

## Avispa del higo (*Blastophaga psenes*)

Las higueras no florecen de la misma forma que lo hacen otros árboles frutales como los almendros o los cerezos. Las flores de la higuera crecen dentro de una vaina en forma de pera que luego madura hasta convertirse en la fruta que conocemos, el higo.

La hembra de la avispa del higo, realiza su puesta de huevos en el interior de esta vaina, dentro de las flores del higo, depositando el polen del higo en el que ella nació en estas nuevas flores. En ese proceso, es posible que pierda sus alas y antenas, por lo que más le vale no equivocarse de flor, ya que no podrá volver a intentarlo. Después muere dentro del higo. Las larvas irán creciendo dentro del higo alimentándose de él. Cuando estén completamente desarrolladas saldrán, y al igual que la avispa madre, polinizarán otras flores de higo. De esta manera se completa el ciclo.

Se considera especie clave por su función polinizadora. Si esta especie de avispa no existiera, la higuera no tendría posibilidad de producir frutos de forma natural. Esto supondría un gran problema de supervivencia para la higuera.

Por este motivo es importante estudiar a las especies de animales y vegetales como miembros de la red en la que viven, intervienen y se relacionan, y no como a individuos que viven de manera aislada. Ambas especies son dependientes la una de la otra, por eso se trata de una relación de mutualismo: ambas son beneficiadas.

## Escarabajo pelotero (*nombre misterioso*)

El escarabajo pelotero es uno de las 360 mil especies diferentes de escarabajo estercolero que existen. Son coleópteros coprófagos, es decir, que se alimentan de estiércol principalmente procedente de animales herbívoros; otras especies también consumen carroña, hongos, fruta podrida y otro material en descomposición. Las larvas de escarabajos sirven de alimento a aves, osos, mapaches, ratones, musarañas, topes, otros invertebrados, incluso los peces se comen sus larvas que caen al medio acuático.

Viven en los bosques, ya que ahí encuentran sombra y refugio entre la hojarasca del suelo, aunque también se han adaptado a los campos de ganado.

Con sus patas delanteras forman pelotas con el estiércol del ganado y las transportan rodando hasta el lugar donde han excavado galerías subterráneas para enterrarlas. Ahí la hembra deposita un único huevo dentro de la pelota. La larva queda totalmente cubierta y se va alimentando del estiércol que la recubre hasta hacerse adulta.

Se le podría considerar como especie paraguas ya que su existencia hace posible que muchas otras especies puedan existir, también de otras redes tróficas. Esto es debido a sus funciones:

- Se encargan de enterrar el excremento que produce el ganado, ¡pueden enterrar hasta 1500 kilos de excrementos por hectárea al año! Por tanto hacen desaparecer el excremento del ganado rápidamente limpiando el suelo. Al desaparecer el excremento, disminuye el número de moscas que suelen revolotear entre el ganado, picándole y transmitiéndole enfermedades. También se reduce la aparición de parásitos transmisores de enfermedades. Favorecen por tanto la salud del ganado.
- Forman galerías subterráneas, con lo que airean y descompactan el suelo, de tal forma que cuando llueve el suelo puede absorber agua y mantener la humedad en las épocas de sequía.
- Fertilizan el suelo, permitiendo la existencia de todos los organismos que forman el ecosistema del suelo: descomponedores de la materia orgánica (bacterias, hongos), cientos de organismos invertebrados. Un suelo fértil permite además el crecimiento de nuevos organismos vegetales (como pastos u otras plantas).

## Ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*)

Especie migratoria que pasa los veranos en las aguas frías de la región ártica y antártica cuando el alimento ahí es abundante, viaja hasta zonas de climas tropicales o subtropicales para reproducirse. Recorren distancias de más de 25.000km durante tres meses sin parar ni descansar.

Esta especie está protegida y además de ser una especie famosa, se le conoce como especie paraguas. Debido a su necesidad de protección, se está protegiendo todos los fondos marinos y playas por donde pasan y se quedan un tiempo y con ello, a muchos otros peces que viven en esas zonas. Es decir, que protegiendo a la ballena jorobada, estamos protegiendo a muchos seres vivos de otras cadenas alimenticias.

A pesar de las medidas establecidas para su conservación, su supervivencia todavía está amenazada por la caza furtiva y el aumento de la contaminación de los océanos.

La parte superior es totalmente negra, la inferior blanca o gris claro. Tiene unas aletas pectorales muy largas que parecen alas cuando salta fuera del agua. El nombre de ballena jorobada se debe a una joroba que tiene la aleta dorsal. Puede medir ente 12 y 16 m y pesar aproximadamente 36.000kg.

La especie se alimenta exclusivamente durante el verano y vive de sus reservas de grasa durante el invierno. Es un depredador activo que captura krill y bancos de peces pequeños.

## Estrella de mar (*Asteroidea sp.*)

Equinodermo de cuerpo aplanado formado por un disco pentagonal con cinco o más brazos. Son organismos depredadores que consumen presas de movimiento lento como caracoles, moluscos, poliquetos, caracoles, percebes y otros invertebrados. Sirven de alimento a otras especies depredadoras a las que nos les afectan sus espinas superficiales: gaviotas, lobos de mar, cangrejos, tritones y ocasionalmente otras estrellas de mar. Son exclusivamente animales marinos.

Son protectores de los seres humanos: su exoesqueleto contiene un material antiadherente que repele bacterias y virus, usándose para medicamentos antiinflamatorios. Se consideran además especies claves, ya que si desaparecen del hábitat, aumentaría hasta nivel de plaga las poblaciones de animales de los que se alimentan.

Un ejemplo es la estrella de mar ocre, *Pisaster ochraceus*, que se alimenta de mejillones (*Mytilus*). Su ausencia provoca la expansión del mejillón por todo el espacio disponible, quien expulsa a las demás especies peor adaptadas a las condiciones. Por el contrario, su presencia controla la población de mejillones y crea las condiciones propicias para la aparición de otras especies de su red trófica natural. Por tanto su existencia mantiene una gran biodiversidad y es clave para el funcionamiento natural del ecosistema.

Una de las curiosidades de las estrellas de mar es su capacidad de auto regenerar parte de su cuerpo e incluso su cuerpo entero. Tienen ojos al final de cada brazo, que le permiten apreciar la luz, moverse en la oscuridad del fondo del mar y detectar amenazas. Pueden comer presas fuera de sus cuerpos: sacan su estómago hacia afuera, segregan sobre sus presas una enzima para destruir sus tejidos y después succionan lo que queda de su presa.

## Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*)

Rapaz de gran tamaño endémica de la Península Ibérica. Está especializada en la caza del conejo y su supervivencia se halla muy ligada a la presencia de esta presa, aunque también captura otros mamíferos como las ardillas, reptiles y aves, y en menor medida cuando el alimento escasea, puede alimentarse de carroña. El águila imperial se puede encontrar desde la sierra de Cádiz y parte de Andalucía, hasta por zonas del centro y el norte como Ávila.

Se considera especie bandera porque es una especie famosa, digna de protección, es una de las aves más emblemáticas e importantes de la Península. Las personas apoyaríamos con facilidad un plan de conservación si aparece el águila imperial como especie protagonista de la campaña.

Su existencia está amenazada principalmente por electrocución en tendidos eléctricos peligrosos (fue el principal problema en los ochenta y noventa, aunque en la actualidad ha disminuido considerablemente), el uso ilegal de veneno en los cotos de caza, por la falta de alimento (escasez del conejo), por la destrucción y fragmentación del hábitat...

Gracias a programas de conservación como Programa Alzando el Vuelo de SEO/BirdLife y los proyectos LIFE ejecutados en España, se ha producido el incremento poblacional del águila imperial ibérica en España. Para continuar con la conservación, la Comisión Europea aprobó la ampliación del programa financiero LIFE+ para el período 2014-2020. Sin embargo, desgraciadamente, todavía se encuentra “En Peligro de Extinción” según el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

## ***Lince Ibérico (Lynx pardinus)***

La población de lince ibérico está disminuyendo de forma drástica. Entre otras causas, se debe a la reducción de población de su principal presa, el conejo, quien está afectado por dos enfermedades víricas, que debido a su rápida dispersión, pueden extinguir rápidamente a una población local de conejos.

Si el lince no tiene el estómago lleno, no se reproduce, y si no encuentra conejos en su entorno necesita desplazarse en busca de lugares con más alimento, con lo que se expone a atropellos, motivo por el que mueren el 33% de estos felinos

El lince ibérico cumple un papel muy importante en el ecosistema: controla las poblaciones de otros depredadores en su zona de influencia, ya que no tolera que otro animal cace en su territorio y los mantiene alejados. Gracias a su presencia, se ha mejorado la sensibilización y concienciación de las personas en la protección y conservación del monte mediterráneo y su biodiversidad.

Además, es parte de nuestro patrimonio natural, por lo que debemos contribuir a su protección y conservación. Es por tanto una especie paraguas. Es también una especie emblemática, o especie bandera, que sirve para implementar programas de conservación y campañas de sensibilización

En cuanto a su aspecto cabe destacar sus bigotes (ayudan al animal a encontrar sus presas y sirven como receptores de mucha información) y pinceles en las orejas (algunas teorías son: que las utiliza para moverlas y distraer con ello a sus presas favoreciendo su mimetismo; que sirven para apartar a los insectos que le molestan el rostro). Destaca su gran capacidad auditiva, capaz de detectar el caminar de las patas insonorizadas por pelos de los conejos.

## Oso pardo (*Ursus arctos Pyrenaicus*)

Vive en bosques de la Cordillera Cantábrica y los Pirineos. Viven normalmente en solitario en áreas poco habitadas, tranquilas y con escasa presencia humana.

Tiene un pelaje espeso y tupido, una pequeña cola (7 u 8 cm), enorme cabeza y dos pequeñas orejas redondeadas. Es el animal terrestre más grande de toda la fauna ibérica. No son animales agresivos y evitan el contacto con las personas. Los poquísimos casos de ataque al ser humano ha sido por sentirse amenazado y como respuesta defensiva.

Su alimentación está basada en vegetación herbácea y frutos y se completa con materia animal, desde hormigas hasta carroñas de grandes mamíferos. En ocasiones pueden cazar y consumir vertebrados. Pero su comida preferida son los panales de miel.

Durante el invierno entran en hibernación y se mantienen vivos gracias a la energía proporcionada por las grandes cantidades de alimento y las reservas grasas acumuladas en el otoño. Hibernan en cuevas o refugios excavados en el suelo en lugares muy escondidos. Es durante la hibernación cuando nacen las crías, los oseznos.

Esta especie está protegida por el escaso número de ejemplares (aproximadamente 300) y su principal amenaza es la actividad humana (trampas ilegales para cazar jabalíes, caza directa del oso por miedo a que se coman los rebaños de ovino, etc.).

Se considera especie paraguas ya que el plan de conservación del oso pardo incluye no sólo la conservación de su hábitat y por la tanto de una gran cantidad de seres vivos asociados a ella, sino también la conservación y restauración de otros hábitats que son de gran interés para el oso, la lucha contra las amenazas y la educación ambiental.

Es además también especie bandera por su atracción mediática, por ser emblemática. Existen muchos programas de conservación que engloban acciones y proyectos cuyo objetivo es disminuir los impactos y mejorar las condiciones de cobertura y alimentación de las áreas donde habita esta especie. Estos programas se apoyan gracias a que el protagonista es el oso pardo.

Es necesario para su conservación evitar las muertes causadas por el hombre y conservar el hábitat.