

# **FAUNA IBÉRICA DEL BOSQUE Y DEL MATORRAL MEDITERRANEO**



**GRADUADO UNIVERSITARIO SENIOR**

**UNIVERSIDAD JAIME I**

Alumna: M<sup>a</sup> Ángeles Ferris Porcar

Tutor: Javier Soriano Martí

Curso: 2015-2016

# ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	1
2.- MAMÍFEROS.....	2
2.1.- La ardilla común	
2.2.- La cabra montes	
2.3.- El jabalí	
2.4.- El conejo	
2.5.- La comadreja	
3.- AVES.....	10
3.1.- El águila real	
3.2.- El búho real	
3.3.- El buitre leonado	
3.4.- El buitrón	
3.5.- La tortola	
4.- ANFIBIOS.....	17
4.1.- El sapo de espuelas	
4.2.- La rana común	
4.3.- El tritón jaspeado	
4.4.- La salamandra	
4.5.- El gallipato	
5.- REPTILES.....	22
5.1.- El lagarto ocelado	
5.2.- La salamanquesa común	
5.3.- La culebra bastarda	
5.4.- La víbora hocicuda	
5.5.- La tortuga mediterránea	
6.- PECES.....	28
6.1.- El samaruc	
6.2.- El fartet	
6.3.- El lucio	
6.4.- El siluro	
6.5.- Peces del litoral	
6.5.1.- De litoral rocoso	
6.5.2.- De fondo arenoso	
6.5.3.- De fondo rocoso	
7.- CONCLUSIÓN.....	37
8.- BIBLIOGRAFIA.....	39

## 1.-INTRODUCCIÓN.

España fue un inmenso bosque en tiempos de la colonización romana. Conocemos la anécdota de la ardilla que podía viajar desde los Pirineos hasta Gibraltar sin bajarse de las ramas de los árboles. Hoy en los viajes en avión se ve la Península Ibérica desde el aire, y se distinguen espacios amarillentos, pardos, y ocres predominando sobre las zonas verdes. El paso del tiempo, el fuego, el hacha, etc. han dejado solo despojos de lo que fue un paraíso forestal y faunístico. De todas formas la fauna sigue aferrada a lo que fueron sus inmensos dominios. Algunos animales como el oso han desaparecido ya de la mayoría de los bosques mediterráneos, otros como el águila imperial, el lince o el lobo están en peligro de extinción.

De los grandes ecosistemas europeos, el que mayor extensión ocupa en la península Ibérica es el bosque y el matorral mediterráneo.

El bosque mediterráneo ha sido degradado por la acción del hombre, al eliminar la mayor parte de los árboles, que han sido sustituidos por gran variedad de arbustos: donde predominan las especies arbóreas le llamaremos bosque. Donde hay árboles aislados, arbustos, matorral.

La encina es el árbol más representativo del bosque mediterráneo, pero a veces según los microclimas puede estar acompañada o sustituida por el alcornoque, el algarrobo, almez o el haya.

En las copas de los árboles de hoja perenne, el más abundante del bosque mediterráneo, en los troncos y ramajes proporcionan abrigo y enclaves para nidificación, la cría y el encame de aves y mamíferos. El suelo más soleado y rico en contrastes, constituye un hábitat para reptiles y anfibios. En los arbustos y en los árboles prosperan insectos, arácnidos y otros invertebrados.

Cuando el ecosistema que se pretende describir es tan amplio, y tan diverso como el bosque y matorral mediterráneo, la fauna tiene lugares de preferencia, y elige unos enclaves para vivir y otros para alimentarse. Se sabe que el corzo encama en la umbría, en la misma mancha fresca del bosque y matorral mediterráneo anida el azor y el gavián y en la peña el águila real, etc.

Donde existen roquedos aparecerán a su abrigo el muflón, corzos, cabras monteses, o rebecos.

A la complejidad de la cobertura vegetal, hay que añadir, al matorral y bosque mediterráneo, los drásticos cambios estacionales. En primavera eclosiona la vida en el bosque mediterráneo. Los insectos aparecen por todas partes. Desaparecen las aves invernantes y aparecen las que ponen los nidos. El canto del ruiseñor se escucha en las noches serenas. Las lluvias de marzo y abril cubren de vida los más resacos encinares y alcornocales. Los árboles y arbustos se llenan de nidos y llamadas amorosas.

En verano viene una aparente muerte del bosque. Con el otoño vuelve la vida, al bosque y matorral mediterráneo. El invierno, benigno y seco permite a los autóctonos y a los invernantes alimentarse.

En la península Ibérica, la zona del bosque y matorral mediterráneo, representa un cobijo temporal o permanente a la inmensa mayoría de nuestra fauna.

La fauna en el bosque mediterráneo es rica y muy variada e incluye todo tipo de animales, zorro, cabras montesas, rapaces, ardillas, reptiles, etc. que pueblan el bosque mediterráneo. Aunque algunas de estas especies están en peligro de extinción. Abundan los reptiles y pequeños mamíferos, como roedores, conejos, liebres, que soportan una comunidad de depredadores, integrados por mamíferos de gran tamaño y aves.

Es tan compleja la distribución faunística del bosque y matorral mediterráneo que nos obliga a seleccionar unas de las más representativa. Luego de dividir las: en mamíferos, aves, anfibios, reptiles, y peces.

## **2.-MAMIFEROS.**

Entre los mamíferos existen algunas especies próximas a su extinción, debido a la caza furtiva, el turismo que invade sus hábitats y espacios que precisa para desarrollarse, incendios, etc. como ejemplo tenemos el lince ibérico, el único gran felino de la fauna ibérica, considerado como el felino más amenazado de extinción del planeta. Hace apenas medio siglo este felino era abundante en toda nuestra comunidad, de donde probablemente haya desaparecido para siempre.

### **2.1.-La ardilla común.**



Las ardillas del bosque y matorral mediterráneo pertenecen a las llamadas vulgarmente, ardilla común o roja, debido al color de su pelo. Este simpático roedor es un mamífero de pequeño tamaño, de cuerpo alargado y estrecho, posee una larga cola muy poblada. Puede medir de 19 a 24 cm. más una gran cola que mide de 15 a 20cm. El color de su espalda, como ya hemos dicho, es roja. Las patas traseras son mayores que las delanteras. Los dedos están provistos de uñas.

Viven normalmente en zonas sombrías de los bosques de coníferas. Come todo tipo de semillas de árboles, roe las escamas de las piñas hasta alcanzar los piñones, también suele comer avellanas, bellotas, nueces, moras, huevos, etc.

Vive en los árboles, solo baja al suelo para buscar alimento o para beber. Es muy ágil, trepa a gran velocidad en ellos. Su actividad suele ser diurna, no teniendo periodo de hibernación. Pero cuando hay abundancia de alimentos, los almacena para periodos de escasez.

Tiene dos periodos de celo, que varían según el clima y la cantidad de alimentos. El primero entre enero y abril y el segundo entre finales de mayo y agosto. La gestación dura entre 40 y 60 días, luego nace la primera camada. Pueden nacer entre 1 y 6 crías, lo más frecuente suele ser entre 3 o 4. Nacen sin pelo y con los ojos cerrados.

Sus principales enemigos son el gato montés, la marta que le persigue de árbol en árbol, y suele saquearle los nidos. Es presa también de muchas aves rapaces, los búhos, águilas, etc.

Puede padecer una alteración, un crecimiento incontrolado de los dientes, que llegan hasta producir la muerte del animal, bien debido a no poder alimentarse, o que se le clavan en la cabeza.

## 2.2.- La cabra montés.



Las cabras montesas han sido desde siempre piezas de caza muy codiciadas. Esto se ve desde la época prehistórica en las pinturas rupestres y pocos son sus animales en la actualidad, a pesar de ser un animal bastante fecundo.

Es un animal robusto, patas cortas y cola roma, cuello musculoso y cabezas con orejas cortas e ojos inexpresivos. El pelo de color pardo en verano y más largo y de color gris en invierno.

Se adaptan formidablemente a andar por las montañas, entre las rocas, debido a sus pezuñas. En la cabeza tienen dos largos cuernos, retorcidos, en forma de lira, pudiendo llegar en un macho hasta los 90 cm. Los de la hembra son más pequeños, lo mismo que ocurre con su cuerpo.

La cabra montés Ibérica, exclusiva de nuestra Península, está distribuida por las sierras paralelas al Mediterráneo. Se encuentran las colonias más importantes en los puertos de Tortosa y Beceite.

Se asientan en zonas abruptas. Seguramente no hay adorno vivo más impresionante para una roca que la cabra montés. Toda su vida gira en torno de las más altas cumbres de nuestras montañas.

Durante el verano, estando en el alta montaña, bajan más bien a comer por la noche. Durante el día descansan en grietas y cuevas por el calor.

En invierno son diurnas y sus descansos se reducen, necesitando más tiempo para buscar la comida, pues escasea. Comen tanto plantas herbáceas como lechosas. Entre las leñosas, los sauces enanos y de las herbáceas comen principalmente gramíneas. Los pinos son buscados en invierno.

Los vegetales le proporcionan todos los nutrientes que necesitan, pero tienen igual que todos los rumiantes gran apetencia por la sal e ingieren gran cantidad.

Beben muy poco, tienen suficiente agua con la que le dan los vegetales y el rocío excepto cuando realizan grandes ejercicios, o huyen de los enemigos.

Las monteses se reúnen en grupos, machos por un lado y hembras por otro. Pero en tiempo de celo se forman grupos mixtos.

El celo dura unos 50 días: suele empezar a mediados de noviembre hasta finales de diciembre. La gestación dura de 165 a 170 días a partir de mayo. Los partos suelen ser de una cría, es raro que sean dos.

Los monteses pueden vivir hasta unos 20 años, pero es raro que vivan más de 14 o 15.

Los depredadores naturales no ponen en peligro a nuestras cabras monteses, que incluso prosperan con la caza, mientras no sea descontrolada..

### 2.3.- El jabalí.



Los jabalíes son grandes y pesados, los del bosque y matorral mediterráneo, pueden llegar a pesar 100 kg. los machos, siendo la hembra menor.

Impresiona su cabeza prolongada hacia delante terminada en un hocico. El cuerpo está cubierto de fuertes cerdas, negras o blanquecinas, los ojos pequeños, y las orejas grandes, las patas cortas, las de atrás más y la cola también corta.

Cuando se ve acosado, es tan dañino y feroz que compite con los más fieros animales. Sus armas son dos colmillos en la parte de abajo, con dos dientes en la de arriba.

Los grupos de jabalíes se llaman piaras, se bañan, comen, y duermen juntos. Están compuestas de seis a ocho animales.. Los jabalíes permanecen fieles a un área delimitada

Los encames son pequeñas depresiones, largas y estrechas, cubiertas por ramajes, hojas secas, etc. donde los animales se tienden pegados unos a otros.

Los jabalíes suelen comer durante la noche, al atardecer el grupo inicia el camino para comer, se suelen desplazar al trote, que se conoce como "trotecillo cochiner". Comen durante muchas horas y luego se dedican a su aseo personal, por eso necesitan tener agua cerca de su territorio, donde toman sus baños de barro. Rebozándose en él consiguen dos cosas, quitarse los parásitos y mantener la piel en perfecto estado.



El jabalí come de todo, como buen cerdo, frutos, semillas, caracoles, conejos, anfibios, etc. A pesar de eso suelen pasar temporadas comiendo lo mismo, por ejemplo en otoño en la época de las castañas y las bellotas, o setas y piñones.

También obtienen parte de su alimento del subsuelo, que localizan con el olfato. Con la jeta aran el terreno, comiendo lo que destierran, tubérculos, raicillas, insectos, larvas, etc.

En otoño entran en celo. Se establecen las jerarquías, cuando se encuentran dos jabalíes luchan por la hembra encarnizadamente.

La gestación dura de 115 a 135 días. La camada consta de 2 a 4 crías que se llaman jabatos. Estos nacen provistos de ocho dientes, que usan inmediatamente para ver quién mama de los pezones con más leche. Esto tiene una función: si la hembra tiene poca leche, quedaran los más fuertes.

Lo que llama la atención de los jabatos es el color de su piel, pardo-amarillenta, como paja seca, listada de tonos más claros y así se camuflan en el suelo del bosque, y por eso se les llama también rayones. Pero a los tres meses se les oscurece, a los cinco o seis meses son rojizos y se les llama bermejós. Al año gris oscuro, propio ya de los adultos.

Los jabalíes son fecundos, y a pesar de tener una gran mortalidad tanto infantil como juvenil, sus poblaciones se han disparado. Esto también es debido a la falta de depredadores, como el lobo, el lince, etc.

Los jabalíes a veces, por falta de alimento, suelen bajar a las ciudades al anochecer en su busca. Al haber tantos causan también daños a los cultivos, accidentes de tráfico, etc. por eso la Conserjería de Medio Ambiente ha tenido que elaborar unas nuevas órdenes de caza para poder paliar los daños que ocasionan.

Siendo Castellón donde más problemas dan. Han sido autorizadas unas batidas, fuera de la temporada de caza. En dicha temporada los jabalíes capturados han ascendido a más de 4.100 (según datos de la Conselleria de Medio Ambiente). Esto ha sucedido, por ejemplo, para frenar la superpoblación del paraje natural del Desierto de las Palmas.

Los cazadores vieron muchos ejemplares, pero como estaban en lugares escarpados, en barrancos o en sitios de mucha vegetación, no eran accesibles. De todos modos abatieron 21 ejemplares. Quedando todavía tres batidas más.



## 2.4.- El conejo.



llegaron los fenicios a nuestras costas, quedaron sorprendidos por la abundancia de un pequeño animal, era el conejo. Ellos creyeron que eran "damanes", unos mamíferos parecidos de sus tierras, a los que llamaban Shaphan, por lo que llamaron a la tierra recién descubierta I-Shaphan-in. Luego los romanos latinizaron ese nombre y lo transformaron en Hispania, del que procede el actual nombre de España.

El conejo es uno de los animales más típicos Ibéricos, hasta le debemos el nombre de nuestro País. Cuando

El conejo es la presa fundamental para casi todos los depredadores del bosque y matorral mediterráneo.

El conejo tiene el pelo de color pardo. Su cabeza es redonda con grandes ojos, pero lo que más llama la atención son sus orejas largas, que pueden medir 7 cm. que les sirven para regular su temperatura corporal. Sus patas delanteras son más cortas que las posteriores. Suele medir de 33 a 40 cm. entre la cabeza y el cuerpo, y tiene una cola de 4 a 6 cm.

Los conejos viven en comunidades, en una pequeña parcela de terreno. En el centro del territorio hacen la vivienda subterránea, que se llama vivar. Los túneles se hunden hasta dos metros bajo tierra y unos 15 de diámetro de longitud pudiendo llegar hasta los 45 cm.

Los conejos marcan su territorio, usan principalmente la orina, también las heces, defecando todos en el mismo sitio, que hace de frontera. Tiene un tercer método, segregan un líquido en unas glándulas que tienen en el mentón, que el hombre no puede oler, pero ellos captan enseguida su olor en las bocas de las madrigueras. Con estos tres sistemas consiguen que su territorio tenga un olor particular.

Durante el cortejo nupcial, hay combate entre los machos, utilizan chorros de orina o dentelladas. Las hembras paren en las cámaras subterráneas que tapizan con hierbas y otros materiales, incluso se arranca pelos de su pecho.

La mayoría de las hembras construyen las cámaras cerca de los vivares a 0,5 o 1 m de profundidad, esto se llama gazaperas. A lo largo del año una coneja puede tener de 5 a 7 camadas, de una a catorce crías, cada una. Las más frecuentes son de cinco o seis. Los recién nacidos pesan de 40 a 50 gr., nacen desnudos, ciegos y sordos, pero crecen muy rápidamente. A los tres meses abandonan el nido pesando unos 150 gr.

El principal alimento de los conejos son las hierbas y brotes tiernos de matas y arbustos. Si esto les falta, por ejemplo en invierno, se adaptan a comer lo que sea, raíces, hasta corteza de los árboles. El alimento de los conejos pasa dos veces por el tubo digestivo. Los conejos producen dos tipos de excrementos: los típicos y otros redondos, blancos, húmedos y recubiertos de mucus, que el animal come rápidamente, tragándose los sin masticar. Estos excrementos tienen el doble de proteínas y el triple de bacterias que los normales. Esto es así para aprovechar mejor los alimentos.

Que el conejo es un animal prolifero es sabido de todos, lo malo es cuando se transforma en plaga. El caso más particular fue cuando introdujeron el conejo en Australia. Este animal se reprodujo tanto que arrasaba la vegetación, al no tener depredadores naturales. Entonces se pensó que introduciendo los depredadores, como el zorro se solucionaría. Pero ocurrió que los zorros se dedicaron a cazar a los marsupiales que les resultaba más fácil.

Entonces descubrieron un virus, que era mortal para el conejo europeo. Con unos resultados espectaculares, donde había mucha población de conejos, la mortalidad era del 99%.

Esta enfermedad es la mixomatosis, que ha traído consecuencias desfavorables en las zonas donde, como en el bosque y el matorral mediterráneo, es autóctono. Poniendo en peligro el equilibrio ecológico.

La mixomatosis ya no es tan peligrosa, pues muchos animales se han hecho inmunes a la enfermedad. De todos modos se inocula una vacuna para paliar la enfermedad y que pueda volver el equilibrio.

## 2.5.- La comadreja.



Es el mamífero carnívoro más pequeño del bosque y matorral mediterráneo, y rápido. Son animales de cuerpo alargado y estrecho, está hecha para moverse en las madrigueras de los ratones y topillos, sus presas favoritas. Las hembras son más pequeñas que los machos, no superando los 25 cm., además la cola. El color es pardo canela o rojizo.

Se adapta a todos los tipos de suelo, pero prefiere campos con matorral, muros de piedra, terrenos con agua cerca. Sirve de alimento a otros animales, como las aves rapaces y los carnívoros.

El celo va desde enero hasta octubre, pero siendo la primavera la época más frecuente. Como en todos los animales los machos se pelean, para ver quien se aparea con la hembra.

Suelen aparearse en abril, y las crías nacen en mayo o junio, después de tres semanas de gestación, entre tres y seis crías, que nacen con los ojos cerrados y un peso de 3 o 4 gr. A veces una misma hembra cría dos veces al año.

Es un animal muy voraz, y como ya hemos dicho come principalmente roedores, como ratones, topillo, ratas, pero también caza conejos, reptiles, etc. Cazándolos en el interior de sus madrigueras.

No tienen reposo invernal, su actividad es tanto diurna como nocturna, pero prefiere el atardecer.

### 3.-AVES.

#### 3.1.-El águila real.



Son animales majestuosos, grandes, miden desde 60 a 100 cm. desde el pico a la cola. Los adultos son de color marrón claro, menos unas manchas blancas en la base de las alas, y dorado en la cabeza. El pico es de color negro y las patas terminadas en unas potentes uñas, que pueden tener una longitud de 6 cm. Se llaman águilas calzadas porque las patas están cubiertas de plumaje.

La hembra es mayor que el macho, como ocurre normalmente en aves de presa.

En la península Ibérica el águila real está presente en todos los macizos montañosos, y sierras de pequeño y mediano tamaño. Las cumbres tienen un señor indiscutible, el águila real, la más portentosa y eficaz cazadora del mundo alado.

Las presas del águila real, en el bosque y matorral mediterráneo, los reptiles son importantes en su dieta con conejos y liebres. Caza también aves, se ha observado casos de depredación sobre palomas, cuando una gran bandada de palomas torcaces, iban por su ruta migratoria, apareció un águila real, que se cayó sobre el bando, saliendo las palomas en todas direcciones hasta llegar al bosque, pero ella dio buena cuenta de su caza.

A veces caza presas de mayor tamaño, como cabras monteses, ovejas etc. pero esto ocasionalmente, pero la caza suele ser sobre animales jóvenes o débiles.

Sabemos que las águilas reales son necrófagas, pues se alimenta de animales muertos, aunque estén en estado putrefacto. Si el águila real divisa carroña va a por ella aún teniendo caza cerca.

En invierno empiezan las águilas reales a realizar vuelos nupciales. Los acoplamientos tienen lugar en marzo. Para eso empiezan ya desde febrero arreglar sus nidos, que ya han sido utilizados. La hembra suele poner dos huevos. La incubación dura de 43 a 44 días, la realizan tanto el macho como la hembra que solo abandonan alternativamente el nido para comer.

Los pollos nacen con diferencia de días, y a veces el más grande, da muerte al débil. Los adultos alimentan a la cría con trozos de carne que le dan en el pico. A los 75 a 80 días de su nacimiento los pollos abandonan el nido, pues los adultos ya no le alimentan, a pesar de los chillidos que hace para llamar su atención.

Los adultos son totalmente sedentarios, no suelen abandonar su territorio. Son muy fieles, pues la pareja permanece unida hasta que uno de ellos muere.

### 3.2.- Búho real.



Es la rapaz nocturna más corpulenta de nuestra avifauna del matorral y bosque mediterráneo, llamada popularmente gran-duque. Igual que de día hay un indiscutible señor de la montaña, el águila real, en la noche su lugar lo ocupa el ave rapaz nocturna, más grande o sea el búho real.

Esta rapaz posee una visión, audición y un vuelo sigiloso sorprendente, pesando hasta 3 kg. de peso, midiendo 72 cm de altura y la medida de sus alas de punta a punta puede ser de 2 m. Su plumaje es de color ocre, largos penachos faciales, ojos anaranjados y poderosas garras.

Todos sus cubiles se han encontrado en paredes rocosas más o menos inaccesibles. Casi siempre usan cuevas o repisas que tengan algo que proteja al nido, a veces esa protección se debe solo a un arbolillo o un matorral. Esto ayuda a localizar sus posaderos o nidos.

Prefieren las laderas de umbría, por estar más cubiertas de vegetación y ser menos accesibles.

Inician el celo con la llegada del invierno. Todo comienza cuando el macho se aposenta cerca del roquedo. Desde allí comienza a ulular, que puede oírse hasta 2 km de distancia. Cuando acude la hembra empiezan los reclamos e intercambios de llamadas.

Los huevos se depositan directamente en el suelo de la repisa rocosa o cueva. Con intervalos de 2 a 4 días van depositando hasta 5 huevos, que la hembra incuba desde que pone el primero. Al cabo de 35 días de incubar el último este nace.

Como hemos visto en otras rapaces, los búhos reales nacen en distintos días, por lo que unos son mayores. Cuando hay escasez de alimentos los más grandes se comen a los pequeños.

Durante el periodo de cría, los búhos tienen una especial forma de defenderse: ante el peligro se hinchan y abren las alas, con lo que triplican su tamaño. A las tres semanas los pequeños búhos corretean por los cantiles, hasta que empiezan a volar, que suele ser en el mes de abril.

La alimentación del búho real es muy variada, desde una gran liebre, hasta insectos. Estos grandes cazadores se alimentan especialmente de conejos y roedores, comadrejas, lechuzas, ratas, mochuelos, etc.

Esta rapaz está catalogada " de interés especial" en el catálogo de especies amenazadas. Aunque aparecía en el libro rojo como ave en periodo de extinción, en 2004 fue descatalogada debido a la mejora de sus poblaciones.

El búho real forma parte con el halcón peregrino y el cárabo, de las aves rapaces que habitan en el Desierto de las Palmas.

### 3.3.- El buitre leonado.



Al ver los abruptos escarpes donde se encuentra una colonia de buitre común o leonado nos encontramos con la impresionante figura de estos grandes carroñeros. Tienen la cabeza y el cuello solo cubiertos con un plumón de color blanco. El resto del cuerpo de color marrón leonado, que en contraste con el roquedo es difícil localizar. Las plumas de las alas son negras.



Los buitres tienen sus envergaduras alares muy próximas a los dos metros y medio. Esto tiene una gran misión: sostener el cuerpo del ave por medio de las corrientes ascendentes y evitar que consuma energía para sus desplazamientos.

En el reino animal no es raro ver animales que se unen para realizar determinadas funciones. En los buitres, esta conducta de cooperación alcanza su máximo a la hora de localizar la carroña.

Estos necrófagos se acercan a la comida y el que primero de ellos se come la lengua y los ojos, luego con su pico hace un orificio en la panza del animal y se como las entrañas del animal. Los demás están a la espera, si se acerca uno, tendrán de dirimir quién sigue comiendo. Una vez han comido todos están tan atiborrados de comida que no pueden ni volar.

Los buitres son aves prácticamente mudas, por lo que sus manifestaciones amorosas, son con vuelos de demostración. La parada nupcial del buitre leonado consiste en un despliegue de sincronía. Los machos vuelan junto a las hembras e imitan todos sus movimientos con una perfección milimétrica.

Los buitres suelen poner sus nidos en sitios de difícil acceso, generalmente en cortados rocosos a gran altura. Por ejemplo en un saliente del acantilado, pero que esté cubierto, también en pequeñas cuevas. Llama la atención el tamaño de los nidos, pequeños para su gran tamaño. Tanto el macho como la hembra recogen materiales para hacer el nido, entre ramas, hierba, plumas, etc.

A finales de enero ya se pueden observar en los bosques y matorrales mediterráneos incubando. Ponen un solo huevo. El periodo de incubación dura unos dos meses, en los cuales tanto la hembra como el macho se turnan para incubar.

Un rasgo característico de las aves es la constancia con que realizan la incubación, no se van hasta que no llega su compañero para relevarles. A principios de abril, con la primavera, nace el pequeño buitre. El cuerpo está solo cubierto de plumón blando, teniendo los ojos cerrados.

En la alimentación de la cría participan también el macho y la hembra, uno va a por comida, mientras el otro lo cuida. Dándole de comer regurgitando la comida de su buche. El pollo se desarrolla rápidamente.

A partir del segundo mes de vida ya lo dejan solo en el nido, solo vuelven a darle de comer. A los 85 días más o menos abandonan el nido, moviéndose por las cornisas. A finales de julio o principios de agosto, con casi cuatro meses, empieza a volar. Cuando ya es capaz de alimentarse solo, la familia se disuelve.

Hace unas décadas, el buitre leonado estuvo en periodo de extinción, pero en la actualidad goza de buena salud pues supera en varios miles de individuos las cifras establecidas en los criterios sobre tamaños de población.



El primer censo de buitres leonados en la comunidad Valenciana data de 1973, y se localizaron solamente tres parejas criando en una sola colonia, en el extremo norte de la provincia de Castellón. Esta misma colonia aumentó hasta 17 parejas en el primer censo Nacional, y solo a partir de 1981 se comprobó la nidificación en nuevos emplazamientos dentro de la misma comarca. En el segundo censo Nacional se había extendido a la comarca dels Ports, contando 46 parejas.

A partir de 1990 se realiza un seguimiento anual de la población de toda la provincia de Castellón, comprobando un aumento paulatino, que se acelera a partir de los 90.

En la provincia de Valencia no se ha comprobado su reproducción en los últimos 30 años, aunque sí lo hizo en un emplazamiento cercano, en cortados sobre el río Arcos (Cuenca).

En la comunidad Valenciana el crecimiento continuado solo se interrumpió en 2007: hubo un brusco descenso en Castellón condicionado por dos factores: el cierre de muladares en el Maestrazgo, ordenado en 2006 y la alta mortalidad en los parques eólicos del norte de Castellón, iniciada ese mismo año.

Entre la puesta en marcha de dichos parques y abril del 2008 se registraron cerca de 200 ejemplares muertos. Lo que provocó la paralización parcial de los aerogeneradores en mayo de ese año. Retomándose el crecimiento anterior a 2006.

### 3.4.- El buitrón.



El buitrón es un pequeño pajarito que no mide más de 10 cm y de 8 a 9 gr de peso. Constituye una de las pequeñas joyas de la ornitología mediterránea. Su aspecto es muy simpático, sus alas son cortas y la cola corta y redonda, las plumas escalonadas. Su plumaje castaño rojizo, destaca un pico fino, ojos negros y grandes muy vivaces.

El buitrón prefiere los terrenos bajos y más o menos húmedos, cubiertos de herbazal bajo, prados, juncal o cultivos de cereal. Donde más abundan suele ser en marismas y pastizales.

En los últimos días de marzo se puede ver a la pareja de buitrones construyendo su nido. Estos pajarillos construyen los nidos de una manera especial, juntan tallos y hojas como lo haría un pájaro-sastre y utilizan telas de araña como hilo para tejerlos, por lo que el nido a veces se transparenta. Y en su interior, forrado de lanas, pelos, hojas secas, etc.

donde ponen los huevos, de 4 a 6. En esta bolsa, muy bien escondida, de unos 15 cm de alto, la incubación durara unas dos semanas. Las crías permanecen en el nido unos 17 días.

Los primeros pollos se ven a finales de abril, pero se siguen observando pollos hasta septiembre u octubre, ello es debido a que ponen una segunda puesta. Estos nidos tardíos son la causa de que en agosto todavía se oigan sus machacones cantos, que junto con el canto de las cigarras, sean las únicas notas de vida en el paisaje seco de nuestras marismas.

Solo con ver sus alas cortas y redondeadas podríamos deducir que es una ave sedentaria. Cuando no abundan los insectos cambian de alimentación, alimentándose de semillas.

El buitrón que era considerado como pájaro esencialmente mediterráneo-costero, propio de Andalucía y de la Albufera de Valencia, se ha extendido por la costa Atlántica.

Estamos en época de vacas gordas para el buitrón, como para otros insectívoros del área mediterránea, ya que los inviernos, debido al cambio climático, son más cálidos. Si se presentara un invierno frío en exceso morirían millares, como ha sucedido alguna vez.

### 3.5.- La tórtola.



El matorral y el bosque mediterráneo, sirve de alimento a muchas aves. Si damos un paseo por los encinares, alcornocales o pinares, por los últimos días de abril, llegara a nuestros oídos un arrullo monótono, son las tórtolas.

Gracias al canto las aves consiguen delimitar sus territorios de cría. También sirve para que los estudiosos de las aves puedan investigar su territorialidad, la densidad y variación de las poblaciones de aves.

Estas pequeñas palomas se distinguen de sus parientes por su gracilidad y ágiles movimientos. Su pico es corto, blando en la base. La cabeza azulada, al lado del cuello tiene una mancha listada en blanco y negro. El dorso y las alas tienen tonos terrosos, que les ayudan a camuflarse. Tiene la punta de la cola blanca, el resto es más oscuro.

La tórtola, visitante estival de nuestras tierras, aparece con la primavera ya avanzada. Resultaba que al llegar a tierras andaluzas, las esperaban los cazadores, pues les dejaban cazarla durante el mes de abril, antes de reproducirse. Lo cual mermaba los efectivos de tórtolas. Ya hace tiempo que esto no ocurre.

A principios de mayo ya se habrán formado las parejas, que van a criar en nuestros bosques y matorrales mediterráneos.

En la parada nupcial, el macho hace reverencias con todo su plumaje hinchado, mientras, gira alrededor de la hembra y emprende el vuelo. La hembra construye el nido en un rincón de un árbol o arbusto, forrado de raicillas y materiales vegetales, pueden estar en pinares, encinares, etc.

La puesta consiste en dos huevos, y durante 15 días, machos y hembras de tórtola se relevan para incubar los huevos. La estancia de los pollos en el nido es corta, menos de tres semanas, pues las tórtolas crían de dos a tres veces cada año en el corto período que pasan en nuestros bosques y matorrales mediterráneos.

Las tórtolas alimentan a sus crías con un original y concentrado alimento: en los primeros días, la leche de paloma. Es una secreción que se origina en las glándulas del buche, ricas en proteínas y grasa. Luego de diez días, ya reciben granos y semillas regurgitados por sus padres.

La tórtola sobre la segunda quincena de agosto tienen unas rutas fijas para ir a los comederos y bebederos. Y al revés. Estos lugares reciben el nombre de pasos.

El alimento de las tórtolas son granos de cereales y semillas salvajes; en algunos lugares comen pipas de girasol, pudiendo ser una auténtica plaga para este cultivo.

Las tórtolas solo se quedan unos cinco meses en nuestras tierras, a finales de agosto retornan a sus cuarteles de invierno, africanos.

Las concentraciones en dormideros de estas aves es espectacular, llegando a centenares de miles, las que se agrupan en pocos árboles, para pasar la noche.

En Castellón, en el Prat de Cabanes tenemos el humedal mejor conservado de la provincia. Siendo considerado como una zona húmeda de importancia internacional para las aves conforme a la convención Ramsar, comprometiéndose el Estado español a su conservación.

Más tarde, el Prat ha sido declarado zona especial de protección para las aves, siendo los compromisos internacionales para su conservación firmes y definitivos.

## 4.-ANFIBIOS.

La palabra anfibio proviene del griego y significa doble vida, nos indica una compleja actividad que se desarrolla en dos medios tan dispares como la tierra y el agua. Tienen branquias para respirar en el agua y tras la metamorfosis de pulmones para respirar en tierra (aérea). Los anfibios son un grupo zoológico que, aunque despierta pocas simpatías, realiza un trabajo muy beneficioso en nuestros campos, alimentándose de infinidad de pequeños insectos y gusanos.

Desde hace años, su población experimenta un lento pero progresivo declive en nuestro país y en otras regiones del planeta. El descenso es debido en nuestra comunidad a la destrucción y alteración de los ecosistemas acuáticos, además de la contaminación de nuestras aguas. Aunque algunos autores apuntan que este descenso a nivel mundial podría deberse al incremento de la radiación ultravioleta. Al tener la piel permeable e intervenir en la respiración, son muy vulnerables a la lluvia ácida o a las radiaciones.

### 4.1.-El sapo de espuelas.



Los anfibios del bosque y matorral mediterráneo se alimentan de insectos. El sapo de espuelas se entierra en los suelos blandos, mediante unos endurecimientos que tiene en los metatarsos de ambas patas posteriores. Así permanece durante el día a salvo de los depredadores. Son de actividad nocturna. Como todos los anfibios se alimentan de coleópteros y hemípteros

El sapo de espuelas tiene las patas cortas, cuerpo robusto, piel lisa, ojos grandes, espolón corneo de color negro..

El apareamiento tiene lugar en las charcas, a principios de primavera. Ponen de mil hasta seis mil huevos. Transcurridos entre 3 y 4 meses concluye la metamorfosis. El renacuajo es mayor que el animal adulto, pues llega a medir, incluida la cola, 15 cm

El sapo de espuelas, como todos los anfibios del bosque y matorral mediterráneo, se alimenta de insectos, cazando al acecho, saltando sobre sus presas y atrapándolas con la lengua. Las larvas tienen la alimentación fitófaga, a base de algas y vegetales microscópicos.

Si el año ha sido lluvioso, la reproducción de estos anfibios es tan grande que estos sapos de espuelas pueden llegar a tapizar los suelos cercanos a lagunas y marismas, y taponando acequias y arquetas de riego. Esto da lugar a que también se concentren gran cantidad de depredadores.

El sapo de espuelas lo podemos encontrar en el Desierto de las Palmas, junto el sapillo moteado y el sapo partero. además del sapo común y de la rana común.

#### 4.2- La rana común.



La rana común, en la primavera y en el verano, es fácil encontrarlas a la orilla de nuestros ríos, al acecho, cazando con la lengua a todos los insectos que se pongan a su alcance. Se trata de un animal mazacote, con la cabeza pegada al cuerpo, y la boca muy grande, ojos grandes y saltones. Las extremidades delanteras cortas acabadas en cuatro dedos. Las patas posteriores son largas y fuertes, adaptadas al salto y a la natación, con una membrana que une los cinco dedos.

El color dorsal suele ser marrón verdoso con pintas negras. Este animal no suele medir más de 10 cm

En primavera, las ranas acuden a las charcas, al reclamo del macho. La hembra suelta los huevos al mismo tiempo que el macho suelta el esperma. la fecundación se produce en el mundo acuático. Fuera de la cloaca de ambos.

Ponen varios millares de huevos. Los renacuajos se desarrollan en unos tres meses, en la primavera y el verano. Se alimentan de toda la materia orgánica viva o muerta, vegetal o animal.

### 4.3.- El tritón jaspeado.



Los tritones son animales desconocidos, pero por eso no más interesantes, que nos recuerdan a los dragones. Constituyen el grupo de anfibios que con más motivo podemos relacionarlos con los ríos y lagos, ya que tienen costumbres acuáticas.

El más grande de nuestros tritones es el tritón jaspeado. Mide unos 15 cm de longitud de los cuales la mitad corresponde a la cola. Las hembras son mayores que los machos. Se trata de animales alargados, con cuatro patas más bien cortas, terminadas en cuatro dedos las anteriores y cinco las posteriores. La cabeza alargada, poco más ancha que el cuerpo, boca grande, pero menos que la de las ranas. De color verde o amarillo verdoso, con manchas negras. El cuerpo es parecido al de la lagartija, por eso a veces la confunden.

Los tritones se alimentan fuera del agua de lombrices, insectos, arañas, y otros pequeños animales que captura con la lengua. También se alimenta dentro del agua, con cualquier animal que haya en el fondo.

La reproducción comienza a finales de invierno. Los machos en celo repiten varias veces su parada nupcial. Depositán en el suelo una masa gelatinosa, blanquecina y transparente, en la que van millares de espermatozoides, luego la hembra pasa por encima, lo recoge con su cloaca, y pasa a los órganos reproductores femeninos, y se fecundan sin acoplamiento.

Luego de pocos días la hembra pone los huevos, llegando a poner más de 300. Al cabo de unas dos semanas nacen las larvas, que son pequeños peces alargados, con gran cabeza, sin respiración pulmonar, con la boca cerrada, y un par de "balancines" que les salen uno a cada lado de la cabeza, y les sirven para cogerse a las paredes y fondo de la charca. Luego les saldrán las patas y abrirán la boca, comiendo plancton. Tras un mes de vida larvaria, empiezan a utilizar los pulmones.

Avanzada la primavera, algunos abandonan el agua para pasar el verano en estivación, de la que saldrán en otoño. En las charcas de zonas más húmedas y temperaturas menos extremas continúan en el agua hasta el otoño. En el verano siguen desarrollándose los jóvenes, pero pueden quedar larvas durante todo el invierno, y que no completen su desarrollo hasta la primavera siguiente.



#### 4.4.- La salamandra.



Es un anfibio de aspecto grande y robusto, mide de 12 a 23 cm incluida la cola. La cabeza es casi tan ancha como larga. Los ojos grandes y saltones de color pardo oscuro. Las patas las tienen cortas y gruesas. La longitud de la cola no sobrepasa la del cuerpo y la cabeza juntas. La piel de la espalda y de los costados es lisa y brillante y de color negro con manchas amarillas.

Es una especie forestal, se suele encontrar en lugares húmedos, laderas sombrías, cerca del agua, fuentes, pastizales, etc.

Suele entrar en celo en otoño y se aparean en tierra durante la noche. Puede poner hasta 86 larvas, pero lo más normal son unas 30 a 40 larvas. Pasados tres o cuatro meses se produce la metamorfosis, o sea desaparecen las branquias, y respiran por pulmones, a partir de los cinco meses abandonan el agua, y su aspecto es como el de los adultos.

Las salamandras comen sobre todo gusanos, lombrices de tierra, insectos, arañas, etc. Son de costumbres terrestres y nocturnas. Tras las primeras lluvias del otoño empieza su actividad, habiendo pasado el invierno inactivo.

Cuando son capturadas, segregan un líquido blanco y espeso que en contacto con la boca, ojos, o nariz produce irritación.



#### 4.5.- El gallipato.



Tiene un aspecto poco atractivo, de color negruzco, con pintas de un gris más oscuro y el vientre blanquecino sucio. Y como todo color tiene de 8 a 11 puntos grandes de color anaranjado, en los lados.

Es el mayor de todos sus parientes españoles: puede medir alrededor de 25 cm, incluida la cola, que suele ser la mitad del total.

La cabeza es alargada y aplastada, tiene los ojos pequeños. Sus cuatro patas son parecidas, con cinco dedos las posteriores y cuatro las anteriores.

Son más resistentes a la sequedad que los tritones. Suelen vivir en la mitad sur, en zonas cálidas en verano y templadas en invierno. Siendo muy voraz, cualquier animal que les quepa por la boca puede ser una presa.

La reproducción se produce desde el invierno hasta la primavera. Empieza cuando el macho entrega a la hembra sus espermatozoides. Los huevos de estos animales son del tamaño de un guisante. Son redondos, gelatinosos y en el centro está el embrión. A lo largo de unas semanas la hembra puede llegar a poner 500 huevos.

Lo normal del desarrollo de los huevos consiste, de 10-15 la incubación, y de 2 a 3 meses el desarrollo larvario. Las crías se alimentan de todo tipo de pequeños animales y a veces de plantas de la charca.

En la vida larvaria del gallipato en las charcas suelen ser visitados por culebras de agua, encontrando el alimento asegurado.

Una vez se produce la metamorfosis, el animal sale del agua y continúa su desarrollo, dependiendo de cada animal y la alimentación disponible, algunos se transforman en adultos al año y otros pueden tardar hasta tres. Pueden vivir de 15 a 20 años.

En la Sierra de Espadán, está presente en las charcas con abundante vegetación, pasando desapercibido.

## 5.- REPTILES.

El bosque y el matorral mediterráneo son un verdadero paraíso para los reptiles. Sus condiciones climáticas hacen que además de las especies que comparte con el continente europeo, otras especies africanas hayan colonizado en la península Ibérica.

### 5.1.- El lagarto ocelado.



Es el lagarto más grande del bosque y del matorral mediterráneo, llegando a medir hasta 60 cm., de los cuales 40 cm. son de la cola. Tiene la cabeza triangular con unos ojos penetrantes. La piel parece una filigrana negra y amarilla, con un fondo verdoso. Todo su lado comprendido entre las extremidades posee dos filas de grandes círculos de azul claro, llamados ocelos, dando nombre a este hermoso reptil, lagarto ocelado.

La alimentación de estos lagartos es fundamentalmente insectívora. Su alimentación se basa sobre todo en coleópteros, pero también comen otros insectos, arañas, caracoles, etc.

Los lagartos adultos, con poderosas mandíbulas, actúan como depredadores, pero solo como complemento ocasional de su dieta insectívora. También comen de vez en cuando frutos. Por lo tanto podemos decir que el lagarto ocelado es omnívoro.

Los lagartos son ágiles y rápidos, pudiendo trepar con facilidad.. Prefieren los lugares pedregosos y con cobertura vegetal, pues a menudo buscan refugio entre las ramas de los árboles.

Cuando se ven atacados sueltan la cola, y ésta se sigue moviendo, mientras huyen de su depredador. Esta capacidad común de muchos lagartos y lagartijas es una adaptación importante, para distraer a su atacante y evitar la muerte.

Los lagartos ocelados entran en celo a finales de abril o principios de mayo. Las libreas de los machos y las hembras tienen los colores más vivos, para llamar la atención de su pareja. El macho muerde a la hembra en su costado, tratando de inmovilizarla, cuando lo consigue pone las cloacas en contacto y realizan la cópula.

A finales de mayo o en junio, las hembras ponen de 6 a 23 huevos. Suelen poner los huevos en cavidades de los árboles.

Hay muchos carnívoros depredadores de los lagartos ocelados. Pero hay dos especies que su alimentación consta preferentemente de lagartos: la culebra bastarda y el águila culebrera.

## 5.2.- Salamnquesa común.



La característica más típica de este reptil es su sorprendente modo de desplazarse, son capaces de desplazarse agarrándose a paredes totalmente lisas, como una lámina de vidrio, e incluso cabeza abajo. Esto es debido a las expansiones de la piel de la parte inferior de los cinco dedos de cada pata.

La salamnquesa común puede medir hasta 16 cm., la mitad corresponde a la cola. Los dedos, ensanchados en espátula, tienen uñas pequeñas y poco visibles en el tercero y cuarto.

Las tapias, muros, pedregales y huecos que quedan entre la corteza y los troncos de los árboles constituyen el hábitat preferido por la salamnquesa común. Desarrollando su actividad a primeras horas de la mañana.

La salamnquesa común, puede realizar dos puestas dobles, una en mayo y otra en junio, que oculta entre pequeñas hendiduras de las rocas y troncos o debajo de las piedras. La incubación dura unos cuatro meses.

Consiguen sus pequeñas presas acercándose lentamente, pegadas al suelo, saltando hacia el insecto, capturándolo enseguida.

Son cazadas por muchos depredadores, desde el cernícalo hasta la comadreja, siendo sus medios de defensa, la mordedura y la pérdida de la cola, que como otros reptiles se sigue moviendo separada del cuerpo, distrayendo a su cazador.

### 5.3.- La culebra bastarda.



El bosque y matorral mediterráneo, por su clima, alimentación y protección que ofrecen nuestros bosques de encinas y alcornoques, son aprovechados por las serpientes para alcanzar un gran número y variedad.

La culebra bastarda es la mayor y más impresionante de nuestras especies de reptiles. Los adultos llegan a medir hasta dos metros, a pesar de su tamaño son muy ágiles y veloces, capaz de trepar por los árboles en busca de sus presas.

El color varía entre el gris claro, el pardo o el verde oliva. El vientre suele ser amarillento o blancuzco.

Poco exigente con las condiciones ambientales, se suele encontrar sobre todo en terrenos abiertos o de matorral, siendo la más abundante de todas las culebras.

La comida depende de la edad y talla. Las jóvenes se alimentan de insectos y lagartijas. Los adultos comen reptiles de mayor tamaño, pudiendo comerse serpientes tan grandes como ella. Con la edad y tamaño, pueden comerse hasta aves, mamíferos del tamaño de los conejos.

Para atrapar a sus presas la culebra bastarda las inmoviliza, inyectándoles el veneno con los dientes del maxilar superior. El veneno actúa como el de las cobras, las toxinas atacan el sistema nervioso de la presa, paralizándola. En los hombres la mordedura de la serpiente bastarda no es peligrosa y en ningún caso mortal.



La culebra bastarda se enfada pronto si se la molesta, entonces hincha el cuerpo y emite silbidos, y no teniendo miedo a ningún enemigo. Pudiendo dar caza a sus presas, acorralándolas, pero también puede ser al acecho.

La cópula suele ocurrir entre abril y mayo, con un número variable de huevos, según el tamaño del animal. La puesta se hace sobre hojas muertas, explosionando los huevos entre agosto y septiembre. De octubre hasta marzo hiberna.

La culebra bastarda encuentra en la sierra del Montgó un hábitat adecuado, como ocurre también con la culebra de herradura y el lagarto ocelado.

#### 5.4.- La víbora hocicuda.



Las víboras son consideradas como los ofidios más evolucionados, sobre todo por como inoculan el veneno. Tienen en la mandíbula superior un par de dientes, que son los que inoculan el veneno. En el colmillo hay un conducto hueco que es por donde pasa el veneno. El nombre de víbora es debido a que estos reptiles son vivíparos, que sus crías nacen vivas.

En el bosque y matorral mediterráneo se encuentra una especie de víbora, llamada hocicuda. Nunca supera los 70 cm., su cuerpo es grueso y cilíndrico, adelgazándose al empezar la corta cola. La cabeza triangular, diferenciada del cuerpo. La pupila vertical nos dice de sus preferencias nocturnas. Se llama hocicuda, por tener el hocico levantado en su extremo superior.

El color de la víbora hocicuda es muy variable: el dorso es de color gris claro o pardo oscuro, y lo recorre una banda negra. En los costados tienen manchas oscuras.

Las jóvenes se nutren de insectos, gusanos y lagartijas. Los adultos además suelen cazar lagartos, mamíferos, como roedores y también aves. El método de caza consiste en arrastrarse lentamente hacia la presa o también al acecho, proyectando la parte delantera del cuerpo, clavando los dientes y retirándose rápidamente. Cuando ve que el animal está muerto, lo devora.

La cópula ocurre en el mes de abril. La gestación dura unos cuatro meses, pariendo a continuación 8 viboreznos, más o menos. Las víboras nacen vivas, pues las hembras incuban los huevos en el interior de su cuerpo.

A finales del verano esta especie adopta hábitos arborícolas, subiéndose a los árboles y arbustos, con mucho follaje y hasta dos metros de altura, resultando sus picaduras peligrosas.

Con los primeros fríos, las víboras se esconden bajo las piedras, en madrigueras, o en otro lugar que este abrigado, para pasar el invierno. En estos sitios se refugian varias víboras, cayendo en letargo hasta la primavera.

La peligrosidad de las picaduras de las víboras depende de varios aspectos: de dónde tenga lugar la picadura, ya que si es en los vasos sanguíneos el veneno actúa más rápidamente. Si a la persona que pican es un anciano o niño la picadura puede ser más nefasta.

El primer síntoma, después de la mordedura, consiste en dolor seguido de hinchazón. Luego, al cabo de unas horas, aparece dolor de cabeza, vómitos y diarreas, dificultades respiratorias y pulso irregular. En los casos más graves puede producirse la muerte.

Hay algunas medidas, como un torniquete, etc. pero lo ideal es inyectar a la persona mordida el suero adecuado

### 5.5.- .La tortuga mediterránea.



En el matorral y bosque mediterráneo contamos con la tortuga mediterránea, terrestre, que es el único reptil que solo come vegetales. Las tortugas gigantes que dieron nombre a las islas Galápagos pertenecen al mismo género que estas diminutas tortugas mediterráneas, que solo miden 30 cm. de longitud.

Tienen un fuerte escudo, que encierra y protege el cuerpo de estos reptiles. Las placas que componen el caparazón son lisas o tienen estrías concéntricas. Tienen el color amarillento, con manchas oscuras. Del caparazón solo salen la cabeza, las patas y la cola; están protegidas por duras escamas. Los dedos de las patas posteriores tienen cuatro uñas y las delanteras cinco, que les sirven para excavar, pues ponen los huevos e hibernan en agujeros hechos en el suelo por ellas.

Prefieren los suelos arenosos, o blandos con vegetación, donde se puedan esconder y encontrar alimentos, consistente en hierbas, raíces, frutos, etc.

En verano, los pacíficos machos, entran en celo y se vuelven belicosos, para conseguir la hembra elegida.

Ponen huevos dos o tres veces al año, entre mayo y junio. El número de cada puesta varía entre tres u ocho. Son incubados durante dos o tres meses.

Les gustan mucho las elevadas temperaturas, tomando abundante sol. Pero en invierno, sobre noviembre o diciembre, se esconden, se entierran o se refugian y caen en periodo de hibernación.



Voy hacer solo un apunte de la lagartija de les Columbretes, una especie que sólo está presente en estas islas, es el único reptil superviviente de las mismas después de la extinción de la víbora a finales del siglo pasado. La lagartija es un endemismo de gran interés científico -incluido en la directiva de rango europeo conocida como Directiva de Hábitats y está protegida por la legislación autonómica.

## 6.- PECES.

### 6.1.- El samaruc.



Es un pez pequeño, pues es menor de 8 cm. tiene el cuerpo alargado con escamas. Las aletas dorsal y anal se encuentran en la parte posterior del cuerpo, estando situados a la misma altura, teniendo rayos, que son ramificaciones del mismo tamaño. La aleta dorsal consta de 10-11 rayos y la anal 12-14.

El cuerpo de los machos es de color marrón verdoso, también con bandas transversales de color azul y los bordes de las aletas pectoral y caudal de color amarillo. Las hembras son de mayor tamaño y no tienen las bandas transversales azules ni los bordes amarillos.

Se encuentran en peligro crítico, pues las poblaciones se han reducido más de un 80% en los últimos diez años; ello es debido a varios aspectos, como pérdida de hábitat, contaminación agrícola o la introducción de especies invasoras.

La especie más invasiva es la gambusia, introducida en la península Ibérica a principios del siglo XX para controlar la malaria, pues come larvas de mosquito.

Vivía en las aguas dulces de las costas mediterráneas de la península Ibérica, donde eran muy abundantes en las marjales. Ahora se encuentran en las marjales de la Comunidad Valenciana. Es un endemismo ibero-magrebí de gran interés científico. Peces que, por su rareza y carácter endémico, reciben el mayor grado de protección autonómica y comunitaria.

Se alimentan exclusivamente de invertebrados, comiendo siempre los mismos alimentos en toda la época del año.

Es una especie ovípara, alcanzando la madurez al año de vida. Se reproduce entre los meses de abril a julio. Las puestas son de 10 a 30 huevos. El número de huevos depende del tamaño de la hembra. Tienen dos etapas de crecimiento, en el que se distinguen dos periodos: uno de crecimiento rápido entre julio y octubre, seguido de un periodo de crecimiento lento en el resto de meses.

Pudiendo vivir hasta los cuatro años. Viviendo las hembras más tiempo que los machos.

## 6.2.- El fartet.



Este pez es endémico de la Comunidad Valenciana al que se le viene dedicando gran atención con fondos europeos destinados a su protección.

Es de muy pequeño tamaño: la hembra de mayor tamaño, suele medir 60 mm, y el macho unos 40 mm. Tiene el cuerpo corto y deprimido en la cabeza y comprimido en el resto. La boca es pequeña y los ojos grandes. Los machos tienen en los lados puntos y líneas transversales plateadas y azuladas. Las hembras tienen a los lados manchas redondeadas de color pardo oscuro que van en líneas longitudinales.

Las amenazas a esta especie se deben principalmente a la alteración de los cauces fluviales, contaminación de las aguas, desecación de humedales de los litorales, también la introducción de especies exóticas.

Para asegurar su continuidad se han tomado varias medidas: rehabilitación de sus hábitats, programas de cría en cautividad, etc.

El fartet suele vivir en agua estancada o de curso lento, fondos blandos y abundante vegetación sumergida. Llegando a vivir hasta estando el agua a casi 33°. Puede estar igual en aguas saladas que dulces. Vive en lagunas litorales, marjales con acequias, canales de riego, salinas, etc. Sobre todo en la Albufera de Valencia.

También se puede encontrar en pequeños arroyos próximos al litoral. En otro tipo de hábitat, se encuentra en los cauces de la antigua laguna de Villena.

Su alimentación es a base de invertebrados, crustáceos, larvas de insectos, algas, etc. Es una especie sedentaria, los machos son territoriales y protegen la puesta durante el celo.

De abril a septiembre las hembras realizan las puestas, a medida que los huevos maduran, como máximo unos 500 huevos. De la puesta a la eclosión de los huevos pasa de 10 a 18 días.

Entre los depredadores del fartet, el principal es la anguila

Como ocurre con el samaruc, el fartet recibe también el mayor grado de protección autonómica y comunitaria.

### 6.3.- El lucio.



Es en los tramos bajos de los ríos donde este depredador vive, en las aguas templadas y cálidas. El lucio se ha aclimatado a nuestras aguas y extendido hasta ser una presa apetecible para los pescadores.

Cuando la primavera empieza a caldear las aguas, el lucio siente la llamada de la reproducción. Las hembras buscan el sitio adecuado para poner los huevos, y los machos siguen a las hembras hasta la vegetación cercana a la orilla. Cuando pone los huevos estos se quedan entre las plantas, entre los tallos, etc. debajo del agua. Uno de los machos deposita el esperma encima de los huevos, cuando se agota el esperma, ocupa su lugar otro macho y así hasta terminar de fecundar los huevos, ya que la hembra puede llegar a depositar hasta treinta mil por kg. de peso.

Los días que tardan los alevines en nacer depende de la temperatura del agua: a más temperatura menos días. Alrededor de 12 a 15 días salen los alevines, se rompe el huevo y nace un pequeño lucio con el saco vitelino. Estos alevines no tienen boca, sino una ventosa y se adhieren a las plantas y piedras del río y suelen permanecer unos 10 o 12 días; pasado este tiempo, agotado el saco vitelino y formada la boca, los alevines abandonan el lugar, pues ya se pueden alimentar ellos solos.

Empiezan su vida de depredadores, alimentándose de pulgas y pequeños crustáceos. Pasadas una semanas, ya pueden comer presas mayores. De todas formas, sus preferidas son los insectos y sus larvas.

La alimentación insectívora dura unos dos meses. Al ir creciendo, su alimentación pasa a ser carnívora. Comen peces, ranas, culebras, etc. Donde anidan fochas y azulones, los grandes lucios se comen a los polluelos de estas aves acuáticas cuando salen de la vegetación para nadar.

El lucio es cazador al acecho. Se queda quieto esperando a que le pueda dar un coletazo y coger la presa con sus afilados dientes. Las mandíbulas se cierran presionando a la víctima, suele ser un pez, y cuando más se mueve más aprieta hasta matarlo. Suele empezar a comérselos por la boca. Es tan voraz que han encontrado lucios asfixiados por el tamaño de su presa.

Los lucios sufren un descenso en nuestras aguas, pues aumentaron mucho sus número y no había suficiente comida para todos.

La introducción de grandes peces depredadores, pues fue criado primero en piscifactorías, y luego introducido en los ríos, sin efectuar un estudio ecológico, provoca que se interrumpa la cadena alimenticia, llegando un momento que solo se capturan ejemplares de gran tamaño, pues los depredadores, lucios, se comen a los jóvenes

#### 6.4.- El siluro.



Es una especie invasora en pantanos y ríos españoles. Es feo, grande y con bigotes, fue introducido en el pantano de Mequinenza en 1973, de manera irresponsable fuera de su hábitat natural y se ha convertido en "monstruo del río"

Se ha extendido por el río Ebro y sus afluentes, sobre todo por el Segre. También ha sido introducido de forma ilegal en otros ríos, embalses, etc. La última denuncia ha sido en octubre del 2009 en la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Valenciana, en el embalse de Forata.

La aparición de este pez ha causado la desaparición del barbo, que hasta la invasión del siluro, abundaba en la parte media del cauce del río Ebro. Además se ha cambiando la ecología del río, de las plantas acuáticas, sargazos, algas, etc.

En pocos años se ha convertido en la especie dominante debido a su potencial colonizador; es una amenaza para la fauna autóctona, los hábitats y los ecosistemas. Ha sido catalogada por el Catalogo Español de especies invasoras exóticas, aprobado por el Real Decreto del 14 de noviembre. Ahora está prohibida en España su introducción en el medio natural, su comercio, tráfico y posesión.

La pesca del siluro prospera como atractivo turístico, capaz de atraer extranjeros aficionados a la pesca, que acuden con la intención de pescar un gran ejemplar. Como es un pez de actividad nocturna, se suele pescar por la noche, con hígados de cerdo e intestinos de aves, es también llamado pez "basurero".

En Mequinenza la pesca es un recurso económico importante, agencias internacionales organizan viajes para aficionados a la pesca de grandes peces.

Dos austriacos han posado orgullosos con el siluro de mayor tamaño pescado en España, que tenía 2,39 metros de longitud y 87 kilos de peso.

Estos peces son tan voraces que en pleno casco de Zaragoza, en el río Ebro, se les ha visto cogiendo palomas de la orilla.

### **6.5.-Peces del litoral**

En el escalón que va de la tierra firme a los abismos oceánicos hay innumerables clases de peces. Esto es debido a los números hábitats que existen. Según sea la temperatura de las aguas, el relieve de las costas, las mareas, las corrientes, etc. contribuyen a que lo habiten unas u otras especies.

Vamos a referirnos a algunos peces del litoral superior, dependiendo de la naturaleza del fondo, rocoso o blando. Los blandos están más lejos de la costa y en los rocosos suele haber menos con la profundidad. Vamos a tratar primero a algunos de los que habitan en el litoral rocoso.



### 6.5.1.-De litoral rocoso

Estos peces se caracterizan por su diformismo sexual, pueden ser territoriales, muchas de estas especies cuidan a sus proles, defendiendo sus puestas.

Tenemos los rascacios y cabrachos, los rubios y los armados, que son de los más característicos de nuestras costas. Su cabeza es maciza con mejillas robustas, les llaman "mejillas acorazadas".

Los rascacios tienen una librea protectora en la cabeza con la que se disimulan perfectamente en los fondos rocosos con las algas. Vigilando con sus grandes ojos a sus presas, a las que atrapan rápidamente con su enorme boca.

Aunque tienen espinas venenosas, solo son usadas para su defensa, no para matar a sus presas. Aunque tienen veneno y un aspecto desagradable, su carne tiene buen sabor. En Marsella es indispensable para la sopa bullabesa.

El cabracho o rascacio rojo llega a medir de 40 a 50 cm. Como su nombre indica su cuerpo es de color rojo, pero tiene manchas pardas. Vive igual en fondos rocosos que cenagosos.



(Cabracho)

Los rubios se caracterizan por tener un hocico alargado, sus grandes ojos coronando la cabeza, y sus aletas pectorales amplias y redondeadas.

Estos peces pueden andar por el fondo del mar como lo haría un animal terrestre, esto es debido a que tiene tres radios de sus aletas pectorales, libres y móviles. Los usan no solo para andar sino para buscarse también el alimento: cangrejos, gambas, etc.

En el Mediterráneo tenemos como representante de los rubios, el garneo, que tiene unas espinas muy largas en sus aletas pectorales. Pariente suyo tenemos al armado, que se llama así porque está cubierto por una coraza. Tienen una longitud de 20 a 30 cm., son de color rojizo, plateado, viviendo en las aguas profundas del Mediterráneo.

#### **6.5.2.- Fondos arenosos**

Hay un pez cuya su cabeza se parece a la de un equino, y no es otro que el que llamamos vulgarmente caballito de mar. Este pez nada verticalmente con el cuerpo derecho, la cabeza inclinada y su larga cola enrollada. La aleta dorsal propulsa a este animal, que nada de pie y para pararse se posa encima de una planta y enrolla la cola.

Los caballitos de mar se distinguen también por sus costumbres reproductoras. El del Mediterráneo se reproduce al principio del verano: al terminar la parada nupcial, la hembra deposita los huevos en la bolsa ventral del macho y en ella tendrá lugar la incubación. Suele poner unos 200 huevos.



*(Caballito de mar)*

La fecundación tiene lugar cuando los óvulos pasan a la bolsa, y se cierra. Es un viviparismo, pues las paredes de la bolsa del macho pueden doblar y hasta triplicar su volumen, y cada huevo se alimenta de los numerosos capilares sanguíneos. La gestación dura unas cuatro semanas. El macho realiza unas flexiones, expulsando a los alevines.

Hay un caballito de mar que vive solo en el Mediterráneo, en una profundidad de 8 a 10 m. con preferencia por los fondos arenosos, es el caballito de mar de hocico corto.



### 6.5.3.- Fondos rocosos.

Este hábitat es característico de varias especies, es más ahuesada que la de los peces del litoral rocoso superior, debido a su mayor capacidad natatoria e independencia del sustrato. Suelen ser de hábitos solitarios, no suelen cuidar de sus crías. Suelen ser carnívoros, de costumbres nocturnas y activos.

Las familias más representativas de esta zona son: las serránidos, lábridos y espáridos.

Los serránidos habitan sobre todo en las costas mediterráneas. Tienen el cuerpo alargado y algo comprimido, sus aletas están provistas de radios espinosos y blandos.

Hay varias especies hermafroditas, esto quiere decir que sus gónadas funcionan como testículos en la primera parte de su vida como adulto y como ovarios en la segunda. Son carnívoros.

Pueden alcanzar gran tamaño, como ejemplo tenemos el mero, que suele medir más de un metro de longitud.

Como representante de los más rápidos de esta familia tenemos la lubina. Suele estar sola o en pequeños grupos por la costa rocosa. Es muy curiosa, si aparece un nadador en sus dominios, abran peces que huirán, pero la lubina acudirá a ver la cosa extraña.

Luego tenemos los lábridos, llamados así por tener los labios carnosos. Tienen los dientes bien desarrollados. Son carnívoros, comiendo camarones, cangrejos, pececillos, etc.

Estos peces se encuentran en las aguas costeras, entre las rocas y donde haya mucha vegetación.

Son territoriales y guerreros, suelen permanecer en el mismo lugar, solo se alejan para poder comer.

Construyen nidos en huecos excavados en la arena o en montones de algas. El que hace los nidos es el macho, mientras la hembra pone los huevos en nidos de diferentes. Defendiendo los machos los huevos.

Los más destacados de esta especie, en nuestras costas mediterráneas, son el gayano y la maragota.

De la familia de los espáridos, los más comunes en nuestras costas son la salpa, la boga, el sargo, el raspallón y la oblada. Esta especie se distingue por ser de los pocos peces en tener una dentadura uniforme. Para completar esta lista de peces, todos ellos pertenecientes a la misma familia, tenemos los besugos, pageles, chopas, etc. Muchas de estas especies se encuentran en las aguas de la reserva de la isla de Tabarca, abundando también las morenas y los meros.

El cuerpo de estos peces es ovalado, alto y comprimido. Son hermafroditas, en unas especies se pasa primero por una fase femenina, mientras en otras son primero machos y después hembras.

En el litoral rocoso no solo hay peces de forma más o menos huesuda, sino también longitudinal, careciendo de aletas ventrales y a veces también de pectorales, como son las morenas y los congrios.



*(Morena)*

El congrio puede llegar a alcanzar dos metros de longitud. Cuando está en aguas poco profundas es de color pardo en el dorso, y blanco en el vientre. Y en aguas más profundas de color más claro. Son depredadores voraces, se alimentan de peces planos, pulpos, cangrejos, etc.



*(Congrio)*

Las larvas de los congrios son muy parecidas a las de las anguilas, a los dos años sufren una metamorfosis, tomando la forma de los adultos.

La morena no tiene aletas, pues se le han atrofiado. Es conocida en el Mediterráneo desde la antigüedad, viviendo en las grietas de los fondos rocosos, acechando a sus presas. De color pardusco, con manchas amarillas.

## 7.- CONCLUSION

Si nos fijamos en los animales que forman el ecosistema mediterráneo, los animales herbívoros o fitófagos, como el conejo, ardilla, muflón, etc. ocupan el segundo escalón en la cadena alimentaria pues son los seres vivos, que comen plantas o productores primarios.

Sobre los herbívoros, encontramos a los depredadores, como el sapo, lagartijas, comadreja, que son aquellos animales que necesitan alimentarse con los tejidos de otros animales para sobrevivir, que cazan mediante técnicas más o menos eficientes.

Los superdepredadores, como el lobo, el lince, el águila real, etc. se sitúan en nivel más elevado de la pirámide alimentaria, porque pueden dar caza a los propios depredadores.

También encontramos en los ecosistemas mediterráneos unas criaturas normalmente incapaces de cazar, pero con necesidades alimentarias carnívoras, por lo que se alimentan de los animales herbívoros, depredadores o superdepredadores. Estos animales son los llamados carroñeros o necrófagos.

Con todo esto se deduce, que todos los animales ocupan un lugar determinado en el ecosistema, cada uno tiene una función controlando el número de especies, para que no constituyan una plaga, cada uno en su nivel o que no desaparezcan. Los árboles y matorrales mediterráneos también son indispensables para la alimentación de los primarios, nidificación, etc. Por eso hay que cuidarlos, pues con el cambio climático, los incendios, la tala incontrolada de árboles, cambios por otras especies más rentables, el ecosistema se destruye y en el futuro los episodios de sequía serán cada vez más importantes y frecuentes en esta región, caracterizada por su aridez.

Siendo el estado de los ecosistemas de agua dulce especialmente grave, por el número de especies amenazadas, como son las especies endémicas de la región mediterránea, y también un gran número de plantas acuáticas endémicas del bosque y matorral mediterráneo.

Tener un ecosistema de agua dulce sano es fundamental para el bienestar de las sociedades humanas de la región mediterránea, ya que nos proporcionan importantes bienes y servicios ambientales, como el caso del agua destinada al consumo de los humanos, la pesca o la prevención contra las inundaciones.

El mar Mediterráneo, ha sido utilizado de manera intensiva como fuente de recursos desde hace más de 4.000 años y posee en la actualidad una gran importancia, siendo el ecosistema marino que consta de mayor número de amenazas.

Los medios de conservación más urgentes y relevantes son una gestión sostenible de los recursos y la protección legal de las especies y sus hábitats, siendo también muy importante la investigación y la educación.

Hay que crear conciencia pública sobre el estado real de las especies e involucrar tanto a las autoridades como a la población en la conservación de los recursos naturales, para lograr una adecuada protección de la biodiversidad y en consecuencia nuestro bienestar.

## 8.- BIBLIOGRAFIA

- RODRIGUEZ DE LA FUENTE, Félix.- Enciclopedia Salvat de la Fauna Ibérica, 8 volúmenes
- COLECCIÓN: "Guías de Campo" (numerosos volúmenes que incluyen guías de aves, mamíferos, anfibios, reptiles, etc.) Barcelona. Omega
- DELIBES CASTRO, Miguel. La Fauna Ibérica. Ediciones Anaya
- LAND ESTUDIOS.- Espacios naturales de la Comunidad Valenciana
- ARAGÓN REBOLL, Toni.- Anfibios y reptiles de la Península Ibérica
- GARCIA PARÍS, Mario.- Anfibios españoles
- MANZANARES, Antonio.- Aves rapaces de la Península Ibérica
- CABRERA, Angel.- Comentarios sobre mamíferos de la Comunidad Valenciana.- Fauna
- LIBRO ROJO de las aves en España.- Ministerio de Medio Ambiente
- ENCICLOPEDIA VIRTUAL de los vertebrados españoles.- Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- ATLAS Y LIBRO ROJO de peces de la Península Ibérica