

## 25258 - Áreas Protegidas

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2022/23

**Asignatura:** 25258 - Áreas Protegidas

**Centro académico:** 201 - Escuela Politécnica Superior

**Titulación:** 571 - Graduado en Ciencias Ambientales

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 4

**Periodo de impartición:** Primer cuatrimestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

Si el Grado de Ciencias Ambientales persigue como objetivo la formación de calidad de los estudiantes en los ámbitos de la evaluación ambiental, de la gestión y la planificación ambiental y de la comunicación ambiental, la asignatura de Áreas Protegidas responde claramente a la formación en el segundo de los ámbitos mencionados, el de la gestión y planificación ambiental.

La asignatura Áreas Protegidas es una asignatura obligatoria de 6 ECTS con carácter cuatrimestral, que se imparte en el primer cuatrimestre del cuarto curso del Grado.

Esta asignatura pretende conseguir que los estudiantes que la cursen sean capaces de comprender, analizar y afrontar la complejidad de la gestión de las Áreas Protegidas, familiarizándole con las metodologías, herramientas, terminología y técnicas de trabajo más habituales. Está enfocada para que el graduado pueda desarrollar su actividad profesional en este campo como trabajador de o para un Área Protegida haciendo particular hincapié en la capacidad de comprensión de su funcionamiento y problemática.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, de la Agenda 2030 (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>) y determinadas metas concretas, contribuyendo en cierta medida a su logro. Concretamente:

**Objetivo 14:** Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos. Algunas metas del O14 alineadas con la asignatura serían:

**Meta 14.2.** De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.

**Meta 14.5.** De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.

**Objetivo 15:** Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad. Algunas metas del O15 alineadas con la asignatura serían:

**Meta 15.1.** Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.

**Meta 15.4.** Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.

**Meta 15.5.** Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

**Meta 15.6.** Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, como se ha convenido internacionalmente.

**Meta 15.7.** Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres

**Meta 15.9.** Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.

**Meta 15.a.** Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas.

**Meta 15.c.** Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, en particular aumentando la capacidad de las comunidades locales para promover oportunidades de subsistencia [sostenibles](#).

## 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

El objetivo principal de esta asignatura es que el estudiante conozca los conceptos básicos de la gestión y planificación ambiental en las Áreas Protegidas, y comience a enfrentarse a supuestos prácticos simples de planificación, gestión, conservación y restauración ambiental.

En el marco de las competencias señaladas para la titulación esta asignatura responde a las competencias 2, 3 y 4:

2. Colaborar en el diseño, elaboración, gestión y ejecución de proyectos, planes y programas ambientales, urbanos, industriales o rurales.

3. Coordinar la gestión ambiental en empresas e instituciones.

4. Planificar proyectos de sensibilización, educación e información ambiental.

Áreas Protegidas forma parte del Módulo 3 del Grado, correspondiente a la Gestión y planificación ambiental, cuyo objetivo es formar al estudiante para su participación profesional en proyectos, planes y programas de intervención en el medio ambiente.

Las asignaturas que integran este módulo, además de Áreas Protegidas son las relacionadas con el Derecho, Actividad agrosilvopastoral y medio ambiente, Gestión y conservación de flora y fauna, Ordenación del territorio y urbanismo... entre otras; es decir, asignaturas enfocadas al conocimiento y análisis práctico de la gestión y la planificación ambiental, complementando los módulos básicos de Interpretación del medio como sistema -en el que el estudiante es capaz de interpretar un medio identificando todos sus factores constituyentes, los procesos y las interacciones que tienen lugar- y de conocimientos instrumentales -en el que el estudiante aprende a dominar los procedimientos, lenguajes y técnicas necesarios para la interpretación, análisis y evaluación del medio.

Esta asignatura tiene contenidos teórico-prácticos relativos a la presentación y el análisis de variados escenarios ambientales y al desarrollo de diferentes metodologías de planificación, restauración de hábitats y planes de ordenación de recursos. El programa abarca así mismo, contenidos y prácticas relacionadas con planes rectores de uso y gestión, de desarrollo sostenible y la formulación de objetivos y categorías para la protección de las áreas protegidas.

Es una asignatura eminentemente práctica, en la que el estudiante debe desarrollar una sensibilidad ambiental y una capacidad de trabajo en grupo con carácter multidisciplinar.

Las Áreas Protegidas se constituyen como una de las principales herramientas globales para la conservación de la naturaleza y el uso sostenible de sus recursos. En las últimas décadas su número y extensión ha aumentado notablemente en todo el mundo, siendo un potente instrumento para conservar y gestionar el territorio, incluyendo dimensiones como las del uso público, la educación ambiental o el seguimiento ecológico.

Se trata de territorios cuya declaración está reconocida por estamentos locales (regiones, estados), supranacionales (UE) o internacionales y en los que la conservación de la naturaleza prima sobre cualquier otra consideración, compatibilizándola si es oportuno con el desarrollo sostenible. La asignatura trata por tanto de utilizar en esta línea toda una serie de herramientas variadas pertenecientes al ámbito de la Biología, Geografía, Sociología, Antropología, Pedagogía y Psicología, aplicadas a favor del medio ambiente. Por ello, al cursarla, el alumno queda capacitado para trabajar de forma que cursar esta asignatura capacita al alumno a trabajar en y para las Áreas Naturales Protegidas aportando una visión y formación multidisciplinar indispensable para contribuir a su mejora, en línea con la creciente demanda de técnicos especialistas en esta materia en el mercado de trabajo global, tanto de organizaciones gubernamentales como de ONG.

Desde hace un tiempo, la sociedad ha asumido la importancia que una adecuada planificación y gestión ambiental de las áreas protegidas genera beneficios tanto sociales como económicos. También que los problemas asociados al medioambiente están ligados a las actividades humanas y que cualquier proyecto de planificación territorial debería abordarse desde la sostenibilidad medioambiental.

En concordancia con lo anterior se pretende que los estudiantes del Grado, a través de esta asignatura y complementariamente a otras, sepan identificar y analizar de modo crítico los problemas medioambientales, elaborando planes de gestión y planificación adecuados a diferentes escenarios naturales.

Dado que las áreas protegidas son resultado de la interacción de variables muy diversas, la búsqueda de soluciones debe abordarse a través del trabajo conjunto de especialistas de diferentes campos científicos. Por ello se busca también que los estudiantes trabajen en equipos interdisciplinarios, constatando los beneficios que eso supone.

## 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura se impartirá mayoritariamente en castellano. Habrá también clases en inglés.

La participación activa del alumnado en las clases de teoría y práctica es fundamental para vivir el entorno de aprendizaje que debe caracterizar una asignatura de estas características. Se potenciará particularmente el trabajo en equipo, la lectura individual de textos especializados en castellano e inglés, la aplicación constante de los aprendizajes teóricos, la resolución de problemas y la aplicación del aprendizaje adquirido en materias cursadas con anterioridad en la carrera.

Es conveniente que el alumno haya aprobado previamente las asignaturas Ecología I y II, Biología, Botánica y Zoología.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

#### 1) Específicas:

CE2. Capacidad de análisis multidisciplinar de los indicadores y evidencias de un problema o situación ambiental, con

capacidad de interpretación cualitativa y cuantitativa de datos procedentes de especialidades diversas, capacidad de relación del análisis con los modelos teóricos y conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales implicados.

CE3. Dominio de los procedimientos, lenguajes, técnicas necesarios para la interpretación, análisis y evaluación del medio. Esto implica el conocimiento de fundamentos matemáticos, procedimientos y programas estadísticos, cartografía y sistemas de información geográfica, sistemas de análisis instrumental en el medio ambiente o bases de la ingeniería ambiental.

CE4. Capacidad para la valoración de los recursos y constituyentes del medio en términos económicos, sociales, jurídicos y ecológicos. Esto incluye conocimientos económicos y de legislación.

CE8. Competencia en la elaboración, gestión, seguimiento y control de planes y proyectos ambientales en áreas como la explotación de recursos en el contexto del desarrollo sostenible, planificación y ordenación integrada del territorio, planes de desarrollo rural, planes de restauración y conservación del medio natural, gestión de residuos, tratamiento de suelos contaminados, sistemas de información ambiental.

CE9. Dominio de criterios, normativas, procedimientos y técnicas de los sistemas de gestión medioambiental y de calidad. Esto incluye la capacidad de identificación y valoración de los costes ambientales; gestión de los sistemas de abastecimiento y tratamiento hídricos; optimización energética con utilización de tecnologías limpias y renovables; gestión de la calidad del aire y depuración de emisiones atmosféricas; la gestión integrada de salud, higiene y prevención de riesgos laborales.

CE12. Capacidad para diseñar y coordinar iniciativas de sensibilización y educación ambiental dirigidas al público general o a ámbitos específicos (escolar, universitario, trabajadores o empresarios de un sector,...).

CE13. Capacidad de diseñar sistemas de información ambiental.

## **2) Generales:**

CG2. Comunicación y argumentación, oral y escrita, de posiciones y conclusiones, a públicos especializados o de divulgación e información a públicos no especializados.

CG4. Capacidad de la toma de decisiones consecuente.

CG8. Capacidad de organización y planificación autónoma del trabajo y de gestión de la información.

CG9. Capacidad de trabajo en equipo, en particular equipos de naturaleza interdisciplinar e internacional característicos del trabajo en este campo.

CG11. Capacidad de comunicación, argumentación y negociación tanto con especialistas del área como con personas no expertas en la materia.

CG13. Capacidad de aprendizaje autónomo y autoevaluación.

CG15. Capacidad de adaptación a situaciones nuevas.

CG16. Motivación por la calidad.

CG17. Sensibilidad hacia temas medioambientales.

## **3. Básicas:**

CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de las ciencias ambientales) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

## **2.2. Resultados de aprendizaje**

1. Detectar la diversidad de elementos que intervienen en la configuración de las Áreas Protegidas y las complejas relaciones que existen entre ellas.
2. Explicar los contenidos generales y los conceptos esenciales de la gestión y planificación ambiental y conservación de las Áreas Protegidas.
3. Describir los distintos objetivos y categorías de protección ambiental.
4. Proponer medidas de corrección tras impactos ambientales de diferente naturaleza.
5. Describir con sentido crítico y rigor científico estudios o casos prácticos de planificación y gestión ambiental a diferentes escalas espaciales.
6. Plantear y resolver casos prácticos simples de planificación y gestión ambiental, desarrollando diferentes metodologías y formando parte de equipos interdisciplinares y con capacidad para transmitir resultados.
7. Utilizar los conceptos, métodos, herramientas fundamentales y terminología relativas a las Áreas Protegidas.
8. Elaborar un informe que afronte la problemática de gestión de un Área Protegida.

## **2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje**

La relevancia de los conocimientos y herramientas adquiridos con la asignatura capacitan al estudiante en el ámbito laboral de las Áreas Protegidas. Los conocimientos aportados por el resto de las asignaturas de la carrera se convierten así en nuevas herramientas que capacitan al estudiante en el desarrollo de sus habilidades en la materia.

## 3. Evaluación

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

La evaluación será global. En esta asignatura se han diseñado dos pruebas de evaluación.

1. **Prueba escrita** sobre los conocimientos básicos de áreas protegidas adquiridos a lo largo del desarrollo de toda la asignatura, en su parte teórica y práctica. Se tratará de una prueba con preguntas cortas y múltiples opciones como respuesta.

Se realizará en la fecha de la convocatoria oficial que se puede consultar en el calendario que se publica cada curso en la web de la escuela.

1. **Trabajo colectivo** sobre un aspecto tratado a lo largo del desarrollo del curso. Los trabajos se defenderán de forma oral en clase.

Cada prueba supone el 50 % de la calificación del curso, se puntúan de 1 a 10 y han de ser superadas con al menos un 5.

Las tasas de éxito en los últimos tres cursos han sido:

2018/19: sin alumnos

2019/20: 100%

2020/21: 100%

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

La asignatura tiene una orientación teórico-práctica.

Las actividades programadas comienzan por las exposiciones teóricas por parte de los profesores de la asignatura, simultaneando y coordinando este desarrollo con sesiones prácticas tanto en el aula como en el campo.

Tanto en el desarrollo de las sesiones teóricas como prácticas, la exposición permite una dinámica en la que la intervención del alumno puede ser continua y absolutamente necesaria para completar el proceso de aprendizaje.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

1. Visita a Áreas Protegidas
2. Clases magistrales
3. Visualización de películas
4. Talleres en el aula (metodológica de campo)
5. Prácticas de cartografía
6. Conferencias, talleres y seminarios de profesores invitados
7. Análisis de legislación específica

### 4.3. Programa

**Programa de teoría:**

1. Comunicación a través de la escritura técnico-científica.
2. La Biología de la Conservación.
3. Las Áreas (Naturales) Protegidas.
4. Convenios y legislación internacional sobre Áreas Protegidas.
5. Legislación Europea en conservación de la biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas. Directiva de Aves. Directiva de Hábitats. Reglamento CITES.
6. Legislación aragonesa en conservación de la biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas.
7. Legislación española en conservación de la biodiversidad.
8. Ley de Montes. Ley de Víctimas Pecuarías. Ley 42/2007 Aspectos socioeconómicos de las Áreas Naturales Protegidas.
9. Análisis de casos prácticos, planes de ordenación, planes rectores de uso y gestión.

10. Salida de campo a un Área Protegida. Seguimiento ecológico.
11. Uso público de las Áreas Protegidas.
12. Certificación de Áreas Protegidas.
13. Participación ciudadana.
14. La custodia del territorio.

**Programa de prácticas:**

Práctica de campo en la que se visita un Espacio Natural Protegido con el fin de conocer su gestión y realizar trabajo de campo.

**4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

El calendario de las clases se ajusta al calendario lectivo de la Universidad de Zaragoza. El horario de la asignatura y aula de clase se pueden consultar en la página web de la Escuela Politécnica Superior de Huesca, así como los horarios de tutorías y el calendario de exámenes.

Toda la información de la asignatura se presentará el primer día de clase de cada curso.

**Áreas Protegidas, 2022-23; 6 ECTS**

**4º Ciencias Ambientales, Cuatrimestre 1º**

Tipo actividad / Semana	1	2 (1)	3 (1)	4 (1)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Actividad Presencial</i>															
Teoría	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Prácticas aula	2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Salidas de prácticas						16									
Tutorías							1			1				1	
Evaluación															
<i>Actividad No presencial</i>															
Trabajo individual	3	4	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	4	6
Trabajo en grupo			1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(1) El viernes 23 de septiembre se seguirá horario de lunes  
 (2) El viernes 30 de septiembre se seguirá horario de martes  
 (3) El viernes 2 de octubre se seguirá horario de miércoles

## 4.5. Bibliografía y recursos recomendados

- BB** Congreso de Espacios Naturales Protegidos (5º. 1999. O Grove). Evaluación de la gestión de espacios naturales protegidos : actas del 5º Congreso de EUROPARC - España, ESPARC'99: Complejo Intermareal Umia-O-Grove, Galicia, 15-17 de abril de 1999 / Sección del Estado Español de la Federación de Parques Naturales y Nacionales de EUROPARC-España. Soto del Real, Madrid : Fundación Fernando González Bernáldez, [2000]
- BB** Parques para la vida : Plan de acción para las áreas protegidas de Europa / preparado por la Comisión de la UICN sobre Parques Nacionales y Espacios Protegidos en asociación con la Federación de la Naturaleza y Parques Nacionales de Europa... [et al.] ; versión española traducida y editada por el ICONA. Madrid : ICONA, D.L. 1994
- BC** Agee, J. K., Johnson, D.R. (1989). Ecosystem management for parks and wilderness. London : University of Washington Press
- BC** Baksi, T.S., Navez, Z. (1980). Environmental education: principles, methods and aplicaciones. New York: Plenum Press
- BC** Benayas del Alamo, Javier. Paisaje y educación ambiental : evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno / por Javier Benayas del Alamo. Madrid : Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 1992
- BC** Bennett, A. F. (2003). Linkages in the landscape: the role of corridors and connectivity in wildlife conservation. Island Press
- BC** Bennett, G. (1991). Toward an european ecological network. Institute for European Conservation
- BC** Ceballos, H. (1996). Tourism, ecotourism and protected areas: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development. World Conservation Union
- BC** Conserving Europe's natural heritage : towards a European ecological network : proceedings of the international conference held in Maastricht, 9-12 November 1993 / edited by Graham Bennett. 1st published. London [etc.] : Graham & Trotman : Martinus Nijhoff, 1994
- BC** Cook, E.A., Lier, H.N. (1994). Landscape planning and ecological networks. Amsterdam: Elsevier
- BC** De Lucio, J.V., López Lillo, A., Díaz Pineda, F. (1994). Investigación y gestión en espacios naturales protegidos. Madrid: Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos ?Fernando González Bernáldez?
- BC** De Lucio, J.V., Múgica, M. (1990). Percepción ambiental en los Parques Nacionales. Interpretación y gestión para la conservación. Madrid : ICONA
- BC** Eagles, P.F.J., McCool, S.F. (2004). Tourism in national parks and protected areas: planning and management. Oxford : CABI Publishing
- BC** Evaluación ecológica de recursos naturales de Andalucía : aproximación al conocimiento necesario para planificar el uso y protección de las tierras / D. de la Rosa y J.M. Moreira (coordinadores). Sevilla : Agencia del Medio Ambiente, Junta de Andalucía, 1987
- BC** Forey, P.L., Humphries, C.J., Vane-Wirght, R.I. (1994). Systematics and conservation evaluation. Oxford: The Systematics Association by Clarendon
- BC** Forman, Richard T.T. Land mosaics : the ecology of landscapes and regions / Richard T.T. Forman. 1st pub. 9th print. Cambridge [Reino Unido] : Cambridge University Press, 2006
- BC** García Ureta, Íñigo. Espacios naturales protegidos : cuestiones jurídicas en la Ley 4/1989, de 27 de marzo / Agustín García Ureta. [1a. ed.]. Oñati : Instituto Vasco de Administración Pública, 1999
- BC** Gestión de espacios naturales : la demanda de servicios recreativos / coordinadores Diego Azqueta Oyarzún, Luis Pérez y Pérez Madrid [etc.] : McGraw-Hill, 1996
- BC** Goldsmith, B. (1991). Monitoring for conservation and ecology. London: Chapman and Hall
- BC** González Bernáldez, Fernando. Ecología y paisaje ; Invitación a la ecología humana : la adaptación afectiva al entorno / Fernando González Bernáldez. Madrid : Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los Espacios Naturales, D.L. 2011

- BC** González-Capitel, E., Benayas, J. (2000). Manual de buenas prácticas del monitor de la naturaleza: espacios naturales protegidos de Andalucía. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente
- BC** Haines-Young, R., Green, D.R., Cousins, S. (1994). Landscape ecology and geographic information systems. London: Taylor & Francis
- BC** Lewis, C. (1996). Managing conflicts in protected areas. IUCN-the World Conservation Union
- BC** Lindberg, K., Hawkins, D.E. (1998). Ecotourism: a guide for planners and managers. Vermont: Ecotourism Society
- BC** Martín Molero, Francisca. Educación ambiental / Francisca Martín Molero. Madrid : Síntesis, D.L. 1996
- BC** McCullough, D.R. (1996). Metapopulations and wildlife conservation. Washington: Island Press
- BC** Medio ambiente y sociedad : elementos de explicación sociológica / Luis Camarero (coord.) [et al.]. Madrid : Thomson, 2006
- BC** Meffe, Gary K. Principles of conservation biology / Gary K. Meffe, C. Ronald Carroll and contributors. 2nd ed. Sunderland, Massachusetts : Sinauer Associates, cop. 1997
- BC** Ramírez-Sanz, L., Prieto Cana, D., Lucio Fernández, J.V. (1997). Parámetros de seguimiento para su aplicación en reservas de la biosfera y áreas protegidas. Madrid: Centro de Investigaciones Ambientales de la Comunidad de Madrid Fernando González Bernáldez
- BC** Seminario Científico-Técnico sobre investigación y gestión en espacios naturales protegidos (1992). Madrid: Centro de Investigación de espacios naturales protegidos Fernando González Bernáldez
- BC** Spellerberg, I.F. (1996). Evaluation and assessment for conservation: ecological guidelines for determining priorities for nature conservation. London: Chapman & Hall
- BC** Spellerberg, I.F. (2005). Monitoring ecological change. Cambridge : University Press
- BC** Terradas, Jaime. Ecología y educación ambiental / Jaume Terradas. Barcelona : Omega, 1979
- BC** Usher, M.B. (2013). Wildlife conservation evaluation. London: Springer
- BC** Weaver, D. (2008). Ecotourism. John Wiley & Sons
- BC** Wells, M., Brandon, K. (1992). People and parks: linking protected area management with local communities. Washington: World Bank/WWF/USAID

#### LISTADO DE URLs:

Actas del 3er. Seminario de Espacios Naturales Protegidos. Modelos de planificación y gestión de espacios naturales protegidos [ [https://redeuroparc.org/wp-content/uploads/2022/02/actas\\_esparc97.pdf](https://redeuroparc.org/wp-content/uploads/2022/02/actas_esparc97.pdf) ]

Actas del 4º Congreso de Europarc de España. Implicaciones socioeconómicas derivadas de la declaración de espacios naturales protegidos [ [https://redeuroparc.org/wp-content/uploads/2022/02/actas\\_esparc98.pdf](https://redeuroparc.org/wp-content/uploads/2022/02/actas_esparc98.pdf) ]

Agenda 21 Programme of action for sustainable development (1992). New York: United Nations [ <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21> ]

Aguilera, P., et al. (2000). Manual de buenas prácticas del monitor de la naturaleza: espacios naturales protegidos de Andalucía [ [https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques\\_Tematicos/Educacion\\_Y\\_Participacion\\_Ambiental/Educacion\\_Ambiental](https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Educacion_Y_Participacion_Ambiental/Educacion_Ambiental) ]

Christensen, N.L., et al.: The Report of the Ecological Society of America Committee on the Scientific Basis for Ecosystem Management [ <https://pdfs.semanticscholar.org/6084/cb7c95dadb40a852dde4b86afe64dda5b91d.pdf> ]

EUROPARC España [ <http://www.redeuroparc.org/> ]

Grumbine, E.R. What is ecosystem management? Conservation Biology, 8: 27-38 [ <http://www.life.illinois.edu/ib/451/Grumbine%20%281994%29.pdf> ]

Guidelines for protected area management categories: interpretation and application of the protected area management cat  
[<https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/1999-048-2.pdf>]

Hockings, M., Stolton, S., Dudley, N., Philips, A. (2000). Evaluating effectiveness. A framework for assessing the managem  
[<https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAG-014.pdf>]

International Union for Conservation of Nature, IUCN  
[<https://www.iucn.org/>]

Jongman, R. (1995): ?Nature conservation planning in Europe: developing ecological networks?. Landscape and urban plan  
[[https://www.academia.edu/11954944/Nature\\_conservation\\_planning\\_in\\_Europe\\_developing\\_ecological\\_networks](https://www.academia.edu/11954944/Nature_conservation_planning_in_Europe_developing_ecological_networks) ]

Las áreas protegidas en el contexto del cambio global: incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación  
[[https://redeuroparc.org/wp-content/uploads/2022/01/01018\\_manual13\\_baja.pdf](https://redeuroparc.org/wp-content/uploads/2022/01/01018_manual13_baja.pdf) ]

PanParks  
[<http://www.panparks.org/>]

Rosa, M. de la, Moreira, J. M. (1987). Evaluación ecológica de recursos de Andalucía: aproximación al conocimiento neces  
Junta de Andalucía  
[<http://digital.csic.es/handle/10261/65010>]

Vázquez Gómez, C. (Agencia de Medio Ambiente y Agua) (2019): Guías Didácticas de Educación Ambiental y Espacios Na  
Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible Junta de Andalucía. Sevilla, 152 pp.  
[<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/materiales/guia-ea-espacios-naturales.aspx> ]

Yu-Fai Leung, Anna Spenceley, Glen Hvenegaard y Ralf Buckley (Eds.) (2019): Gestión del turismo y de los visitantes en á  
Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales), Gland, Suiza, 136 pp  
[<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-027-es.pdf> ]

La bibliografía actualizada de la asignatura se consulta a través de la página web:  
<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=25258>