[Código de verificación: 4B3C5D6E]

Docente: Dra. Ana Isabel Moreno Ríos
Categoría profesional: Profesora Titular de Universidad
Área de conocimiento: Ecología
Departamento: Biología Vegetal y Ecología
Facultad: Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales
Universidad: Universidad de León
Campus: Campus de Vegazana
Edificio: Edificio de Biología, 2ª planta
Despacho: 2.14
Teléfono: +34 987 291 453
Correo electrónico: ana.moreno@unileon.es
Perfil académico: https://investigadores.unileon.es/perfil/ana-moreno
Horario de atención: Martes de 10:30 a 13:30 y jueves de 12:00 a 14:00
Tutorías: Despacho 2.14
Web docente: https://aula.unileon.es/moreno

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Bienvenidos a esta asignatura. Me llamo Ana Isabel Moreno Ríos y trabajo en la Universidad de León desde hace más de quince años. Antes de dedicarme a la docencia universitaria, pasé varios años en el sector privado, concretamente en una consultoría ambiental que trabajaba sobre todo en proyectos de evaluación de impacto ambiental y en planes de restauración de canteras y escombreras. Esa experiencia me marcó bastante, porque allí aprendí que muchos problemas ambientales no se resuelven solo con buena voluntad, sino con datos, con método y con gente que sepa cómo funcionan los ecosistemas por dentro.

Esta asignatura se llama **Ecología, Biodiversidad y Gestión Ambiental** y se imparte en el primer curso de los grados de **Ciencias Ambientales** y de **Biología**. Es una asignatura de **6 créditos ECTS**, lo que significa que, según la guía docente oficial, el trabajo total que se espera de vosotros ronda las 150 horas, entre clases presenciales, prácticas de campo, estudio personal y preparación de exámenes. No es una asignatura que se pueda aprobar memorizando la noche anterior: requiere constancia, porque cada tema se apoya en el anterior.

Mi objetivo con esta asignatura es que, al terminar, seáis capaces de **entender cómo funcionan los ecosistemas**, de **identificar los principales problemas ambientales** que les afectan hoy en día y de **proponer medidas de gestión** razonadas y basadas en la evidencia científica. No quiero que salgáis de aquí con una lista de definiciones para repetir en un examen, sino con criterio propio para mirar un paisaje y preguntaros qué está pasando ahí y por qué.

¿Qué diferencia ecología de biología en el aula? ¿Por qué dos nombres?

Es una pregunta que me hacen muchos alumnos el primer día. La respuesta corta es que la **biología** estudia los seres vivos, y la **ecología** estudia cómo se relacionan entre sí y con el medio en el que viven. Pero la respuesta larga es más interesante: la ecología es, en cierto modo, una forma de mirar la biología. Cuando un ecólogo ve un bosque, no ve solo árboles; ve una red de relaciones, flujos de energía y ciclos de materia. Esta asignatura va a intentar enseñaros a ver ese bosque, ese río o ese campo de cultivo con esa mirada.

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Antes de hablar de contenidos, quiero ser claro con lo que os voy a pedir y con lo que no.

Requisitos formales: no hay requisitos académicos previos. Cualquier alumno matriculado en el grado puede cursar esta asignatura sin haber superado ninguna otra antes.

Lo que sí recomiendo encarecidamente:

- Haber cursado **Biología** en bachillerato o, al menos, tener una base mínima de química general (enlaces, reacciones, concepto de mol).
- Tener **curiosidad por el mundo natural**. No hace falta ser un apasionado de la naturaleza desde pequeño, pero sí es importante querer entender lo que ocurre en el campo, en el río o en el bosque que tenéis cerca.
- Estar dispuesto a **salir al campo**. Las prácticas de campo no son opcionales: forman parte de la evaluación y no se pueden recuperar de otra manera.
- Tener **nociones básicas de informática**: saber manejar un procesador de textos, una hoja de cálculo sencilla y navegar por internet sin perderse.

¿Qué diferencia a un estudiante?

Lo que más valoro en un estudiante no es que sepa más al principio, sino que **pregunte**. Que cuestione lo que digo, que traiga dudas de otras asignaturas, que relacione lo que aprende aquí con lo que ve en el telediario o en su barrio. Un estudiante que se limita a tomar apuntes y a memorizar para el examen va a aprobar, pero va a olvidar todo en tres meses. Un estudiante que entiende por qué ocurre algo va a recordarlo toda la vida.

EQUIPO DOCENTE

Además de mí, en esta asignatura participan dos profesores más, cada uno con un bloque concreto:

- **Dra. Marta Fernández Llamazares**, profesora contratada doctora del área de Ecología, que se encarga del bloque de **Ecología de poblaciones y comunidades**.
- **Dr. Pablo Cortés Vega**, profesor ayudante doctor del área de Botánica, que imparte el bloque de **Biodiversidad y conservación**.

Yo coordino la asignatura, imparto el bloque de **Gestión ambiental** y soy el responsable de las prácticas de campo y de las tutorías. Si tenéis cualquier duda, lo mejor es que me escribáis por correo electrónico o que os paséis por mi despacho en el horario de tutorías que aparece más arriba.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Mi horario de tutorías es el siguiente:

- **Martes** de 10:30 a 13:30 en mi despacho 2.14.
- **Jueves** de 12:00 a 14:00 en mi despacho 2.14.
- **Viernes** de 9:00 a 10:00 por videoconferencia (enlace en el Aula Virtual).

Si no podéis venir en ese horario, escribidme un correo y buscamos otro hueco. Prefiero que me preguntéis cualquier cosa antes de que os agobiéis, no después.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

¿Qué habilidades, no de conocimientos, me comprometo a desarrollar?

Además de los contenidos, esta asignatura está pensada para que al terminar seáis capaces de:

- **Observar y describir** un ecosistema de forma ordenada, usando un lenguaje científico y no solo impresiones vagas.
- **Interpretar datos** ambientales sencillos: tablas, gráficas, índices de biodiversidad, resultados de muestreos.
- **Trabajar en equipo** en el campo y en el laboratorio, repartiendo tareas y respetando los tiempos.
- **Comunicar por escrito** los resultados de una práctica de forma clara, con introducción, métodos, resultados y conclusiones.
- **Buscar información** en fuentes fiables y distinguirlas de las que no lo son.

¿Qué relevancia tiene esta asignatura para mi grado?

Dentro del plan de estudios, esta asignatura es **obligatoria** y se cursa en el **primer cuatrimestre**, **segundo curso**. Es una asignatura de carácter básico para todo el grado:

- En **Ciencias Ambientales** sienta las bases de casi todas las asignaturas de gestión, evaluación y restauración que vendrán después.
- En **Biología** es una de las primeras en la que aplicáis lo que habéis estudiado en química y en biología general a sistemas reales.
- Es **optativa** para otros grados afines (Geología, Ingeniería Forestal, Agronomía) y, en esos casos, suele cursarse en tercer o cuarto año.

Si en el futuro queréis trabajar en un espacio natural protegido, en una consultoría, en la Administración o en un centro de investigación, esta asignatura os va a dar el vocabulario y la forma de pensar que os van a pedir.

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

Voy a ser sincero: **no creo en las clases magistrales como método principal**. Creo en ellas como punto de partida, como forma de ordenar ideas y de explicar lo difícil, pero no como el centro de la asignatura. Aquí vamos a combinar varias cosas:

- **Clases de teoría** en el aula, apoyadas en presentaciones y en el libro de referencia.
- **Prácticas de campo** en los ecosistemas de la provincia de León.
- **Prácticas de laboratorio** para trabajar con muestras y datos.
- **Trabajos en grupo** de investigación y de revisión bibliográfica.
- **Debates y discusiones** sobre casos reales de gestión ambiental.

CONTENIDOS

Bloque 1. Fundamentos de la ecología. Niveles de organización de los sistemas naturales y factores limitantes

Bloque 2. Biocenosis (I): ecología de las poblaciones

Bloque 3. Biocenosis (II): interacciones en las especies

Bloque 4. Biocenosis (III): características de las comunidades

Bloque 5. Biotopo: el agua y el suelo

Bloque 6. Flujos de energía y ciclos de la materia

Bloque 7. Estudio de ecosistemas (I): características de los principales ecosistemas terrestres

Bloque 8. Estudio de ecosistemas (II): características de los principales ecosistemas acuáticos

Bloque 9. Estudio de ecosistemas (III): características de los principales ecosistemas antrópicos

Bloque 10. Impacto ambiental. Evaluación de impacto ambiental

Bloque 11. Gestión de residuos y espacios naturales protegidos

¿Qué se espera exactamente?

Para aprobar esta asignatura tendréis que superar dos partes: la **evaluación continua** y el **examen final**. Ambas son obligatorias y ninguna de las dos vale por sí sola.

La evaluación continua se reparte así:

- **Prácticas de campo y de laboratorio**: 30 % de la nota final. La asistencia es obligatoria y no se puede recuperar.
- **Trabajo en grupo**: 20 %. Un informe escrito sobre un ecosistema concreto de la provincia.
- **Pruebas cortas**: 10 %. Dos o tres a lo largo del cuatrimestre, sin aviso previo.

El examen final supone el 40 % restante y consta de una parte teórica y una parte práctica.

Para aprobar la asignatura es necesario sacar al menos un 4 sobre 10 en el examen final y un 5 sobre 10 en la media ponderada de todo lo demás. Si no llegáis a esa nota, la evaluación continua no os compensa.

¿Cómo se evalúa la asistencia a prácticas?

Las prácticas de campo y de laboratorio son **obligatorias**. Se permite un máximo de **una falta justificada** por cada bloque de prácticas. Una falta justificada es, por ejemplo, un justificante médico o un aviso previo por motivos académicos. Más de una falta sin justificar supone suspender la parte de prácticas y, con ella, la asignatura.

¿Qué ocurre si suspendo?

Si suspendéis en convocatoria ordinaria, conservo la nota de la evaluación continua para la convocatoria extraordinaria. Solo tendréis que examinaros de la parte que no hayáis superado.

¿Qué relevancia tiene esta asignatura para mi grado?

Dentro del plan de estudios, esta asignatura es **obligatoria** y se cursa en el **primer cuatrimestre**, **segundo curso**. Es una asignatura de carácter básico para todo el grado:

- En **Ciencias Ambientales** sienta las bases de casi todas las asignaturas de gestión, evaluación y restauración que vendrán después.
- En **Biología** es una de las primeras en la que aplicáis lo que habéis estudiado en química y en biología general a sistemas reales.
- Es **optativa** para otros grados afines (Geología, Ingeniería Forestal, Agronomía) y, en esos casos, suele cursarse en tercer o cuarto año.

Si en el futuro queréis trabajar en un espacio natural protegido, en una consultoría, en la Administración o en un centro de investigación, esta asignatura os va a dar el vocabulario y la forma de pensar que os van a pedir.

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

Voy a ser sincero: **no creo en las clases magistrales como método principal**. Creo en ellas como punto de partida, como forma de ordenar ideas y de explicar lo difícil, pero no como el centro de la asignatura. Aquí vamos a combinar varias cosas:

- **Clases de teoría** en el aula, apoyadas en presentaciones y en el libro de referencia.
- **Prácticas de campo** en los ecosistemas de la provincia de León.
- **Prácticas de laboratorio** para trabajar con muestras y datos.
- **Trabajos en grupo** de investigación y de revisión bibliográfica.
- **Debates y discusiones** sobre casos reales de gestión ambiental.

CONTENIDOS

Bloque 1. Fundamentos de la ecología. Niveles de organización de los sistemas naturales y factores limitantes

Bloque 2. Biocenosis (I): ecología de las poblaciones

Bloque 3. Biocenosis (II): interacciones en las especies

Bloque 4. Biocenosis (III): características de las comunidades

Bloque 5. Biotopo: el agua y el suelo

Bloque 6. Flujos de energía y ciclos de la materia

Bloque 7. Estudio de ecosistemas (I): características de los principales ecosistemas terrestres

Bloque 8. Estudio de ecosistemas (II): características de los principales ecosistemas acuáticos

Bloque 9. Estudio de ecosistemas (III): características de los principales ecosistemas antrópicos

Bloque 10. Impacto ambiental. Evaluación de impacto ambiental

Bloque 11. Gestión de residuos y espacios naturales protegidos

¿Qué se espera exactamente?

Para aprobar esta asignatura tendréis que superar dos partes: la **evaluación continua** y el **examen final**. Ambas son obligatorias y ninguna de las dos vale por sí sola.

La evaluación continua se reparte así:

- **Prácticas de campo y de laboratorio**: 30 % de la nota final. La asistencia es obligatoria y no se puede recuperar.
- **Trabajo en grupo**: 20 %. Un informe escrito sobre un ecosistema concreto de la provincia.
- **Pruebas cortas**: 10 %. Dos o tres a lo largo del cuatrimestre, sin aviso previo.

El examen final supone el 40 % restante y consta de una parte teórica y una parte práctica.

Para aprobar la asignatura es necesario sacar al menos un 4 sobre 10 en el examen final y un 5 sobre 10 en la media ponderada de todo lo demás. Si no llegáis a esa nota, la evaluación continua no os compensa.

¿Cómo se evalúa la asistencia a prácticas?

Las prácticas de campo y de laboratorio son **obligatorias**. Se permite un máximo de **una falta justificada** por cada bloque de prácticas. Una falta justificada es, por ejemplo, un justificante médico o un aviso previo por motivos académicos. Más de una falta sin justificar supone suspender la parte de prácticas y, con ella, la asignatura.

¿Qué ocurre si suspendo?

Si suspendéis en convocatoria ordinaria, conservo la nota de la evaluación continua para la convocatoria extraordinaria. Solo tendréis que examinaros de la parte que no hayáis superado.