



INVERTEBRADOS DE MONFRAGÜE

por Daniel Fernández Ortín



Un rasgo que caracteriza a Monfragüe es su capacidad para acercar al visitante al medio natural. Toda persona que se acerque al Salto del Gitano o que admire el paisaje de bosques y valles que ofrece el mirador de la Torre del Homenaje del Castillo, experimentará una sensación de proximidad hacia un entorno con el que en pocas ocasiones se tiene la oportunidad de entablar contacto. La envergadura de los buitres volando a baja altura, el bramido de los ciervos en otoño, el planeo del Águila imperial, o la mirada penetrante del Búho real, sobrecoge a todo el que tenga la oportunidad de visitar el Parque Nacional.

Sin embargo Monfragüe esconde un mundo desapercibido por la mayor parte de las personas pero que se mantiene en este lugar desde tiempos más antiguos que el buitre, el águila, el búho, el ciervo o incluso que el visitante que observa el farallón rocoso de Peña Falcón.

Los primeros animales que poblaron las tierras de Monfragüe eran invertebrados, algunos gusanos y artrópodos como ciertos crustáceos o los trilobites, campaban hace más de quinientos millones de años el fondo marino de lo que hoy son sierras, valles y ríos ya emergidos. Testimonio de ello son las

numerosas crucianas y escolitos que se pueden descubrir observando las rocas con detenimiento.

De aquella vida invertebrada quedan pocos vestigios en la fauna actual, a menos que se estime el parecido de ciertos crustáceos terrestres con los antiguos trilobites marinos. La cochinilla de la humedad o el bicho bola, por ejemplo, podrían recordar a un trilobites de un solo lóbulo, en lugar de los tres característicos que motivaron su denominación.

Asimismo, para entender el mundo invertebrado habría que retroceder a nuestra infancia y recordar lecciones olvidadas sobre la división animal, entonces descubriríamos que las orugas no son gusanos o que las arañas no son insectos.

De una manera sencilla y ciñéndose a las especies que se pueden encontrar en Monfragüe, los invertebrados se dividen en tres grandes grupos. Los gusanos, animales de cuerpo blando sin ningún tipo de esqueleto o protección; los moluscos, animales de cuerpo blando que presentan por lo general algún tipo de formación endurecida protectora; y los artrópodos, animales con un exoesqueleto articulado.

GUSANOS	Anélidos	Oligoquetos (Lombriz de tierra)
		Hirudíneos (Sanguijuela)
	Platelmintos (Tenia, Planaria)	
	Nematelmintos (lombrices intestinales)	
MOLUSCOS	Gasterópodos (babosas, caracoles)	
	Lamelibranchios o bivalvos (almejas de río)	
ARTRÓPODOS	Insectos (mariposas, moscas)	
	Miriápodos (ciempiés)	
	Arácnidos (Escorpión, arañas)	
	Crustáceos (Cochinilla de la humedad, Bicho bola).	

Aunque se tenga tendencia a considerar a los invertebrados como un solo conjunto, ha de considerarse que las diferencias entre un grupo y otro son tan grandes como las existentes entre el Hombre (*Homo sapiens*) y la Lagartija cenicienta (*Psammotromus hispanicus*).

De todos los invertebrados, así como de todas las clases faunísticas, los insectos son los que mayor número de especies aportan al reino animal, más de un millón. A esta gran diversidad, se une la gran capacidad reproductora de sus especies, por lo que son los insectos los invertebrados a los que estamos más habituados.

GUSANOS

Por razones culturales y debido a su aspecto, los gusanos rara vez son objeto de interés. Además muchas especies son parásitas, incentivando reacciones de rechazo. Son gusanos parásitos las conocidas Tenia y lombrices intestinales.

Un gusano familiar para los humanos es la Lombriz de tierra (*Lumbricus terrestris*), anélido oligoqueto cuyo género es

fácilmente reconocible. Asimismo, observando con detenimiento los pequeños arroyos y charcos de agua, es posible encontrar sanguijuelas y planarias; ambas especies son depredadoras y en el caso de la sanguijuela se añade una fase parásita, alimentándose, entonces, de la sangre que succionan de sus huéspedes.

MOLUSCOS

De este grupo, las babosas y los caracoles dominan el medio terrestre; sin embargo en el medio dulceacuícola existen interesantes caracoles de la familia Planorbidae y de la familia Ancyliidae como el diminuto *Ancylus fluviatilis*.



Anodonta anatina

En el fondo fangoso de los embalses subsisten bivalvos conocidos como náyades o almejas de río. *Anodonta anatina* es la mayor de ellas y la que presenta una concha más frágil. El

otro representante de este grupo en Monfragüe es *Unio pictorum*, más pequeño y con forma más alargada que *Anodonta*.

ARTRÓPODOS

El tipo Arthropoda es el más numeroso en cuanto a géneros y especies, pues cuenta con la clase Insecta, la cual aporta en Monfragüe la gran mayoría de los taxones.

CRUSTÁCEOS

Generalmente las especies de este grupo se encuentran asociadas al agua y ocupan por tanto el medio acuático. No obstante, especies del género *Armadillium* o *Porcellio* son crustáceos terrestres que pueden ser localizados bajo las piedras cuando las condiciones ambientales son propicias en cuanto a la humedad pues ambos géneros tienen una respiración por branquias, y por tanto necesitan absorber el oxígeno a través de un medio acuoso. Sus nombres vulgares dan idea de algunos de sus hábitos; Bicho bola refleja el método adoptado para defenderse –enroscarse sobre sí mismo- del

género Porcellio, y Cochinilla de la humedad indica la necesidad de ambientes húmedos para subsistir del género Armadillium.

Sin embargo es una especie foránea introducida la más conocida de este grupo. El Cangrejo de río americano (*Procambarus clarkii*), se ha extendido por la mayor parte de las cuencas de la Península en tan solo unas decenas de años y en la actualidad a sustituido a la especie autóctona de cangrejo *Austropotamobius pallipes* en la práctica totalidad de nuestros ríos.

MIRIÁPODOS

Sus numerosas patas han dado origen a la denominación con que se conoce a esta clase de invertebrados. También sus nombres comunes, milpiés y ciempiés hacen referencia a este rasgo morfológico.

De este grupo la especie más reconocible es la Escolopendra o Ciempiés (*Scolopendra cingulata*), uno de los depredadores invertebrados de mayor tamaño. Puede sobrepasar los diez centímetros y sus tonalidades amarillas y negras advierten de

que se trata de una especie con una mordedura venenosa, muy dolorosa aunque no mortal para los humanos. La Escolopendra pertenece a la clase de los quilópodos o ciempiés, miriápodos segmentados, aplanados, y con un par de patas por cada división corporal. Son también quilópodos presentes en Monfragüe especies del género *Lithobius* y *Scutigera coleoptrata*, ciempiés frecuente con patas muy largas que en ocasiones se refugia en los edificios.



Scolopendra cingulata

Otra clase de miriápodos son los diplópodos o milpiés, animales de cuerpo cilíndrico y segmentado con al menos dos pares de patas en la mayoría de sus segmentos. Se refugian bajo las piedras y suelen enroscarse o moverse espasmódicamente al ser molestados. Entre sus muchas especies predominan por su abundancia las del género *Omatoiulus*, denominados comúnmente como "cardadores".

ARÁCNIDOS

La clase Arachnida posee una gran variedad de especies, superada en número sólo por Insecta. Se diferencian de otros grupos invertebrados por poseer seis pares de apéndices, todos en la división anterior del cuerpo, donde se encuentra la cabeza; la parte posterior, el abdomen, se encuentra libre de extremidades. De estos seis pares de apéndices, cuatro corresponden a las patas; un par son los quelíceros, que a menudo poseen glándulas venenosas y se encuentran junto a la boca; y otro par son los pedipalpos, órganos sensibles de función táctil que en ocasiones se ven transformados en pinzas, como es el caso de los escorpiones.

De las divisiones de la clase Arachnida, en Monfragüe encontramos escorpiones, solífugos, arañas, ácaros y opiliones.

Escorpiones

El Alacrán o Escorpión (*Buthus occitanus*) es una especie depredadora, se alimenta de grandes arañas, de insectos o incluso de pequeños vertebrados. Utiliza el aguijón del extremo

de su abdomen para inocular un potente veneno en su presa. Su picadura no es mortal para los humanos aunque sí resulta dolorosa. Este grupo representa a los arácnidos más primitivos.



Buthus occitanus



Gluvia dorsalis

Solífugos

Otro orden muy primitivo es Solifugae, denominación que deriva de su ostensible fobia a la luz, motivo por el que procuran moverse entre las sombras y por el que manifiestan hábitos nocturnos.

La única especie de este grupo presente en la Península y en Monfragüe es *Gluvia dorsalis*, depredador muy voraz y activo

que a pesar de su feroz aspecto carece de glándulas venenosas y es inofensiva para el hombre. Su extrema rapidez y sus costumbres noctámbulas motivan que este arácnido sea observado en raras ocasiones.

Arañas

El orden Araneae constituye el grupo más conocido de los arácnidos. Una característica común a todas las especies es que poseen glándulas venenosas, sin embargo casi ninguna de ellas es capaz de inocular su veneno al hombre pues no pueden atravesar la piel humana.



Lycosa tarantula

Tradicionalmente se culpa a las arañas de picaduras que realmente corresponden a otros animales chupadores de sangre, como algunos ácaros, los mosquitos o las pulgas. Ha de considerarse que las arañas son depredadores y no se alimentan de sangre,

por lo que las picaduras producidas en humanos son motivadas exclusivamente por un acto reflejo defensivo.

De las familias presentes en Monfragüe, destacan aquellas cuyo tamaño incitan la curiosidad del observador.

Lycosidae

El término griego "lycos" fundamenta el nombre común dado para esta familia de arañas: Arañas lobo.

Esta denominación describe sus hábitos alimenticios, pues no construyen telas para cazar (aunque sí lo hacen para acomodar sus refugios) sino que buscan sus presas al rececho.

En Monfragüe sobresalen dos especies por abundancia y por tamaño. Hogna (Lycosa) radiata y Arctosa cinerea. La primera de ellas es relativamente frecuente y suele aparecer bajo las piedras o cerca de las viviendas. Por el contrario, Arctosa cinerea rara vez se aproxima a zonas habitadas, reduciendo su campo de acción a la orillas pedregosas de los arroyos.

Más rara de ver es *Lycosa tarantula*, de gran parecido con *Hogna radiata* pero con hábitos más discretos. Esta especie da nombre a un género de arañas tropicales de gran tamaño que poco tienen que ver con la Tarántula europea. El origen etimológico de su nombre específico proviene de áreas del sur de Italia donde una antigua creencia popular afirmaba que para evitar los efectos de su veneno en caso de picadura, el afectado debía bailar y moverse espasmódicamente, ejecutando entonces la famosa danza de la "tarantela".

Cualquiera de las especies de esta familia pica rara vez al hombre pues no son agresivas, limitándose a huir cuando son molestadas.

Araneidae

Esta familia es constructora de telas trampa mediante las que captura a sus presas. Por las dimensiones y por el diseño de sus telas destacan dos especies, ambas del mismo género; *Argiope bruennichi*, araña grande de colores amarillos y negros; y *Argiope lobata*, especie aún mayor que la anterior y con tonalidades blanquecinas. Ninguna de ellas produce picaduras en humanos.

Opiliones

Otros grupos de arácnidos presentes en Monfragüe son los opiliones, vulgarmente conocidos como morgaños. Suelen ser de costumbres cavernícolas y son notorias sus patas desproporcionadamente largas con respecto al cuerpo, el cual no presenta divisiones ostensibles.

Ácaros

Entre los arácnidos, los ácaros representan el orden más rico en cuanto a especies. Todas ellas son diminutas, siendo la garrapata (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*) la de mayor tamaño. La mayoría de las especies son parásitas tanto de vertebrados como de otros invertebrados.

INSECTOS

De todas las clases de invertebrados, son los insectos los que más relación mantienen con los humanos. Estos artrópodos fueron los primeros animales de la tierra con capacidad de volar, cualidad que comparten sólo con aves y quirópteros.

Además de la facultad de vuelo otra característica propia de insectos es la presencia de tres pares de patas, motivo por el que también reciben el nombre de hexápodos.

Asimismo, la posibilidad de desplazarse por el aire ha hecho de los insectos un vehículo de fertilización de las plantas, siendo uno de los medios responsables de la polinización. Esta circunstancia provoca que estos animales sean muy importantes en el equilibrio de los ecosistemas. No obstante, a pesar de su importancia ecológica, una gran capacidad reproductora provoca que muchas especies sean proclives a constituir plagas.

A grandes rasgos, los insectos se dividen en apterigotos, insectos sin alas como los pertenecientes al orden Thysanura, pececillos de plata; y los pterigotos, insectos con alas.

Entre los insectos con alas existe una división atendiendo al tipo de metamorfosis. Si durante su desarrollo realizan una transformación que contempla una fase de pupa y los juveniles son larvas, pertenecen a los homometábolos, tales como las mariposas o los escarabajos. Por el contrario, si su desarrollo no implica un estado larvario y por lo tanto los juveniles

(ninfas) son parecidos a los adultos (imagos), pertenecen a los hemimetábolos, es decir, mantienen una metamorfosis incompleta. En este grupo se incluyen los saltamontes o las libélulas.

En Monfragüe existen representantes de todos los órdenes de insectos presentes en Europa.

Ortópteros

Entre las múltiples especies del orden Orthoptera, destacan por su tamaño algunos saltamontes (Acrididae) como *Ocnerodes prosternalis prosternalis*, acrídido cuya característica más llamativa es la de poseer alas vestigiales y por lo tanto carecer de la capacidad de vuelo.

También están presentes langostas como *Anacridium aegyptium*, el mayor de los saltamontes de Monfragüe; y



Ocnerodes prosternalis prosternalis

Locusta migratoria, especie que posee dos fases en su comportamiento, la fase gregaria que puede constituir una plaga, y la fase solitaria, la más habitual en Europa.

Los grillos de matorral (Tettigonidae) son especies omnívoras, por lo que además de alimentarse de plantas depredan sobre otros invertebrados. Algunas especies son conocidas como chicharras. Entre otros muchos, en Monfragüe se encuentra Thyreonotus bidens, un tetigónido áptero de tonalidades pardo grisáceas, y Phaneroptera nana, ortóptero alado de coloración verde que suele encontrarse entre la vegetación arbustiva de zonas umbrosas.

Mántidos



Iris oratoria

Son insectos depredadores que, a pesar de ciertas creencias populares, resultan inofensivos para el Hombre. En Monfragüe aparece Mantis religiosa, Empusa pennata, Sphodromantis viridis las tres de mayor tamaño; Iris oratoria, con tonos iridiscentes en sus alas; y especies

del género Ameles, mantis ápteras de pequeño tamaño y abdomen prominente.

Fásmidos

El enigmático orden Phasmida también tiene sus representantes en Monfragüe. Entre la vegetación de estos montes encontramos una sola especie de Insecto palo: Leptynia attenuata.



Leptynia attenuata

Homópteros

El visitante que se acerque a Monfragüe durante los meses más calurosos tendrá ocasión de escuchar el estridente reclamo del macho de la cigarra. Estas chinches homópteras se alimentan de la savia de diferentes árboles, especialmente de Acebuche (Olea europaea sylvestris). Abundan en el Parque Nacional y pertenecen al género Cicada (Cicada orni y Cicada barbara).

Lepidópteros

Si bien resulta difícil separar a los diferentes géneros de este orden, tradicionalmente se han estudiado por separado las llamadas mariposas diurnas, ropalóceros, de las nocturnas, heteróceros.

Entre las mariposas diurnas destacan por su tamaño o por su colorido la Macaón (*Papilio machaon*), la Arlequín (*Zerynthia rumina*), la Mariposa del madroño (*Charaxes jasius*) y la Vanesa (*Vanessa atalanta*).

En cuanto a los lepidópteros nocturnos, en Monfragüe está presente el Gran Pavón Nocturno (*Saturnia pyri*), la mayor mariposa de Europa. A principios de verano es posible encontrarse con las plantas de Senecio (*Senecio jacobaea*) siendo atacadas por una tropa de orugas amarillas y negras, son las larvas de una pequeña mariposa de tonos rojizos y verdes llamada *Tyria jacobaeae*. El Senecio es una planta tóxica, y los colores de estas orugas advierten de la toxicidad que adquieren a través de su planta nutricia. De la misma subfamilia, *Arctiinae*, es *Arctia (Epicallia) villica*, mariposa de llamativo diseño en blanco y negro por el dorso y por el anverso

alar, mostrando una coloración rojiza en el abdomen y en el reverso de las alas.

Paseando entre las zonas más boscosas del Parque, el caminante tendrá ocasión de avistar el vuelo de una mariposa oscura que rara vez se deja observar con detenimiento, *Mormo maura* es una especie nocturna de hábitos cavernícolas que en ocasiones se reúne para descansar en grupos de decenas de individuos.

Por su belleza y morfología sobresale entre los heteróceros la familia *Sphingidae*. La Esfinge rayada (*Hyles livornica*) presenta tonos crema y rosáceos. Pero de esta familia es la Esfinge colibrí (*Macroglossum stellatarum*) la observada con más frecuencia, pues muestra costumbres diurnas y es fácilmente identificable por el rápido movimiento de sus alas y por tener la facultad de cernirse frente a las flores a la manera de un colibrí.

Hymenópteros

Este orden abarca una ingente cantidad de taxones, entre los que se encuentran las hormigas, las avispas y las abejas. Un

rasgo común a muchas de sus familias es la de mantener colonias con sociedades muy complejas y jerarquizadas.

Abejas del género *Colletes* o la Abeja de la miel (*Apis mellifera*) son comunes en Monfragüe. También son frecuentes avispa como *Vespa germanica*, especie social que construye grandes nidos en oquedades del suelo o de los árboles, y *Polistes gallicus*, la avispa más familiar para los humanos pues suele ubicar sus nidos con forma de sombrilla colgante en los edificios. Ambas especies son agresivas, pudiendo picar a cualquier sujeto que se acerque a la colonia.

No obstante, una especie destaca sobre todas ellas por sus dimensiones, *Megascolia maculata flavifrons* es una avispa de color negro con grandes y llamativas manchas amarillas. Debido a su tamaño y a la combinación de colores, la sola observación de este insecto provoca un inmediato estado de alerta; sin embargo es inofensiva para el hombre pues se trata de una especie pacífica, a pesar de poseer aguijón del que rara vez hace uso. Este himenóptero es parásito del Escarabajo rinoceronte (*Oryctes nasicornis*), inculca un huevo en el interior de la larva del escarabajo de forma que ésta sirve de alimento para la futura avispa.

Coleópteros

El orden Coleoptera es el más voluminoso de todos los insectos; en Europa existen unas veinte mil especies, llegando a más de trescientas mil en el Mundo.



Oryctes nasicornis

En Monfragüe son habituales los escarabajos peloteros, todos ellos de costumbres coprófagas. En cuanto las condiciones ambientales son propicias, el visitante podrá observar el vuelo rápido y errante de alguna de las especies presentes, dirigiéndose a algún excremento para disponerse a fabricar unas características bolas de estiércol. El más frecuente es *Scarabaeus laticollis*, distinguible por su mediano tamaño y por sus élitros estriados. *Scarabaeus sacer* es más grande y presenta la superficie del dorso lisa. Otro representante de esta familia es *Copris hispanus*, su particular cuerno en la cabeza ha provocado que sea conocido como Escarabajo rinoceronte.

Pero *Copris hispanus* no es el único escarabajo rinoceronte,

esta denominación es más ajustada para *Oryctes nasicornis*, coleóptero de grandes dimensiones con élitros de color parduzco. El macho exhibe un cuerno largo y curvado en la cabeza, mientras que en la hembra este apéndice es sustituido por una pequeña protuberancia. La larva se alimenta de madera en descomposición por lo que es usual encontrarlas entre el serrín de los aserraderos, en depósitos de madera o en tocones de árboles; éstas son grandes y blancas con forma de oruga y necesitan entre tres y cuatro años para desarrollarse.

Otro escarabajo que despierta curiosidad es la Luciérnaga (*Nyctophila reichei*), escasa en Monfragüe. Las hembras de este coleóptero son ápteras y emiten señales luminosas durante la noche para atraer a los machos. Las larvas, muy parecidas a las hembras, se alimentan de caracoles.

Odonatos

El orden Odonata divide a las libélulas en dos grupos bien diferenciados; el suborden Zygoptera, caballitos del diablo; y el suborden Anisoptera, libélulas verdaderas.

Los caballitos del diablo son pequeñas libélulas de cuerpo

frágil con las alas anteriores y posteriores aproximadamente iguales. Casi todas las especies mantienen sus alas unidas a lo largo del abdomen durante el reposo.

Las libélulas verdaderas son de mayores dimensiones, tienen las alas posteriores más anchas que las anteriores y se posan con las alas extendidas a ambos lados del cuerpo.

Los zygópteros más comunes en Monfragüe son los delicados *Ischnura graellsii*, las libélulas más pequeñas. Son habituales visitantes de las charcas y remansos de los arroyos. Los machos presentan tonos azulados mientras que las hembras pueden ser anaranjadas o verdosas.

Zygópteros también azules, aunque algo mayores que el género *Ischnura*, son los del género *Coenagrion*. El más común de ellos en Monfragüe es *Coenagrion lindenii*, no obstante cabe señalar la presencia de *Coenagrion scitulum*, calificado como especie "vulnerable" en el Libro Rojo de los Invertebrados de España.

Otra especie "vulnerable" y presente en Monfragüe es *Onychogomphus uncatus*, anisóptero propio de arroyos con

aguas limpias sin contaminar, por lo que esta libélula se muestra como indicador del buen estado de conservación de las corrientes de agua. *Onychogomphus uncatatus* comparte diseño y color con *Onychogomphus forcipatus*, especie muy parecida que abunda más en Monfragüe. Sus colores amarillos y negros se distinguen entre la vegetación de ribera que puebla las fuentes y arroyos del Parque Nacional.

Pero de todos los odonatos de Monfragüe, sobresale el gran tamaño de dos significativas especies; *Cordulegaster boltonii*, de tonos amarillos y negros; y *Anax imperator*, de tonalidades azuladas.



Onychogomphus forcipatus

Los colores de los machos de algunos géneros de libélulas pueden ser de utilidad para su identificación. Entre las especies con machos azules, el visitante podrá encontrarse con ejemplares del género *Orthetrum*, tales como *Orthetrum chrysostigma* y *Or-*

thetrum coerulescens. Las diferencias entre ambas especies son sutiles, aunque si se observa a un ejemplar de *O. Chrysostigma* con detenimiento se podrá apreciar una banda blanca en el costado del tórax de la cual carece *O. Coerulescens*. Otra especie de este género es *Orthetrum cancellatum*, relativamente frecuente en las charcas abrevadero dispersas por el Parque Nacional. El macho es también azul, pero de mayor tamaño que las otras dos especies anteriormente mencionadas.

La libélula con coloración azulada más fácilmente reconocible es *Libellula depressa*, pues además de poseer un abdomen ensanchado presenta unas manchas oscuras en la base de las alas.

Entre los odonatos cuyos machos muestran coloraciones rojizas, es común *Crocothemis erythraea*, reconocible por su abdomen dilatado, ligeramente aplanado, y de un color rojo vivo. *Trithemis annulata* muestra tonos purpúreos y rojizos, y se distingue por las venas rojas de sus alas. Asimismo el género *Sympetrum* se encuentra representado en Monfragüe mediante *Sympetrum fonscolombi* y *Sympetrum striolatum*.

Cabe reseñar que en el Parque Nacional existe una población estable de algunas especies africanas que han ampliado su distribución hasta Extremadura, tal es el caso de las ya mencionadas *Orthetrum chrysostigma* y *Trithemis annulata*. A estos dos odonatos habría que añadir a *Brachythemis leucosticta*, libélula en la que destacan unas distintivas bandas oscuras que recorren transversalmente sus alas. Esta especie puede ser observada posada en el suelo sobre las orillas degradadas y libres de vegetación de los embalses.