

Zona de alto impacto
Continuidad de las camaras de video vigilancia

Resultados
PUNTO DE MUESTREO
ASIGNACION DE LAS MUESTREAS

Escalas del mapa
MUNICIPIO
DEPARTAMENTO

2 0 2 4 6 Kilómetros

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
ECOSISTEMAS	
BOSQUE DE RIBERA.....	5
BOSQUE CADUCIFOLIO.....	6
ALTA MONTAÑA.....	7
CENTROS DE INTERPRETACIÓN	
C. I. DEL AGUA.....	8
C. I. DE LA NATURALEZA.....	9
C.I. DE LA ALTA MONTAÑA Y LA TRASHUMANCIA.....	10
PISCIFACTORÍA.....	11
FICHAS TEMÁTICAS	
Águila Real (<i>Aquila chrysaetus</i>) - Víbora Hocicuda (<i>Vipera latasti</i>).....	12
Cerambix (<i>Cerambyx cerdo</i>) - Drosera (<i>Drosera rotundifolia</i>).....	13
Piorno serrano (<i>Cytisus oromediterraneus</i>) - Boca de Dragón (<i>Antirrhinum grosii</i>)...	14
Trucha común (<i>Salmo trutta</i>) - Cabra montés (<i>Capra pyrenaica</i>).....	15
Desmán ibérico (<i>Galemys pyrenaicus</i>) - Acebo (<i>Illex aquifolium</i>).....	16
Murciélago de bosque (<i>Barbastella barbastellus</i>) - Tejo (<i>Taxus baccata</i>).....	17
Mirlo acuático (<i>Cinclus cinclus</i>) - Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>).....	18
Enebro (<i>Juniperus communis</i> Subsp. Nana) -Roquero rojo (<i>Monticola saxatilis</i>).....	19
Ciervo volador (<i>Lucanus cervus</i>) - Pechiazul (<i>Luscinia svecica</i>).....	20
Roble melojo (<i>Quercus pyrenaica</i>) - Abedul (<i>Betula pubescens</i>).....	21
ACTIVIDADES	
ANIMALES Y PLANTAS DE MI ENTORNO.....	22
PELIGRO EROSIÓN.....	23
INTRODUCCIÓN RESOLUCIÓN CUADERNILLOS DIDÁCTICOS.....	24
PRIMARIA.....	25-27
SECUNDARIA.....	28-30
PUNTOS DE INTERÉS	
Collado de las Yeguas, Castifrío, Peña Negra, Angostura y Azagallas.....	31
Pilonos, Puente Carlos V, Garganta Chica, Glaciar la Serrá y Chorrero la Virgen.....	32
GLOSARIO.....	33-35
EPÍLOGO.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	37
CALENDARIO ECOLÓGICO.....	38
RECOMENDACIONES.....	40

INTRODUCCIÓN

La Reserva Natural de la Garganta de los Infiernos pertenece a la Red de los Espacios Naturales Protegidos de Extremadura. Fue declarada Reserva mediante el Decreto 132/1994 del 14 de Noviembre, publicado en el D. O. E. del 22 de Noviembre de 1994.

La Reserva Natural abarca unas 7.226 has. Está enclavada en la comarca del Valle del Jerte, al norte de la provincia de Cáceres. Situada en la vertiente sur de la Sierra de Gredos, macizo montañoso perteneciente al Sistema Central, limita por el norte con el Río Jerte, al este con la Sierra de Gredos (Ávila), al sur con la comarca de La Vera (Cáceres) y al oeste con el arroyo de Putopadre. Está comprendida entre los territorios municipales de Tornavacas, Jerte y Cabezuela del Valle.

El clima ofrece notables contrastes en función de la altitud. En general los inviernos son moderadamente fríos y los veranos poco calurosos. Las precipitaciones de la zona oscilan entre 1.500 y 2.000 mm. anuales, siendo frecuente en invierno la nieve en las cumbres.

Los materiales de la mayor parte del terreno son rocas plutónicas pertenecientes al gran batolito granítico que constituye el Sistema Central. Estas rocas de origen intrusivo se encuentran en superficie por erosión de los materiales que la cubrían. Una pequeña parte, en el norte, está formada por rocas metamórficas de sedimentación paleozoica o precámbrica, constituidas por gneis.

Todo el Sistema Central, al cual pertenece esta Reserva, emergió durante la orogenia Herciniana hace unos 350-200 millones de años, sufriendo modificaciones estructurales hace unos 40 millones de años (Orogenia Alpina). Durante el cuaternario se produjo un rejuvenecimiento del relieve, formándose la actual red hidrográfica y acentuándose la erosión de las zonas elevadas, quedando la Reserva prácticamente tal y como la conocemos hoy en día.

El carácter montañoso del terreno, con una orografía de fuertes pendientes y altitudes elevadas, condicionan una red hidrográfica constituida por numerosos arroyos y regatos de corto recorrido y gran pendiente longitudinal, que desembocan en gargantas de mayor entidad. Destaca la subcuenca de la Garganta de los Infiernos, de la que toma el nombre la Reserva Natural y que está constituida por tres valles por los que fluyen las Gargantas de la Serrá, Asperones y la del Collado de las Yeguas. Situada fuera de esta subcuenca se encuentra la Garganta de San Martín y otras de menor importancia como la Garganta Lodrero y el Arroyo de Putopadre.

La Reserva Natural alberga otros lugares de interés geológico relacionados con la morfología glaciar de las zonas de alta montaña. En la Garganta de San Martín existió un glaciar de Valle al igual que en la Garganta de la Serrá, con un perfil transversal típico en forma de "U". También hubo otro glaciar en Asperones, pero en este caso de ladera.

Toda la Reserva es muy montañosa encontrándose, la mayor parte de la superficie, por encima de los 1.200 m. Los valles son angostos, sin apenas depósitos aluviales, y con una pendiente longitudinal alta, salvo los tramos de antiguos glaciares mencionados, más abiertos. La mayor parte de la Reserva presenta unas pendientes entre el 40 y el 50% de desnivel y unas altitudes que van desde los 630 (cota más baja) hasta los 2.342 (Las Azagayas). Está orientada al norte, por lo cual presenta un grado bajo de insolación.

Destacar el buen estado de conservación de sus recursos naturales: los bosques de roble melojo, los pastizales de montaña, las alisedas asociadas a sus cauces fluviales, los excepcionales endemismos vegetales y especies protegidas como el Tejo, Acebo y Abedul o su medio acuático, donde se encuentra el raro desmán ibérico, con el río Jerte que constituye el mejor tramo truchero de Extremadura.



El entorno de la Reserva Natural nos ofrece un conjunto de recursos para tratar de llevar a cabo la educación ambiental, la cual debe dirigirse a todos los sectores de la población pero principalmente a los grupos en edad escolar, porque transmitir principios éticos en relación al hombre y al medio, va a constituir una garantía de futuro.

Por todo ello, nos planteamos en nuestra labor como educadores medioambientales, los siguientes objetivos:

- ❖ Ayudar a las personas y a los grupos sociales a conocer el medio natural que nos rodea para desarrollar una sensibilidad hacia el espacio.
- ❖ Fomentar la toma de conciencia de los problemas del medio ambiente y a mostrarse sensibles a ellos.
- ❖ Transmitir pautas de conducta en relación al medio ambiente que ayuden a una mejor conservación del mismo.
- ❖ Fomentar la participación activa de todos los ciudadanos en la protección, defensa y mejora del medio ambiente.
- ❖ Favorecer la adquisición de nuevos valores pro-ambientales y la voluntad de que les impulse a participar activamente en su protección y conservación.
- ❖ Analizar las interacciones que se establecen entre las personas y el medio, valorando las consecuencias medioambientales de las mismas.
- ❖ Identificar sobre el espacio los rasgos más característicos, valorando los posibles impactos medioambientales.
- ❖ Capacitar a las personas en el análisis de los conflictos socio-ambientales, en el debate de alternativas y en la toma de decisiones para su resolución.
- ❖ Identificar alguno de los elementos principales del entorno natural próximo, reconociendo, situando y representando especialmente los elementos más significativos de la zona.
- † Conocer la importancia ecológica de la Reserva y contribuir a su conservación.



Trepador azul
(*Sitta europaea*)

BOSQUE DE RIBERA

El conjunto de cauces fluviales que podemos encontrar en la Reserva Natural, son el medio en el que se desarrolla el ecosistema de Ribera o Bosque de Ribera.

Estos bosques, donde la vegetación arbórea se dispone en bandas paralelas al cauce, están constituidos por especies que necesitan abundante humedad edáfica.

En la primera, en contacto con el agua, aparecen los sauces (*Salix atrocinerea*). Su porte arbustivo y la flexibilidad de sus ramas, les permite resistir el empuje de la corriente, ayudando a mantener con sus raíces el cauce del río.

Tras ellos, los alisos (*Alnus glutinosa*) que soportan bien los terrenos encharcados y proporcionan con sus copas, al entrar en contacto unas con otras, una continua sombra.

Menos exigentes en humedad freática que el aliso y el sauce, los fresnos (*Fraxinus angustifolium*) se sitúan detrás de éstos.

Formando parte del soto encontramos diversos arbolillos y arbustos como majuelos (*Crataegus monogyna*), avellanos (*Corylus avellana*), rosales silvestres (*Rosa canina*) y helechos como el real (*Osmunda regalis*), así como hierbas entre las que destaca el cárice de Reuter (*Carex elata* Subsp. *reuteriana*).

Si bien estas especies forman el ecosistema de ribera, en la Reserva nos encontramos en los tramos más altos de arroyos y gargantas especies como el Tejo (*Taxus baccata*), el Acebo (*Ilex aquifolium*) y el Abedul (*Betula alba*) que constituyen auténticas reliquias botánicas.

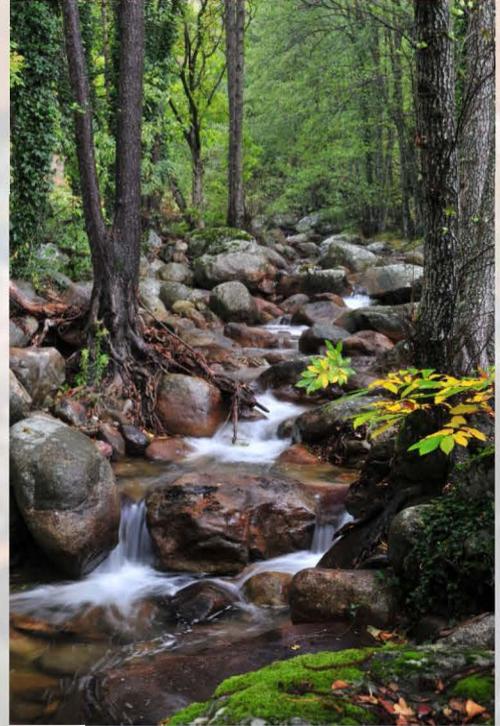
La fauna de este ecosistema es muy diversa: numerosos invertebrados, (entre los que se encuentran las fases adultas de los insectos con larvas acuáticas) hasta mamíferos como el murciélago Ribereño (*Myotis daubentoni*), la rata de agua (*Arvicola sapidus*), el turón (*Mustela putorius*) o el tejón (*Meles meles*), sin olvidar reptiles como el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), el eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*) o la culebra de collar (*Natrix natrix*).

Debemos destacar especies como el Desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) o el Tritón ibérico (*Triturus boscai*), asociados a cursos de agua más altos.

No debemos olvidarnos de los habitantes riparios por excelencia, las aves. La mayor parte son insectívoras, como la oropéndola (*Oriolus oriolus*), la lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*), el ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*) y en especial el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) o el martín pescador (*Alcedo atthis*).

La riqueza de este importante ecosistema se ve amenazada continuamente por la intervención del hombre. Los cauces del río, arroyos y gargantas son modificados y alterados en su origen, sin que exista un criterio de conservación o de convivencia entre el medio, los recursos que ofrece y el hombre.

La tala indiscriminada del bosque de ribera, la manipulación de los márgenes del río o de las gargantas, el vertido incontrolado..., son factores que atacan a este frágil ecosistema. Por eso es importante tratar de concienciar de la necesidad de conservar este maravilloso bosque que nos ofrece multitud de recursos y es el hábitat de importantes especies.



BOSQUE CADUCIFOLIO

Hablamos del ecosistema más extenso de toda la Reserva Natural, está situado entre los 600 y 1.600 m de altitud aproximadamente, también es conocido como ecosistema de ladera, ya que aparece principalmente en las laderas de las montañas. El árbol más abundante es el roble melojo (*Quercus pyrenaica*) que se agrupa formando grandes melojares, posee hojas lobuladas con pequeños pelillos en el envés, su morfología es columnar, tienen un crecimiento lento y poseen la virtud de aguantar bien la sequía. Brota abundante de la raíz, por eso forman zonas de matas o rebollos.

Este bosque alberga especies vegetales como el Rusco (*Ruscus sculeatus*); serbal de los cazadores (*Sorbus aucuparia*); madroños (*Arbutus unedo*); escobas (*Cytisus striatus*); helechos (*Pterophyta* sp.), orquídeas, lechetrezna... entre otras. Las áreas comprendidas entre las latitudes antes mencionadas, en las que no aparece el roble, son invadidas por matas de brezos (*Calluna vulgaris*), frecuentemente acompañados con escobas.

En el mismo piso bioclimático que el roble melojo encontramos bosques de castaños (*Castanea sativa*), concentrados principalmente en la zona jerteña del Bosque Reboldo, que ocupa una extensión aproximada de unas 400 ha dentro de la Reserva. Fue una especie introducida en el Valle en tiempo de los romanos (origen antrópico). Es un árbol de gran desarrollo, con hojas dentadas de gran tamaño, que forman bosques más húmedos que el roble melojo (*Quercus pyrenaica*).

Dentro de la Reserva está permitida la corta de 2 ha anuales con fines madereros ya que son bosques de una rápida regeneración.

Existe una gran variedad de fauna, entre las cuales las aves son las más representativas: arrendajos (*Garrulus glandarius*), mitos (*Aegithal caudatus*), Trepador azul (*Sitta europaea*), herrerillos (*Parus caeruleus*) y carboneros (*Parus major*), sin olvidarnos del azor (*Accipiter gentilis*) rapaz que anida en los robles (*Quercus pyrenaica*) y tiene una gran destreza para volar entre ellos.

En cuanto a mamíferos, destacamos la figura del jabalí (*Sus scrofa*), zorros (*Vulpes vulpes*), garduñas (*Martes foina*), ginetas (*Genetta genetta*), tejones (*Meles meles*) y por supuesto el majestuoso gato montés (*Felix silvestris*). A nivel de insectos encontramos el ciervo volador (*Lucanus cervus*), animal bastante delicado a la presencia humana, de ahí su protección; el pavón nocturno (*Inachis io*), una majestuosa mariposa de gran belleza. También destaca en estas zonas el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), lagarto de gran tamaño, fácil de identificar respecto al lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) por los puntitos de color azul que presenta en el lomo.



ALTA MONTAÑA

Como todos los ecosistemas de la Reserva Natural, el ecosistema de montaña va a estar condicionado por distintos factores que van a hacer de él un hábitat diferente. En él se desarrollan especies vegetales y animales perfectamente adaptadas a un clima extremo, donde la nieve es su principal protagonista. Nos ubicamos en el piso bioclimático oromediterráneo (que oscila entre los 1500m y los 2000m sobre el nivel del mar).

Algunas características de los ecosistemas de montaña:

- La altitud: a mayor altitud, menor presión atmosférica, mayor frío, menor concentración de oxígeno, menor humedad, menor protección contra la radiación solar, mayor velocidad del viento, mayor variación de temperatura tanto entre el día y la noche como al sol y a la sombra.
- Las pendientes: son los desniveles propios que caracterizan los terrenos montañosos. Pueden presentar distintas formas, suaves y redondeados lomajes, abruptas o escarpadas paredes, filos rocosos y elevadas cumbres
- Durante el día, la superficie del suelo y las rocas se calientan mucho, porque la ligera capa de aire deja pasar muy fácil los rayos solares. Por la noche, el intenso frío hace que las rocas se enfríen rápidamente. Estos cambios bruscos de temperatura son los que producen que las rocas se vayan rompiendo poco a poco, fenómeno conocido con el nombre de meteorización.
- El amplio espectro climático de una montaña se diversifica aún más debido a otros factores como la exposición solar de sus laderas (norte-sur) y las características de su relieve (barrancos, quebradas, valles, formaciones rocosas), lo que condiciona la existencia en ella de una enorme gama de microclimas, aptos para la vida de un rico abanico de plantas y animales con necesidades y preferencias específicas.

El tipo de vegetación más característica de este medio es una vegetación almohadillada, de tamaño bajo o rastreras debido a la incidencia de los fuertes vientos sobre ella, formada por piornos (*Cytisus oromediterraneus*), acompañado de brezales (*Erica* sp.) y enebros (*Juniperus* sp.) que se sitúan entre los 1800 y 2200m. En la parte más alta se desarrollan los pastizales altimontanos y cervunales, así como multitud de plantas, alguna de ellas endémicas como la Boca de Dragón de Gredos (*Antirrhinum grosii*) que crece entre los roquedos. En estas zonas también se forman turberas en las cuales crecen plantas como la carnívora *Drosera* (*Drosera rotundifolia*).

En cuanto a las especies animales, destaca dentro de la Reserva Natural la cabra montés (*Capra pyrenaica* subs. *Victoriae*) principal protagonista de los roquedos de alta montaña. También de vital importancia son otras especies de aves como el Águila Real (*Aquila chrysaetos*), el pechiazul (*Luscinia svecica*) el roquero rojo (*Monticola saxatilis*). Igualmente podremos observar el incansable vuelo del buitre leonado (*Gyps fulvus*) buscando comida... y multitud de reptiles como la víbora hocicuda (*Vipera latasti*).

Las montañas constituyen una fuente de recursos como agua, elementos combustibles, energía, minerales, productos alimenticios y medicinales, debemos contribuir a su conservación ya que nuestra propia forma de vida depende de ello.



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL AGUA

En la localidad de Cabezuela, por la carretera N-110, en pleno corazón del Valle se ubica esta población declarada conjunto histórico artístico gracias a su admirable arquitectura popular con magníficos ejemplos de construcciones donde se combinan balcones-secaderos, galerías abalaustradas, voladizos y complicados entramados. La parte más antigua, denominada La Aldea, está configurada de estrechas callejuelas y bellos rincones.

Cabezuela del Valle posee en su término municipal uno de los tramos más espectaculares del río Jerte, adquiriendo gran parte de su caudal de la Garganta de los Infiernos y formando característicos meandros de cantos rodados y un exuberante ecosistema natural de ribera.

En la zona denominada Paraje de La Virgen se encuentra El Centro de Interpretación del Agua, espacio privilegiado, amplio y abierto para la entrada y aparcamiento de todo tipo de vehículos, que a pocos metros del río, es uno de los tramos más bellos donde podemos contemplar hermosos sotos y bosques de galería.

El edificio ocupa 175 metros cuadrados y dispone de planta baja y primer piso:

La planta baja consta de cuatro conjuntos temáticos:

Área de Recepción.

El medio Natural.

El medio Físico.

El aprovechamiento de los recursos naturales.

- El área de recepción tiene como finalidad recibir e informar al visitante del contenido del centro, de las rutas de senderismo en el espacio natural, de todos los servicios de la Reserva Natural y de cualquier pregunta turística del Valle en general que se nos pueda plantear.

- El medio natural dispone de cuatro soportes gráficos: El ciclo del Agua, las comunidades vegetales, el ecosistema fluvial: ecosistema natural de ribera y soto; cuadernillo de campo: fichas temáticas sobre las especies emblemáticas de la Reserva Natural y módulos interactivos sobre las aves del soto.

- El medio físico lo compone una maqueta que nos introduce en un paraje singular llamado Chorrero de la Virgen, complementado con recursos explicativos sobre las características de dicho medio.

- El aprovechamiento de los recursos naturales está compuesto de un serie de paneles donde se expone la necesidad de la conservación de los ecosistemas de ribera, así como los beneficios que nos proporciona: el río como fuente de recursos. Los ríos: conservación prioritaria

El espacio ocupado por el primer piso contiene: sala de proyección, donde se expone un audiovisual de la red hídrica de la Reserva Natural, sala de taller y sala de biblioteca.



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA

La localidad de Jerte toma su nombre del río que también da nombre al Valle. Esta población es muy visitada gracias a la excelente conservación de su arquitectura tradicional, sostenida ésta en las antiguas casas construidas de adobe y de madera, balconadas de hierro forjado, tabladillos de madera, voladizos y magníficos entramados de callejuelas.

Podemos decir que es uno de los pueblos más turísticos del valle, albergando bellas zonas de ocio-recreativa, entre ellas, el Parque Nogalón que dispone de piscina natural, zonas deportivas, chiringuito y merendero.

En el término municipal de esta Villa, encontramos el Centro de Interpretación de la Naturaleza de la Garganta de los Infiernos, a 2 km de dicha localidad, en el paraje denominado Los Arenales que se accede por la carretera N/110. Km 368.

El edificio es de planta baja, los alrededores se encuentran ajardinados y con espacios abiertos donde poder descansar, comer, disponer de agua potable, así como de una amplia zona destinada a aparcamientos de vehículos. El interior está distribuido de la siguiente forma:

- ÁREA DE RECEPCIÓN.
- SALA DE LA RESERVA.
- SALA DEL VALLE.
- SALA DE AUDIOVISUALES



En el área de recepción se informa sobre los diferentes servicios que pueden interesar al viajero, así como de los valores naturales, culturales e históricos de la Reserva Natural y de su área de influencia.

En la sala de la Reserva, mediante paneles retro iluminados, murales pintados a mano y maquetas se realiza un recorrido por los ecosistemas típicos de la Reserva, su biodiversidad, endemismos de la vertiente extremeña de la Sierra de Gredos y senderos para disfrutar de la naturaleza.

La sala del Valle contiene un gran diorama sobre el paraje de los pilones, recreando su hábitat completándose con un panel que aporta información sobre la formación de las Marmitas de Gigante. También se exponen mediante paneles las cuatro estaciones del año relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales así como de los productos típicos del Valle del Jerte.



En la sala de audiovisual se proyecta un documental sobre la Reserva Natural, mediante el cual se pretende dar a conocer su rico patrimonio natural.

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA ALTA MONTAÑA Y LA TRASHUMANCIA

El Centro de Interpretación de la Alta Montaña y la Trashumancia está ubicado en el centro de la localidad de Tornavacas, cuyo término municipal limita con la provincia de Ávila y por consiguiente con la región autonómica de Castilla-León. Destaca la parte antigua de la población vertebrada hacia ambas partes de la calle "larga" que la atraviesa y denominada Calle Real. Es el primer municipio que descubre el río Jerte que, todavía tímido, pasa por debajo de pequeños puentes de piedra que son la admiración de los turistas.

Se accede por la carretera N-110, siguiendo la señalización al Centro de Población.

Es un edificio de piedra, adobe y madera, de antigua construcción, que ha sido restaurado y contiene la siguiente distribución:

* PLANTA BAJA: Área de recepción.

* 1ª PLANTA: Sala 1 y 2 con las siguientes unidades informativas:

Valores Naturales Específicos.

Respuestas adaptativas al Medio de Montaña

Sala de Audiovisual

* 2ª PLANTA: Sala 3: La Trashumancia y el Mundo Pastoril



En el área de recepción se informa al visitante de las diferentes salas de exposición, de las rutas de senderismo, de los equipamientos de la Reserva Natural y del Valle del Jerte en general.



La primera planta contiene maquetas y paneles que nos invitan a descubrir la geología, hidrología, flora y fauna de la alta montaña. Contiene dispensadores de fragancias que conduce a disfrutar del aroma de las flores; la maqueta del Valle informa de la situación geográfica del mismo y la sala de audiovisual proyecta documentales relacionados con el ecosistema natural de alta montaña

La segunda planta aporta la recreación de un "chozo" que es la cabaña del pastor construida con los recursos naturales de su entorno, recrea el mundo pastoril y la búsqueda de pastos frescos para el ganado en las diferentes estaciones del año (la trashumancia).



PISCIFACTORÍA

El Centro de reproducción de Salmónidos se encuentra en el término municipal de Jerte, a orillas del río, tiene como objetivo la reproducción de trucha común autóctona (*Salmo trutta*) para destinarla a la repoblación de los ríos trucheros extremeños.

Estas instalaciones cuentan con los siguientes espacios:

-CHARCAS NATURALES QUE CONTIENEN LAS TRUCHAS REPRODUCTORAS.



-SALA DE INCUBACIÓN Y DEPÓSITOS DE ALEVINAJE.

-ESTANQUES DE ENGORDE

-ALMACÉN DE PIENSOS Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO.

-CASA DE REFUGIO DEL PERSONAL LABORAL.



Las truchas reproductoras se encuentran al aire libre, en una zona compuesta de charcas naturales, con agua corriente que se toma del río Jerte y que vuelve a él tras pasar por el proceso de depuración.

La sala de incubación está compuesta por: la incubadora y los depósitos de alevines.

Se ofrece la posibilidad de poder realizar una visita autoguiada en la que mediante paneles explicativos se realiza una descripción de los distintos procesos.





ÁGUILA REAL (*Aquila chrysaetus*)

Descripción: Es natural de todo el hemisferio Norte. La encontramos en casi toda América del Norte, Europa, Asia y el norte de África. Las que anidan en el extremo norte son migratorias, el resto de la población es sedentaria. Las hembras son más grandes que los machos, los géneros son de apariencia similar. Alcanza una longitud de 75 a 88 cm. Las alas logran una extensión de 205 a 220 cm. Los machos pesan entre 3 y 4 kg, las hembras alcanzan de 4 a 6 kg. Se alimenta de mamíferos y aves, también de reptiles, anfibios, invertebrados y peces. Durante el invierno come carroña. No es extraño que al vuelo le arrebatase la presa a otra ave rapaz, incluyendo al Quebrantahuesos. El nido lo construye sobre los árboles o en los riscos de las montañas. La nidada usual es de dos huevos, aunque pueden ser de uno a tres y es posible que hasta cuatro, durante el quinto mes los pichones comienzan a alejarse del nido.

Hábitat: Habita en las zonas donde la vegetación no es muy densa y en bosques de pinos. Se le ve en las llanuras, en zonas de montaña, en los bosques despejados y en lugares semiáridos.

Situación en la Reserva: Ecosistema de alta montaña (Tornavacas)

Observaciones: Habitan los territorios durante todo el año y toda la vida, y los utilizan de modo variable según la estación del año. Tiene varios nidos que usa alternativamente.

C.R.E.A: Vulnerable



VÍBORA HOCICUDA (*Vipera latasti*)

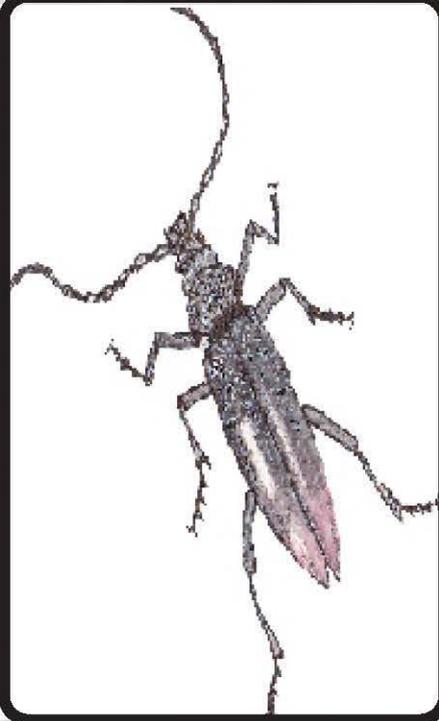
Descripción: Ojos de pupila vertical, cabeza claramente diferenciada del cuerpo, hocico notablemente levantado. Longitud media entre 50 y 60 cm., máxima de unos 75 cm. Color de fondo muy variable (gris, pardo claro, pardo rojizo...) con un dibujo en forma de banda ondulada o en zigzag. Terrestres y casi siempre con actividad diurna. En ocasiones sube a los arbustos. Carnívora, consume pequeños mamíferos (roedores sobre todo) y más raramente reptiles y aves. Ovivípara. Se aparea en primavera. La hembra "pare" alrededor de media docena de viboreznos.

Hábitat: Vive en ambientes muy diferentes, en laderas pedregosas, soleadas y cubiertas de arbustos, en claros de bosques, en zonas húmedas y montañosas, etc.

Situación en la Reserva: Zonas húmedas de alta montaña y piornales densos.

Observaciones: Relativamente irascible, pero la mordedura no se considera muy seria

C.R.E.A: Interés especial.



CERAMBIX CERDO (*Cerambyx cerdo*)

Descripción: Escarabajo de gran tamaño, llegando a los 5cm de longitud y 1cm de anchura. Posee unas largas antenas. En el macho las antenas son más largas que el cuerpo, mientras que en la hembra son algo más cortas. El adulto es de color marrón oscuro aclarándose un poco hacia el extremo de los élitros. Las larvas son de gran tamaño (hasta 9cm) con forma de gusano, de color blancuzco o ligeramente amarillento. Presenta unas mandíbulas fuertes y aserradas.

Hábitat: La puesta se realiza en el interior de la corteza de encinas, alcornoques, robles... las larvas se desarrollan en las partes muertas o enfermas de los árboles, donde hacen largas galerías durante 2 o 3 años, hasta que llega el momento de la eclosión en una cámara interior del tronco.

Situación en la Reserva: Bosque de roble melojo.

Observaciones: Especie amenazada o extinguida en otras partes de Europa.

C.R.E.A: Interés especial.



DROSERA (*Drosera rotundifolia*)

Descripción: Es una planta carnívora. Si un insecto se posa en sus hojas, los filamentos que poseen se doblan sobre ellos, atrapándolos y luego los bañan con secreciones que contienen enzimas digestivas similares a las del jugo gástrico y digieren a sus presas. Tiene unas dimensiones de entre 2 y 5 cm.

Hábitat: La encontramos en zonas de montaña y a partir de los 1.000 m. de altitud, en tierras húmedas y sombrías.

Situación en la Reserva: Zonas húmedas y turberas.

Observaciones: Los insectos suplen las escasas provisiones minerales de los lugares en los que habitan.

C.R.E.A: Sensible a la alteración del hábitat.

PIORNO SERRANO (*Cytisus oromediterraneus*)

Descripción: Especie arbustiva formada por ramas muy apretadas. Forma extensos matorrales, solo o conviviendo con otros arbustos, como el enebro rastrero (*Juniperus communis*). Las hojas caen prontamente por lo que los tallos están frecuentemente desnudos. Flores amarillas, pequeñas, solitarias o por parejas en la axila de las hojas, formando un racimo más o menos denso en la terminación de las ramas. El fruto es una legumbre de 15 a 30 mm, recta o algo curvada, muy comprimida lateralmente y cubierta de pelos aplicados a su superficie. Florece de mayo a julio.

Hábitat: Le encontramos en las montañas silíceas, casi siempre por encima del nivel de los bosques o conviviendo con el pino albar.

Situación en la Reserva: Comienza a aparecer sobre los 1000 m. de altitud, para sustituir al roble melojo sobre los 1600 m.

Observaciones: Empleado tradicionalmente para techar los chozos. Posee propiedades purgantes.

C.R.E.A:

BOCA DE DRAGÓN (*Antirrhinum grosii*)

Descripción: Planta de cepa leñosa. Tallos tendidos de 40-50 cm. Hojas ovaladas, opuestas en la parte inferior y alternas en la superior. Flores dispuestas en racimos alargados; cáliz de 5 sépalos, corola personada de color blanco, con nervios rojizos en la garganta de más de 30-35 mm. Fruto en cápsula que se abre en dos poros apicales.

Hábitat: Vive por encima de los 900 m. de altitud. Prefiere las zonas de grietas y fisuras de rocas.

Situación en la Reserva: Se encuentra presente en el ecosistema de alta montaña.

Observaciones: Se trata de un endemismo de la Sierra de Gredos, de la que tal vez es su planta más emblemática.

C.R.E.A: Sensible a la alteración de su hábitat.



TRUCHA (*Salmo trutta*)

Descripción: Uno de los peces de río más conocidos. De talla mediana (apenas alcanza los 60 cm), la trucha común presenta ocelos o manchas negras y rojas sobre el tono general verdoso del cuerpo. No obstante, la coloración es muy variable. El diseño hidrodinámico permite a las truchas desenvolverse con soltura en las aguas vivas.

Hábitat: Tramos altos de ríos limpios y bien oxigenados, con fondos de gravas y corrientes vivas.

Situación en la reserva: Presente en el río Jerte y en alguno de los arroyos montanos.

Observaciones: La trucha común es un voraz depredador de invertebrados, sobre todo de larvas acuáticas de insectos. En ocasiones, puede saltar fuera del agua para intentar capturar los insectos voladores. Las truchas se reproducen en invierno, depositando entre la grava del fondo 1000-2000 huevos. A 10° de temperatura, los huevos eclosionan en poco más de un mes.

C.R.E.A.:



CABRA MONTÉS (*Capra pyrenaica*)

Descripción: Cuerpo compacto y musculoso, apropiado para grandes saltos y carreras rápidas y cortas. Los machos, que pueden sobrepasar los 100 Kg de peso, son mucho mayores que las hembras (40 Kg). Ambos sexos poseen cuernos no caedizos, en los que cada nudo señala un año de vida. Las pezuñas son muy elásticas, pudiendo adaptarse a cualquier superficie, lo que facilita el movimiento en las grandes pendientes.

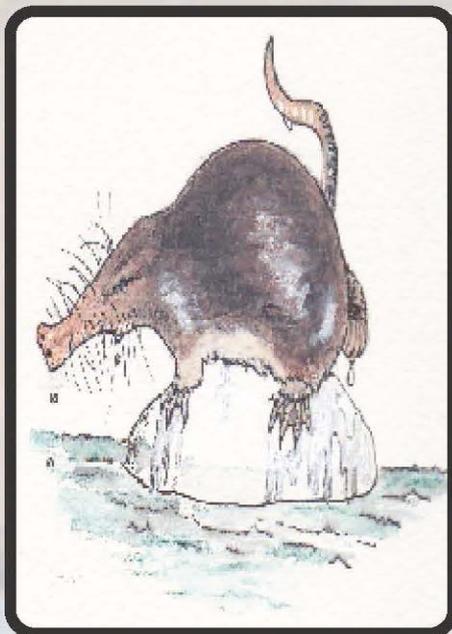
Hábitat: Cumbres rocosas, laderas escarpadas. En invierno, las cabras descienden a menor altitud.

Situación en la Reserva: Presente en las áreas rocosas. La subespecie que habita Gredos y la Reserva Natural es *Capra pyrenaica victoriae*.

Observaciones: Machos y hembras, por separado, forman grupos hasta la llegada del celo (octubre-noviembre). Entonces, los machos se unen a los rebaños de hembras y luchan para establecer la jerarquía de dominación.

C.R.E.A.:

DESMÁN IBÉRICO (*Galemys pyrenaicus*)



Descripción: Emparentado cercanamente con los topos, el Desmán se caracteriza por su hocico alargado en forma de trompa, su cola cilíndrica y desnuda y su tupido pelaje que le permite habitar las frías aguas de los ríos y arroyos de montaña. Como la mayor parte de pequeños mamíferos insectívoros, el Desmán posee una tasa metabólica muy elevada, que puede mantener gracias a su continua actividad de búsqueda de alimento.

Hábitat: Ríos y arroyos de montaña de escasa profundidad, con lechos fluviales de cantos rodados y pendientes moderadas o fuertes. Las aguas deben ser limpias y oxigenadas. En la Península Ibérica las mejores poblaciones de esta especie se encuentran en los Pirineos y en la Cordillera Cantábrica.

Situación en la Reserva: Presente en algunos arroyos y torrenteras siempre en escaso número. En el Sistema Central el Desmán encuentra el límite de su distribución natural.

Observaciones: Los desmanes entran en celo al inicio de la primavera, pudiendo criar anualmente dos camadas de entre 1-5 crías por parto.

C.R.E.A.: En peligro de extinción.

ACEBO (*Ilex aquifolium*)



Descripción: Arbusto o árbol perenne, de hasta 8 m de altura, con corteza lisa y verdosa en los árboles jóvenes, se vuelve gris blanquecina con la edad. Las flores son blancas y aparecen en primavera. Son generalmente unisexuales y las flores masculinas suelen aparecer en árboles distintos de las femeninas (especie dioica). Los frutos maduran en invierno, es una drupa del tamaño de un garbanzo, de color escarlata, con 3-5 huesecillos. Las hojas son de color verde reluciente, tienen el margen ondulado y provisto de dientes espinosos en los ejemplares jóvenes. En los árboles adultos las hojas pierden el aspecto espinoso y su margen es entero.

Hábitat: El acebo es especie de media sombra, muy robusto y normalmente en zonas abrigadas de barranqueras y sotobosques montanos. Asociado a cotas por encima de los 800 m., puede aparecer ocasionalmente en zonas alrededor de los 600 m.

Situación en la Reserva: Aparecen individuos aislados en bordes de arroyos y gargantas e incluso en zonas de bosque, principalmente de castaño.

Observaciones: La madera es muy estimada en ebanistería y fabricación de gran número de objetos; toma bien el pulimento y los colorantes. De la corteza se obtiene una liga para cazar pajarillos y esta corteza contiene entre otros principios, la ilicina parecida entre sus efectos a la quinina. También se conocen sus propiedades purgantes a nivel de los frutos. Las hojas jóvenes se emplearon en otro tiempo contra las fiebres y el reuma.

C.R.E.A.: Vulnerable.



MURCIÉLAGO DE BOSQUE (*Barbastella barbastellus*)

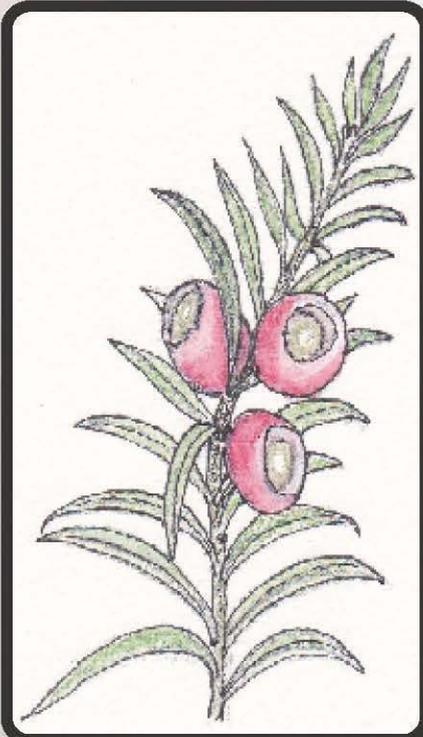
Descripción: Se trata de un murciélago de tamaño mediano. Presenta unas orejas muy características, cuadrangulares y unidas por la base en la parte frontal de la cabeza. La coloración del dorso es negruzca, con la punta de los pelos blanquecinos. La barriga es clara, en una extensión variable, pero el pecho es oscuro. Difícil de confundir con cualquier otra especie de murciélagos.

Hábitat: Como su nombre común indica, vive en áreas forestales por lo general de orografía accidentada, de más de 1000 m. de altitud, sobre todo en invierno, ya que soporta bien las temperaturas bastante bajas, descendiendo a zonas de menor altitud en verano. Aunque en esencia sea un murciélago de oquedades de árboles, se encuentra con mucha frecuencia en cavidades subterráneas y en edificaciones.

Situación en la Reserva: Actualmente hay un Plan de Recuperación de la especie por parte de la Junta de Extremadura.

Observaciones: Comienzan la actividad temprano, a veces antes de la puesta de sol. Captura sus presas en vuelo. Se alimenta de presas blandas y no muy grandes, como polillas pequeñas, ya que tiene una dentadura delicada y una boca estrecha.

C.R.E.A.: Sensible a la alteración de su hábitat.



TEJO (*Taxus baccata*)

Descripción: Árbol de mediana estatura, aunque puede alcanzar 15 o más metros, el tejo raramente sobrepasa los 8-10 m. El tronco se hace muy grueso y su corteza estriada, de un pardo grisáceo, se desprende en tiras. Ramas gruesas y flexibles, con copa que suele ser muy ancha. Las hojas son persistentes, planas, lineares y de un color verde negruzco el haz y pálido el envés. Los tejos son monoicos (es decir, machos o hembras), florece al final del invierno o principio de primavera y maduran sus frutos en el final del verano-otoño. Tras su fecundación, la flor se transforma en el fruto, carnoso, de color encarnado, con la única semilla en el centro del disco. El fruto es parecido a una baya, de donde viene el nombre de baccata.

Hábitat: Aparece de forma aislada en arroyos, barrancos y zonas umbrosas de zonas montañas. Vive tanto sobre terrenos calcáreos como silíceos. El Tejo es entre todas nuestras especies, la de crecimiento más lento. Llamado el abuelo de los bosques, es la más longeva de todas las especies leñosas de nuestro país.

Situación en la Reserva: Está presente en los angostos barrancos de la Reserva, encontrando en el fondo de muchas gargantas las condiciones de humedad que necesita.

Observaciones: Todo el árbol es muy venenoso por el alto contenido en taxina de su madera, hojas y semillas, con excepción del arilo, que es comestible y de sabor dulce, muy apreciado por las aves. De gran interés ornamental, los ejemplares femeninos son muy decorativos por sus bayas rojas.

C.R.E.A.: En Peligro de Extinción.



MIRLO ACUÁTICO (Cinclus cinclus)

Descripción: Negruzco con ancha pechera blanca, regordete y colicorto. Cabeza y vientre amarronado. Sigue el río en vuelo bajo y rápido. Se posa en orillas y piedras donde flexiona las patas y pestañea con párpados blancos. Los individuos juveniles son grises y moteados.

Hábitat: Aguas rápidas hasta los 2500 m. de altitud aproximadamente. Come larvas de tricópteros, efímeras... Nidos entre las rocas, frecuentemente bajo cascadas o en puentes, molinos...

Situación en la Reserva: Cauces fluviales.

Observaciones: Frecuentemente solitario. Común en el norte y áreas del Sistema Central, muy localizado en el Sur

CREA: Vulnerable



HALCÓN PEREGRINO (Falco peregrinus)

Descripción: Poderoso, compacto y de amplio pecho blanquecino con finas barras oscuras, alas anchas y afiladas, cola corta. Cabeza negra y blanca con bigotes. Partes dorsales gris azuladas. La hembra es de mayor tamaño (como en todas las aves). Los individuos jóvenes, son más estilizados y las estrías ventrales más anchas. Vuelo muy rápido, alcanza los 380km/h en sus persecuciones y picados de caza.

Hábitat: Anida a muy variable altitud, en riscos y acantilados. También lo podremos encontrar en castillos, iglesias, torretas de electricidad... siempre en espacios abiertos y cultivados.

Situación en la Reserva: Roquedos y zonas montañosas.

Observaciones: Aproximadamente de 40 a 45 cm. de tamaño. En algunas ciudades son utilizados para contener el número de palomas (Columba sp.) y estorninos (Stumus sp.) en antiguas construcciones de incalculable valor arquitectónico. También en otro tiempo fueron utilizados para el arte de la cetrería.

CREA: Sensible a la alteración de su hábitat.



ENEBRO (*Juniperus communis* subsp. *nana*)

Descripción: Arbusto o pequeño arbolito de hoja perenne, pudiendo alcanzar los 10m de altura, si el clima y la mano del hombre se lo permiten, aunque no suele pasar de 2 a 4 m. El tronco tiene una corteza rojiza que se desprende en placas fácilmente. Las hojas agrupadas en verticilos de tres en tres, son aciculares, casi planas, con una banda ancha y blanquecina por el haz. Sus frutos son abayados, durante el proceso de maduración pasan de verde claro a negro-azulado y reciben el nombre de arcéstida.

Hábitat: En todo tipo de terrenos. En el norte de la Península, desde el nivel del mar hasta más de los 2000 m de altitud, en las montañas del centro y del sur del país.

Situación en la Reserva: Ecosistema de montaña, porta el frío con heladas frecuentes.

Observaciones: Resiste fríos muy intensos. Con los frutos del enebro se elabora la ginebra cuyos orígenes se remontan a la época de Plinio. Además tiene multitud de propiedades medicinales. También es muy utilizado en jardinería.

CREA: Vulnerable



ROQUERO ROJO (*Monticola saxatilis*)

Descripción: El macho es muy vistoso, cabeza y dorso azules-grisáceos. Alas marrones y pecho, vientre y cola siempre rojos. La hembra es más parda con la cola roja. Los individuos juveniles son más parecidos a las hembras. En apariencia y actitudes puede confundirse con un zorzal (*turdus* sp.) o un colirrojo (*phoenicurus* sp.).

Hábitat: Áreas rocosas con pastizal o matorral claro, frecuentemente entre los 1.000 y los 2.000 m sobre el nivel del mar. Nidos bajo piedras o en muros, corrales, ruinas... Es un ave estival que inverte en África.

Situación en la Reserva: Roquedos de alta montaña

Observaciones: Se alimenta de insectos, gusanos, lagartijas y otros animales pequeños y también de bayas.

CREA: Sensible a la alteración de su hábitat.



CIERVO VOLADOR: (Lucanus cervus).

Descripción: Es un escarabajo de gran tamaño que forma parte del orden de los Coleópteros, el macho puede llegar a medir 70mm y está previsto de "astas" que en realidad son mandíbulas alargadas que utiliza para luchar por las hembras. La hembra es de menor tamaño y carece de "astas".

Vuela en los atardeceres de verano.

Hábitat: Asociado a los bosques de hoja caduca, no obstante también se le puede ver en los encinares.

Situación en la Reserva: Está bien representado, su hábitat comprende la franja altitudinal entre los 600-1000m que ocupa el roble melojo.

Observaciones: La larva se encuentra dentro de las cortezas del árbol seco o ramas secas, alimentándose de la madera en descomposición, su vida en este estado puede durar hasta 5 años y una vez transformado en escarabajo, su vida oscila entre 15 a 30 días de duración.

C.R.E.A.: Vulnerable



PECHIAZUL: (Luscinia svecica).

Descripción: Precioso pecho azul, pequeña ave de 14 cm. De esbelta figura que hace resaltar el azul del pecho con medalla color blanco. La hembra carece de este color, tiene en el pecho una mancha blanca rodeada de una banda oscura y manchas anaranjadas en la cola. Le gusta anidar casi a ras del suelo entre los matorrales y suele ir dando pequeños "saltitos".

Hábitat: En Verano se puede encontrar entre los 1200-2000 metros de altitud en zonas de piornales frescos o sauceras de los arroyos. En invierno suele emigrar a lugares cálidos, de menos altitud.

Situación en la Reserva: En zonas altas de piornales de bajo porte y no muy tupidos.

Observaciones: Nidifica entre los arbustos muy cerca del suelo, construye una taza de hierbas secas tapijada posteriormente con pelos.

C.R.E.A.: Vulnerable



ROBLE MELOJO (*Quercus pyrenaica*)

Descripción: Es árbol robusto y sus extendidas raíces laterales rebrotan a su alrededor formando matas espesas. De talla mediana (rara vez por encima de los 20/25 m.) la corteza, de color parduzco, se asurca longitudinal y transversalmente. Marcescente o semicaducifolio y monoico, con copa irregular, sus hojas son simples, con el margen hendido en lóbulos y el envés densamente piloso. Florece entre febrero/mayo. Flores unisexuales, pequeñas y agrupadas. Sus bellotas maduran en septiembre-noviembre.

Hábitat: Ocupa laderas húmedas, entre los 400-1600 m., con preferencia sobre suelos silíceos. Es el roble ibérico que mejor soporta el calor y la sequía.

Situación en la Reserva: El melojo ocupa la franja altitudinal comprendida entre los 600-1000 m. en la Reserva. Comparte este piso con el castaño (de origen antrópico).

Observaciones: Con gran capacidad para rebrotar de raíz. Su madera es apreciada como excelente leña para chimeneas. Sus frutos son una buena fuente de alimentación para el ganado.

C.R.E.A.:



ABEDUL (*Betula pubescens*)

Descripción: Árbol de hoja caduca de altura aproximada 10-20 m., con tronco blanquecino con líneas negras (estomas). Copa irregular. La hoja de forma romboidal, de punta estrecha y aserrada. Las flores femeninas se agrupan en amentos que cuelgan solitarios.

Hábitat: Especie que vive en sotos de cursos de agua permanentes en zonas altimontanas. Ampliamente repartido por la mitad septentrional de la Península Ibérica. En el norte de la Península llega al nivel del mar.

Situación en la Reserva: Por encima de los 800 m. pudiendo alcanzar cotas de 1600 m. Sobre suelos neutros, ricos en materia orgánica y profundos.

Observaciones: En tiempos pasdos, su corteza servía para hacer papel de escribir. Sus hojas tienen propiedades diuréticas. Se cultiva también como planta ornamental.

CREA: Vulnerable

ANIMALES Y PLANTAS DE MI ENTORNO

A continuación planteamos una serie de sencillas actividades con la intención de que los alumnos puedan trabajar y reflexionar sobre las especies que nos rodean y la importancia de su conservación.

ACTIVIDAD 1 - ANIMALES EXTINGUIDOS.

Descripción:

- Dividir la clase en grupos.
 - Cada grupo piensa en un animal que se haya extinguido.
 - Planteamos varias preguntas a debatir por cada grupo:
 - o ¿Qué importancia tenía dicho animal para el ecosistema al que pertenecía?
 - o ¿Crees que estuvieron implicadas causas no naturales en su desaparición?
 - o ¿Qué se podría haber hecho para evitarlo?
- Cada grupo expondrá sus conclusiones sobre las preguntas planteadas
- Un moderador/ra anotará:
 - o Principales causas no naturales que influyen en la desaparición de especies.
 - o Cómo podemos contribuir para evitarlo.



Este último punto de la actividad nos servirá como conclusión y reflexión sobre la extinción de animales.

ACTIVIDAD 2 - ¿CONOZCO LOS ANIMALES Y PLANTAS DE MI ENTORNO?

Descripción:

Elegir una zona de nuestra ciudad o pueblo, como un parque y clasificar e identificar la plantas, pájaros y animales pequeños que viven en ella.

Preparamos una serie de preguntas que debemos contestar una vez inspeccionado el lugar:

- o ¿Qué relación existe entre las plantas y el tipo de tierra y humedad de la zona? Tener en cuenta si son plantas autóctonas o no.
- o ¿Cuál es la fuente alimenticia de los animales? Establecer cadenas alimenticias y valorar la importancia del equilibrio entre especies.
- o Identificar los problemas ambientales que pueden afectar a las especies observadas.
- o Trazar un plan para tratar de preservar y mantener el equilibrio dentro de este ecosistema.



Carbonero común (*Parus major*)



Mariposa Zygaena

PELIGRO, EROSIÓN!

Actividad 1

Descripción:

El juego de la erosión consiste en que los niños/as reflexionen sobre la importancia de las plantas en la sujeción del suelo y en su protección ante la erosión. Se puede realizar en el aula abriendo las ventanas y la puerta para que haya corriente o en el patio.

Se repartirán por el suelo hojas de papel (preferiblemente usadas) que constituyen el suelo. Los alumnos/as serán una planta y se colocarán sobre las hojas. Después se va simulando que por causas naturales o por actividades humanas esas plantas van desapareciendo retirándose los alumnos/as de las hojas. El viento o la corriente las arrastrará y las levantará.

Después cada alumno/a escribirá en un papel propuestas que se le ocurran para solucionar el problema de la erosión y como llevarlas a cabo.

Los papeles con las propuestas se llevan al centro de la clase, el profesor/a cogerá al azar alguno de ellos y los expondrá en público.

A partir de aquí se inicia el debate sobre la eficacia y efectividad de las propuestas. Todos/as tienen que participar.

Actividad 2

Descripción:

Se puede complementar con la anterior actividad, que sirve para reflexionar sobre la importancia de la vegetación para proteger el suelo de la erosión.

Para ello se hacen varios montoncitos de tierra en el patio. Sobre unos se colocan esponjas de distintos tamaños y grosor y otros se dejan tal cual. Se cogen varias botellas con agua y se echan sobre todos los montones. Las esponjas absorberán el agua y apenas afectará al montón. En los otros el agua arrastrará directamente la tierra. En función de la existencia o no de esponja sobre el montón y de las características de éste se producen diferentes resultados que ayudarán a comprender la importancia de la vegetación y la necesidad de proteger el suelo.



Campanula sp.

INTRODUCCIÓN RESOLUCIÓN CUADERNILLOS DIDÁCTICOS

El equipo de Educación Ambiental de la Reserva Natural ha elaborado dos modelos de cuadernillos didácticos adaptados, en sus contenidos, a los niveles de Primaria y Secundaria.

Nuestros objetivos con el cuadernillo de Primaria son:



- ✎ Conocer la importancia de los ecosistemas como piezas claves en el puzle del entorno natural.
- ✎ Valorar el medio natural y la necesidad de su conservación por su potencial de recursos esenciales en el desarrollo de la vida.
- ✎ Desarrollar comportamientos y actitudes positivas de respeto, cuidado y conservación hacia el espacio natural que nos rodea en particular, y hacia el medio ambiente en general.



Nuestros objetivos con el cuadernillo de Secundaria son:

- ✎ Enseñar a conocer el Medio Natural en cuanto a sus características y las relaciones que establecen con él los seres vivos.
- ✎ Analizar las interacciones que la sociedad establece con su medio natural, valorando sus consecuencias medioambientales.
- ✎ Sensibilización acerca del deterioro del Medio Natural.
- ✎ Desarrollar una actitud crítica ante las amenazas que sufre nuestro entorno más cercano, y de compromiso en la búsqueda de soluciones.



RESOLUCIÓN ACTIVIDADES CUADERNILLO PRIMARIA

**Reserva Natural
GARGANTA DE LOS INFIERNOS**

ALCON PEREGRINO
ARREDAJO
BUHO
TIGRE
SETA
LAGARTO
PECHIAZI
ZORRR
AGUILA REAL
GINET
CABRA MONTES
BUITRE LEONADO
ACEBO
JABALÍ

Completa el dibujo e identifica los animales que viven en la Reserva. Pero cuidado, hay un intruso que se ha colado en la fotografía. Descúbrelo.

Al pasear es fácil pensar que no los hay. Pero no es así. Es posible que nos hayan oído, oído e incluso visto y se escondan. Pero están ahí. Por ello debes ir a teni@. Puedes encontrar señales que dejan, como nidos, huellas, excrementos... Ahora completa los dibujos e identifica a estos amigos.

CIGUEÑA
TRUCHA
NUTRIA
LAGARTO
PERDIZ
TEJON

Recuerda que no debes arrancar ninguna planta o flor. El que venga después también quiere disfrutar como tú de ellas. Ahora tienes que identificar cada árbol.

ALISO
CASTAÑO
ACEBO
FRESNO
ABEDUL
ROBLE
SERVAL
TEJO

RESOLUCIÓN ACTIVIDADES CUADERNILLO PRIMARIA



Ahora,
con los conocimientos que
ya tienes, te invito a que completes
con las palabras que faltan el siguiente
texto. ¡Manos a la obra! Abajo tienes las
palabras que debes poner.

Incendios, oxígeno, rebollar, lobulada, Tierra, plantas,
árbol, espárragos, Infiernos, bellotas, destrucción,
bosque
(3 veces), años, árboles, melojar, belleza, Naturaleza,

El Bosque lo forman árboles, plantas, suelo, agua,...y es también el modo en que todo esto se relaciona. Por ello tan importante es un gran árbol, como una pequeña piedra, o el insecto más diminuto. El Bosque tarda muchísimos años en crearse, por eso es tan importante que entre todos lo cuidemos y evitemos su dEsaparicion por causas como los incendios.

El Bosque es el máximo productor del oxigeno que usamos para respirar. Dentro de él cada uno tiene un papel y una función fundamental; quita sólo a uno de ellos y todo se va a freír esparragos. Por lo tanto es una pieza fundamental en el equilibrio de la Tierra.

El principal bosque de la Reserva Natural Garganta de los Infiernos es el Melojar ó Rebollar. Estos árboles tienen como frutos las bellotas y sus hojas tienen una forma lobulada.

Las personas a lo largo de la Historia hemos convivido en armonía y sin problemas con la Naturaleza, y por lo tanto con los Bosques. Hemos aprovechado sus recursos, contemplado su belleza,... ¿No querrás ser tú el que rompa este buen rollo?

RESOLUCIÓN ACTIVIDADES CUADERNILLO PRIMARIA

ACTIVIDADES



1.- ¿Dónde se sitúa la Reserva?

- En el Valle del Ambroz.
- En la Vera.
- En el Valle del Jerte.



2.- ¿Qué nombre recibe la Reserva Natural?

- Garganta del Diablo.
- Garganta de los Infiernos.
- Río Infierno.

3.- ¿Qué animales de los siguientes podemos encontrar en la Reserva?

- Azor, Cabra montes y Nutria.
- Salamandra, Azor y Jirafa.
- Buitre, Tejón y León.

SOPA DE LETRAS: Busca los 8 nombres de Gargantas y Arroyos.

- ⊕ Riscoencinoso
- ⊕ San Martín
- ⊕ Serrá
- ⊕ Asperones

R	Y	S	A	N	M	A	R	T	I	N	P
I	P	A	S	W	O	S	M	Z	S	A	U
S	E	R	R	A	A	P	V	O	B	E	T
C	X	T	M	N	E	E	N	S	T	S	O
O	D	P	Q	T	P	R	M	N	A	U	P
E	B	N	O	D	E	O	B	U	I	P	A
N	O	X	W	I	M	N	G	T	U	M	D
C	E	N	F	S	O	E	R	H	J	T	R
I	S	N	G	I	Y	S	K	L	M	O	E
N	I	N	N	J	G	K	H	N	U	P	T
O	W	M	X	T	R	S	U	O	T	E	O
S	T	R	E	S	C	E	R	R	O	S	P
O	A	B	C	S	T	O	R	P	D	M	Q

- ⊕ Putopadre
- ⊕ Trescerros
- ⊕ Yeguas
- ⊕ Infiernos

RESOLUCIÓN ACTIVIDADES CUADERNILLO SECUNDARIA

2. Señala con un círculo las especies pertenecientes al Bosque Caducifolio de la Reserva Natural.

	Cabra montés	Roble melojo		
Piorno	Trucha común	Abedul	Acebo	
	Boca de dragón de Gredos	Castaño	Tejo	
Arrendajo	Tejón	Aliso	Drosera	
	Rusco	Espino albar	Cervuno	Cerezo
Autillo	Lagarto verdinegro	Fresno		

Elige la respuesta correcta de las siguientes preguntas:

1.- La subcuenca de la Garganta de los Infiernos está formada por tres valles, por los que fluyen tres gargantas las cuales son?:

- Jerte, Riscoencinoso y San Martín
- **Serrá, Asperones y Collado de las Yeguas**
- La de los Pilonos y Asperones

2.- Qué especies de los siguientes árboles encontramos en la Reserva?:

- Baobab, encinas y alcornoques
- Margaritas, fresnos y abedules
- **Robles, tejos y acebos**

3.- ¿Qué especie es característica del bosque de ribera?:

- **Aliso**
- Piorno
- Roble

4.- ¿Cuál de los siguientes grupos de animales encontramos en la Reserva?

- **Desmán, Tritón y Cabra montés.**
- Aguila imperial, buitres, herrerillos
- Elefante, caballos y gatos

5.- ¿Qué tres pueblos ocupan la Reserva Natural?

- Navaconcejo, Cabezuela y Jerte
- Plasencia, Navaconcejo y Cabezuela
- **Cabezuela, Jerte y Tornavacas**

ACTIVIDADES



Con la información que ya tienes y que puedes encontrar en los Centros de Interpretación, relaciona las siguientes frases:

- El Desmán ibérico ~~es un matorral con flores amarillas~~
La Nutria ~~está en peligro de extinción~~
El Piorno ~~es un mamífero que tiene trompa~~
El Roble ~~es un animal de hábitos nocturnos~~
El Tejo ~~su fruto son las bellotas~~



ROMPECABEZAS



- 1.- Factor del clima que condiciona la Temperatura. Clima de la Reserva.
- 2.- Árbol del Bosque caducifolio de origen antrópico. Territorio con características climáticas y de suelo uniformes, que mantiene un tipo de vegetación y fauna propia.
- 3.- Especie arbórea característica del Bosque de ribera. Rapaz de la Reserva que vive formando colonias. Principal especie piscícola de la zona.
- 4.- Mamífero característico de la Alta Montaña. Árbol protegido dentro de la Reserva.
- 5.- Planta insectívora. Qué es el Tritón. Qué es una Oropéndola.
- 6.- Qué son la Serrá, San Martín o Asperones. Cómo se denomina el principal bosque de la Reserva.
- 7.- Es un centro de reproducción de truchas. Principal rapaz nocturna de la Reserva.

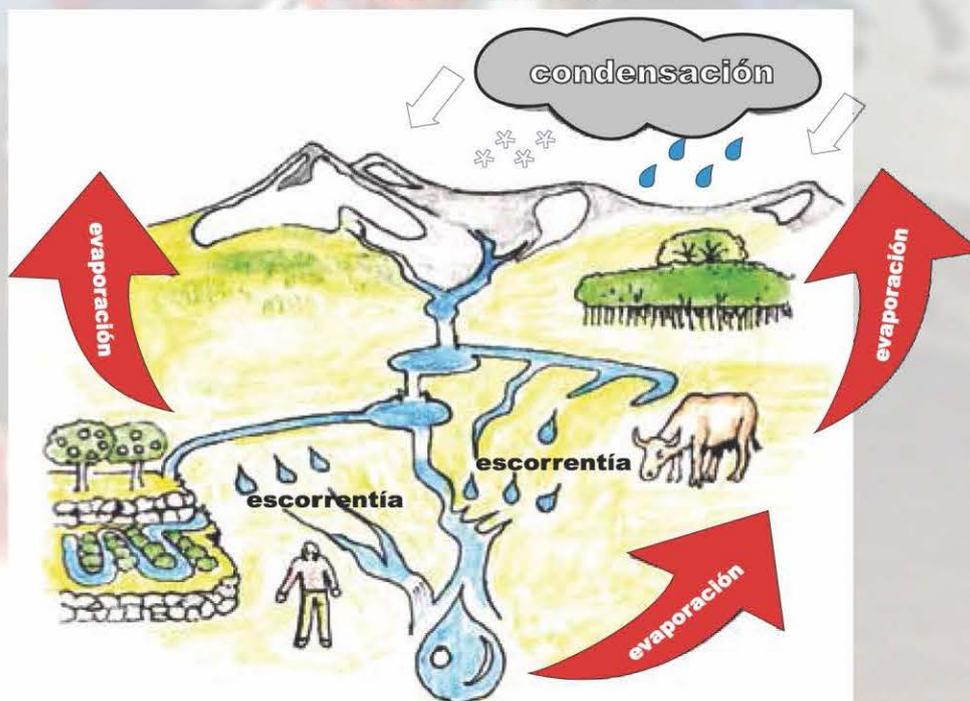
ACTIVIDADES



Señala si son verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes afirmaciones:

- La erosión es causada por el viento o el agua corriente,
- La plantación de árboles favorece la desertización,
- El agua es imprescindible para el hombre,
- Las depuradoras nos ayudan a limpiar el agua que todos ensuciamos.
- La conservación de los Espacios Naturales es sólo tarea de la Administración.
- Las especies autóctonas deben ser protegidas,
- Debemos utilizar los recursos naturales de la forma que queramos.

EL CICLO DEL AGUA



PUNTOS DE INTERÉS



- **COLLADO DE LAS YEGUAS (1.478m)**

Puerto natural situado a 1478 m en la sierra de Tormantos. Punto de interés en la ruta conocida como Carlos V y desde donde se nos ofrecen unas maravillosas vistas de la comarca de la Vera.

Zona de vegetación arbustiva típica de montaña, donde los piornos (*Cytisus oromediterraneus*) adquieren un aspecto almohadillado. Podemos encontrar multitud de plantas, alguna de ellas son endemismos como la Boca de Dragón de Gredos (*Antirrhinum grosii*) o las turberas, donde crecen plantas como la carnívora *Drosera* (*Drosera rotundifolia*).

Entre la fauna podemos mencionar la abundante población de cabra montés (*Capra pyrenaica*).



- **CASTIFRÍO**

Situado en el término municipal de Tornavacas, tiene una altitud de 2308 m sobre el nivel del mar. Rodeado por el sur del Circo Glaciar de la Angostura. Es un terreno pedregoso originado por la mecanización de roca granítica. Punto de paso en la ruta de la Alta Extremadura. Acceso desde el Puerto de Tornavacas siguiendo hacia el este por la cuerda de la divisoria entre Ávila y Cáceres.



- **PEÑA NEGRA**

Risco abrupto que recibe su nombre por lo oscuro de sus minerales. Tiene una altitud de 1815 m. Se erige entre los valles de la Garganta de San Martín, al norte y la Garganta de la Serrá, al sur. Hábitat idóneo para la nidificación de especies como el buitre leonado (*Gyps fulvus*) y el águila real (*Aquila chrysaetos*).



- **ANGOSTURA**

Como su mismo nombre indica, es un terreno angosto, lleno de piedras y arbustos que dificultan el paso, pero se abren en el valle praderas donde nace la Garganta de la Serrá, principal afluente de la Garganta de los infiernos. En su marco geográfico se sitúa el Circo Glaciar del mismo nombre, bello paraje aislado.



- **AZAGALLAS**

Punto más alto de la Reserva Natural con 2342 m sobre el nivel del mar. Límite de provincia con Ávila y Cáceres. Desde allí se divisa la Laguna del Barco y una espectacular panorámica de Gredos. Es uno de los lugares donde más grupos de cabra montés (*Capra pyrenaica sub. victoriae*) se pueden divisar.

PUNTOS DE INTERÉS

Los siguientes puntos de interés creemos que son los más significativos y que con sus características contribuyen a resaltar la importancia del Patrimonio Natural de la Reserva:

- **LOS PILONES**



Paraje situado en el tramo medio de la Garganta de los Infiernos dentro del municipio de Jerte, se trata del paraje más visitado de la Reserva Natural por su atractivo, aparte de ser zona de baño. Constituyen una serie de formaciones rocosas que el agua ha ido remodelando en el granito con el paso del tiempo al mover con su fuerza los cantos rodados. Se denominan marmitas de gigante. El nombre de pilones se cree que se lo pusieron los lugareños, por la similitud que vieron en ellos con las pilas bautismales de las iglesias.

- **PUENTE CARLOS V**



Conocido también como Puente Nuevo, se cree que es un puente de origen románico construido donde anteriormente hubiera otro de origen romano. Formado por dos ojos, uno mayor que el otro, y construido en piedra. Por el pasó Carlos I en su exilio al monasterio de Yuste y hoy en día transcurre por él la famosa Ruta de Carlos V.

Desde él se inicia la Garganta de los Infiernos que recorre unos 6,5 km hasta su desembocadura en el río Jerte.

- **GARGANTA CHICA**



Conocida también como Garganta del Collado de las Yeguas, se trata de un afluente de la Garganta de los Infiernos que tiene su nacimiento en la zona conocida como "El Hornillo". Es una garganta rica en vegetación, rodeada a su paso de múltiples majadas abandonadas por antiguos cabreros que tenían sus rebaños en la Reserva.

En esta garganta podemos encontrar varios ejemplares de Acebo, Tejo e incluso grandes Cerezos silvestres.

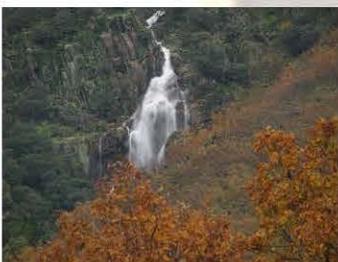
En los tramos altos de la garganta no es difícil ver entre los roquedos algún que otro pequeño rebaño de Cabra montés.

- **GLACIAR LA SERRÁ**



Situado en la parte extremeña de la Sierra de Gredos, se trata del único glaciar de valle que se formó en Extremadura durante la glaciación Wurm (Pleistoceno Superior). En él se observa, perfectamente, las distintas partes que constituyen un glaciar de valle: el circo de la Angostura y el valle de la Serrá.

- **CHORRERO LA VIRGEN**



Salto de agua natural ubicado en la Reserva Natural de la Garganta de los Infiernos, concretamente en el arroyo de Riscoencinoso, dentro del municipio de Cabezuela del Valle.

Se trata de una zona de uso restringido, debido a su calidad biológica. Alberga una importante colonia de buitres (*Gyps fulvus*).

GLOSARIO

AMENTOS: En botánica, amentos es una inflorescencia (disposición de las flores sobre las ramas o la extremidad del tallo) racimosa, generalmente colgante. Aparecen en primavera, antes que las hojas en muchos casos.

ANTRÓPICO: Relativo al hombre.

ÁRBOL: Planta leñosa de gran talla (a menudo más de 5 m), con clara diferenciación de tronco y copa

ARBUSTILLO: Planta leñosa, generalmente ramificada a ras de suelo o muy poco por encima, que apenas alcanza 1 m.

ARBUSTO: Planta leñosa, con tronco bien definido o ramificado desde el suelo, por lo general de talla inferior a 5 m.

BAYA: Fruto indehiscente (que no se abre después de la maduración), con la envoltura externa (epicarpo), generalmente muy fina y el interior (mesocarpo), engrosado y carnoso.

CADUCIFOLIOS: Vegetal que pierde las hojas en la época desfavorable; en nuestras latitudes, por lo general en invierno.

DIOICO: Plantas con flores unisexuales, las flores masculinas y femeninas en diferentes individuos.

DRUPA: Fruto carnoso e indehiscente (que no se abre después de la maduración), con la capa más interna (endocarpo) endurecida, de consistencia pétrea, albergando en su interior la semilla.

ECOSISTEMA: Es el conjunto formado por los seres vivos (biocenosis), el territorio en el que viven (biotopo) y las relaciones que se establecen entre ellos, tanto bióticas (influencias que los organismos reciben de otros de su misma especie o de especies diferentes), como abióticas (factores físico-químicos, como la luminosidad, la temperatura, la humedad, etc.).

ÉLITROS:son las alas anteriores modificadas por endurecimiento, de ciertos órdenes de insectos como los coleópteros.

ENDEMISMO: Especie cuya área de distribución se limita a una región específica.

ENVÉS: Cara inferior o abacial del limbo de las hojas planas

ESPECIE ALÓCTONA: Son especies que se encuentran fuera de su ámbito de distribución natural.

ESPECIE AUTÓCTONA: Es la especie propia de una

HÁBITAT: La suma de condiciones físicas y biológicas en que vive un individuo o población.

HAZ: Cara superior o adaxial del limbo de la hoja.

HUMEDAD EDÁFICA: La humedad del suelo con relación a las plantas.

HUMEDAD FREÁTICA: con relación al nivel de los lagos o acuíferos formados por una capa impermeable y que son subterráneos.

MARCESCENTE: Dícese de la hoja u otro órgano que, tras secarse, permanece durante largo tiempo en la planta. Planta con hojas de este tipo.

MONOICO: Plantas en las que las flores masculinas y femeninas se encuentran en el mismo individuo.

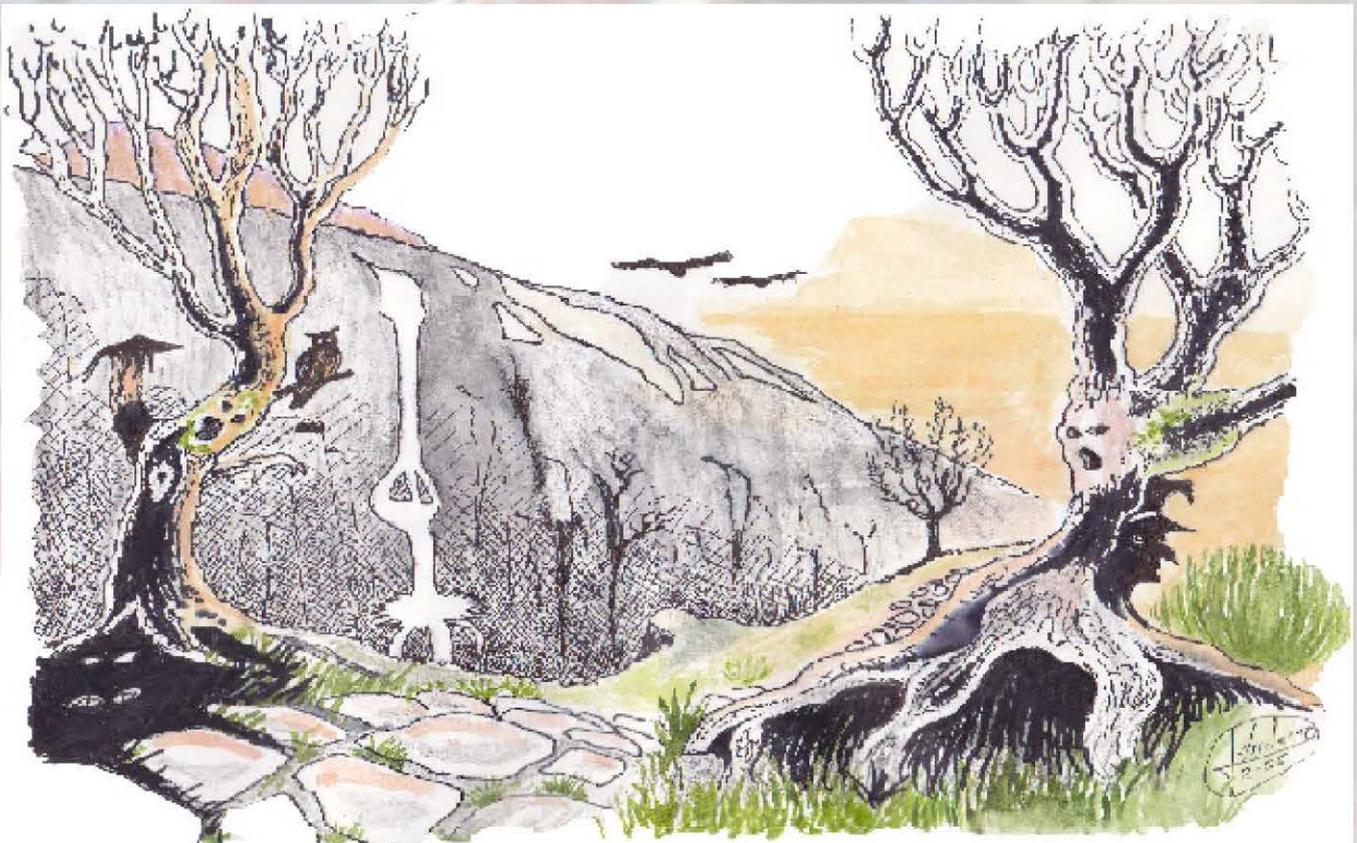
OVOVIVÍPARA: Dícese de la especie de animales que incuban los huevos intracorporalmente, pero sin establecer relación alimentaria madre-hijo durante el desarrollo embrionario dentro del huevo.

RIPARIOS: Se refiere a todo lo que está a la orilla de un río.

A parte de la definición geográfica, biológica, didáctica o técnica y fuera del ámbito administrativo e incluso político, nos gustaría añadir en este "cuadernillo del profesor", el aspecto místico y fantástico que la Reserva Natural lleva incluido en su ancestro. Aspecto que tiene más que ver con la sensibilidad y la percepción, lo cual consideramos de vital importancia. Nos referimos a las historias y leyendas que nuestros antepasados nos contaron sentados delante del fuego de una chimenea o secadero de las tradicionales matanzas de invierno. Muchas veces ciertas, otras increíbles, terroríficas otras; dotadas de ingenio y que aportan a este espacio un aura mágica y mística.

Historias de cabreros, de montañeros perdidos, de lobos, de grandes nevazos que antaño cayeron, de majadas lejanas, de senderos escondidos... También las hay de hombres que echaron a volar con el viento; de brujas que aparecen debajo de los puentes, incluso de aviones desaparecidos en las nieves, de águilas y cabritillos, de las grandes tormentas: "Un día cayó un rayo, rajó por la mitad un castaño y mató nueve vacas".

Esas historias que lejos de asustar a los niños y niñas, les motivan a querer y respetar la naturaleza y ver de otro modo las oscuras y apartadas gargantas, de troncos de robles retorcidos.



BIBLIOGRAFÍA

- Ø **ARNOLD E.N. Y BURTON J.A.** "Guía de Campo de los reptiles y anfibios de España y de Europa". Ediciones Omega.
- Ø **BLANCO**, Juan Carlos. "Mamíferos de España". Volumen I: Insectívoros, Quirópteros, Primates y Carnívoros de la península Ibérica Baleares y Canarias. Volumen II: Cetáceos, Artiodáctilos, Roedores y Lagomorfos de la península Ibérica y Canarias. Editorial Planeta
- Ø **CARRASCO GONZÁLEZ**, Rosa María. "Geomorfología del Valle del Jerte. Las líneas maestras del paisaje". Universidad de Extremadura.
- Ø **CATÁLOGO REGIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS (C.R.E.A).** DECRETO 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura.
- Ø **CHARCO**, Jesús, **DEVESA**, Juan A. y **ORTEGA-OLIVENZA**, Ana. "Árboles y arbustos autóctonos de Extremadura". Centro de Investigaciones Ambientales del Mediterráneo (CIAMED)
- Ø **DEVESA ALCARAZ**, Juan Antonio. "Vegetación y Flora de Extremadura". . Universitas Editorial.
- Ø **DE JUANA**, Eduardo. Y **VARELA J.M.** "Guía de las aves de España (Península, Baleares y Canarias)". Lynx Edicions
- Ø **GENSBOL**, Benny. "Guía de las Aves Rapaces de Europa, Norte de África y Próximo Oriente". Editorial Omega.
- Ø **JONSSON**, Lars. "Aves de Europa con el Norte de África y el Próximo Oriente". Editorial Omega.
- Ø **LOPEZ GONZÁLEZ**, Ginés A. "Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares". Tomo I y Tomo II. Ediciones Mundi-Prensa
- Ø **LUCEÑO**, Modesto y **VARGAS**, Pablo. "Guía Botánica del Sistema Central español". Editorial Pirámide.
- Ø **MORO**, Rafael. "Guía de los Árboles de España". Ediciones Omega.
- Ø **PÉREZ CHISCANO**, José Luis y otros. "Orquídeas de Extremadura". Edita: Fondo Natural S. L.
- Ø **NOVO**, María. "La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas". Editorial Universitas, S.A.
- Ø **RICO-VERCHER**, M (1992) "El aprendizaje de valores en Educación Ambiental". Madrid. Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Vivienda.
- Ø **MORALES MERANDA**, J. "Guía práctica para la Interpretación del Patrimonio. El arte de

- 26 ENERO: Día de la Educación Ambiental
2 FEBRERO: Día Internacional de los Humedales.
14 FEBRERO: Día de la Energía.
21 MARZO: Día Mundial Forestal.
22 MARZO: Día mundial del agua.
26 MARZO: Día Mundial del Clima
9 MAYO: Día Internacional de las Aves
22 MAYO: Día Internacional de la Diversidad Biológica.
5 JUNIO: Día del Medio Ambiente.
8 JUNIO: Día Mundial de los Océanos.
17 JUNIO: Día mundial de la lucha contra la desertificación.
11 SEPTIEMBRE: Día del Árbol.
16 SEPTIEMBRE: Día Internacional para la Preservación de la Capa de Ozono
3 OCTUBRE: Día Mundial del Hábitat
21 OCTUBRE: Día Nacional del Ahorro Energético
11 DICIEMBRE: Día de la Montaña



Dedalera
(*Digitalis purpurea*)



Sapo corredor (*Bufo calamita*)

RECOMENDACIONES

✍ No debe entrarse en fincas privadas sin permiso de los propietarios. Todas las puertas y cancelas que necesitemos abrir a nuestro paso deberán quedar cerradas, pues podríamos ocasionar graves problemas si el ganado se escapa.

✍ Sigue en todo momento las indicaciones de los agentes de Medio Ambiente y vigilantes y haz un buen uso de las instalaciones, han sido puestas a tu disposición y a la de los que te sigan.

✍ Basuras y restos son el peor recuerdo que podemos dejar de nuestra visita. No los abandones en cualquier lugar. Deposítalos en los contenedores habilitados para ello.

✍ Tocar, oler y observar es mejor que arrancar la flora. Dejemos que otros disfruten de lo que a todos nos gusta.

✍ No molestes a los animales, especialmente durante su época de reproducción; el monte es su único hogar.

✍ No ocultes los sonidos del bosque. Si hacemos demasiado ruido molestaremos a las especies y las posibilidades de observar y escuchar serán escasas.

✍ El fuego es siempre un gran peligro. No hagas fuego y ten mucha precaución.

✍ Utiliza las zonas de acampada establecidas, es mejor para todos. Fuera de ellas, no está permitido acampar.

✍ Y por último y no por ello menos importante:

Al salir de paseo abre bien los ojos como un búho, agudiza los oídos como un lince, afina el olfato como un lobo..., pues el bosque es un cúmulo de sensaciones que sólo tú vas a poder percibir.