

RODRIGO PÉREZ GRIJALBO

La distribución actual de las especies animales obedece a dos factores principales: La historia evolutiva de las propias especies, reconstruida en gran parte gracias al registro fósil, y la historia geológica del planeta. Los cambios acontecidos en la Tierra a lo largo de su historia geológica han dirigido la evolución de las especies por medio de dos hechos fundamentales:

- Los cambios en el clima, como por ejemplo la sucesión de periodos glaciares e interglaciares durante el Cuaternario (hace dos millones de años).
- La aparición-desaparición de barreras geográficas, como por ejemplo las sucesivas desecaciones del Mediterráneo durante el Mioceno (hace seis millones de años).

En tiempos recientes un tercer factor ha pasado a desempeñar un papel decisivo en la distribución de la fauna: las acciones antrópicas. El ser humano y su actividad han modificado el entorno de forma muy intensa por medio de la agricultura y, a partir de la Revolución Industrial, como consecuencia de la explosión demográfica y consiguiente demanda de espacio y recursos de todo tipo por nuestra especie. La presión sobre la biodiversidad ha sido enorme, siendo muy pocas las especies que han podido adaptarse plenamente al ritmo acelerado de cambios determinados por nuestro avance.

A estos tres factores generales se les suman aspectos de ámbito local, tales como la localización biogeográfica de la península Ibérica, a caballo entre el Paleártico Occidental y África, la situación de la comarca del Jiloca, en el interior de la Península Ibérica y entre las regiones faunísticas eurosiberiana y mediterránea, el riguroso clima continental característico de nuestra comarca, rasgo definitorio que nos diferencia respecto a zonas geográficas vecinas, y la riqueza en comunidades vegetales derivada de la gran variedad de condiciones ecológicas, en especial respecto al substrato y clima.

Dentro de los factores geográficos podemos destacar el papel desempeñado por el valle del Jiloca en cuanto a dos hechos principales:

- Forma parte de la ruta migratoria de muchas especies con amplitud de movimientos, en especial las aves.
- Conecta los relieves montañosos de la rama castellana de la Cordillera Ibérica con zonas montañosas situadas al Norte de la depresión del Ebro.

Como resultado de todos estos factores la fauna de la comarca del Jiloca en la actualidad puede decirse que es muy pobre en comparación con la que debía existir en un pasado geológico reciente, cuando el clima predominante en la Tierra era de tipo tropical-subtropical. No obstante, la estratégica posición geográfica del valle del Jiloca y la existencia de “islas” de biodiversidad, como la laguna de Gallocanta, enriquecen enormemente nuestro patrimonio natural.

Como en muchas otras zonas, los estudios sobre invertebrados escasean enormemente, por lo que el nivel de conocimientos alcanzado sobre este numerosísimo grupo de animales es muy inferior respecto al de vertebrados. Por este motivo en los capítulos siguientes no aparecen todas las referencias que desearíamos respecto a insectos, arácnidos, gasterópodos y un amplio etcétera de importantísimos grupos de invertebrados de vital importancia en el funcionamiento de los ecosistemas.

1. LA LAGUNA DE GALLOCANTA

La gran variedad de ambientes presentes en el entorno de la cuenca de Gallocanta determina la existencia de una gran diversidad faunística. Hasta la fecha se han registrado más de 250 especies de vertebrados (11 reptiles, 7 anfibios, 3 peces, 18 mamíferos y 220 aves), siendo la comunidad de invertebrados mucho más desconocida, aunque no menos fascinante.

La fluctuación en el nivel hídrico en la cuenca de Gallocanta determina que la laguna muestre dos caras bien distintas: cuando el vaso de la laguna se inunda del líquido elemento se produce una explosión de vida que llena de colorido y música el paisaje; cuando el rigor del clima impone su ley la soledad y desolación se adueñan de Gallocanta.

No obstante, esta aparente soledad es únicamente aparente, ya que siglos de evolución han permitido a numerosos microorganismos e invertebrados desarrollar asombrosas estrategias de supervivencia que les han permitido colonizar ambientes en apariencia tan inhóspitos. El factor más adverso al que han debido adaptarse todos estos organismos ha sido la elevada salinidad de la laguna, tanto mayor cuanto menor es la cantidad de agua que contiene.

1.1. La laguna con agua

En sus momentos de esplendor, la laguna de Gallocanta constituye uno de los humedales más importantes de la Península Ibérica, comparable a zonas tan privilegiadas como Villafáfila en Zamora, el Parque Nacional de Doñana en las marismas del Guadalquivir, la Albufera de Valencia o el Delta del Ebro en Tarragona.

El grupo faunístico que más aparente nos muestra la presencia de agua en la laguna es el de las aves, en su mayoría migratorias. En los años de mayor inundación Gallocanta se convierte en una “isla” en la que nidifican muchas especies únicas o muy escasas en todo Aragón. Este es el caso del fumarel cariblanco, la pagaza piconegra, la avoceta, la avefría, la cigüeñuela, el chorlito patinegro, la gaviota reidora, el ánade rabudo, el ánade friso, el pato colorado y la cerceta común. Entre las aves nidificantes podemos incluir dos especies de paseriformes muy escasos: el bigotudo y la buscarla unicolor. Ambas son típicas de los carrizales asociados al complejo lagunar de Gallocanta.



La laguna de Gallocanta, en el término de Tornos

Durante el invierno bandos de aves acuáticas llenan la laguna en número asombroso. Las últimas concentraciones espectaculares se produjeron en los años setenta y principio de los ochenta, con más de cien mil patos buceadores (Porrón Común y Pato Colorado fundamentalmente) y cuarenta mil fochas comunes.

Una de las especies más características de esta época del año es el ganso o ánsar común. En los años más favorables pueden verse bandos de más de doscientos individuos. Junto a ellos suelen aparecer otras especies de gansos menos habituales, especialmente el ánsar careto; más esporádicamente pueden verse también ánsar campestre, barnacla carinegra y barnacla cuellirroja.

Los pasos migratorios de primavera y otoño permiten la observación de especies poco habituales, como el flamenco, la espátula, el águila pescadora o el bisbita gorgirrojo. En ocasiones traen consigo especies extremadamente raras, no sólo en nuestra comarca sino en el ámbito español, como el cisne cantor, el cisne chico, la grulla damisela, la havelda, el falaropo picofino, el archibebe fino, el archibebe patigualdo chico o el águila moteada. Junto a todas ellas se han identificado has-

ta treinta y siete especies de limícolas y siete de gaviotas. No obstante la especie emblemática de Gallocanta es la grulla común, mayoritariamente ave de paso con poblaciones menores invernantes en la zona. Los máximos registrados alcanzan cifras fabulosas de más de 60.000 individuos (octubre de 1998).

La localización estratégica de Gallocanta convierte a este humedal en zona de paso de la práctica totalidad de grullas invernantes en la península Ibérica. De este modo, cada año los bulliciosos bandos con característica forma de “V” descansan en la cuenca de Gallocanta durante sus movimientos migratorios, en primavera camino hacia el Norte en dirección a sus núcleos de nidificación en Alemania y Escandinavia, y en otoño camino hacia el Sur, hacia las zonas de invernada extremeñas.

Pero el agua no trae asociada sólo la presencia de aves, sino que un sinfín de microorganismos e invertebrados acuáticos salen de su letargo para aprovechar el momento de esplendor. Los grupos más característicos son los rotíferos y crustáceos, destacando las especies *Brachionis plicatilis* y *Arctodiptomus salinus*. Una tercera especie frecuente es el protozoo ciliado *Fabrea salina*. En los navajos temporales que forman parte del sistema lagunar de Gallocanta son comunes los crustáceos anostráceos, como la *Artemia salina*.

1.2. La laguna seca

La sequía pronunciada y los rigores del clima continental acaban por dormir la vida, que abandona el lugar en sus formas más espectaculares y pasa a ocupar un segundo plano en la escena. Es el momento en el que esporas, quistes y una amplia gama de formas de resistencia se confunden con el substrato en espera de tiempos mejores.

Las miles de aves invernantes de los mejores años dejan paso a apenas unos cientos de las especies menos exigentes, como el ánade real, la cerceta común y el ánsar común. Las poblaciones nidificantes prácticamente desaparecen en su totalidad, a excepción de unas pocas parejas de ánade real, avefría, cigüeñuela y chorlitejo patinegro. A pesar de la ausencia de agua las grullas siguen siendo fieles a la cita con la laguna, si bien pasan menos tiempo en la cuenca y se encuentran más repartidas por otras zonas del Jiloca.

En estos momentos el papel estelar de la avifauna de Gallocanta pasa a estar en manos de la avutarda, con las mejores poblaciones del sur de Aragón y un futuro prometedor puesto que la población nidificante parece ir en aumento. El mejor

Página derecha. Grulla en rastrojos de Caminreal





Observatorio de aves junto a la laguna de Gallocanta, en los prados de Tornos, a la vera del antiguo "Camino de Valencia"

momento para observar esta espléndida especie es septiembre, cuando pueden contarse hasta más de setenta ejemplares; a partir de finales de octubre los individuos se dispersan, permaneciendo muy pocos como invernantes en la zona. La población de Gallocanta representa junto a las poblaciones establecidas en los Monegros las únicas localidades estables de esta especie en todo el nordeste peninsular, lo que añade aún más importancia a la laguna.

1.3. Los prados salinos

Rodeando el vaso de la laguna se sitúan una serie de prados salinos de gran valor ecológico y que las intensas rotaciones agrícolas están poniendo en serio peligro. Además de una flora y vegetación únicas, en estos prados encuentran cobijo numerosas especies de animales. Entre las aves destaca la presencia de numerosas limícolas, como el alcaraván, zarapito real y chorlitos gris, dorado y carambolo.

2. LOS AMBIENTES ESTEPARIOS

Junto a la laguna de Gallocanta los ecosistemas más singulares de nuestra comarca son las parameras calcáreas, dominadas por el toyago (*Genista mugronensis*). Ambientes de gran peculiaridad en todo el contexto europeo dan cobijo a algunas de las especies más notorias de nuestra fauna, como la alondra de Dupont o "rocín", especie que hasta los años 80 pasó prácticamente inadvertida para la ciencia y que, por lo tanto, se creía extremadamente rara. En la actualidad, a medida que los austeros ecosistemas esteparios han sido revalorizados por los propios naturalistas, se han podido localizar importantes poblaciones nidificantes en distintas zonas de la comarca, destacando las presentes en la paramera de Blancas.

Otras aves estrechamente ligadas a los entornos esteparios, sean parameras o paisajes agrícolas, son el aguilucho cenizo, alcaraván, sisón, terrera común, collalba rubia y gris, curruca tomillera, esmerejón y ortega.

En los años de explosión de ratillas campesinas (*Microtus arvalis*) también hace su aparición la lechuza campestre, singular ave rapaz nocturna de hábitos migratorios que se convierte en involuntario e inestimable aliado del agricultor en el control de las dañinas plagas de micromamíferos.

Las estepas son el hogar también de numerosos reptiles e invertebrados, como la lagartija cenicienta, víbora hocicuda, tarántulas y diversas especies de mariposas, como la macaón, una de las más bellas, y *Chazara prieuri*, una de las especies más valiosas de la entomofauna peninsular.

Dispersas en el terreno podemos encontrar balsas de gran importancia para la fauna, de origen natural o abrevaderos para el ganado. Unas y otras desempeñan el papel de verdaderos oasis inmersos en un entorno de extrema aridez. A ellas acuden a saciar su sed ortegas, cogujadas, alondras, calandrias y un sinfín de aves más, mientras que sapos corredores y de espuelas depositan sus huevos para que hagan eclosión.



Víbora hocicuda

3. LAS ZONAS FORESTALES

Las especies animales asociadas a la presencia de arbolado son numerosas, a pesar de que el carácter continental del clima comarcal limita la presencia de algunas especies de ámbito mediterráneo, como por ejemplo la curruca cabecinegra o la culebra de herradura. Aunque cada tipo de bosque lleva asociado una biocenosis propia, podemos destacar algunas especies de presencia más regular. Entre las aves cabe citar a las curruacas, con cuatro especies frecuentes: las curruacas carrasqueña y mirlona, de carácter mediterráneo, y las curruacas capirotada y mosquiteira, de lugares más frescos.

Otras especies comunes son el azor, la paloma torcaz, el cuco, los pájaros carpinteros (pico picapinos, pito real y torcecuello), el mosquitero papialbo, el zorzal charlo, el mirlo común, el ruiseñor común, los páridos (mito, carbonero y herre-rillo común), el agateador común y el escribano soteño. Menos frecuente, aunque nidificante, es el bisbita arbóreo. Como dato interesante cabe señalar la observación irregular de elanio azul, una de las rapaces más bellas de la fauna ibérica. De marcado carácter mediterráneo, casi africano, ha sido detectado en los carrascales del entorno de **Ojos Negros**.

En invierno estos núcleos arbolados sirven de zona de invernada para especies poco frecuentes en toda la comarca, como la chocha perdiz o el escribano cerillo. También pueden verse especies poco frecuentes procedentes de las islas eurosi-

berianas que representan los macizos montañosos de comarcas aledañas, como por ejemplo el mirlo capiblanco, la curruca zarcera, el verderón serrano o el alcaudón dorsirrojo.

Otro grupo de vertebrados bien representado en los ambientes forestales es el de los reptiles. La hojarasca es el lugar apropiado para la lagartija colilarga, presa importante junto a otros reptiles de pequeño tamaño, como el eslizón ibérico o el lagarto ocelado, de la culebra bastarda, una de las serpientes más grandes de nuestra fauna. Al igual que otras especies de reptiles tiene en la huida su principal mecanismo de defensa, al sentirse amenazada se vuelve agresiva, por lo que conviene no molestarla. La persecución directa, el abuso de pesticidas y los atropellos en carreteras disminuyen drásticamente las poblaciones de este y muchos otros ofidios. Otras serpientes frecuentes son la culebra de escalera, especializada en la captura de pequeños mamíferos, y la culebra lisa meridional, de hábitos más crepusculares. Quizás el reptil más singular presente en la comarca sea la culebrilla ciega, de aspecto muy semejante a una lombriz, pero con escamas y diminutos ojos. Sus hábitos hipogeos

dificultan enormemente su observación, por lo que pasa a menudo inadvertida, de modo que sus poblaciones son muy poco conocidas.



Ciervo volante

Entre los mamíferos asociados a las masas forestales podemos destacar el jabalí, el lirón careto, la gineta, el ciervo y el corzo. Estas dos últimas especies se observan de forma cada vez más regular en nuestra comarca.



Mariposa isabelina

Las masas forestales albergan del mismo modo una rica fauna de invertebrados, entre la que podemos destacar dos especies emblemáticas: el ciervo volante (*Lucanus cervus*), el mayor escarabajo de Europa, y la mariposa isabelina (*Graellsia isabellae*), el más espectacular de todos nuestros lepidópteros. Las poblaciones de ciervo volante de la comarca del Jiloca tienen una gran importancia biogeográfica ya que constituyen unas de las más meridionales para la especie en toda la península. La espectacularidad de los cuernos que

caracterizan a los machos, y que dan nombre a la especie, hacen de este escarabajo una de las más bellas formas de vida de nuestros bosques. Llegado el momento de la reproducción los machos los emplean ferozmente para establecer los territorios de cría.

4. OTROS AMBIENTES PARTICULARES

Para completar el elenco faunístico de la comarca hay que añadir otros tres tipos de ambientes con entidad propia: los cursos de agua, los roquedos y las zonas urbanas.

4.1. Cursos de agua

El grupo faunístico más estrechamente ligado a los ríos es el de los peces. Dentro de la comarca, el tramo del Jiloca de 22 kilómetros de longitud comprendido desde la confluencia del arroyo de la Rifa en **Caminreal** hasta el puente de **Luco de Jiloca** está catalogado de interés piscícola. Está clasificado como Ciprinícola, destacando especies como el endemismo español barbo de Graells (*Barbus graellsii*), el barbo culirrojo (*Barbus baasi*), la madrilla (*Chondrostoma toxostoma*), la bermejuela (*Rutilus arcasii*) y el gobio (*Gobio gobio*). De la familia de los salmónidos destaca la presencia de la trucha común (*Salmo trutta*), mientras que el lobo (*Noemacheilus barbatulus*) pertenece a la de los cobítidos.

Sustentando esta nutrida población ictícola existe todo un conjunto de invertebrados acuáticos: caracoles de varias especies, sanguijuelas, planarias, crustáceos y sobre todo insectos, tanto adultos como larvas acuáticas de formas terrestres. Además de su importancia en la cadena alimentaria de los ecosistemas, estas formas de vida constituyen eficaces bioindicadores del estado de salud de los ríos.

Muy abundante en el pasado, en la actualidad raro es el tramo de río que alberga poblaciones de cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*), por pequeñas que sean. En nuestra comarca quizás la rambla de Cuencabuena sea la única zona privilegiada en este sentido. Una enfermedad vírica y la competencia con el cangrejo introducido de América (*Procambarus clarkii*) son los responsables de la triste pérdida de nuestro mayor invertebrado acuático.

Otros animales estrechamente asociados al agua son los anfibios, entre los que la rana común es la más frecuente. Muy abundante en el pasado y a pesar de su gran plasticidad ecológica, el profundo deterioro del medio acuático y la introducción de especies exóticas, especialmente el cangrejo americano, han hecho disminuir drásticamente algunas de sus poblaciones. Cuando las riberas presentan una



Ranita de San Antonio

cobertura vegetal más o menos aceptable hace su aparición una de las ranas más bonitas de toda la fauna ibérica: la ranita de San Antonio. De vivo color verde, en el que destaca una línea longitudinal negra que recorre todo el lateral del cuerpo, constituye una especie de hábitos netamente arborícolas, pasando el día encaramada a las ramas de la vegetación ribereña.

Sobre las especies anteriores depredan dos ofidios netamente acuáticos: la culebra viperina y la culebra de collar. La primera tiene el aspecto de víbora, ya que es de color marronáceo con un zig-zag oscuro en el dorso, aunque es totalmente inofensiva y tímida. La pupila circular y el mayor tamaño de las escamas en la cabeza permiten diferenciar claramente la culebra de la víbora. La culebra de collar puede alejarse más del agua, aunque la base de su alimentación son los anuros (ranas y sapos).

Además de estas especies estrictamente acuáticas los ríos albergan una importante fauna ornítica. Entre las especies más características podemos destacar la polla de agua, el ánade real, el andarríos chico, el más elusivo martín pescador, la lavandera cascadeña y el ruiseñor bastardo.

Entre los mamíferos asociados al medio ribereño cabe citar tres especies: el musgaño de Cabrera, pequeño insectívoro semejante a las musarañas cuya presencia suele detectarse al analizar las egagrópilas de lechuza, ya que de otra forma pasa muy inadvertido; la rata de agua meridional, mucha más activa a plena luz; y el turón, mamífero carnívoro de la familia de los mustélidos.

4.2. Roquedos

Dentro de la fisonomía general del paisaje comarcal, los roquedos introducen una nota de variedad con gran particularidad que aumenta en gran medida la riqueza biológica. Ligados a estos medios saxícolas existe toda una comunidad de animales que encuentran en grietas, fisuras, repisas, cuevas y demás recovecos un lugar en el que criar o descansar de su actividad diaria.

Como casi siempre son las aves el grupo faunístico más conspicuo y notorio de estos paisajes. Son muchas las especies estrechamente ligadas al roquedo, pudiendo destacar los majestuosos búho real y halcón peregrino, así como dos de nuestros carroñeros alados: el buitre leonado y el alimoche. Además de las diferencias en tamaño, forma y colorido, ambas especies presentan un comportamiento migratorio muy distinto: mientras los buitres son sedentarios, los alimoches pasan el invierno en tierras africanas, regresando a nuestra comarca a nidificar cada primavera. Poco antes de retornar a sus cuarteles de invernada, cuando los jóvenes volanderos ya han abandonado sus nidos, pueden verse concentraciones espectaculares de hasta treinta y seis individuos. Aviones roqueros, vencejos reales, roqueros rojos y solitario, gorriones chillones, chovas piquirrojas, palomas bravías y acentor alpino en invierno, son algunas de las otras especies típicas de los roquedos.

Además de aves, las rocas cobijan muchos otros animales, como los discretos murciélagos trogloditas, el gato montés, la garduña, la lagartija ibérica y la culebra lisa meridional. No obstante, la observación de estas especies es mucho más difícil, por lo que su presencia pasa a menudo inadvertida.

4.3. Zonas urbanas

Como ya se ha comentado en la introducción, pocas son las especies que han sido capaces de adaptarse a la convivencia con el ser humano. Sin embargo, las que lo han conseguido han logrado un éxito evolutivo sin igual, lo que ha favorecido su expansión por todo el planeta. Éste es el caso de los omnipresentes gorriones, palomas, ratas y ratones. Además, todo un grupo de especies de vocación rupícola que han encontrado en casas, paredes, puentes y demás construcciones humanas un buen sustituto de su medio natural. Vencejos, aviones, gorrión chillón, lechuza común y lagartija ibérica, son buenos ejemplos de ello. En tiempos recientes una nueva especie procedente del este de Europa ha colonizado en gran número nuestros pueblos: la tórtola turca. Su monótono y sonoro arrullo denota su presencia casi constante.

Los pueblos de la comarca dan cobijo también a una de las especies de anfibios más comunes: el sapo partero común. Gracias a su gran valencia ecológica (capacidad de adaptarse a diferentes ambientes y circunstancias) este pequeño y peculiar sapo coloniza cualquier tipo de masa acuática, donde sus renacuajos ponen de manifiesto la presencia de la especie. A diferencia de otros anfibios, los sapos parteros no depositan los huevos en el agua, sino que los machos los llevan sobre sus cuartos traseros hasta el momento de la eclosión, cuando acuden al agua para el nacimiento de los renacuajos.

BIBLIOGRAFÍA

- BARBADILLO, L.J., et al. (1999): *Anfibios y reptiles de la península Ibérica, Baleares y Canarias*. GeoPlaneta, Barcelona.
- CABRERA, M. Et al. (2002): *Guía de la Naturaleza de Gallocanta*. Prames, Zaragoza.
- GRUPO DE ESTUDIOS NATURALISTAS DEL JILOCA (1999-2002): “Noticiario Ornitológico de la Comarca del Jiloca”, *Xiloca*, nº 24, 26, 27 y 29. Centro de Estudios del Jiloca, Calamocha.
- JAIME LORÉN, Ch. (1993): *Por la laguna de Gallocanta y sierras del Jiloca*. Prames, Zaragoza
- JAIME LORÉN, Ch. (2001). *Gallocanta, el Jiloca y la Sierra de Cucalón. 17 excursiones naturalistas*. Prames, Zaragoza.
- VARIOS (1998): *Aves de Aragón. Atlas de especies nidificantes*. Diputación General de Aragón, Zaragoza.