

**Ecopatología de Fauna Salvaje**

Código: 102639  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502445 Veterinaria	OT	5	0

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

### Contacto

Nombre: Santiago Lavín González  
Correo electrónico: Santiago.Lavin@uab.cat

### Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: español (spa)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: No  
Algún grupo íntegramente en español: No

### Otras observaciones sobre los idiomas

A small part of the subject will be taught in English

### Equipo docente

Ignacio Marco Sánchez  
Emmanuel Antonio Serrano Ferron  
Roser Velarde Nieto  
Jorge Ramón López Olvera  
Oscar Cabezón Ponsoda

### Prerequisitos

No hay. De todas formas, se recomienda que el alumno haya adquirido los conocimientos y habilidades de las asignaturas siguientes: Patología, Cirugía i Anestesiología, Sanidad Animal I, II i III y Epidemiología y Estadística.

### Objetivos y contextualización

El objetivo principal de la asignatura es proporcionar al alumno un conocimiento básico, desde el punto de vista veterinario, de las especies salvajes autóctonas y, fundamentalmente, en los aspectos de manejo (manipulación) y de sus enfermedades. Esta asignatura responde a la importancia creciente y demanda social de estos conocimientos en el colectivo veterinario.

Los objetivos formativos de la asignatura son (siempre relacionados con la fauna salvaje autóctona):

- Acceder y utilizar de forma autónoma las fuentes de información y de documentación, así como la normativa aplicable al manejo y la patología.

- Clasificar y conocer las características principales de las especies salvajes autóctonas.
- Conocer los principios básicos de gestión (incluida la parte sanitaria) y de conservación.
- Conocer los métodos de captura y de manejo posterior, transporte y liberación, así como los problemas asociados a las diferentes metodologías.
- Conocer las enfermedades dominantes en anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

## Competencias

- Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.
- Asesorar y llevar a término estudios epidemiológicos y programas terapéuticos y preventivos de acuerdo a las normas de bienestar animal, salud animal y salud pública.
- Atender urgencias y realizar primeros auxilios en veterinaria.
- Demostrar que conoce los derechos y deberes del veterinario, haciendo especial incidencia en los principios éticos.
- Demostrar que conoce y comprende las Normas y Leyes del ámbito veterinario y de los Reglamentos sobre los animales y su comercio.
- Demostrar que conoce y comprende las bases de funcionamiento y de la optimización de los sistemas de producción animal y de sus repercusiones sobre el medio ambiente.
- Demostrar un conocimiento genérico de los animales, de su comportamiento y de las bases de su identificación.
- Diagnosticar las enfermedades más comunes mediante la utilización de diferentes técnicas generales e instrumentales.
- Llevar a cabo de forma segura sedaciones y anestesia regional y general, y valorar y controlar el dolor.
- Prescribir y dispensar medicamentos de forma correcta y responsable de acuerdo con la legislación y asegurar que las medicinas y los residuos se almacenan y se eliminan adecuadamente.
- Realizar la historia y exploración clínica precisa y completa de los animales.
- Realizar los tratamientos médico-quirúrgicos más usuales en los animales.
- Realizar técnicas analíticas básicas e interpretar sus resultados clínicos, biológicos y químicos, así como interpretar los resultados de las pruebas generadas por otros laboratorios.
- Recoger, preservar y remitir todo tipo de muestras con su correspondiente informe.
- Reconocer cuándo es necesaria la eutanasia y llevarla a cabo de forma humanitaria utilizando el método apropiado.
- Tratar y manejar a los animales de manera segura y humanitaria, e instruir a otras personas en cómo llevar a cabo adecuadamente esas técnicas.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar, sintetizar, resolver problemas y tomar decisiones.
2. Aplicar correctamente la eutanasia en pequeños animales, équidos y animales exóticos
3. Aplicar las medidas de contención en los animales, necesarias para proteger la integridad del veterinario sin provocar daño o stress, saber explicar a otros cómo hacerlo y valorar su eficacia/riesgos
4. Aplicar los conceptos adquiridos de reconocimiento y manipulación del instrumental, manipulación de tejidos, hemostasia, drenaje y suturas, así como ayudar de forma eficaz en las intervenciones quirúrgicas reconociendo instrumentos propios de especialidades quirúrgicas (traumatología y ortopedia, cirugía torácica, oftalmología, neurología, exóticos)
5. Aplicar los valores éticos que rigen el comportamiento de los veterinarios en la práctica clínica en sus relaciones con otros veterinarios.
6. Calcular correctamente las dosis de medicamentos en las diferentes especies animales. Conocer las limitaciones de algunos fármacos en función de la especie o incluso la raza, así como contraindicaciones específicas
7. Defender los valores éticos que determinan la toma de decisiones en procedimientos diagnósticos, tratamientos médicos o quirúrgicos o en cualquier procedimiento clínico, ateniéndose a los derechos de los animales y de sus propietarios.

8. Definir los problemas hallados en el examen físico o historia clínica de un animal, elaborar la lista de problemas, diagnóstico diferencial y protocolo diagnóstico en todas las especialidades clínicas y para las diferentes especies
9. Demostrar responsabilidad sobre la necesidad de realizar las pruebas complementarias necesarias del paciente y saber valorar su significado e integrarlo en la evolución del paciente hospitalizado en las diferentes especies
10. Describir el comportamiento de las diferentes especies de fauna salvaje autóctona
11. Describir la normativa relacionada con la fauna salvaje autóctona que pueda tener implicación en la actividad del Veterinario.
12. Diagnosticar las enfermedades dominantes de las diferentes especies de fauna salvaje autóctona
13. Dosificar y administrar fluidos, fármacos y otros tratamientos indicados (O2) en los animales enfermos.
14. Estabilizar animales críticos
15. Identificar las condiciones en las cuales la eutanasia es la única opción posible, o la más adecuada, en función del estado general de los animales enfermos y plantearlo de forma adecuada a los propietarios
16. Identificar las especies de la fauna salvaje autóctona
17. Manejar las diferentes especies animales de fauna salvaje autóctona de forma segura para ellos y para el veterinario
18. Monitorizar los animales durante la recuperación quirúrgica y/o anestésica en las diferentes especies animales incluyendo la fauna salvaje
19. Obtener una muestra de sangre (yugular, cefálica, safena, arterial), sinovial, peritoneal, AT, LBA y de orina, y procesarlas para enviarlas al laboratorio en las diferentes especies animales
20. Planificar el protocolo anestésico más adecuado en función de la especie animal y del estado general del paciente, así como del tipo de intervención que vaya a realizarse.
21. Realizar diagnósticos diferenciales y planes de diagnóstico, teniendo en cuenta las técnicas complementarias disponibles, aplicado a todas las especialidades clínicas y para las diferentes especies
22. Realizar programas de seguimiento sanitario en especies de fauna salvaje autóctona
23. Realizar un hemograma y un panel bioquímico con los equipos de urgencia, así como reconocer las limitaciones de estos equipos y razonar su interpretación
24. Recoger en las diferentes especies de fauna salvaje autóctona las muestras según su destino (lugar de obtención, análisis a realizar,)
25. Reconocer cómo la producción de animales domésticos puede repercutir en la fauna salvaje autóctona
26. Reconocer la normativa relacionada con la compra-venta de animales y sobre la actuación y responsabilidad del veterinario (informes y exámenes de pre y post compra de Équidos, pequeños animales y animales exóticos)
27. Reconocer las alteraciones que requieren asistencia Urgente y saber priorizarlas en función de su gravedad
28. Reconocer las limitaciones, complicaciones, variaciones en función de la especie y métodos para preservar las muestras para permitir su análisis posterior
29. Reconocer los efectos adversos que pueden presentar los distintos tratamientos medicamentosos y, en su caso, seguir la legislación de farmacovigilancia establecida
30. Rellenar de forma correcta los formularios de petición de análisis biopatológico y histopatológico de muestras procedentes de animales de compañía, équidos y animales exóticos o de zoo
31. Rellenar informes quirúrgicos y de técnicas diagnósticas realizadas a los pacientes
32. Rellenar la ficha de anamnesis y exploración en todas las especialidades clínicas
33. Sostener a los animales para realizar exploraciones, curas o tomas de muestras provocando el mínimo stress posible y ser capaces de explicar a otras personas como deben hacerlo
34. Utilizar los principales métodos de anestesia de las diferentes especies de fauna salvaje autóctona
35. Valorar el dolor de forma objetiva en animales enfermos y decidir las pautas de analgesia en función de la especie, edad, localización y causa del dolor y estado del paciente

## Contenido

### PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Presentación de la asignatura. Salidas profesionales. 1 hora.

### PROGRAMA DE TEORÍA

20 temas de una hora de duración. Total 20 horas.

Bloque I: Aspectos generales de las especies salvajes autóctonas (2 horas)

Tema 1. Clasificación y principales características de las especies salvajes autóctonas.

Tema 2. Fuentes de información y de documentación. Normativa relacionada con la fauna salvaje.

Bloque II. Gestión (3 horas)

Tema 3. Gestión y conservación de la fauna salvaje.

Tema 4. Centros de recuperación de fauna salvaje. Cría en cautividad.

Tema 5. Traslado de especies salvajes.

Bloque III: Captura y manejo (4 horas)

Tema 6. Métodos de captura I. Principios generales. Captura química.

Tema 7. Métodos de captura II. Captura física.

Tema 8. Manejo postcaptura, transporte y liberación. Patología asociada a la captura, manejo postcaptura, transporte y liberación.

Tema 9. Marcaje (identificación) y seguimiento.

Bloque IV: Patología (11 horas)

Tema 10. Enfermedades de la fauna salvaje.

Tema 11. Patología dominante de anfibios y reptiles.

Tema 12. Patología dominante de aves I.

Tema 13. Patología dominante de aves II.

Tema 14. Patología dominante de ungulados I. Rumiantes.

Tema 15. Patología dominante de ungulados II. Jabalí.

Tema 16. Patología dominante de carnívoros.

Tema 17. Patología dominante de lagomorfos.

Tema 18. Patología dominante de otras especies de mamíferos terrestres.

Tema 19. Patología dominante de mamíferos marinos.

Tema 20. Medicina forense.

#### PROGRAMA DE SEMINARIOS

5 seminarios de una hora de duración sobre temas de interés o para complementar algunos temas que, por su extensión, no se han podido desarrollar adecuadamente en las clases teóricas. Total 5 horas.

Seminario 1. Ecología de la enfermedad.

Seminario 2. Plan de Vigilancia Sanitaria en Fauna Salvaje.

Seminario 3. Discusión de casos.

Seminario 4. Daños de la fauna salvaje a la agricultura y a la ganadería.

Seminario 5. Conservación de especies salvajes.

#### PROGRAMA DE PRÁCTICAS

El alumno ha de realizar 5 prácticas, a escoger entre las 7 propuestas. Total 25 horas.

Práctica 1. Determinación del sexo y edad en animales salvajes.

Práctica 2. Fototrampeo y teleanestesia de animales salvajes. Campus Bellaterra de la UAB y Barcelona.

Práctica 3. Control de fauna urbana y periurbana. Campus Bellaterra de la UAB.

Práctica 4. Salida de campo de campo. Observación de cabra montés. Parc Natural de la Muntanya de Montserrat.

Práctica 5 i 6. Salidas de campo. Observación de rebecos y de la berrea del ciervo. Parc Natural del Cadí-Moixeró.

Práctica 7. Necropsias de fauna salvaje autóctona.

### **Metodología**

La metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, se basa en la premisa de que el estudiante ha de aprender trabajando. La misión del profesor es ayudarlo, proporcionándole información y enseñándole las fuentes donde se puede conseguir y dirigirlo y supervisarlos de tal forma que el proceso de aprendizaje se desarrolle de forma eficaz.

En relación con el párrafo anterior y de acuerdo con los objetivos de la asignatura, el desarrollo del curso se basará en las siguientes actividades:

**Clases magistrales.** La asistencia a las clases magistrales hará que el estudiante adquiera los conocimientos científicos propios de la disciplina, que tendrá que completar con el estudio personal y autónomo del contenido impartido.

**Seminarios.** La asistencia a los seminarios hará que el alumno profundice en algunos temas importantes de actualidad veterinaria que no se han podido tratar con profundidad en las clases magistrales.

**Clases prácticas.** La asistencia a las clases prácticas hará que el alumno refuerce, complete y aplique los conocimientos adquiridos en las clases magistrales. Además, desarrollará habilidades como la curiosidad y la capacidad de observación.

**Trabajo de autoaprendizaje.** El desarrollo y la resolución de un caso hará que el alumno entre en contacto con los problemas que se presentan de forma cotidiana. Al inicio del curso, se entregará a los alumnos una lista de casos de actualidad para que elijan uno y lo trabajen en grupos de cuatro.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases prácticas	25	1	
Clases teóricas	21	0,84	
Seminarios	5	0,2	
Tipo: Supervisadas			
Caso	10	0,4	
Tipo: Autónomas			
Estudio individual	87,5	3,5	

## Evaluación

**Evaluación de las clases magistrales y de los seminarios.** Se realizará mediante un examen escrito de respuesta múltiple que constará de 50 preguntas con cuatro opciones por pregunta y una única respuesta válida. Será obligatorio para aprobar la asignatura sacar 5 o más puntos. El valor de este examen supondrá un 50% de la nota final de la asignatura.

**Evaluación de las clases prácticas.** Se realizará mediante la asistencia. Para aprobar la asignatura será obligatorio realizar un mínimo de 4 de las 5 prácticas propuestas. Este apartado supondrá un 40% de la nota final de la asignatura.

**Evaluación del caso.** Cada grupo de alumnos tendrá que entregar un trabajo que consistirá en desarrollar y resolver un caso de autoaprendizaje planteado por el profesor. Para aprobar la asignatura será obligatorio entregar el caso. El valor del trabajo supondrá un 10% de la nota final de la asignatura. Todos los alumnos del grupo tendrán la misma nota.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Caso	10	0	0	1
Examen teórico	50	1,5	0,06	5, 3, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 20, 22, 25, 33, 34
Prácticas	40	0	0	1, 2, 4, 5, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 23, 15, 16, 17, 18, 19, 30, 31, 32, 20, 22, 24, 25, 29, 26, 27, 28, 33, 34, 35

## Bibliografía

- Atkinson, C.T.; Thomas, N.J. i Hunter, D.B. (2008). *Parasitic Diseases of Wild Birds*. Ed. Wiley-Blackwell, Ames, Iowa. 595 pàgs.
- Barbadillo, L.J.; Lacomba, J.I.; Pérez-Mellado, V.; Sancho, V. i López-Jurado, L.F. (1999). *Anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias*. Editorial GeoPlaneta, Barcelona. 419 pàgs.
- Begon, M.; Harper, J.L. i Colin, R.T. *Ecology* (1999). *Individuals, populations and communities*. Blackwell Science. 1.092 pàgs.
- Blanco, J.C. (1998). *Mamíferos de España. Tomos I y II*. Editorial Planeta, Barcelona. 383 pàgs.
- Cooper, J.E. i Cooper, M.A. (2013). *Wildlife Forensic Investigation: principles and practice*. Ed. CRC Press, Boca Raton, Florida. 742 pàgs.
- Fairbrother A.; Locke, L.N. i Hoff, G.L. (1996). *Noninfectious Diseases of Wildlife*. Ed. Iowa State University Press, Ames, Iowa. 219 pàgs.
- Gavier-Widén, D.; Duff, J.P. i Meredith, A. (2012). *Infectious diseases of wild mammals and birds in Europe*. Wiley-Blackwell, West Sussex, UK.
- Grasse, P.P. (1982). *Manual de Zoología. Vertebrados (tomo II)*. Ed. Toray-Masson, Barcelona. 165 pàgs.
- Hudson, P.; Rizzoli, A.; Grenfell, B.; Heesterbeek, H. i Dobson, A. (2002). *The Ecology of wildlife diseases*. Oxford University Press. 216 pàgs.
- Jacobson, E. (2007). *Infectious Diseases and Pathology of Reptiles. Color Atlas and Text*. CRC Press, Boca Raton, USA, 716 pàgs.
- Jutglar, F. i Masó, A. (1999). *Aves de la Península Ibérica*. Editorial GeoPlaneta, Barcelona. 677 pàgs.
- Kanpp, A. i Affre, A. (2007). *A briefing paper on marking techniques used in the control of wildlife in the European Union. A: TRAFFIC Europe Report for the European Commission*. Brussels, Belgium. 35 pàgs.
- Marti, R. i Del Moral, J.C. (2003). *Atlas de las aves reproductoras de España*. Dirección general de Conservación de la Naturaleza - Sociedad Española de Ornitología. Madrid. 731 pàgs.
- Palomo, L.J.; Gisbert, J. i Blanco, J.C. (2007). *Atlas de los mamíferos terrestres de España*. Dirección General para la Biodiversidad - SECEM - SECEMU, Madrid. 564 pàgs.
- Samuel, W.M.; Pybus, M.J. i Kocan, A.A. (2001). *Parasitic Diseases of Wild Mammals*. Ed. Iowa State University Press, Ames, Iowa. 559 pàgs.
- Silvy, N.J.; Lopez, R.R. i Peterson, M.J. (2012). *Techniques for marking wildlife. A: The Wildlife Techniques Manual*. Silvy, N.J. (ed.). The Johns Hopkins University Press, Baltimore. Pp. 230-257.
- Thomas, N.J.; Hunter, D.B. i Atkinson, C.T. (2007). *Infectious Diseases of Wild Birds*. Ed. Blackwell Publishing, Ames, Iowa. 484 pàgs.

- Williams, E.S. i Barker, I.K. (2001). Infectious Diseases of Wild Mammals. Ed. Iowa State University Press, Ames, Iowa. 557 pàgs.
- Wright, K. M. i Whitaker, B. R. (2001) Amphibian Medicine and Captive Husbandry. Krieger Publishing Company. Malabar, Florida. 499 pàgs.

Enllaços web:

- American Association of Zoo Veterinarians (AAZV). <http://www.aazv.org>
- Asociación española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU). <http://www.secemu.org/es>
- Asociación Herpetológica Española (SHE). <http://www.herpetologica.es>
- Sociedad Española de Ornitología (SEO). <http://www.seo.org>
- Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos (SECEM). <http://www.secem.es>
- Wildlife Disease Association (WDA). <http://www.wildlifedisease.org>