Por Yeray Monasterio León

Los lepidópteros en La Rioja

Lycaena virgaureae

Reportaje fotográfico: Yeray Monasterio

Se han descrito algo más de 1,7 millones de especies diferentes, de las cuales los insectos son 1,1 millones de especies y los vertebrados 45.000 especies. Los insectos, por tanto, componen la mayor clase del mundo animal, superando en abundancia y diversidad a todos los demás seres vivos.

Los lepidópteros, cuyo nombre se deriva del griego *lepido-pteron,* que significa "ala escamosa", conforman el segundo orden con más especies entre los insectos, siendo superado solamente por los coleópteros (escarabajos) e incluye todas las mariposas y polillas. Cuenta con más de 180.000 especies clasificadas en 127 familias y 46 superfamilias. En Europa, actualmente, las mariposas diurnas están enmarcadas en cuatro familias: *Lycaenidae, Nymphalidae*, *Papilionidae* y *Pieridae* (*Satyridae* actualmente ha sido incluido dentro de *Nymphalidae*).

En España hay aproximadamente 4.000 especies de lepidópteros, entre mariposas nocturnas y diurnas

(*heterocera* y *rhopalocera* respectivamente). El grueso de este conjunto de especies lo forman las nocturnas, llamadas comúnmente polillas. El resto, unas 230 especies, está compuesto por las mariposas diurnas, de las cuales 147 (63,9%) se han encontrado en La Rioja. Lo que constituye una más que excelente representación de la fauna lepidopterológica ibérica en nuestra región.

En España hay unas 4.000 especies de lepidópteros, entre mariposas nocturnas y diurnas

Por todo lo expuesto anteriormente, los insectos en general (los más abundantes de la biodiversidad) y los lepidópteros en particular (los segundos más abundantes dentro de los insectos), tienen una influencia fundamental sobre nuestro entorno. A pesar de que habitualmente tan sólo se presta atención a los vertebrados (grandes, con conductas más complejas -en principio- y más cercanos evolutivamente a nosotros), los insectos son la inmensa mayoría de los seres vivos de este planeta, cada uno con una función específica en los ecosistemas. Su conocimiento y su conservación son fundamentales; su desaparición, catastrófica.

La importancia de los lepidópteros

Son muchas las razones por las que los entomólogos estudiamos a las mariposas, sus repercusiones económicas, su relación con los otros organismos, su interesante conducta…

Los lepidópteros han sido observados tradicionalmente como excelentes bioindicadores. Dada su sensibilidad a los cambios en el medio (contaminación, cambios climáticos, agresiones humanas…) la abundancia de estos insectos deja al descubierto la salud de un entorno. Más importante que la abundancia de ejemplares, lo es la diversidad de especies.

Los lepidópteros tienen también una gran importancia en los bosques y la agricultura. Algunas especies conforman plagas que pueden causar serios daños tanto a las masas forestales como a los cultivos.

El caso más conocido es la *Thaumetopoea pytiocampa* o procesionaria del pino. Esta especie, además de ser peligrosamente urticante para el ser humano, ha de ser controlada periódicamente para garantizar la salud de nuestros pinares. Aunque menos conocida, la *Lymantria dispar* produce serias defoliaciones en años propicios en las masas de quercíneas (roble, encina, alcornoque…). Incluso ha sido importada a Norte América produciendo serios daños también allí. También especies diurnas como *Pieris brasicae* y *P. rapae*, que afectan a los cultivos de coles y otras brasicáceas.

Otra función importante de los lepidópteros, junto con el resto de insectos, es su aporte a las cadenas tróficas. Están en la base de estas cadenas alimenticias, proporcionando sustento a aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios; incluso otros artrópodos utilizan a los lepidópteros como alimento, especialmente en su fase larvaria, (avispas parásitas, arácnidos, escarabajos carnívoros…).

Y, por supuesto, no se puede olvidar su estrecha unión vital con las plantas. Éstas son su principal fuente de alimento, tanto en su fase larvaria (las orugas se alimentan casi exclusivamente de hojas) como en su fase adulta, aprovechando el polen que almacenan en sus estructuras florales y favoreciendo a las plantas mediante la polinización. Y es que no sólo las mariposas se aprovechan de las plantas, sino que muchas plantas son absolutamente dependientes de la especie concreta de mariposa que las poliniza, extinguiéndose en caso de que la mariposa lo hiciera.

Las mejores zonas para contemplar mariposas son Cebollera, Lugar del Río o el valle del Tobía

De las plantas también se ayudan para camuflarse, teniendo, en muchas ocasiones, formas similares a hojas muertas, mimetizándose con las hojas de hierba o pasando absolutamente desapercibidas sobre la corteza de los árboles.

Biología y comportamiento

A pesar de la imagen bucólica que muchos puedan tener de las maripo-

Larva de la mariposa Gran pavón *(Saturnia pyri)*

Psudophilotes panoptes

Pareja de pupas de *Aglia tau*

sas, éstas no son seres pasivos que se limitan a volar de flor en flor. Desde que nacen hasta que mueren pasan por diferentes etapas y en cada una tienen unas conductas diferentes adaptadas para la supervivencia.

Los huevos son colocados por las hembras de muy distintas formas según la especie: en la corteza, en el envés de una hoja, arrojándolos en pleno vuelo, en una placa uniforme de color verde que se mimetiza con las hojas… siempre buscando pasar desapercibidos durante el tiempo que necesiten las orugas para eclosionar.

Las orugas de los distintos lepidópteros tienen coloraciones, hábitos y estrategias muy diferentes. Cada especie está más o menos especializada en alimentarse de una planta o un grupo de ellas en concreto. Se defienden de distintos modos como, por ejemplo, revistiéndose de pilosidad urticante (procesionaria del pino), lanzando ácido a distancia (*Cerura iberica*), avisando de que son venenosas mediante colores de advertencia (*Hyles euphorbiae*) o vomitando para atacar a los órganos sensoriales de su agresor. Además, muchas especies, especialmente de la familia *Lycaenidae*, mantienen una relación simbiótica con hormigas, las cuales les protegen a cambio de secreciones azucaradas que producen las orugas exclusivamente para este fin.

Las crisálidas pueden tomar las más diversas formas. Unas se cuelgan boca abajo simulando ser una hoja muerta, otras se sujetan con un cinturón de seda camuflándose con el soporte, otras tejen un capullo de seda para protegerse del clima y otras se entierran.

Es el momento que muchas especies utilizan para pasar el invierno, resistiendo temperaturas muy bajas. Su movilidad es muy reducida, pero no inexistente. Son una especie de sarcófago que ya muestra las formas y anatomía del adulto en su relieve.

Arctia fasciata

Y, finalmente, el adulto, la mariposa como tal para casi todo el mundo. Estos ejemplares no se limitan a ir de flor en flor por los prados. De hecho, algunas realizan migraciones de cientos de kilómetros en busca de mejores condiciones ambientales en unos casos y en busca de colonizar nuevas zonas en otros. Otras son territoriales; expulsando de su pequeña parcela a todo aquel intruso de su especie o cualquier otra. A la hora del apareamiento, muchas llevan a cabo complejos rituales de cortejo.

Características de los lepidópteros riojanos

Las poblaciones de lepidópteros de La Rioja tienen una influencia básicamente europea. Es una de las regiones de Europa que más al sur permite acceder a muchas especies norteñas.

Por poner algunos ejemplos, las poblaciones del satirino *Melanargia galathea* de La Rioja son de las más sureñas que tiene la especie a nivel europeo, empezando aquí y extendiéndose hacia el sur su homóloga *M. lachesis*, un endemismo ibérico.

Puesta de *Nymphalis polichloros*

Goneptheris rhamni

Lo mismo ocurre con los licénidos *Pseudopilotes baton* y el endemismo ibérico *Psedudopilotes panoptes,* cuyas distribuciones no están adecuadamente perfiladas por el momento, pero que, probablemente, se mezclan en La Rioja.

También el satúrnido *Aglia tau* tiene la población más al sur de Europa Occidental en La Rioja siendo, no obstante, aún muy abundante.

Aunque tiene colonias más al sur, la *Nymphalis antiopa* también se encuentra en nuestro territorio, pero cada vez de forma más escasa. También se conservan en buen estado de salud las colonias de *Parnassius apollo*.

A pesar de este carácter eminentemente europeo, en La Rioja podemos encontrar especies endémicas de la Península o bien de influencia africana. Algunos de los endemismos ibéricos son *Artimelia latreillei, Ocnogyna zoraida, Hyphoraia dejeani* y *Atlantarctia tigrina* (de la familia *Artiidae*); *Cerura iberica* (f. *Notodontidae*); *Laeosopis roboris, Pseudopilotes panoptes, Aricia morronensis, Polyommatus ainsae, Polyommatus hispanus* y *P. albicans* (f. *Lycaenidae*); y *Erebia lefebvrei* y *Melanargia lachesis* (F. *Nymphalidae*).

En cuanto a la influencia del Sur, favorecida en ocasiones por algunos ambientes semi-desérticos del territorio riojano, encontramos especies diurnas como *Zegris eupheme, Anthocharis euphenoides, Pseudotergumia fidia, Coenonympha dorus, Glaucopsyche melanops, Zerynthia rumina*… y nocturnas emigrantes como *Acheronthia atropos, Agrius convolvuli* e *Hyles lineata*.

La mayor amenaza para las mariposas es la desaparición de su hábitat natural

En La Rioja, los lugares con mayor diversidad de mariposas son los valles de los ríos Iregua y Najerilla. Esto se debe a factores como un clima más húmedo, una mayor altitud y un menor impacto de las actividades humanas. Unos buenos sitios para disfrutar de estos fascinantes insectos podrían ser el Parque Natural de Sierra de Cebollera, Lugar del Río -cerca de San Millán- o el Valle del Río Tobía.

Los estudios de los lepidópteros en La Rioja

La Rioja es una de las regiones ibéricas mejor prospectadas a nivel lepidopterológico, lo que se debe en gran medida a la existencia de muchos entomólogos en nuestra región. Andrés Garzón e Ismael Sarabia (Navarrete), Javier Rubio (Albelda), Sergio Díez (Rincón de Olivedo), Pablo Alba (Fotografía Entomológica), así como Tomás Latasa y Pablo C. Rodríguez en Logroño son los principales nombres de lepidopterólogos riojanos actuales que estudian incansablemente las mariposas aquí.

Las principales publicaciones realizadas en La Rioja en lo concerniente a lepidópteros son:

- *Actualización de la distribución geográfica de los lepidópteros rhopalóceros de La Rioja,* accesible de forma gratuita en Internet (www.larioja.org/ma/articulos/pdf/distribucion_geografica_1.pdf), publicado por Tomás Latasa en la revista Zubía del IER.

- *"Contribución a un estudio faunístico de los Heteróceros Geométridos de La Rioja (Lepidoptera: Geometridae)"* por Pablo C. Rodríguez en la revista SATURNIA nº 16 en el año 2.000.

- *Trabajo de campo de los lepidópteros y coleópteros del Parque Natural Sierra de Cebollera,* de Tomás Latasa y Andrés Garzón. Recomiendo plenamente su adquisición para todo el que tenga interés.

- Y una ampliación del anterior, *Contribución al conocimiento de lepidópteros invernales (Geometridae, Noctuidae) del Parque Natural de Cebollera (La Rioja)*.

Parece apropiado mencionar también que el ilustre médico y posteriormente entomólogo Mariano de la Paz Graells nació en tierras riojanas. Concretamente en Tricio en el año 1808. Su hallazgo más espectacular fue la mariposa nocturna *Actias* (=*Graellsia*) *isabelae*, emblema de la lepidopterología en España y considerada por muchos la mariposa más bella de Europa. También estudió en profundidad la filoxera (*Dactylosphaera vitifoliae*), un insecto hemíptero importado de Norte América que ataca a las vides, tan valiosas para nuestra región, y que provocó una grave crisis vitícola en 1863.

***Zerynthia rumina* o mariposa arlequín**

Conservación de los lepidópteros

Los lepidópteros en los últimos años están experimentando una gran regresión. En parte por el cambio climático y en gran parte por la acción directa del hombre: la expansión urbanística, el turismo, los vertidos…están acabando con los lugares donde viven las mariposas.

En Logroño, por ejemplo, el Monte El Corvo tiene como una de sus especies "bandera" la *Zerynthia rumina*, un papiliónido endémico de España y Marruecos. Habita las laderas más bajas de este monte, en las que se están construyendo multitud de viviendas. Esta colonia, pese a tratarse de una especie protegida, desaparecerá si no se toman medidas al respecto.

¿Qué podemos hacer para ayudar a las mariposas? Algunas ideas al alcance de cualquier persona serían: evitar la utilización de pesticidas fomentando la agricultura biológica; cultivar plantas en nuestros jardines que puedan servir de sustento tanto a las orugas, sirviendo de plantas nutricias, como a los adultos, mediante su aporte de néctar; la cría en cautividad y posterior liberación a la naturaleza… y, por supuesto, evitando la retención de ejemplares si no es por un motivo justificado.

Recientemente hemos creado una ONG llamada Asociación Española para la Protección de las Mariposas y su Medio (ZERYNTHIA) en la cual puede inscribirse cualquier persona (www.asociacion-zerynthia.org).

Lo importante, y mucho más en la Península Ibérica dada su singularidad, es conservar los lugares donde viven las diferentes especies. Si tienen un lugar donde vivir, la inmensa mayoría de las veces, buscarán la forma de perdurar por sí mismas.

Para ampliar conocimientos

- Albert Masó & Manuel Pijoan, "Observar mariposas". Editorial Planeta. Barcelona, 1997.

-http://www.leps.it/ Excelente guía fotográfica de los lepidópteros de Europa y Norte de África

- http://entomologia.rediris.es/sea/ Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA).

-http://www.asociacion-zerynthia.org/ Asociación Española para la Protección de las Mariposas y su Medio (ZERYNTHIA).

- http://www.insectariumvirtual.com/ Revista On-Line de Entomología en Castellano.

-http://www.larioja.org/ma/articulos/pdf/distribucion_geografica_1.pdf Distribución geográfica de los lepidópteros ropalóceros de La Rioja

- http://www.larioja.org/sig/ctemlp.html Distribución de las especies de lepidópteros inventariadas en La Rioja.

El autor

Yeray Monasterio León es miembro de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) y de la Asociación Española de Criadores de Artrópodos (S.E.C.A.). Es autor de la página de divulgación entomológica http://www.entomologia.tk Actualmente se dedica especialmente a la cría y fotografía de lepidópteros europeos, estudia los lepidópteros en la provincia de Jaén y es Vicepresidente de la Asociación Española para la Protección de las Mariposas y su Medio (ZERYNTHIA).También ha colaborado en la elaboración de varias de las publicaciones existentes de las mariposas en La Rioja.