

**CURSO PRESENCIAL ORGANIZADO POR EL COBCV COMO ENTIDAD COLABORADORA DE LA
CONSELLERIA DE EDUCACIÓN EN FORMACIÓN DE PROFESORADO**

MAMÍFEROS CARNÍVOROS IBÉRICOS. BIOLOGÍA, ECO-ETOLOGÍA, CONSERVACIÓN Y TÉCNICAS DE CAMPO PARA SU ESTUDIO. APLICACIONES Y RECURSOS DIDÁCTICOS EN PROYECTOS EDUCATIVOS.

Cada uno de los contenidos teóricos y prácticos se acompaña de ideas sobre el enfoque pedagógico y los recursos didácticos a emplear en la enseñanza.

Docente: Javier Barona Fernández. Biólogo.



Nº de plazas: 25

Destinatarios: Principalmente profesores de ESO y Bachiller que impartan asignaturas relacionadas con la Biología, el conocimiento del medio o el conocimiento científico en general, así como sus equivalentes en Ciclos Formativos de FP relacionados con el medio natural o la educación ambiental. Educadores ambientales.

Horas lectivas: 32

Fechas, horario y lugar:

- X 22-11-2017: 16'30-20'30h (Clase teórico-práctica Sede COBCV)
- J 23-11-2017: 16'30-20'30h (Clase teórico-práctica Sede COBCV)
- V 24-11-2017: 16'30-20'30h (Clase teórico-práctica Sede COBCV)
- L 27-11-2017: 08'30-13'30h y 15'30-18'30h (Prácticas de campo PN Hoces del Cabriel)
- M 28-11-2017: 08'30-13'30h y 15'30-18'30h (Prácticas de campo PN Hoces del Cabriel)

- X 29-11-2017: 16'30-20'30h (Clase teórico-práctica Sede COBCV)

*Estos horarios incluyen horas lectivas pero no tiempos de desplazamientos, comidas y descansos mayores. Las prácticas se realizarán junto a la aldea de Los Duques (Requena, a 1 hora de Valencia).

Introducción y justificación:

Animales emblemáticos, simbólicos e incluso totémicos, los mamíferos carnívoros han despertado desde siempre fascinación y admiración en todas las culturas. A nadie deja indiferente la belleza de un tigre, la poderosa fuerza de un oso o la sensación atávica de libertad y de naturaleza salvaje que evoca un lobo. Por ello son excelentes vehículos para transmitir conocimientos de anatomía y evolución, biología, ecología, etología y conservación aplicada, así como realizar prácticas de laboratorio y en el campo para iniciar al alumnado en el estudio científico de la fauna.

Así, los mamíferos carnívoros poseen una serie de extraordinarias adaptaciones anatómicas, comportamentales y sociales para capturar y consumir a otros vertebrados, lo que les sitúa en la cúspide de la cadenas tróficas cumpliendo un papel esencial en el buen funcionamiento de los ecosistemas y en la evolución de las comunidades biológicas en que se integran. Perseguidos desde antiguo y por lo general muy sensibles a las alteraciones en sus hábitats, muchas especies se encuentran amenazadas por la actividad humana. Aunque difíciles de observar directamente en el campo, diferentes aspectos de su biología pueden ser estudiados con una serie de técnicas básicas (rastreo, fototrampeo, análisis de alimentación, etc.) que pueden ser usadas también como herramientas pedagógicas en proyectos educativos.

En este curso introduciremos -de forma técnica pero amena y práctica- al conocimiento científico de este grupo de mamíferos, centrándonos en las especies existentes en la Península Ibérica y en particular en la Comunidad Valenciana, donde todavía contamos con una sorprendente riqueza de carnívoros. Especies como el oso, el lince ibérico o el armiño se distribuyen por zonas concretas y normalmente remotas debido a sus estrictos requerimientos ecológicos o a la presión humana sobre sus poblaciones, pero otras como zorros, ginetas, tejones e incluso gatos monteses o nutrias viven en ocasiones más cerca de nuestras casas de lo que podamos imaginar.

Una primera parte del curso se realizará en el aula, donde se impartirán clases teóricas pero participativas (apoyadas con diapositivas, grabaciones y videos de experiencias propias en el campo) y prácticas (determinación de muestras, análisis e interpretación de datos de campo, así como debates, juegos y otros recursos didácticos aplicables en proyectos educativos). Una segunda parte del curso se realizará en dos salidas al campo, donde se aplicaran técnicas sencillas de estudio de mamíferos (búsqueda de huellas y señales, recolección y análisis de muestras, fototrampeo, observación directa,...), favoreciendo su uso como recursos didácticos en la enseñanza mediante juegos y experimentos.

En resumen se trata de un curso de contenidos donde se busca reciclar la formación sobre fauna del profesorado, pero con un enfoque continuo a su aplicación en la enseñanza.

Objetivos:

1.- Completar y reciclar la formación del profesorado respecto a la fauna ibérica y en concreto introducir al conocimiento de los mamíferos carnívoros, grupo faunístico emblemático de gran importancia ecológica y para la conservación. Esta formación se dará a dos niveles:

- Teórico: Revisión de la biología, eco-etología, evolución, distribución y estado de conservación a nivel ibérico y valenciano.

- Práctico: Investigación científica en mamíferos carnívoros. Aprendizaje de técnicas de campo y de laboratorio para su estudio.

2.- Dar ideas e instrumentos pedagógicos al profesorado para el uso de estas especies como vehículos educativos. Aprovechar la fascinación que producen los carnívoros para:

- Transmitir a los alumnos conocimientos de biología, ecología, etología, evolución,....
- Fomentar el interés del alumnado por el uso de técnicas de campo para obtener conocimiento científico.
- Sensibilizar al alumnado sobre la importancia de todas las especies y la necesidad de su conservación, fomentando actitudes de respeto, admiración e implicación en la salvaguarda de la biodiversidad.

Contenidos:

- Introducción a los mamíferos carnívoros. Biología general, evolución y principales adaptaciones.
- Importancia ecológica: función en los ecosistemas y como impulsores de la evolución.
- Relaciones con el hombre: de la persecución a la conservación. Aspectos culturales, mitos y leyendas.
- Revisión de las diferentes especies ibéricas: descripción, biología, aspectos eco-etológicos, distribución y estado de conservación.
- Introducción al estudio de los mamíferos ibéricos. El conocimiento científico y su aplicación en su conservación y la enseñanza.
- Localización, reconocimiento y estudio de las diferentes especies mediante indicios de presencia. Identificación, interpretación y aplicaciones prácticas de huellas, excrementos y otras señales en el estudio y seguimiento de poblaciones y como recursos didácticos.
- Técnicas de trampeo (fotocapturas, trampas de pelo y de huellas. Metodología y aplicaciones como método de detección, estudio y seguimiento de carnívoros y como recurso didáctico.
- Técnicas de observación directa: esperas, escuchas y recorridos de foqueo. Metodología y aplicaciones como método de seguimiento de poblaciones y estudio del comportamiento y como recurso didáctico.
- Ejemplo de estudio de una especie –la nutria paleártica- mediante las técnicas descritas. Obtención de datos de presencia, distribución, abundancia, comportamiento, reproducción, alimentación, genética, etc.
- Problemática, gestión y conservación de los mamíferos carnívoros ibéricos.
- Los mamíferos carnívoros como vehículos pedagógicos en la enseñanza de la biología y el conocimiento del medio.

Prácticas:

- Determinación de indicios de carnívoros usando colección propia de moldes de huellas, excrementos y otros indicios.
- Salida al campo para detectar, identificar e interpretar señales de mamíferos carnívoros y preparación de trampas de huellas y de pelo.
- Muestreos en el campo de zorro, garduña, gato montés y nutria: obtención de índices de abundancia.

- Recolección y uso de los excrementos en estudios de alimentación y genéticos.
- Análisis de la dieta a través de las muestras recolectadas.
- Colocación de trampas fotográficas, revisión, fotoidentificación e interpretación de las fotocapturas.
- Espera para observación de carnívoros
- Exposición, análisis e interpretación de los datos obtenidos en los distintos muestreos efectuados en las prácticas de campo.
- Diseño de proyectos y experiencias educativas con mamíferos carnívoros.
- Uso de juegos e historias de carnívoros como recursos didácticos.

Didáctica:

- Teoría mediante exposición oral con power point acompañada de fotografías, grabaciones sonoras y videos relacionados. Se fomentará la intervención e interacción de los asistentes.
- Prácticas de campo y laboratorio en que los asistentes practiquen los conocimientos aprendidos y se ensayen técnicas de estudio básicas.
- En todos los contenidos teóricos y prácticos se destacarán las posibilidades pedagógicas, fomentando la participación de los asistentes mediante juegos, lluvia de ideas, debates, diseño de experiencias, etc.

