
- Afianzar, por medio de la realización de prácticas, los conocimientos teóricos.



Con todo ello, y conjuntamente con el estudio de las restantes asignaturas, el estudiante, a lo largo del curso, deberá adquirir la capacidad de adecuar su tiempo de trabajo, fomentar el razonamiento crítico de lo estudiado, relacionar los conocimientos que le brinda esta asignatura con los que adquiera en otras de la misma materia o de otras materias del Grado. También deberá incidir en perfeccionamiento de la capacidad para hacer una correcta comunicación escrita y oral, en su caso, e ir adquiriendo competencias para obtener información externa y organizar los datos y utilizarlos, así como hacer presentaciones adecuadas de los mismos.

### 3. REQUISITOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

No hay establecidos requisitos previos necesarios para cursar esta asignatura, siendo suficiente contar con el bagaje que debe obtenerse de una buena asimilación de los conocimientos obtenidos durante las anteriores etapas de aprendizaje, especialmente en lo referente al conjunto de Ciencias Naturales, a las actividades que son fuentes de contaminación y a los factores que condicionan positiva o negativamente la contaminación. Sin embargo, es de utilidad poseer conocimientos básicos y elementales de cálculo matemático, así como la posibilidad de utilizar algunos programas informáticos sencillos, y la navegación por Internet.

### 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje que se pretende que alcance el estudiante de esta asignatura son los siguientes:

- Capacidad para comprender la interrelación entre el medio físico y la actividad humana desde una perspectiva medioambiental.
- Capacidad para identificar las características y propiedades ambientales del territorio, para predecir e interpretar las modificaciones ambientales que pueden ser causa de problemas, así como para formular medidas preventivas y correctoras, respecto a las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones, proyectos, planes, programas o políticas puedan causar al bienestar humano y al medio, tanto natural como antrópico.
- Conocer los distintos elementos del medio, sus características, sus cualidades y sus tipos, así como sus interrelaciones y los diversos procesos que en él tienen lugar. Este análisis le permitirá conocer su receptividad frente a las diversas actuaciones antrópicas, establecer la sectorización ambiental del territorio y determinar cuáles son los espacios que deben ser conservados y protegidos.
- Tener en cuenta que la realidad ambiental de una región es dinámica y puede ir cambiando debido al impacto del crecimiento demográfico o económico, a la introducción de nuevas tecnologías o a las pautas de comportamiento de la población. Con ello se generan unos riesgos ambientales, que pueden producirse de distinta forma en el espacio y en el tiempo.
- Conocer una metodología general de análisis del medio, que exige definir claramente los objetivos; recopilar información cartográfica; recoger datos estadísticos; inventariar, verificar y corregir los datos; interpretar los datos y proceder a su tratamiento (gráficos, esquemas, tablas, fichas, cartografía, etcétera); elaborar documentos analíticos y sintéticos específicos, y proceder a la clasificación del medio físico, en base al establecimiento de unidades homogéneas respecto a ciertos elementos y factores.
- Saber delimitar áreas de cierta homogeneidad interna en cuanto a características físicas y humanas, que define áreas de comportamiento uniforme, tanto por sí mismas como frente a diversas posibilidades de actuación.
- Tener en cuenta la importancia de la gestión adecuada del medio, que diseñe, programe y ejecute los programas necesarios para proteger el ambiente de posibles agresiones, y controlar los procesos de determinados proyectos perjudiciales para el medio ambiente.
- Tener en cuenta que, mediante la planificación y ordenación del territorio acordes con el desarrollo del país, se intenta preservar los valores ambientales y obtener un desarrollo sostenible, integrando y coordinando el conjunto de interacciones sociales, económicas y ambientales que se producen en el espacio, interviniendo en ellas todas las administraciones, los principales agentes sociales e, individualmente, los ciudadanos que lo desean.
- Recordar que los problemas ambientales se producen a todas las escalas desde los locales hasta los globales, matizando las características de la evaluación ambiental a distintas escalas de actuación; conociendo las distintas normativas reguladoras de la evaluación de impacto ambiental, y discernir qué proyectos deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental,
- Conocer la estructura del complejo proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, en el que, tan importante como la propia fase de evaluación, es el análisis previo de medio y el proyecto, donde se define el medio físico y socioeconómico, se diagnostica la situación sin la presencia del proyecto o actuación, se analiza el proyecto con diferentes alternativas, se identifican los elementos y acciones capaces de producir impactos y aquellas que los reciben, como la fase posterior a la obra, en la que se proponen medidas de seguimiento y control.



- Tener en cuenta que, aunque el conocimiento de proyectos similares sirva como punto de partida para un estudio medioambiental, hay que tener en cuenta que dos obras idénticas, pero localizadas en ambientes diferentes, tienen diferentes impactos ambientales.
- Comprender que el estudio de impacto ambiental es un estudio técnico, objetivo, de carácter pluridisciplinar, que está destinado a predecir, identificar, valorar y corregir, mediante una metodología rigurosa e imparcial, las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones, proyectos o decisiones políticas pueden causar sobre la calidad de vida del hombre y su entorno.
- Conocer la importancia que tiene la adopción de alternativas técnicas adaptadas y respetuosas con las condiciones naturales del territorio.
- Utilización de metodologías adecuadas para una correcta identificación de los impactos ambientales, y conocer las ventajas e inconvenientes de las distintas metodologías.
- Conocer la importancia de los planes de Vigilancia Ambiental y de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
- Conocer los conceptos, objetivos, procedimientos, etapas y metodología de una Evaluación Ambiental Estratégica, así como su marco legislativo dentro de la ejecución de Planes concretos.

## 5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

El contenido de la asignatura se plantea con una perspectiva geográfica, aunque con un matiz integrador, por lo que en él se hace una especial referencia a la evaluación de impacto ambiental de las actividades que modifican el territorio y su medio ambiente.

Los seis temas que comprenden el programa, se sintetizan en función del carácter cuatrimestral de la asignatura, que conforman tres partes diferenciadas: la primera dedicada a conceptos básicos medioambientales, territoriales y normativos o legislativos, que comprende los temas 1 y 2; la segunda, centrada específicamente en el proceso y herramientas metodológicas para abordar la realización de la evaluación de impacto ambiental y la evaluación estratégica, abarcando los temas 3, 4 y 5; y la tercera, con un solo tema, es un ejemplo-resumen de lo anteriormente expuesto.

Así, en el tema 1 se argumenta la respuesta de los ecosistemas a las perturbaciones, se exponen ideas de referencia sobre la gestión del Medio Ambiente y la Ordenación del Territorio, y se tratan los distintos elementos que componen el medio.

El tema 2 expone la legislación vigente sobre evaluación de impacto ambiental a diversas escalas dentro de la Unión Europea, y esquematiza todo el proceso de evaluación que se tratará en los temas siguientes, dando una visión global de éste.

En el tema 3 se analiza las fases del proyecto, la importancia del diseño y elaboración del inventario ambiental. La complejidad que entraña la valoración de las condiciones ambientales y la importancia del uso de criterios de valoración adecuados y bien definidos. Así como la utilización de Indicadores Medioambientales que permiten evaluar la calidad de los principales elementos ambientales afectados por las actividades humanas.

El tema 4 se centra en la identificación, análisis y valoración de los impactos positivos y negativos derivados de la construcción, puesta en marcha, operación y abandono de un proyecto.

El tema 5 está dedicado al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, que, de más reciente normativa, complementa a la Evaluación de Impacto Ambiental.

Finalmente, el tema 6 muestra, de forma resumida, el proceso de evaluación a partir de un ejemplo de regadío en el entorno de Elche.

Para facilitar el estudio, es útil usar el glosario y, si desea profundizar más en la materia, cuenta con unas lecturas recomendadas al final de cada tema del libro.

### PROGRAMA

Tema 1. Marco conceptual para una evaluación de impacto ambiental: EL territorio, El Medio ambiente y LA gestión ambiental.



1. Introducción.
2. Dinámica general y ruptura del equilibrio del sistema ambiental.
  - 2.1. Las relaciones internas del sistema.
  - 2.2. Los problemas ambientales actuales.
    - 2.2.1. Problemas ambientales a escala local y regional.
    - 2.2.2. Problemas ambientales a escala nacional.
    - 2.2.3. Problemas ambientales trasnacionales.
    - 2.2.4. Problemas ambientales a escala global.
  - 2.3. La respuesta a los problemas ambientales.
3. LA GESTIÓN AMBIENTAL Y LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.
  - 3.1. La gestión ambiental.
  - 3.2. La Ordenación del territorio.
  - 3.3. El valor ambiental del territorio.
4. EI ANÁLISIS TERRITORIAL COMO BASE REFERENCIAL DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL.
  - 4.1. Variables objeto de evaluación ambiental.
    - 4.1.1. El espacio natural.
    - 4.1.2. El hombre y sus actividades.
  - 4.2. Diferenciación de unidades ambientales a partir de cada una de las variables.
5. FUENTES DE INFORMACIÓN TERRITORIAL Y AMBIENTAL.
  - 5.1. Las fuentes de información cartográfica.
    - 5.1.1. El Mapa Topográfico Nacional.
    - 5.1.2. El Mapa Geológico Nacional.
    - 5.1.3. El Mapa de Cultivos y Aprovechamientos.
  - 5.2. La fotografía aérea.
  - 5.3. La teledetección.
  - 5.4. Fuentes de información estadística.
    - 5.4.1. Localización específica de la información.
  - 5.5. Otras fuentes de información.
    - 5.5.1. Organismos oficiales.
    - 5.5.2. Asociaciones, Sociedades y Fundaciones.
    - 5.5.3. Portales y revistas especializadas.
  - 5.6. Preparación de la información para su utilización en el análisis territorial.

TEMA 2. La Evaluación de Impacto Ambiental. Conceptos, normativa y estructura de un instrumento de política ambiental.



## 1. INTRODUCCIÓN.

### 2. La Evaluación de impacto ambiental. Conceptos y tipos de evaluación.

#### 2.1. La EIA, conceptos y objetivos.

#### 2.2. Niveles de evaluación de impacto ambiental.

##### 2.2.1. La evaluación ambiental de Políticas, Planes y Programas.

##### 2.2.2. La evaluación ambiental de proyectos.

#### 2.3. Proyectos susceptibles de EIA.

### 3. LEGISLACIÓN DE LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL.

#### 3.1. Antecedentes.

#### 3.2. Legislación Comunitaria sobre evaluación de impacto ambiental.

##### 3.2.1. Normativa europea.

##### 3.2.2. Normativa en el contexto transfronterizo.

##### 3.2.3. Normativa española de ámbito nacional.

##### 3.2.4. Normativa autonómica.

##### 3.2.5. Normativa sectorial.

### 4. EL PROCESO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL.

#### 4.1. Etapa inicial.

##### 4.2. Etapa de análisis detallado.

##### 4.2.1. Estructura general de un estudio de impacto ambiental.

#### 4.3. Etapa de evaluación de impacto ambiental posterior a la obra.

### 5. DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (día)

## TEMA III. ANÁLISIS AMBIENTAL EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO.

### 1. INTRODUCCIÓN.

### 2. CONTENIDO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

#### 2.1. El proyecto y las acciones.

##### 2.1.1. El Proyecto.

##### 2.1.2. Las acciones del proyecto.

### 3. LA DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO: DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIOAMBIENTE.

#### 3.1. El inventario ambiental.

##### 3.1.1. El área de estudio.

##### 3.1.2. Elementos y atributos del Inventario.

### 4. LA VALORACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES.

#### 4.1. Las dificultades de valorar el medio.

#### 4.2. Criterios de valoración.



- 4.2.1. Biodiversidad.
- 4.2.2. Rareza.
- 4.2.3. Dimensiones. .
- 4.2.4. Naturalidad o Integridad.
- 4.2.5. Representatividad.
- 4.2.6. Fragilidad.
- 4.2.7. Conectividad.

#### 5. LOS INDICADORES AMBIENTALES.

- 5.1. Definición.
- 5.2. Clasificación.
- 5.3. Los Indicadores Ambientales en la Unión Europea.
- 5.4. Los Indicadores Ambientales en España.
- 5.5. Los Indicadores Ambientales en los estudios de Impacto

### TEMA 4. LA EVALUACIÓN EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO.

- 1. INTRODUCCIÓN.
- 2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS.
- 3. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

#### 3.1. Metodologías.

- 3.1.1. Listas de chequeo.
- 3.1.2. Redes y Diagramas de flujo.
- 3.1.3. Superposición Cartográfica.
- 3.1.4. Los Sistemas de Información Geográfica.
- 3.1.5. Matrices.
- 3.1.6. Método Batelle-Columbus.
- 3.1.7. Las Reuniones y Consultas de Expertos.
- 3.1.8. Guías Metodológicas.

#### 4. MEDIDAS PROTECTORAS CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS DE LOS IMPACTOS.

#### 5. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

- 5.1. El programa de Vigilancia Ambiental.
- 5.2. Resumen del estudio

### TEMA 5. LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (EAE).

- 1. INTRODUCCIÓN.
- 2. Definición y Ámbito de aplicación de la Eae.
- 3. El proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica.

- 3.1. El Informe de sostenibilidad ambiental.
- 3.2. Celebración de consultas.
- 3.3. La Memoria ambiental.
- 3.4. La propuesta de plan o programa.
- 3.5. La publicidad.



- 3.6. El seguimiento.
4. Criterios para determinar los efectos sobre el medio ambiente.
5. Problemas que plantea la EAE.
6. Métodos, modelos y herramientas para la EAE.
  - 6.1. Modelos de EAE.
  - 6.2. Los SIG como herramienta de análisis de la EAE.
  - 6.3. Metodología de Evaluación Ambiental Estratégica del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional:

## TEMA 6. EJEMPLO PRÁCTICO DE UNA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

1. INTRODUCCIÓN.
2. Documentación necesaria para la evaluación ambiental DEL REGADÍO.
  - 2.1. Documentos cartográficos.
  - 2.2. Preparación de bases cartográficas.
  - 2.3. Fuentes estadísticas.
  - 2.4. Bibliografía de la zona de estudio.
3. Antecedentes del regadío de la zona de estudio (hoja nº 893 del MTN).
4. EL PROYECTO.
  - 4.1. Descripción de la actuación proyectada: localización, justificación, necesidades a satisfacer y factores a considerar.
  - 4.2. Identificación de Acciones del proyecto.
  - 4.3. Descripción de las obras proyectadas.
  - 4.4. Alternativas técnicamente viables.
5. El Conocimiento del territorio.
  - 5.1. Descripción del medio físico del territorio comprendido en la hoja nº 893 del Mapa Topográfico Nacional (MTN).
  - 5.2. Descripción del medio humano del territorio comprendido en la hoja nº 893 del Mapa Topográfico Nacional (MTN).
  - 5.3. Elaboración del inventario.
  - 5.4. Realización del mapa de áreas homogéneas.
  - 5.5. La aptitud del territorio para la actividad de regadío.
    - 5.5.1. Determinación de criterios y su valoración.
    - 5.5.2. Ponderación de los criterios.
    - 5.5.3. El mapa de aptitud.
6. VALORACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL REGADÍO.
  - 6.1. Identificación de impactos derivados de la introducción del regadío.
  - 6.2. Valoración cualitativa del impacto.
  - 6.3. Valoración cuantitativa del impacto.
  - 6.4. Comparación de resultados.
7. MEDIDAS CORRECTORAS.



## 8. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

### 8.1. Operaciones de vigilancia ambiental.

## 6.EQUIPO DOCENTE

- [MARIA DEL CARMEN MUGURUZA CAÑAS](#)
- [PI LAR BORDERIAS URIBEONDO](#)

## 7.METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El modelo de enseñanza a distancia propio de la UNED se basa en la interacción entre el estudiante, el equipo docente de la Sede Central y el profesor tutor del Centro Asociado.

El alumno ha de realizar un trabajo personal de estudio a partir de los materiales que se le proponen por el equipo docente y que deberá iniciarse con la lectura de las orientaciones generales de esta guía de estudio y con las particulares de la asignatura. Después, tras la pertinente lectura comprensiva de los textos impresos propuestos por el equipo docente, irá estudiando cada uno de los temas del programa.

Para el estudio de los temas, dispondrá, además de la bibliografía básica recomendada, del curso virtual. La utilización de la plataforma virtual consistirá en la puesta a disposición de los alumnos de archivos y recursos diversos (las presentaciones, enlaces, glosarios, documentos de ordenación, referencias bibliográficas, y materiales de aprendizaje diversos). Se montarán también en la plataforma foros, que fomenten la interactividad entre los alumnos y de éstos con el profesorado.

## 8.EVALUACIÓN

*Evaluación continua evaluable:* Ejercicios de Evaluación Continua, EEC.

La evaluación continua se realiza mediante dos pruebas, que consistirán en trabajos prácticos sobre diversos aspectos de la Evaluación de Impacto Ambiental y constituirán la parte práctica en la calificación final de la asignatura. Estas pruebas estarán a disposición de los alumnos dentro del curso virtual de esta asignatura.

Una vez realizados estos trabajos, deberá presentarlos al profesor tutor de esta asignatura en el Centro Asociado donde esté matriculado o, en su defecto, enviarlas a la Sede Central, a nombre de las profesoras de la asignatura. Son de carácter voluntario, pero su realización eximirá, al alumno que las realice y las supere, de la parte práctica del examen.

*Examen presencial.*

Prueba escrita de dos horas de duración, en la que se deben contestar cuestiones teóricas y/o resolver problemas concretos aplicando los conocimientos teóricos adquiridos. Este examen es obligatorio y se celebra en todos los Centros Asociados, de manera coordinada al final del cuatrimestre, en fecha y hora que se indica en la Guía de Ciencias Ambientales y en los puntos de información de los Centros Asociados. Existe una convocatoria en septiembre para los alumnos que no superen la asignatura en febrero.

## 9.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:





El material didáctico básico para la preparación de la asignatura consiste en la Unidad Didáctica, el libro de ejercicios prácticos y la Guía Didáctica, todo ello elaborado por el equipo docente de la asignatura:

BORDERÍAS URIBEONDO, M<sup>a</sup> Pilar; MUGURUZA CAÑAS, M<sup>a</sup> Carmen. *Evaluación de Impacto Ambiental I* Madrid UNED 1<sup>a</sup> Edición 2008. ISBN: 978-84-362-5549-2

Esta unidad didáctica es el libro base de estudio. Recoge todos los temas del programa, de acuerdo a un formato que comprende: un esquema previo de contenidos del tema, uno o varios diagramas conceptuales, que muestran las relaciones y vinculación entre sus apartados, unas orientaciones para el estudio, objetivos que se pretende lograr, unos ejercicios de autoevaluación y unas lecturas recomendadas, brevemente comentadas.

GUÍA DE ESTUDIO disponible en el curso virtual de la asignatura. En ella se incluyen las orientaciones al alumno para estudiar cada tema, destacando sus aspectos fundamentales, objetivos, ejercicios complementarios a realizar, etc.

## 10. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

En la Unidad Didáctica se incluye bibliografía específica para cada tema con un breve comentario y una bibliografía general.

## 11. RECURSOS DE APOYO

Los alumnos dispondrán de diversos medios de apoyo al estudio. Las tutorías que se celebran en los Centros Asociados constituyen un valioso recurso de apoyo al estudio. Además disponen de otros para alcanzar un óptimo aprendizaje:

1. *Biblioteca Central y de los Centros Asociados*. El alumno dispone en estas bibliotecas de la bibliografía básica, y, al menos, de una parte de la bibliografía recomendada.
2. *Sesiones presenciales o videoconferencias extraordinarias*, si algún Centro Asociado lo solicita y el equipo docente lo considera necesario.
3. *Curso virtual*. La asignatura de Evaluación de Impacto Ambiental I presenta, en el espacio virtual del curso, una serie de módulos que aparecen en la página principal. En ellos, puede consultar las preguntas más frecuentemente realizadas por los alumnos; formular preguntas sobre contenidos y dudas de las actividades prácticas propuestas; obtener diversa información general; consultar la Guía del Curso; consultar el glosario de los principales términos incluidos en el curso; así como unos foros de comunicación que le permitirán establecer contacto directo con el equipo docente de la Sede Central, con el tutor de su Centro Asociado y con sus compañeros.

## 12. TUTORIZACIÓN

Los estudiantes tendrán asignado un tutor en el Centro Asociado, o a través del curso virtual, que será el responsable del seguimiento de la evaluación continua. Los tutores atenderán a sus alumnos asignados, a través de la tutoría presencial, en los horarios que le facilitarán en su Centro Asociado y, también, a través de los foros específicos del curso virtual. En las tutorías, los alumnos recibirán de sus tutores aclaraciones de los apartados de mayor complejidad del temario, así como orientaciones para la realización de las actividades prácticas, información general y sugerencias para un mejor aprovechamiento del estudio de la asignatura.

El equipo docente atenderá a los alumnos, a través de los diversos foros abiertos en el curso virtual y mediante los cauces habituales (correo, teléfono) en los horarios siguientes:

M<sup>a</sup> Pilar Borderías Uribeondo

Lunes de 10 a 14 y de 16 a 20; Miércoles de 10 a 14 (Teléfono 913986720)

e-mail [pborderias@geo.uned.es](mailto:pborderias@geo.uned.es)

M<sup>a</sup> Carmen Muguruza Cañas



Lunes, martes y jueves de 10:00 a 14:00 (Teléfono 913986722)

e-mail [mmuguruza@geo.uned.es](mailto:mmuguruza@geo.uned.es)

### 13.Practicas

Las prácticas a realizar mediante la evaluación continua, tendrán carácter voluntario.

No obstante, la calificación obtenida en estos trabajos, repercutirá en la calificación final, al tiempo que eximirán al alumno de realizar el apartado práctico en las pruebas presenciales.

Su propuesta la hará el equipo docente a través del curso virtual a comienzos del curso.

