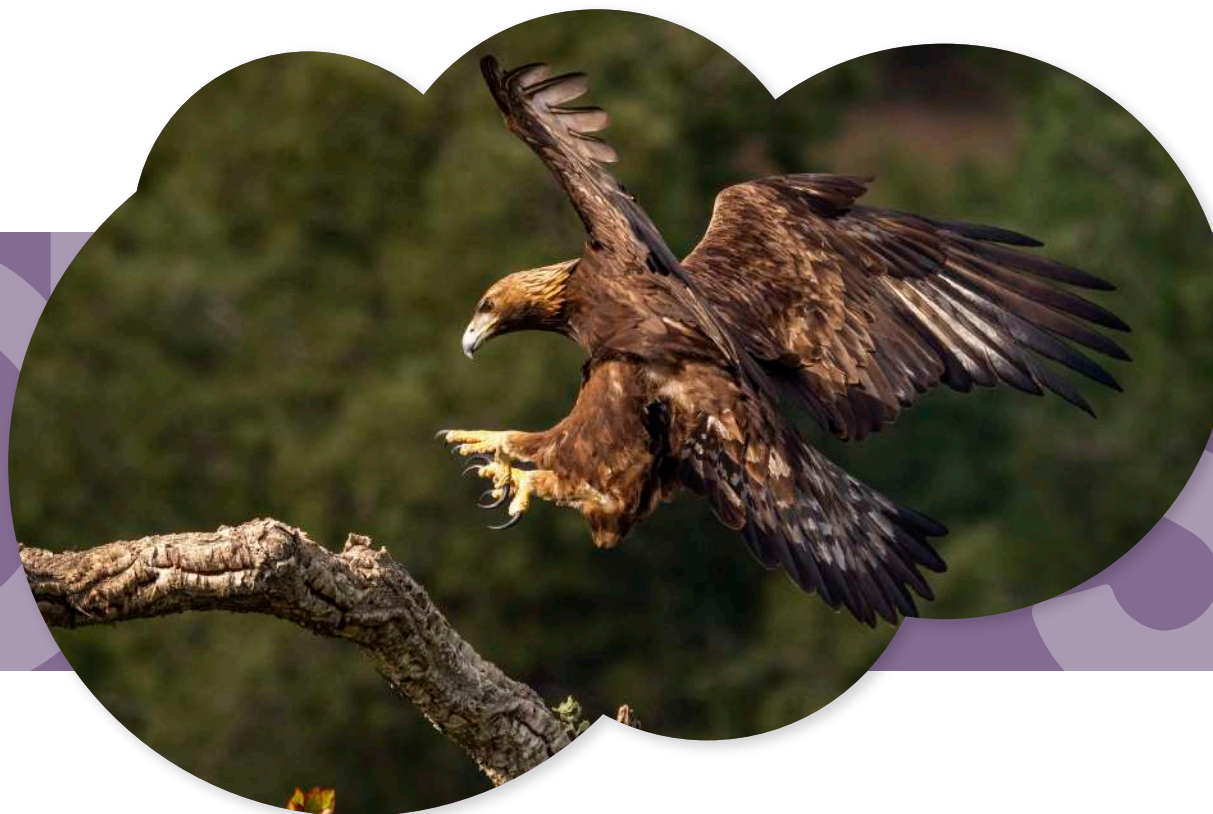




# UNIDAD DIDÁCTICA 3

## RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

UNIDADES DIDÁCTICAS DE LA COMARCA SIERRA SUROESTE ELABORADAS EN EL MARCO DE LA LOMLOE PARA SU USO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS Y DESTINADAS AL CONOCIMIENTO DEL TERRITORIO, EL GRUPO DE ACCIÓN LOCAL Y LAS OPORTUNIDADES PARA EMPRENDER

Unidades didácticas de la Comarca Sierra Suroeste elaboradas en el marco de la LOMLOE para su uso en los centros educativos destinadas al conocimiento del Territorio, la Asociación para el Desarrollo Rural Jerez-Sierra Suroeste (ADERSUR) y las oportunidades para emprender.

Un material elaborado por Asociación para el Desarrollo Rural Jerez-Sierra Suroeste (ADERSUR) en colaboración con los Centros educativos comarcales y la consultoría especializada de Emprendedorex.

Proyecto financiado en el marco de la subvención nominativa 2024 de la Diputación de Badajoz destinada a la Asociación para el Desarrollo Rural Jerez-Sierra Suroeste (ADERSUR).

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3**

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

# **Saberes básicos de la Unidad Didáctica 3**

Recursos naturales: aguas, flora y fauna

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

*En esta Unidad Didáctica, realizaremos un acercamiento a la Comarca Sierra Suroeste desde el punto de vista de sus recursos naturales. Exploraremos la calidad de sus recursos hídricos, la diversidad de su flora, su riqueza micológica, y la abundancia de su fauna. El objetivo es que los jóvenes identifiquen los valores naturales de su territorio y descubran todas las posibilidades que este ofrece para quedarse a vivir y trabajar en la Comarca.*

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

### 1. El agua

El territorio que nos ocupa se encuentra en plena cuenca del Río Guadiana. Con innumerables arroyos y regatos esta Comarca del suroeste extremeño es recorrida por uno de los mayores afluentes del río Guadiana. El río Ardila se puede considerar la arteria principal del territorio.



*Autor: Naturaleza del Sur S.L.*

La Comarca cuenta además con otros ríos destacados como el Sillo y el más Alcarrache.

La entidad del Ardila destaca por la capacidad de almacenamiento de agua que junto a las características de sus suelos hace que esta parte de Extremadura cuente con un inesperado paisaje de regadío.



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

La zona regable del Ardila. Actualmente la zona regable de Jerez de los Caballeros, situada en el término municipal de Jerez de los Caballeros (Brovales, La Bazana y Valuengo), abarca una superficie de 1.739,72 ha., y se abastece de los recursos hídricos de los embalses de Valuengo (19,75 Hm<sup>3</sup>) y Brovales (7,42).



*Autor: Naturaleza del Sur S.L.*

Además de las masas de agua señaladas, destacan también los embalses del Aguijón, Nogales, Sillo , Zaos, Albuera y Los Valles.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

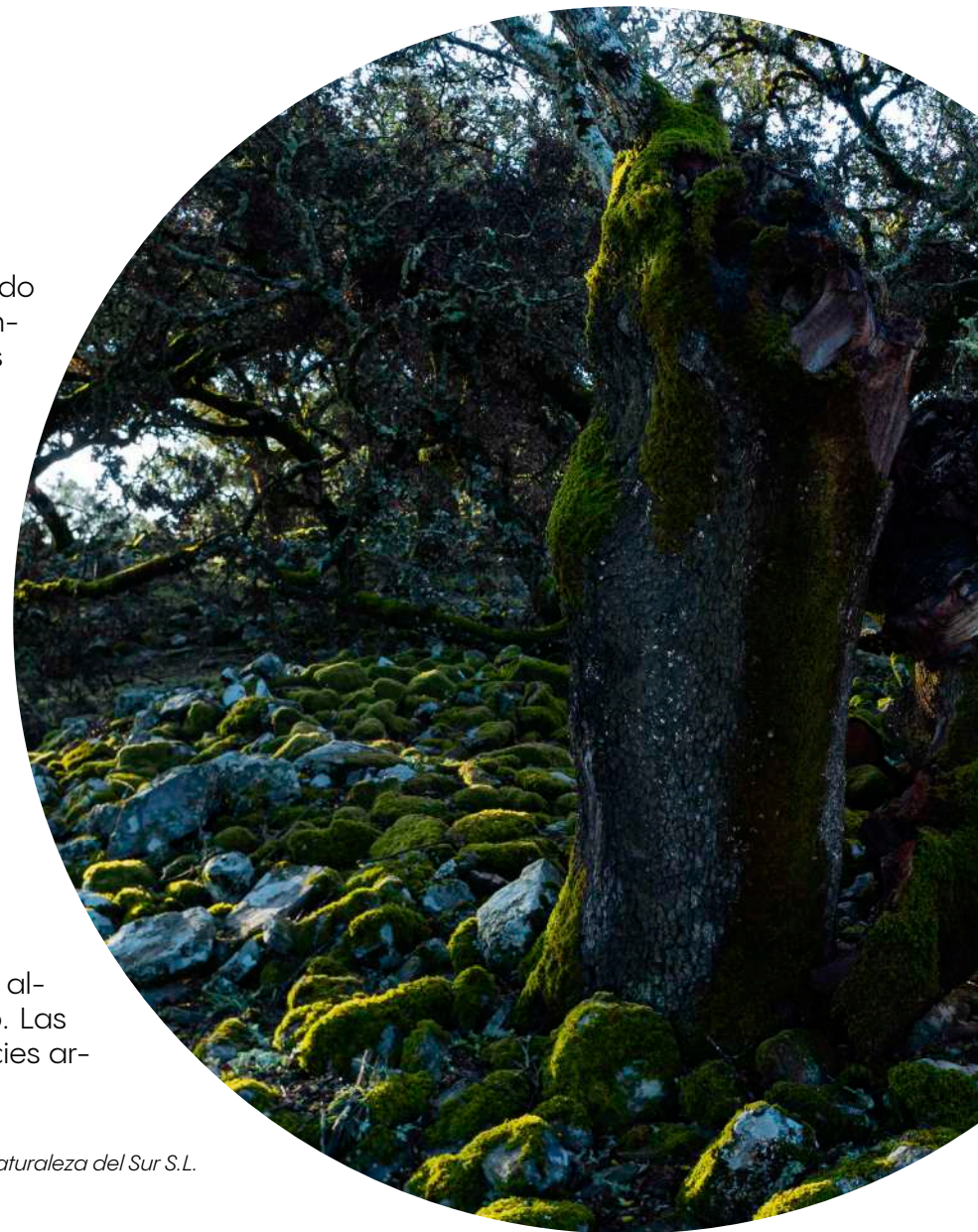
### 2. La flora

La vegetación que tenemos hoy en esta parte de la Península ha sido el resultado de muchos factores que la han influenciado. Uno de estos factores importantes es la presencia del ser humano. Esto significa que la vegetación que vemos ahora es diferente de la que había originalmente.

La vegetación de nuestro territorio se desarrolla bajo un clima mediterráneo, donde los inviernos son lluviosos y fríos, y los veranos son secos y calurosos. Estas características climáticas se reflejan en muchas de las plantas que crecen en esta zona. Por ejemplo, las encinas y los alcornoques, que son árboles muy comunes aquí, tienen hojas duras y gruesas (llamadas esclerófilas), que son un buen ejemplo de cómo se han adaptado al clima.

Bajo este clima mediterráneo, las variaciones de temperatura y de lluvias, junto con otros factores como la altitud y los diferentes tipos de suelo, hacen que la vegetación en nuestro territorio se organice en diferentes tipos de formaciones vegetales. Estas formaciones, según Rivas Martínez, se llaman "unidades geobotánicas sucesionistas y paisajísticas". Estas unidades incluyen todas las comunidades de plantas que pueden encontrarse en áreas similares, desde las más jóvenes hasta las más maduras. Esto nos ayuda a entender la vegetación que podría haber existido en el pasado.

En nuestro territorio, las principales formaciones vegetales son los encinares y alcornocales, que se encuentran en lo que se llama el piso mesomediterráneo. Las encinas (*Quercus rotundifolia*) y los alcornoques (*Quercus suber*) son las especies arbóreas más destacadas aquí.



*Autor: Naturaleza del Sur S.L.*



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA



Autor: Naturaleza del Sur S.L.

Una de las características de los encinares mejor conservados y menos alterados por el ser humano es que suelen estar acompañados por un sotobosque con especies interesantes como el peral silvestre (*Pyrus bourgaeana*), el majuelo (*Crataegus monogyna*), varias especies de rosas silvestres, zarzas, jaras (*Cistus ladanifer*), aulaga (*Genista hirsuta*), cantueso (*Lavandula stoechas* subsp. *sampaiana*) y pastos de gramíneas, leguminosas y compuestas.

Sin embargo, la diversidad en la naturaleza de la Comarca Sierra Suroeste se enriquece con otras plantas como el espárrago (*Asparagus albus*), la jara crespa (*Cistus crispus*), el mirto (*Myrtus communis*) o la coscoja (*Quercus coccifera*). En los encinares sobre suelos algo básicos, también se pueden encontrar plantas como *Phlomis purpurea* u orquídeas como la Barlia (*Himantoglossum robertianum*).

Otra característica interesante de los encinares en nuestro territorio es la variedad de "faciaciones" que existen. Los encinares de la mayor parte del territorio tienen su vegetación típica, pero en algunas zonas, dependiendo de las características climáticas, geológicas o del suelo, pueden estar acompañados por acebuches (*Olea europaea sylvestris*) en zonas más cálidas como riberos o sierras meridionales, o por plantas como el lentisco (*Pistacia lentiscus*).

En general, estamos hablando de masas forestales de quercíneas (encinas y alcornoques), pero lo que caracteriza a esta parte de la península es la gran presencia de un tipo especial de bosque conocido como dehesa o montado. Muchos bosques de encinas han evolucionado hacia esta forma humanizada de bosque aclarado. A pesar de esto, todavía se conservan algunos encinares poco transformados, especialmente en zonas montañosas con fuertes pendientes.



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

### RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

Los encinares más densos y mejor conservados se encuentran al sur de Oliva de la Frontera, en las zonas norte de Salvatierra y Salvaleón, y en el límite sur del territorio, en Fregenal de la Sierra.

El alcornoque es otra especie arbórea que define muy bien nuestro territorio. Los mejores ejemplos de alcornocales se encuentran en esta Comarca y en otras zonas del oeste peninsular. Los alcornocales crecen en zonas con una precipitación anual entre 600 y 1000 mm, un poco más que las encinas, y suelen encontrarse en suelos de ladera. En el territorio, hay alcornocales curiosos como los del Valle de Santa Ana y Salvatierra de los Barros, donde también se encuentran otros quercus más típicos de sierras andaluzas, como la quejigüeta (*Quercus lusitanica*) y el quejigo moruno (*Quercus canariensis*).

Además del dominio de la encina y el alcornoque, también hay masas de castaños que se enriquecen con una gran variedad de orquídeas, como *Cephalanthera longifolia*, *Orchis langei* o *Limodorum abortivum*, entre otras.

En los paisajes de ribera, que ya se mencionaron en capítulos anteriores, la flora típica incluye especies como fresnos, chopos y sauces, que forman los llamados bosques galería. Estos árboles se acompañan de arbustos o plantas herbáceas como *Arum italicum*, *Iris pseudacorus* o ranúnculos. En otras áreas de ribera, donde predominan los tamujos (*Flueggea tinctoria*) y adelfas (*Nerium oleander*), también encontramos especies como el majuelo (*Crataegus monogyna*) y plantas trepadoras como las zarzas o *Bryonia dioica*.

Este repaso a la flora de la Comarca no estaría completo sin mencionar otros elementos destacados que muestran la diversidad que aún se mantiene en este territorio. Algunos de ellos son muy raros y difíciles de encontrar en toda Extremadura, como el *Quercus canariensis* en la zona norte del territorio, o el palmito (*Chamaerops humilis*) en el valle del Ardila.

Otras especies en declive en toda Extremadura incluyen la peonía o rosa de Alejandría. También hay manchas de coscoja (*Quercus coccifera*), acompañadas de enebros (*Juniperus oxycedrus*), olivillas (*Phillyrea angustifolia*) y otros arbustos espinosos más termófilos como *Rhamnus oleoides*, esparraguera (*Asparagus albus*) y lentisco (*Pistacia lentiscus*).



*Autor: Naturaleza del Sur S.L.*



*Fotografía: Naturaleza del Sur S.L.*

Entre los grupos de plantas más destacados de la Comarca están las orquídeas. La familia Orchidaceae es uno de los grupos botánicos más atractivos, y aunque la mayoría de las orquídeas son de climas tropicales y alcanzan gran tamaño, las orquídeas de la Comarca Sierra Suroeste, aunque más pequeñas y raras, son igualmente bellas. Esto las convierte en un atractivo natural muy buscado por viajeros que disfrutan de la naturaleza salvaje. Esta Comarca es una de las privilegiadas en el oeste peninsular por la abundancia y diversidad de estas plantas tan especiales.

Podemos encontrar un catálogo de especies bastante interesante. En terrenos de encinas sobre suelos básicos, se puede encontrar la Barlia [Himantoglossum robertianum]. En los bosques de castaños y alcornoques, podemos hallar fácilmente Cephalanthera longifolia, como en los castaños del Valle de Santa Ana. También en estos bosques se encuentra Limodorum abortivum. Otras especies de la Comarca incluyen Orchis langei, Epipactis helleborine, Limodorum trabutianum o Neotinea maculata. Si el bosque desaparece, en los claros y alrededor de los cultivos en suelos básicos, podemos ver Ophrys apifera.

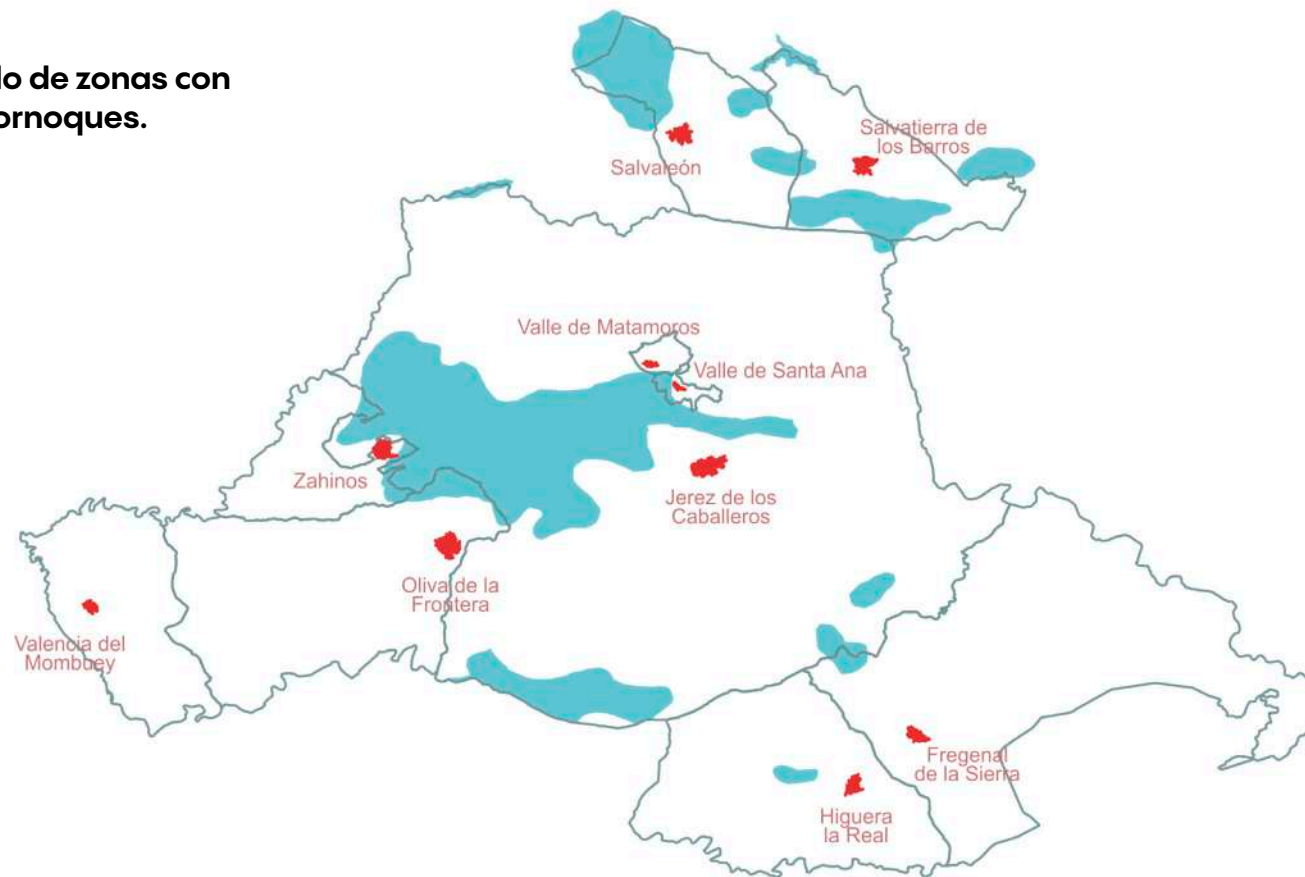
En dehesas aclaradas, pastizales y herbazales, principalmente se encuentran Ophrys fusca, Ophrys lutea y Orchis italica. En entornos con pastos, matorral abierto y encinar aclarado, ampliamente distribuidas en todo el territorio, se encuentran Ophrys tenthredinifera y Anacamptis champagneuxii, y en suelos básicos, Anacamptis papilionacea. En prados y pastos frescos crece Serapias lingua, que aunque menos exigente en humedad, también está ampliamente distribuida.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

Para finalizar este pequeño repaso por la flora de la Comarca, cabe destacar otro grupo de plantas, quizás no tan llamativo como las orquídeas, pero de gran interés en Extremadura: los narcisos. De floración temprana, son uno de los elementos botánicos más atractivos de la región.

### Mapa simplificado de zonas con presencia de Alcornoques.





*Fotografía: Naturaleza del Sur S.L.*



### 3. Hongos y setas

Aunque los hongos no se consideran parte de la flora, vamos a hablar de ellos a continuación. Los hongos, y especialmente las setas que crecen en nuestra zona, son fáciles de identificar si prestamos atención a los bosques que decoran esta Comarca. Si nos fijamos en el tipo de bosque, veremos que hay muchas especies interesantes.

Empecemos hablando de las especies que crecen en terrenos abiertos, como los Agaricus, conocidos como champiñones. Estos son relativamente abundantes en pastizales y prados, especialmente en zonas donde hay mucho ganado. Los champiñones más deliciosos son Agaricus campestris y Agaricus arvensis, que crecen en las praderas de dehesas con encinas y alcornoques. Sin embargo, debemos tener cuidado con Agaricus xanthoderma, que no es comestible y puede ser desagradable si lo llevamos a la cocina.

También podemos encontrar senderuelas (Marasmius oreades) o Coprinus comatus. Las senderuelas suelen formar senderos dentro de los pastizales, y a veces crecen en círculos llamados "corros de brujas". Estas setas aparecen en grandes cantidades después de las lluvias, en prados frescos que han sido abonados por el ganado. Otro hongo interesante es la seta de cardo (Pleurotus eryngii), que crece sobre las raíces del cardo corredor en terrenos baldíos, bordes de caminos y pastizales donde haya cardos y pastoreo.

En los bosques de ribera, donde se encuentran árboles como los chopos, hay setas muy interesantes. El chopo produce una seta muy apreciada, la seta de chopo (Pleurotus ostreatus), que crece sobre su madera en descomposición y es un excelente comestible. Otro hongo que podemos encontrar como parásito en árboles de ribera es Armillaria mellea. Además, en las choperas, podemos ver el yesquero (Fomes fomentarius).

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

### RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

En los bosques de encinas y alcornoques, hay una gran variedad de setas. Un grupo destacado es el de las amanitas. Una de las más comunes es *Amanita phalloides*, que es extremadamente tóxica y peligrosa si se consume. En primavera, aparece el gurumelo (*Amanita ponderosa*), una de las setas más populares, no solo por su sabor, sino por la cultura gastronómica que la rodea.

En zonas de dehesa con suelos arenosos, podemos encontrar hongos enterrados, conocidos como criadillas de tierra, como *Terfezia arenaria*, que crecen en simbiosis con la planta *Tuberaria guttata*.

En los alcornocales, podemos encontrar de nuevo el gurumelo y otra amanita típica del clima mediterráneo, la oronja (*Amanita caesarea*), que también crece bajo castaños. Otra seta que podemos ver en este tipo de bosques es *Amanita pantherina*. Los boletos son muy importantes para la conservación de los alcornocales, y entre ellos destaca *Boletus aereus*. También encontramos rúslas, como *Russula virescens* y *Russula cyanoxantha*.

En la madera en descomposición de los alcornoques, crecen especies como *Tremella mesentérica* y *Auricularia auricula-judae*, esta última también se ve en higuerales abandonados. Otras setas que aparecen bajo estos árboles son *Macrolepiota procera*, *Lycoperdon perlatum* y varias especies del género *Russula*.

En los castaños, hay una gran cantidad de *Amanita caesarea*, *Amanita muscaria* y *Amanita pantherina*, así como boletos como *Boletus pinophilus*, *Boletus edulis*, *Boletus erythropus* y *Boletus satanas*. *Macrolepiota procera* y *Macrolepiota rhacodes* se encuentran en praderas, bordes de setos, bosques y matorrales con mucha materia orgánica. En estos lugares, donde hay muchos herbívoros salvajes y domésticos, crecen bien porque su micelio se desarrolla en terrenos enriquecidos con nitrógeno. Entre las escobas, retamas y encinas, aparece el llamativo y oloroso *Phallus impudicus*.

Además, existen otros hongos que no son tan visibles pero que tienen un gran impacto. Un ejemplo de esto es una plaga que está matando a muchos olmos, la grafiosis del olmo, causada por un hongo llamado *Ceratocystis ulmi*, que bloquea los conductos del árbol, provocando que se seque.



Fotografía: Naturaleza del Sur S.L.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

### 4. La fauna

Entre todos los animales, probablemente las aves sean las más llamativas y buscadas por quienes disfrutan observando la naturaleza. Además, las aves representan muy bien la riqueza de la fauna en esta región. En este capítulo, repasaremos los grupos más importantes de animales, pero comenzaremos destacando a las aves. Para ello, hablaremos de las aves según los hábitats que ocupan: bosques, dehesas, roquedos, matorrales, cultivos de regadío, embalses y charcas, ríos y arroyos, y pueblos y ciudades.

#### Aves en los Bosques.

Como ya mencionamos en el capítulo sobre vegetación, los bosques de quercíneas (encinas y alcornoques) han cambiado mucho desde hace miles de años. Muchos de estos bosques se han convertido en dehesas debido a la intervención humana. Aunque estos bosques no son muy extensos, siguen siendo ricos en aves. Uno de los ejemplos más emblemáticos es la Cigüeña negra (*Ciconia nigra*), que elige estos bosques para construir sus nidos. En Extremadura, la cigüeña negra prefiere el alcornoque para hacer su nido en un 27% de los casos. Esta especie está catalogada como "En peligro de extinción" en Extremadura. Aunque es un ave que suele venir en verano, hoy en día no es raro encontrarla en invierno.

En los bosques donde hay menos matorral, las aves más comunes son las típicamente forestales, como el Pico picapinos (*Dendrocopos*



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

mayor), el Torcecuello (*Jynx torquilla*), el Trepador azul (*Sitta europaea*), el Agateador común (*Certhia brachydactyla*) y el Picogordo (*Coccothraustes coccothraustes*). También podemos encontrar rapaces como el Azor común (*Accipiter gentilis*) y el Gavilán común (*Accipiter nisus*), así como el Búho chico (*Asio otus*). Cuando estos bosques tienen más arbustos, aparecen aves como el Petirrojo, el Ruiseñor común, el Mito, el Chochín y varias especies de currucas.

### Aves en las Dehesas.

Las dehesas son un ecosistema que surge al eliminar el matorral y aclarar el bosque mediterráneo. Este cambio beneficia tanto a los humanos como a una gran diversidad de animales, incluidas muchas aves. Aquí, las encinas y alcornoques vuelven a ser protagonistas. Entre las aves que encontramos en las dehesas están la Abubilla (*Upupa epops*), la Paloma torcaz (*Columba palumbus*), el Pito real (*Picus viridis*), el Gorrión moruno (*Passer hispaniolensis*), el Alcaudón común (*Lanius senator*) y el Rabilargo (*Cyanopica cooki*), que tiene una de sus zonas más importantes en el suroeste ibérico.

En las dehesas con matorral, podemos ver especies como la Curruca mirloña (*Sylvia hortensis*) y en las menos arboladas, aves como el Triguero (*Emberiza calandra*) y la Tarabilla común (*Saxicola torquata*). Entre las rapaces que anidan en las dehesas destacan el Milano negro (*Milvus migrans*), el Busardo ratonero (*Buteo buteo*), la Aguillita calzada (*Hieraetus pennatus*) y el Elanio común (*Elanus caeruleus*), cuya mayor población europea se encuentra en el suroeste ibérico. La dehesa también es un lugar de alimentación para el Águila perdicera (*Aquila fasciata*), el Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) y diferentes buitres.



Fotografía: Naturaleza del Sur S.L.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA



Fotografía: Naturaleza del Sur S.L.

### Aves en los Roquedos.

Las partes más altas de algunas sierras están adornadas por enormes roquedos, zonas rocosas sin vegetación. Estas áreas, de difícil acceso, son excelentes para que muchas especies de aves hagan sus nidos, lejos de la presencia humana.

Algunas de las aves que eligen estos lugares son el Buitre leonado (*Gyps fulvus*), el Águila perdicera, el Águila real (*Aquila chrysaetos*), el Halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y el Búho real (*Bubo bubo*).

La cigüeña negra también prefiere los roquedos para anidar en un 40% de los casos. Además, podemos encontrar aves más pequeñas pero igualmente hermosas como el Avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*) y el Roquero solitario (*Monticola solitarius*).

### Aves en el Matorral

El matorral surge cuando se elimina el arbolado o se abandonan los cultivos y la ganadería, además de otros factores como los incendios forestales. Estas áreas suelen estar compuestas por jaras, retamas o escobas.

Aquí es común encontrar la Tarabilla común, el Pardillo común (*Carduelis cannabina*) y algunas especies de curruca, como la Curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans*) en verano y la Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), que es residente en la Península Ibérica y vive en todo tipo de matorrales.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

### Aves en los Cultivos de Regadío

Los cultivos de regadío son importantes, especialmente en invierno. Después de la cosecha, los restos de las plantas son una fuente de alimento para muchas aves. Especies como el Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), las Gaviotas reidora (*Larus ridibundus*) y sombría (*Larus fuscus*), garzas, garcetas, la Cigüeña blanca y varias especies de patos encuentran aquí un buen lugar para pasar el invierno.

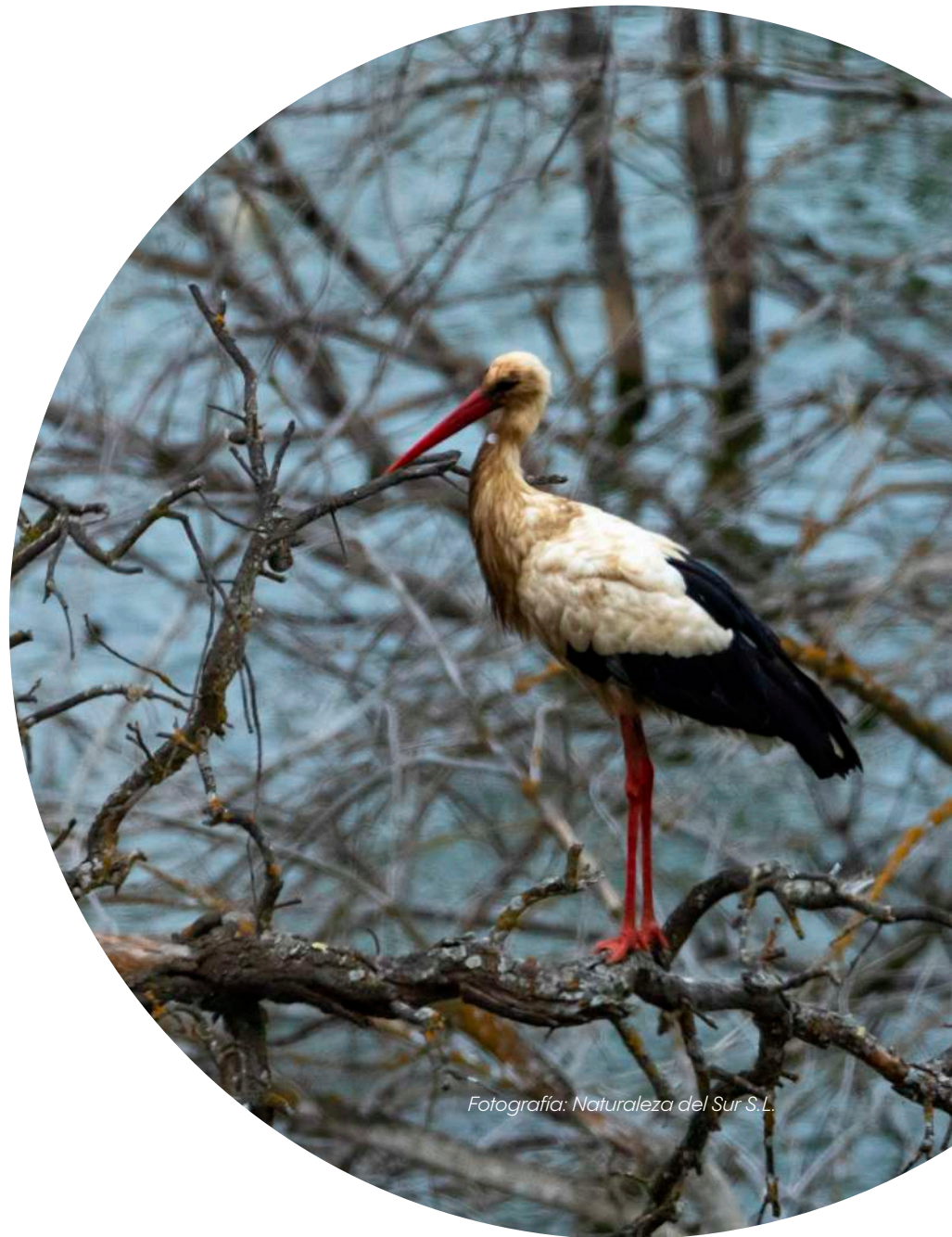
### Aves en los Embalses y Charcas.

Las aguas embalsadas, que son zonas húmedas artificiales, son un hábitat muy importante para muchas aves llamativas. Entre ellas, destacan el Charrancito (*Sternula albifrons*), que se encuentra en el embalse de Valuengo, y el Águila pescadora (*Pandion haliaetus*), que aparece durante sus migraciones.

En los últimos años, estas zonas también se han convertido en lugares de nidificación para el Cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*) en el embalse de Valuengo.

En charcas menos profundas con vegetación flotante, podemos encontrar el Zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*), el Somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), la Focha común (*Fulica atra*) y algunas especies de patos.

Estas áreas son fundamentales en invierno, cuando se calcula que más de 250,000 aves pasan la temporada en estas zonas húmedas de Extremadura.



Fotografía: Naturaleza del Sur S.L.



#### Aves en Ríos y Arroyos.

Los ríos y arroyos son cursos de agua donde la vegetación juega un papel fundamental. Los árboles más comunes en estas áreas son fresnos, chopos y sauces. En cursos de agua que se secan en verano, estos árboles pueden ser reemplazados por adelfas y tamujos. Esta vegetación alberga a muchas aves pequeñas como el Ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), el Zarcero común (*Hippolais polyglotta*), la Oropéndola (*Oriolus oriolus*), el Carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), el Carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*) y el Ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*).

En zonas con vegetación emergente, podemos encontrar la Garza imperial (*Ardea purpurea*), el Avetorillo (*Ixobrychus minutus*) y el Rascón (*Rallus aquaticus*). Los árboles también pueden albergar colonias de cría de la Garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), la Garceta común (*Egretta garzetta*) y la Garza real (*Ardea cinerea*). Los cortados arenosos y las graveras son utilizados por especies como el Avión zapador (*Riparia riparia*), el Abejaruco común (*Merops apiaster*) y el Martín pescador (*Alcedo atthis*) para hacer sus nidos.

#### Aves en Pueblos y Ciudades.

Aunque pueda parecer que hay que salir al campo para ver aves, esto no es del todo cierto. En la Comarca, no necesitamos salir de los pueblos para disfrutar de una gran variedad de aves. La omnipresente Cigüeña blanca añade un encanto especial a nuestros pueblos, aunque muchas veces no es suficientemente apreciada. En algunos pueblos, también encontramos al Cernícalo primilla, una de las especies más amenazadas. Estas dos especies se complementan con otras aves como la Grajilla, los Vencejos, la Lechuza común, el Avión común y la Golondrina común. Pueblos como Jerez de los Caballeros y Fregenal de la Sierra, además de sus atractivos históricos, cuentan con buenas colonias de cernícalos primilla.

#### Invertebrados

Los invertebrados son uno de los grupos más fascinantes de animales, y sin duda, el más numeroso en cuanto a especies. Aunque suelen pasar desapercibidos para la mayoría de las personas, son una parte esencial de la fauna. Cuando salimos al campo a observar animales, solemos buscar grandes aves como las rapaces, pero la fauna es mucho más que aves, e incluye a los invertebrados.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

Para mostrar la diversidad del territorio, nos centraremos en algunos de los grupos más atractivos o en especies amenazadas en Extremadura.

Entre los grupos más interesantes están los odonatos, dentro de los insectos, que incluyen a las libélulas y caballitos del diablo. Son fáciles de ver y disfrutar en toda la Comarca. Dos ejemplos destacados son la *Anax imperator*, una libélula de gran tamaño, y la *Sympetrum fonscolombii*, que es muy abundante en las zonas de regadío.

Otro grupo importante son los lepidópteros (mariposas), que también son muy variados y se pueden encontrar en gran parte de la Comarca. Un lugar especialmente interesante para observar mariposas es el Corredor Ecológico y de Biodiversidad del río Alcantaral, donde se ha realizado un estudio detallado de sus mariposas.



*Fotografía: Naturaleza del Sur S.L.*

## Anfibios y Reptiles.

Entre los anfibios, destacan el Gallipato (*Pleurodeles waltl*) y el Tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*), que son bastante comunes. En cuanto a los sapos, encontramos el Sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), el Sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), el Sapo corredor (*Bufo calamita*) y el Sapo común (*Bufo bufo*), todos bien distribuidos en la región. Además, es frecuente ver la Ranita meridional (*Hyla meridionalis*), una de las ranas más comunes en el territorio.

En el grupo de los reptiles, tenemos los dos galápagos ibéricos: el Galápagos europeo (*Emys orbicularis*), más común en el sur, y el Galápagos leproso (*Mauremys leprosa*), que está ampliamente distribuido por todo el territorio. También encontramos los dos geckos ibéricos: la Salamanquesa rosada (*Hemidactylus turcicus*) y la Salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*). Entre las lagartijas, están la Lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), la Lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*) y el gran Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*).

En cuanto a los ofidios (serpientes), encontramos especies como la Culebra de escalera, la Culebra bastarda y la Culebra de herradura, que están ampliamente distribuidas en la Comarca.

## Mamíferos.

Entre los mamíferos, destacan el omnipresente Zorro (*Vulpes vulpes*) y el simpático Erizo común (*Erinaceus europaeus*), que lamentablemente está muy amenazado por las carreteras y el elevado número de atropellos. También encontramos dos especies de lagomorfos: la Liebre (*Lepus granatensis*) y el Conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

En cuanto a los mamíferos medianos y grandes, encontramos mustélidos como el Turón (*Mustela putorius*), la Comadreja (*Mustela nivalis*), la Garduña (*Martes foina*), la Nutria (*Lutra lutra*) y el Tejón (*Meles meles*). También está presente la Mangosta ibérica, conocida como Meloncillo (*Herpestes ichneumon*), que tiene una distribución amplia en la Comarca.

Un grupo especial de mamíferos son los grandes animales que son objetivo de la caza, como el Jabalí (*Sus scrofa*) y el Ciervo (*Cervus elaphus*), que están presentes en casi todo el territorio. Uno de los espectáculos naturales más impresionantes es la berrea del ciervo, que se ha convertido en un atractivo turístico durante los primeros días del otoño.

También hay una gran variedad de murciélagos, que van desde el Murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*) y el Murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) hasta el Murciélago montañero (*Hypsugo savii*).



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA



## **UNIDAD DIDÁCTICA 3**

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3**

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

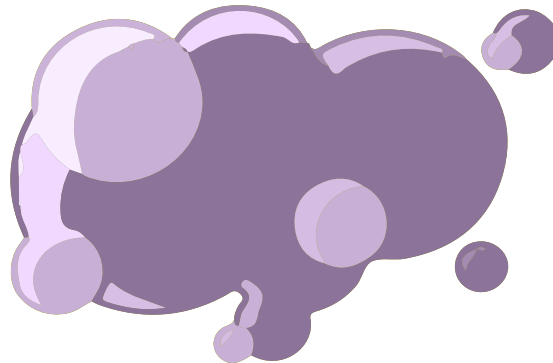
# **Recursos para la adaptación y el desarrollo de la Unidad Didáctica 3**

Recursos naturales: aguas, flora y fauna



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

### 1. Objetivos

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivo General</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprender y valorar los recursos naturales de la Comarca Sierra Suroeste, incluyendo la calidad de sus recursos hídricos, la diversidad de su flora y fauna, y su riqueza micológica, para fomentar el arraigo al territorio y la sostenibilidad.</li></ul>                                                                                                   |
| <b>Objetivos Específicos</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar los principales recursos hídricos de la Comarca y su importancia para el ecosistema.</li><li>• Reconocer la diversidad de la flora y su adaptación al clima mediterráneo.</li><li>• Explorar la riqueza micológica y su valor ecológico y gastronómico.</li><li>• Analizar la fauna local y su papel en la biodiversidad del territorio.</li></ul> |

2. Ajuste para su desarrollo en 2 sesiones de 60 minutos cada una y distribución horaria por apartados y contenido

| <b>Sesión</b>   | <b>Contenido</b>                                                                                                                                                                   | <b>Objetivo<br/>(minutos)</b> |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Sesión 1</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos hídricos de la Comarca: ríos, embalses y zonas de regadío.</li><li>• Diversidad de la flora y su adaptación al entorno.</li></ul> | 60                            |
| <b>Sesión 2</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Riqueza micológica de la Comarca.</li><li>• Fauna local: aves, invertebrados, anfibios, reptiles y mamíferos.</li></ul>                    | 60                            |

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

### 3. Actividades propuestas por sesión y duración en minutos

| Sesión          | Contenido                                                                      | Objetivo (minutos) |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Sesión 1</b> | • Exposición sobre los recursos hídricos y su impacto en el territorio.        | 20                 |
|                 | • Análisis de la flora local mediante imágenes y descripciones.                | 20                 |
|                 | • Debate sobre la importancia del agua y la vegetación en el ecosistema local. | 20                 |
| <b>Sesión 2</b> | • Presentación sobre la riqueza micológica de la Comarca.                      | 20                 |
|                 | • Actividad de identificación de fauna local mediante fichas didácticas.       | 20                 |
|                 | • Trabajo en grupo: Propuesta de actividades de conservación de flora y fauna. | 20                 |

### 4. Metodología expositiva, recursos y materiales a utilizar

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metodología</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Exposición teórica.</li><li>• Análisis de imágenes y fichas didácticas.</li><li>• Debate en clase.</li><li>• Trabajo en grupo.</li></ul>                                                                                                                                                 |
| <b>Recursos y Materiales</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Proyector y diapositivas.</li><li>• Publicaciones y contenidos facilitados por ADERSUR sobre los recursos naturales del territorio.</li><li>• Imágenes y fichas de flora, fauna y hongos.</li><li>• Pizarra y rotuladores.</li><li>• Hojas y bolígrafos para trabajo en grupo.</li></ul> |



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

### 5. Competencias clave que se trabajan en el marco de la LOMLOE

| Competencia                                                                            | Descripción                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Competencia en Comunicación Lingüística (CCL)</b>                                   | Se desarrolla a través de la exposición de ideas y el debate sobre los recursos naturales.                                         |
| <b>Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM)</b> | Se potencia mediante el análisis científico de la flora, fauna y micología local.                                                  |
| <b>Competencia Digital (CD)</b>                                                        | Fomentada mediante el uso de recursos digitales y proyecciones interactivas.                                                       |
| <b>Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA)</b>                   | Promovida en el análisis colaborativo y la reflexión sobre la conservación del entorno natural.                                    |
| <b>Competencia Ciudadana (CC)</b>                                                      | Potenciada en la discusión sobre la importancia de los recursos naturales para la comunidad local.                                 |
| <b>Competencia Emprendedora (CE)</b>                                                   | Desarrollada al identificar oportunidades de emprendimiento en torno a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. |
| <b>Competencia en Conciencia y Expresión Culturales (CCEC)</b>                         | Promovida al valorar la relación entre la cultura local y el entorno natural.                                                      |

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

### 6. Criterios de evaluación para la consecución de los objetivos

| Objetivos de Evaluación                                                                 | Criterios de Evaluación                                                     | Instrumentos de Evaluación           | Ejercicios Prácticos                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Identificar los principales recursos hídricos de la Comarca.</b>                     | Capacidad para localizar y describir los ríos, embalses y zonas de regadío. | Mapas, preguntas orales y escritas.  | Actividades con mapas y descripciones.        |
| <b>Reconocer la diversidad de la flora local y su adaptación al clima mediterráneo.</b> | Explicar la importancia de la flora en el ecosistema local.                 | Observación, cuestionarios, fichas.  | Análisis de fichas didácticas de flora.       |
| <b>Explorar la riqueza micológica y su valor ecológico y gastronómico.</b>              | Identificar las principales setas y hongos de la Comarca.                   | Observación, actividades prácticas.  | Identificación de setas mediante fichas.      |
| <b>Analizar la fauna local y su papel en la biodiversidad del territorio.</b>           | Describir las principales especies de fauna y su importancia ecológica.     | Fichas de identificación, preguntas. | Actividades de identificación de fauna local. |

### 7. Situaciones y contextos de aprendizaje

| Situación de Aprendizaje                              | Descripción                                                                                                         | Metodología                                           | Duración   | Recursos necesarios                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|
| <b>Análisis de fichas didácticas de flora y fauna</b> | Los estudiantes analizan fichas didácticas para identificar especies locales y comprender su adaptación al entorno. | Aprendizaje basado en el análisis y la investigación. | 60 minutos | Fichas didácticas, imágenes, proyector. |

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

| Situación de Aprendizaje                        | Descripción                                                                                                                        | Metodología                                            | Duración   | Recursos necesarios                                          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Propuesta de actividades de conservación</b> | Los estudiantes trabajan en grupo para proponer actividades que promuevan la conservación de los recursos naturales de la Comarca. | Aprendizaje basado en proyectos y trabajo cooperativo. | 60 minutos | Material de trabajo, acceso a internet, recursos de ADERSUR. |

### 8. Propuestas de Innovación Educativa

| Situación de Aprendizaje                         | Descripción                                                                                                                                                                             | Metodología                                                                            | Duración                               | Recursos necesarios                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Aprendizaje basado en proyectos (ABP)</b>     | Los estudiantes diseñan una campaña de sensibilización sobre la importancia de los recursos naturales de la Comarca.                                                                    | ABP promueve el aprendizaje contextualizado y la aplicación práctica de conocimientos. | 2 sesiones de 60 minutos cada una.     | Guías de proyectos, acceso a internet, recursos de ADERSUR.       |
| <b>Gamificación</b>                              | Se desarrolla un juego donde los estudiantes asumen roles como conservacionistas para proteger la flora y fauna local.                                                                  | Gamificación para motivar y facilitar el aprendizaje mediante la experiencia lúdica.   | 60 minutos                             | Tarjetas de roles, tablero de juego, recursos de ADERSUR.         |
| <b>Aprendizaje Invertido (Flipped Classroom)</b> | Se asigna a los estudiantes contenido multimedia sobre los recursos naturales de la Comarca para que lo revisen en casa, y en clase se discuten y aplican los conocimientos adquiridos. | Aprendizaje Invertido para maximizar el tiempo de clase en actividades prácticas.      | 60 minutos (en clase) + tiempo en casa | Contenidos en video, artículos online, foros de discusión.        |
| <b>Retos Ambientales</b>                         | Los estudiantes son desafiados a resolver un problema de conservación en la Comarca utilizando datos reales y proponiendo soluciones viables.                                           | Aprendizaje basado en retos para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.     | 60 minutos                             | Materiales para presentación, recursos de ADERSUR, guías de reto. |

## UNIDAD DIDÁCTICA 3

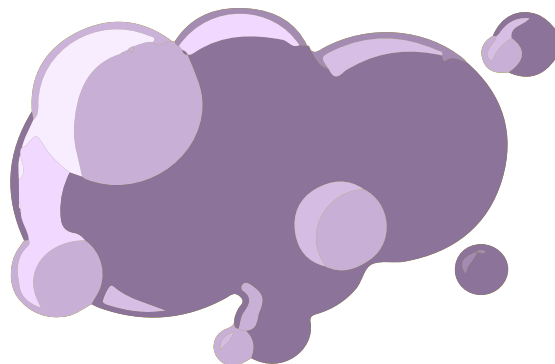
RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

Esta Unidad Didáctica está diseñada para fomentar un conocimiento profundo y práctico sobre los Grupos de Acción Local, con un enfoque especial en ADERSUR. Se busca que los estudiantes comprendan cómo estos grupos pueden ayudar a desarrollar sus comunidades y cómo pueden aprovechar las oportunidades para el emprendimiento local. Las propuestas de innovación educativa están integradas para hacer el aprendizaje más dinámico, participativo y centrado en el estudiante.



## UNIDAD DIDÁCTICA 3

RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA



# UNIDAD DIDÁCTICA 3

. RECURSOS NATURALES: AGUAS, FLORA Y FAUNA

