

25258 - Áreas Protegidas

Información del Plan Docente

Año académico: 2021/22

Asignatura: 25258 -

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 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 deriven 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 sen?aladas para la titulacio?n esta asignatura responde a las competencias 2, 3 y 4:

2. Colaborar en el disen?o, elaboracio?n, gestio?n y ejecucio?n de proyectos, planes y programas ambientales, urbanos, industriales o rurales.
3. Coordinar la gestio?n ambiental en empresas e instituciones.
4. Planificar proyectos de sensibilizacio?n, educacio?n e informacio?n ambiental.

Áreas Protegidas forma parte del Mo?dulo 3 del Grado, correspondiente a la Gestio?n y planificacio?n ambiental, cuyo objetivo es formar al estudiante para su participacio?n profesional en proyectos, planes y programas de intervencio?n en el medio ambiente.

Las asignaturas que integran este mo?dulo, además de Áreas Protegidas son las relacionadas con el Derecho, Actividad agrosilvopastoral y medio ambiente, Gestio?n y conservacio?n de flora y fauna, Ordenacio?n del territorio y urbanismo... entre otras; es decir, asignaturas enfocadas al conocimiento y ana?lisis pra?ctico de la gestio?n y la planificacio?n ambiental, complementando los mo?dulos ba?sicos de ?Interpretacio?n 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 te?cnicas necesarios para la interpretacio?n, ana?lisis y evaluacio?n del medio.

Esta asignatura tiene contenidos teo?rico-pra?cticos relativos a la presentacio?n y el ana?lisis de variados escenarios ambientales y al desarrollo de diferentes metodologi?as de planificacio?n, restauracio?n de ha?bitats y planes de ordenacio?n de recursos. El programa abarca asi? mismo, contenidos y pra?cticas relacionadas con planes rectores de uso y gestio?n, de desarrollo sostenible y la formulacio?n de objetivos y categori?as para la proteccio?n de las áreas protegidas.

Es una asignatura eminentemente pra?ctica, en la que el estudiante debe desarrollar una sensibilidad ambiental y una capacidad de trabajo en grupo con cara?cter multidisciplinar.

Las A?reas Protegidas se constituyen como una de las principales herramientas globales para la conservacio?n de la naturaleza y el uso sostenible de sus recursos. En las u?ltimas de?cadas su nu?mero y extensio?n ha aumentado notablemente en todo el mundo, siendo un potente instrumento para conservar y gestionar el territorio, incluyendo dimensiones como las del uso pu?blico, la educacio?n ambiental o el seguimiento ecolo?gico.

Se trata de territorios cuya declaracio?n esta? reconocida por estamentos locales (regiones, estados), supranacionales (UE) o internacionales y en los que la conservacio?n de la naturaleza prima sobre cualquier otra consideracio?n, compatibiliz?ndola si es oportuno con el desarrollo sostenible. La asignatura trata por tanto de utilizar en esta li?nea toda una serie de herramientas variadas pertenecientes al a?mbito de la Biologi?a, Geografi?a, Sociologi?a, Antropologi?a, Pedagogi?a y Psicologi?a, 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 A?reas Naturales Protegidas aportando una visio?n y formacio?n multidisciplinar indispensable para contribuir a su mejora, en li?nea con la creciente demanda de te?cnicos 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 planificacio?n y gestio?n ambiental de las áreas protegidas genera beneficios tanto sociales como econo?micos. Tambie?n que los problemas asociados al medioambiente esta?n ligados a las actividades humanas y que cualquier proyecto de planificacio?n territorial so?lo deberi?a abordarse desde la sostenibilidad medioambiental.

En concordancia con lo anterior se pretende que los estudiantes del Grado, a trave?s de esta asignatura y complementariamente a otras, sepan identificar y analizar de modo cri?tico los problemas medioambientales, elaborando planes de gestio?n y planificacio?n adecuados a diferentes escenarios naturales.

Dado que las áreas protegidas son resultado de la interaccio?n de variables muy diversas, la bu?sqüeda de soluciones debe abordarse a trave?s del trabajo conjunto de especialistas de diferentes campos cienti?ficos. Por ello se busca tambie?n que los estudiantes trabajen en equipos interdisciplinarios, constatando los beneficios que eso supone.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura se impartira? mayoritariamente en castellano. Habra? tambie?n clases en ingle?s.

La participacio?n activa del alumnado en las clases de teori?a y pra?ctica es fundamental para vivir el entorno de aprendizaje que debe caracterizar una asignatura de estas caracteri?sticas. Se potenciara? particularmente el trabajo en equipo, la lectura individual de textos especializados en castellano e ingle?s, la aplicacio?n constante de los aprendizajes teo?ricos, la resolucio?n de problemas y la aplicacio?n del aprendizaje adquirido en materias cursadas con anterioridad en la carrera.

Es conveniente que el alumno haya aprobado previamente las asignaturas Ecologi?a I y II, Biología, Bota?nica y Zoologi?a.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

1) Específicas:

CE2. Capacidad de ana?lisis multidisciplinar de los indicadores y evidencias de un problema o situacio?n ambiental, con capacidad de interpretacio?n cualitativa y cuantitativa de datos procedentes de especialidades diversas, capacidad de relacio?n del ana?lisis con los modelos teo?ricos y conciencia de las dimensiones temporales y espaciales de los procesos ambientales implicados.

CE3. Dominio de los procedimientos, lenguajes, te?cnicas necesarios para la interpretacio?n, ana?lisis y evaluacio?n del medio. Esto implica el conocimiento de fundamentos matema?ticos, procedimientos y programas estadí?sticos, cartografi?a y sistemas de informacio?n geogra?fica, sistemas de ana?lisis instrumental en el medio ambiente o bases de la ingenieri?a

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 consecuentes.

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

En esta asignatura se han diseñado una serie de actividades a lo largo del cuatrimestre, de modo que se podrá superar por el método de evaluación continua. Las actividades son:

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.

La prueba escrita se realizará antes de la finalización de las clases en la fecha que fijará y anunciará con antelación suficiente el profesor.

El porcentaje de la calificación final es el 50%. La prueba se realiza en la última semana de clase.

2) Elaboración de un trabajo colectivo sobre un aspecto tratado a lo largo del desarrollo del curso.

El porcentaje de la calificación final es el 50%. La prueba se realiza tras la excursión.

3) Prueba global

Se realizará en la fecha de la convocatoria oficial que se puede consultar en www.unizar.es/eps. Prueba objetiva y resolución de cuestiones relacionadas con los conceptos explicados en las lecciones magistrales interactivas.

¿ Se realizará una prueba escrita para valorar en qué grado el estudiante ha comprendido los conceptos básicos de esta asignatura.

¿ No se busca tanto el dominio de conceptos complejos, sino de conceptos básicos y, esencialmente, la precisión en su uso.

¿ Las calificaciones podrán oscilar entre 0 y 10. El valor asignado a esta prueba corresponde al 50% de la nota final.

¿ Entre los criterios de valoración de la prueba destacan la capacidad de síntesis, la claridad de exposición y redacción, la precisión en el manejo de los conceptos propios de la materia, el grado de comprensión y asimilación de esos conceptos.

¿ La defensa del trabajo se realizará de forma oral en una prueba presencial ante el profesor.

Realización de un trabajo/ informe, relacionado con la parte de la asignatura dedicada a resolución de problemas y casos prácticos.

¿ El trabajo se realiza de forma individual y autónoma, pudiendo ser asistido durante las tutorías.

¿ Los resultados del trabajo se presentarán en una pequeña memoria escrita.

¿ La valoración será de 0 a 10. A esta actividad de evaluación se atribuye el 50% de la calificación final de la asignatura.

¿ Para la calificación se tendrá en cuenta la capacidad para seleccionar las variables más importantes para la resolución del caso práctico, fundamentar con lógica las propuestas realizadas, y la claridad de la exposición escrita. Se exigirá una buena jerarquización de las variables manejadas; asimismo, que las propuestas realizadas correspondan a acciones factibles de llevar a cabo y manifiesten una marcada sensibilidad ambiental.

¿ La defensa del trabajo se realizará de forma oral en una prueba presencial ante el profesor.

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 técnica 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 Pecuarias. 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:

1. Práctica de campo en la que se visita un Parque Natural con el fin de conocer su gestión.
2. Práctica de campo en la que se visita una Reserva Natural Dirigida, se lleva a cabo una práctica de anillamiento científico de aves y se visita un Centro de Recuperación de Fauna silvestre.

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 el horario de tutorías y el calendario de exámenes.

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

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 applications. 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 2º Congreso de Europarc de España. Seminario sobre educación ambiental en espacios naturales protegidos. 19
[\[http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/Publicaciones/S_Latino/bajares_jun1997.pdf\]](http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/Publicaciones/S_Latino/bajares_jun1997.pdf)

Actas del 3er. Seminario de Espacios Naturales Protegidos. Modelos de planificación y gestión de espacios naturales prote
[\[http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/actas_esparc97.pdf\]](http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/actas_esparc97.pdf)

Actas del 4º Congreso de Europarc de España. Implicaciones socioeconómicas derivadas de la declaración de espacios na
[\[http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/actas_esparc98.pdf\]](http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/actas_esparc98.pdf)

Agenda 21 Programme of action for sustainable development (1992). New York: United Nations
[\[http://agenda21docs.com/wp-content/uploads/2013/12/UN-Agenda-21.pdf\]](http://agenda21docs.com/wp-content/uploads/2013/12/UN-Agenda-21.pdf)

Aguilera, P., et al. (2000). *Manual de buenas prácticas del monitor de la naturaleza: espacios naturales protegidos de Anda*
 [https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Educacion_Y_Participacion_Ambiental/Educacio
]

Christensen, N.L., et al.: *The Report of the Ecological Society of America Committee on the Scientific Basis for Ecosystem M*
[\[https://pdfs.semanticscholar.org/6084/cb7c95dadb40a852dde4b86afe64dda5b91d.pdf\]](https://pdfs.semanticscholar.org/6084/cb7c95dadb40a852dde4b86afe64dda5b91d.pdf)

EUROPARC España
[\[http://www.redeuroparc.org/\]](http://www.redeuroparc.org/)

Grumbine, E.R. What is ecosystem management? *Conservation Biology*, 8: 27-38
[\[http://www.life.illinois.edu/ib/451/Grumbine%20%281994%29.pdf\]](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
[\[https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/1999-048-2.pdf\]](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*
[\[https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAG-014.pdf\]](https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAG-014.pdf)

International Union for Conservation of Nature, IUCN
[\[https://www.iucn.org/\]](https://www.iucn.org/)

Jongman, R. H. G., Troumbis, A. Y. (1992): The wider landscape for nature conservation: Ecological corridors and buffer zo
[https://bd.eionet.europa.eu/publications/ECNC_1995.pdf]

Las áreas protegidas en el contexto del cambio global: incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación
[<http://www.redeuroparc.org/publicaciones/serietecnica>]

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>]

Seminario sobre turismo, uso público y atención a los visitantes en los espacios naturales protegidos

[http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/Publicaciones/S_Latino/dic1996.pdf]

La bibliografía actualizada de la asignatura se consulta a través de la página web:
<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?id=11001>