



EL CIERVO VOLANTE EN EL BOSQUE DE POBLET

CUADERNO PARA EL CENTRO EDUCATIVO

PROMUEVE



CON LA COFINANCIACIÓN DE



EJECUTA





INTRODUCCIÓN A LA ACTIVIDAD

La actividad de campo que se presenta a continuación complementa el cuaderno pedagógico sobre “Los bosques mediterráneos de alto valor ecológico” que se ha diseñado en el marco del proyecto MEDFORVAL. El objetivo es desarrollar algunas ideas clave y conceptos trabajados en el cuaderno en un entorno singular, como el bosque de Poblet. No obstante, el objetivo general y los procedimientos se pueden implementar en cualquier otro ámbito forestal.

Concretamente, se propone una actividad de descubierta de los bosques maduros, que se caracterizan por tener unas características diferenciadoras y singulares que, desgraciadamente, hasta ahora has sido, en algunos casos, obviados por determinados sectores de la población. Para lograr un aprendizaje significativo y vivencial, se pretende que los alumnos se introduzcan en el bosques y lo observen desde el punto de vista de un animal, concretamente del ciervo volante (*Lucanus cervus*). De esta manera, poniendo-se en la piel de un organismo que no superar los 10cm de largo, se realiza una aproximación al bosque desde una escala que no es la habitual. Además, se tratan aspectos relacionados con la complejidad de los procesos ecológicos en los bosques mediterráneos de alto valor ecológico y se pone en valor la presencia de la madera muerta.



El ciervo volante (*Lucanus cervus*):

Escarabajo saproxílico, y por tanto vinculado a la presencia de la madera muerta está protegido a escala europea. Es el escarabajo más grande de Europa, puede llegar a superar los 9cm. Los machos cuentan con una gran mandíbula que lucen como si fuera la cornamenta de un ciervo. Se tratan en realidad de mandíbulas hipertrofiadas que han perdido su función en la alimentación. Constituyen un rasgo característico del dimorfismo sexual, siendo mucho mas grande en los machos. Pueden llegar a ser tan grandes que representen un 1/3 de la longitud total del escarabajo macho.

Destinatarios: Secundaria.

Grupo: máximo 2 grupos clase, cada grupo clase se estima de 25 alumnos.

Duración: 6 horas, que incluye las paradas y las comidas.

Espacio: Espacio forestal alrededor de la casa forestal del Tillar.



OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Descubrir la comunidad, como interactúa y dónde vive el ciervo volante (*Lucanus cervus*).
- Descubrir la abundante biodiversidad de invertebrados del bosque maduro
- Entender qué es un microhábitat y su importancia ecológica
- Comprender la importancia de los árboles viejos y árboles muertos
- Reconocer procesos ecológicos que se desarrollan en el bosque
- Adquirir un vocabulario y lenguaje científico específico
- Incidir en aumentar la curiosidad de los participantes mediante la observación, descubierta e interpretación.



METODOLOGIA DE TRABAJO

Las actividades se centran en el aprendizaje vivencial y el trabajo en equipo. Los participantes usaran técnicas de trabajo de campo para conocer, aprender y reflexionar sobre los valores ligados a los bosques maduros. El cuaderno del alumno se diseña con el objetivo que sea un instrumento de trabajo para recoger y analizar el trabajo de campo.

La propuesta se estructura en tres aspectos: la comunidad, el hábitat y las relaciones que se establecen en los bosques maduros, que tienen como hilo conductor el ciervo volante. La actividad introductoria contempla la elaboración de hipótesis, que deberán responderse al final de la actividad. La realización de fotografías al largo de la salida, permitirá estructurar la síntesis del aprendizaje del día.

- **SECCIÓN 0: INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ SABES Y QUÉ QUIERES SABER SOBRE MI?**

Ubicación y contextualización del bosque donde se realizarán todas las actividades. Después, se debe presentar el animal que se usará como hilo conductor: el ciervo volante, y plantear las hipótesis

- **SECCIÓN I: LA MICROCOMUNIDAD ¿CON QUÉ OTROS INVERTEBRADOS CONVIVO?**

La presencia de invertebrados es muy numerosa en los ecosistemas, aunque a menudo, por las dimensiones y falta de conocimiento de su gran riqueza de especies, nos pasan por alto. La sección pone énfasis en estos animales, destacando la comunidad ligada con la presencia de madera y materia orgánica muerta, entre los que se encuentra el ciervo volante.

- **SECCIÓN II: EL HÁBITAT ¿QUÉ TIENE DE PECULIAR EL BOSQUE DONDE VIVO?**

Donde se trabajan aspectos referentes a la estructura del bosque maduro, a los árboles viejos y a los microhábitats presentes que es donde vive el ciervo volante.

- **SECCIÓN III: LOS PROCESOS ECOLÓGICOS ¿QUÉ PAPEL OCUPA EN EL BOSQUE?**

Hace referencia a las características ecológicas del ecosistema que permiten el establecimiento de las relaciones tróficas y ecosistémicas donde se desarrolla la vida del ciervo volante.

- **SECCIÓN IV: CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN FINAL**

Espacio de conclusiones y reflexiones para aplicar el conocimiento adquirido al largo de la salida, contrastando las diferentes hipótesis planteadas a primera hora.



ESTRUCTURA DE LA SALIDA

Tabla resumen que muestra el contenido principal y las actividades programadas para cada sección.

SECCIÓN	LUGAR	DURACIÓN	CONTENIDOS	SECUENCIA DE ACTIVIDADES
INTRODUCCIÓN	casa forestal del Tillar	30'	-Presentación y características del bosque -Explorar a través de los sentidos -Características principales de la ecología del ciervo volante	- Ubicación y caracterización del bosque - Ejercicio de relajación para explorar el lugar a través de los sentidos y cambiar la escala de mirada sobre el bosque - Elaboración de las hipótesis
RECOJIDA DE MUESTRAS	Bosque	45'	-La riqueza de las especies de invertebrados -Metodología de capturas de invertebrados -El ciclo de la materia: madera muerta	-Nombrar que especies viven al bosque donde nos encontramos -Recogida de muestras de las diferentes trampas. -Realización de fotografías
EL HÁBITAT	Bosque	40'	-Elementos del bosque maduro y del bosque joven -Formación y presencia de microhábitats	-Identificación de microhábitats -Interpretación de los datos y reflexión - Realización de fotografías
LOS PROCESOS ECOLÓGICOS	Bosque	45'	-Las relaciones entre los elementos de un ecosistema como un bosque maduros o poco intervenido	-Recrear las relaciones existentes de un ecosistema forestal simple y complejo a través de un juego de rol, en el que se representaran los elementos del bosque
COMER				
ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS RECOJIDAS	Casa forestal del Tillar	35'	-La riqueza de especies de invertebrados a través de sus características y funcionalidades anatómicas	-Identificación de las muestras con claves dicotómicas -Análisis de los resultados obtenidos
REFLEXIÓN FINAL	Casa forestal del Tillar	25'	- Aspectos clave de los temas tratados	-Aceptar o rechazar las hipótesis. -Justificación de las respuestas utilizando las fotografías Puesta en común en grupos de 3-5 alumnos simulando una conversación a través de las redes sociales. -Escoger una de las fotografías y a modo de síntesis etiquetar-la con un hashtag



MATERIAL QUE DEBEN TRAER LOS PARTICIPANTES

- Comida
- Agua suficiente para todo el día
- Ropa y calzado cómodo

Para el desarrollo específico de las actividades:

- Cuaderno del alumno
- Carpeta o soporte
- Lápiz y goma
- Móvil: la actividad contempla el uso de los móviles de los participantes para realizar fotografías, usando un elemento cotidiano, para muchos de ellos, como recurso y material educativo.

Año 2017

AUTOR FOTOGRAFIA DE LA CUBIERTA: PNIN POBLET

ICONOS DISEÑADOS POR OMELAPICS / FREEPIK