



La Rioja, una región privilegiada para las mariposas

De los 2 millones de seres vivos que se han clasificado hasta el momento actual, el 75% corresponde al reino animal, dentro del cual 1,25 millones de especies son artrópodos. Los lepidópteros (mariposas diurnas y nocturnas) son el segundo grupo más abundante, tras los escarabajos, con unas 158.000 especies a nivel mundial. Esto nos permite hacernos una idea del papel protagonista que las mariposas ocupan dentro de los ecosistemas. La Rioja es una región especialmente rica en mariposas diurnas, debido a las condiciones biogeográficas que posee. En tan solo el 1% del territorio nacional, encontramos 151 especies de 6 familias diferentes, lo que representa casi el 67% de las que habitan en el conjunto de la Península Ibérica.

TEXTO Y FOTOGRAFÍAS: Yeray Monasterio León, Juan Carlos Vicente Arranz, Ruth Escobés Jiménez, Óscar Moreno Iriondo, Beatriz Parra Arjona

La situación privilegiada en la que se encuentra enclavada la Comunidad de La Rioja dentro de la Península, la convierte en un lugar excepcional para el estudio de los invertebrados en general y de las mariposas en particular. Con una extensión de 5045 km² es la región política de menor extensión, después de Islas Baleares, ocupando tan solo el 1% del territorio nacional. Su heterogeneidad en cuanto a orografía, ambientes climáticos, vegetación, hábitats y usos del suelo hacen de esta región la más rica en mariposas diurnas de nuestro país en relación a su tamaño. Así, en La Rioja existe un gran contraste altitudinal entre la depresión del Ebro, situado a unos 300 m. de altitud y los 2271 m. de la cota máxima de la región, el pico San Lorenzo en la sierra de

la Demanda. Las influencias atlánticas y mediterráneas que encontramos a partes iguales y su ubicación latitudinal permiten que encontremos mariposas propias de ambos tipos de ambiente.

Además, La Rioja es tras las Islas Canarias, la autonomía española con mayor porcentaje de superficie protegida, lo que facilita la preservación de los ecosistemas y la riqueza en términos de Biodiversidad. El 33% de su territorio cuenta con algún tipo de protección. El espacio de mayor rango en este sentido es el Parque Natural Sierra Cebollera, creado en 1995, donde podemos encontrar una interesante y rica comunidad de especies de lepidópteros, entre otros invertebrados.



La mariposa *Parnassius apollo* es una de las especies de mayor tamaño y espectacularidad que podemos ver en las cumbres riojanas. Este ejemplar fue fotografiado en el Parque Natural Sierra de Cebollera.



ESTUDIO DE LAS MARIPOSAS RIOJANAS

Durante los últimos 112 años, han sido casi cuarenta los autores que han contribuido al conocimiento de la distribución de los ropalóceros riojanos. Entre 2011 y 2013 desde la Asociación ZERYNTHIA se hizo un esfuerzo para actualizar la información que ya existía y tratar de ampliarla. Gracias al apoyo del Instituto de Estudios Riojanos (IER), ha sido posible tanto emprender un trabajo de campo sistemático para recabar más información, como editar un libro para divulgar los resultados obtenidos de este proyecto de investigación. A lo largo de estos tres años se han llevado a cabo unos 650 muestreos y se han visitado más de 500 puntos, cubriendo el 100% del área de estudio, con la representación de todos los hábitats. En total, se han recogido unos 7000 registros. Se ha podido recabar información de las mariposas más escasas, sensibles y amenazadas, lo que permitirá disponer de un mejor criterio a la hora de plantear medidas de protección.



Erebia epiphron es una de las mariposas más escasas de La Rioja. La única población confirmada en los últimos años se encuentra en la estación de esquí de Valdezcaray.

NUESTRAS MARIPOSAS

En nuestra región es posible hallar hasta 151 tipos, lo que supone casi el 67% de las mariposas diurnas ibéricas. Aunque en términos absolutos el número de especies que encontramos en La Rioja sitúa nuestra región en una posición intermedia en cuanto al resto de autonomías españolas, en relación a su extensión es la comunidad con mayor riqueza de especies de este grupo.

Cada mariposa, al igual que ocurre con cualquier otro grupo de seres vivos, necesita unas determinadas condiciones, que limitan su distribución. Al observar la repartición de las distintas especies en la geografía riojana observamos patrones muy diferentes. Esto viene determinado por multitud de factores. Uno de ellos es la composición del suelo. Por ejemplo, algunas prefieren entornos calizos, como *Scotitantides orion* o *Polyommatus daphnis*. La altitud es seguramente uno de los aspectos de mayor influencia y el limitante para especies de montaña como *Erebia lefebvrei*,

La Rioja representa tan solo el 1% del territorio nacional y en ella encontramos 151 especies de mariposas diurnas de 6 familias diferentes, lo que supone casi el 67% de las que habitan en el conjunto de la Península Ibérica

Si estás interesado/a en involucrarte como voluntario/a en el seguimiento de las mariposas riojanas, ponte en contacto con la Asociación ZERYNTHIA y te proporcionarán todas las herramientas para poder participar



Callophrys avis se alimenta de madroños, una planta bastante escasa en La Rioja en estado silvestre. Por ello, es una mariposa poco común y difícil de observar.

o *Parnassius apollo*, que solo aparecen en las altas cumbres. Hay mariposas que dependen de plantas muy concretas para su desarrollo durante el periodo larvario, algo que observamos muy bien en mariposas como *Zerynthia numina*, que solo se encuentra en lugares muy determinados donde también crecen plantas del género *Aristolochia*. Finalmente, otras están muy influenciadas por la presencia humana. El caso más claro es, sin duda, el de la mariposa de los geranios o *Cacyreus marshalli*, de origen sudafricano, cuyo hábitat lo determinamos las personas, con el uso de estas flores en nuestros balcones y parques.

Las zonas de mayor abundancia de especies de mariposas son aquellas donde convergen varios de estos factores en un mismo espacio. Este es el motivo por el que los estudios de campo muestran una mayor biodiversidad en torno a las localidades de Tobía y Matute, las proximidades de la sierra de Moncalvillo, el puerto de Rivas de Tereso o las inmediaciones de Villoslada de Cameros, en el Parque Natural Sierra de Cebollera.

Mientras algunas precisan de factores muy concretos para sobrevivir, otras son especies menos exigentes y podemos observarlas casi en cualquier lugar. Las mariposas más abundantes en nuestra región son *Lasiommata megera*, *Polyommatus icarus*, *Pieris rapae*, *Colias croceus*, *Maniola jurtina*, *Pyronia bathseba*, *Pyronia tithonus*, *Issoria lathonia*, *Melanargia lachesis* y *Pontia daplidice*. Varias de ellas pueden observarse incluso dentro de los ambientes urbanos, junto a otras como *Vanessa atalanta*, o la mariposa de los geranios.

En el otro extremo encontramos las más escasas y difíciles de observar, tanto para el naturalista novel como para los especialistas. Mariposas como *Apatura iris*, *Callophrys avis*, *Erebia epiphron*, *Erebia lefebvrei*, *Gegenes nostradamus*, *Heteropterus morpheus*, *Leptidea reali*, *Polyommatus fabressei* y *Satyrrium pruni* ocupan menos del 5% del territorio riojano y de sus proximidades.



Heteropterus morpheus es una mariposa que vuela dando “saltitos” en el aire. La población riojana es la más meridional de toda Europa occidental.

AMENAZAS PARA LAS MARIPOSAS

De acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), las principales amenazas para los lepidópteros europeos son la agricultura intensiva, el abandono del suelo, el cambio climático, los cambios en la gestión forestal y de las zonas sin cultivar, la construcción de infraestructuras y urbanismo, los incendios, la contaminación, el turismo agresivo y la introducción de especies invasoras. En La Rioja encontramos ejemplos de muchos de estos factores.

Los cambios en el uso del suelo, se observan de manera especialmente clara en una disminución de la ganadería extensiva y en el abandono de numerosos campos rurales de cultivo. Especies como la “hormiguera” o *Phengaris arion* pueden verse afectadas por la pérdida de los pastos, dada su dependencia de la vegetación de pradera, que desaparece cuando el ganado deja de visitar las zonas donde vuela. Puede verse igualmente amenazada por una sobreexplotación del terreno, en aquellos lu-

Por su escasez, las mariposas que han sido descubiertas en la región de forma más reciente han sido *Euchloe tagis*, *Carcharodus baeticus*, *Callophrys avis*, *Polyommatus fabressei* y *Leptidea reali*

gares donde se introducen prácticas de ganadería intensiva.

La contaminación con pesticidas y otros productos químicos tiene fuertes efectos sobre las mariposas. Los fitosanitarios empleados para el control de plagas eliminan tanto a las mariposas y polillas consideradas perjudiciales, como a las que resultan inofensivas para los cultivos, e incluso a los insectos beneficiosos. Sin lugar a dudas, la agricultura ecológica es una práctica fundamental para la conservación de las mariposas y otros invertebrados.

Erebia lefebvrei demandensis. Esta subespecie es endémica de la sierra de la Demanda. La encontramos en los canchales de piedra de las cumbres más altas, como la de San Lorenzo.



Los efectos del cambio climático actual comienzan a notarse en la distribución de las mariposas. Un ejemplo destacable detectado es el proceso regresivo que está sufriendo la especie *Melanargia galathea* en La Rioja. Comparando los datos bibliográficos con los actuales se aprecia una disminución del 50% del área ocupada en esta región durante las últimas décadas en beneficio de su congénere más mediterránea *M. lachesis*. Otras especies que probablemente sufrirán estos efectos en el futuro serán las de alta montaña, como *Erebia lefebvrei* y *Erebia epiphron*, o aquellas que encuentran en La Rioja el extremo sur de su distribución europea, como *Heteropterus morpheus*.

La construcción de infraestructuras, como carreteras, pistas de esquí o la expansión desproporcionada de nuestras poblaciones, suponen la destrucción total o parcial del hábitat preexistente. Esta es la alteración más agresiva a corto plazo ya que cambia repentinamente la composición del suelo y de la vegetación, hace desaparecer buena parte de la biodiversidad de una zona y supone la aparición de barreras que fragmentan las poblaciones. Un ejemplo claro en La Rioja sería la población logroñesa de *Zerynthia rumina*, ubicada en la zona de “El Campillo”, muy próxima a zonas de reciente urbanización y ajardinado. En este sentido destaca también la pista de esquí de Valdezcaray, debido a su alto impacto sobre algunas de las mariposas más amenazadas de nuestra región. Su explotación se remonta a 1974 y ha llegado a alcanzar 132.667 visitantes en la temporada 2012-2013. Dada la importancia económica de estas instalaciones, se hace necesario buscar la forma de compatibilizar de manera sostenible el uso de este terreno con la conservación real, explícita y efectiva de las valiosas mariposas que en ella se encuentran.

El aislamiento supone un peligro importante para la supervivencia de una población. Cuanto más pequeña sea, más vulnerable resultará tanto a agresiones puntuales de diversa naturaleza (incendios, sobrepastoreo, sequía, parásitos, etc.) como al deterioro genético



por efecto de la endogamia. En La Rioja el ejemplo claro serían algunas de las colonias de *Aricia morronensis*, de tamaños muy reducidos y muy distanciadas unas de otras, como las existentes en localidades como Cellorigo o Ezcaray.

Finalmente, cabe destacar los efectos que posiblemente esté teniendo la aparición de la grafiosis sobre una de nuestras mariposas. Esta es una enfermedad producida por un hongo invasor, de origen asiático, que ha ocasionado un gran impacto sobre la mariposa *Satyrrium w-album*, al afectar gravemente a los olmos, la planta de la que se alimentan sus orugas. Aunque en España no disponemos de datos, en el Reino Unido esta mariposa ha disminuido un 82% desde 1976.

CONSERVACIÓN DE NUESTRAS MARIPOSAS

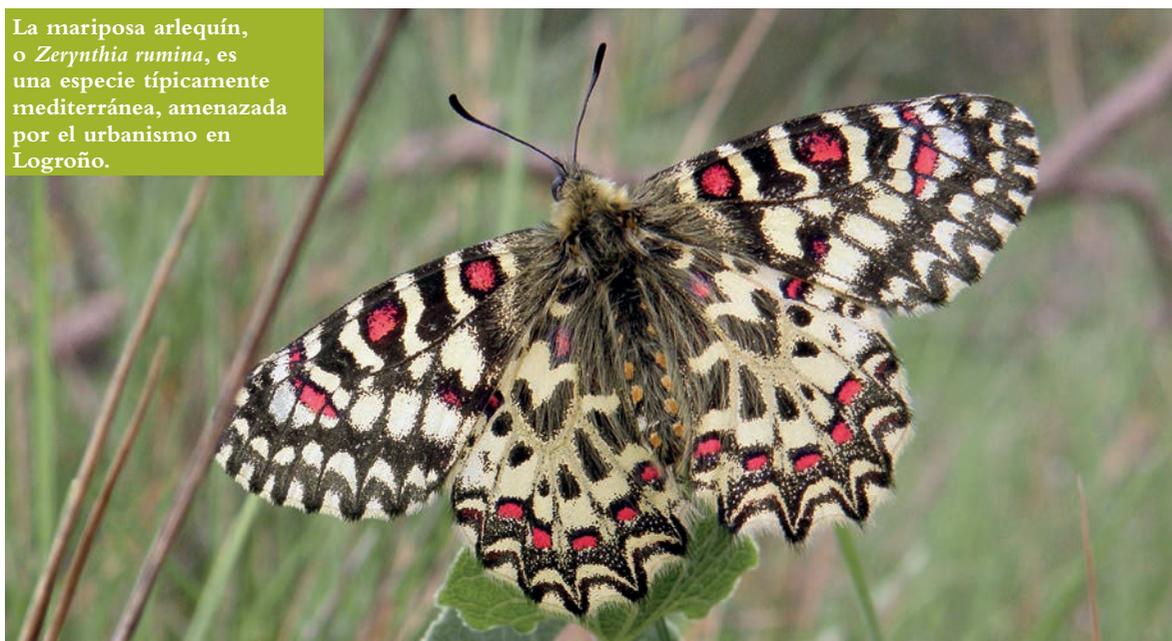
Dado el actual deterioro de nuestros ecosistemas, se hace necesario estudiar, evaluar e intervenir para garantizar o mejorar la conservación de las mariposas. En La Rioja disponemos ya de un conocimiento suficiente de la distribución y estado de conservación de la mayoría de las especies, por lo que se pueden poner en marcha distintas iniciativas, tanto a un nivel oficial para la conservación de las es-

pecies más amenazadas, como a otro más individual para poner nuestro granito de arena en la conservación de estos bellos animales.

-Microrreservas: existen determinadas poblaciones que, por diferentes motivos, requieren la protección de pequeñas zonas que preserven su hábitat. En este sentido destacan *Erebia epiphron*, en la estación de esquí de Valdezcaray, algunas poblaciones muy aisladas y vulnerables de *Aricia morronensis*, acantonadas en zonas calizas de Cellorigo y Ezcaray principalmente, y el caso de *Zerynthia rumina*, en Logroño. En este último caso, la Asociación ZERYNTHIA lleva años proponiendo al consistorio logroñés

Entre los mayores factores de amenaza están la agricultura intensiva, el abandono del suelo, el cambio climático, los cambios en la gestión forestal, la construcción de infraestructuras y urbanismo, los incendios o la contaminación

La mariposa arlequín, o *Zerynthia rumina*, es una especie típicamente mediterránea, amenazada por el urbanismo en Logroño.





la creación de un espacio propicio tanto para la conservación de esta mariposa como para su uso pedagógico permanente en torno a la gran riqueza de valores naturales, antropológicos y arquitectónicos que alberga.

-Restauración del hábitat: sería muy conveniente trabajar en la restauración del hábitat de *Satyrrium w-album*, mediante la introducción de variedades autóctonas de olmos resistentes a la grafiosis, que le permitan disponer de abundantes árboles maduros donde desarrollarse.

-Puesta en marcha de un programa de seguimiento de mariposas diurnas, tal y como se hace ya en diversas zonas de Europa y en varias regiones españolas como el País Vasco o Cataluña. Estos estudios son posibles gracias a numerosos voluntarios que toman datos de las mariposas observadas en un mismo recorrido cada quince días, permitiendo conocer a largo plazo el estado de salud de estos insectos y de sus ecosistemas.

-En el ámbito educativo, tanto doméstico como reglado, es posible atraer las mariposas a nuestro balcón y observar en directo y en primera persona todo su ciclo biológico. Las plantas que podemos utilizar para ello son los geranios, la ruda y cualquier variedad ornamental de col. Estas atraerán respectivamente a *Cacyreus marshalli*, *Papilio machaon* y a las dos mariposas de la col (*Pieris brassicae* y *P. rapae*).

-En la medida de lo posible debemos favorecer el uso de la agricultura ecológica, una práctica mucho más saludable tanto para el medio como para las personas. Los pesticidas y agroquímicos afectan gravemente a los invertebrados. También en el ámbito de la gestión forestal debe evitarse el uso de productos agresivos y poco específicos empleados para combatir plagas como la procesionaria del pino, por los efectos no deseados que se ocasionan al resto del ecosistema.

-Nuestros parques y jardines públicos o privados pueden ser auténticos oasis a los que podemos atraer a las mariposas para observarlas si les ofrecemos las plantas que necesitan para alimentarse. Flores como las de lavanda, lilas, buddleia, escabiosa o las bellas equináceas atraen numerosos ejemplares por su néctar.

PARA SABER MÁS

MONASTERIO LEÓN, Y.; VICENTE ARRANZ, J.C.; MORENO IRIONDO, Ó.; ESCOBÉS JIMÉNEZ, R.; PARRA ARJONA, B.; DIC, V. & VILA R., "Tres nuevas especies de mariposas diurnas (*Lepidoptera, Papilionoidea*) para la Comunidad Autónoma de La Rioja y confirmación de la presencia de *Heteropeterus morpheus* (*Hesperiidae*)", *Zubía* 32, 2014, pp. 73-84.

MONASTERIO LEÓN, Y., VICENTE ARRANZ, J.C., ESCOBÉS JIMÉNEZ, R., MORENO IRIONDO, O & PARRA ARJONA, B., *Mariposas diurnas de La Rioja (Lepidoptera, Papilionoidea)*, Instituto de Estudios Riojanos. Gobierno de La Rioja, Logroño, 2014.

MONASTERIO-LEÓN, Y.; ESCOBÉS-JIMÉNEZ, R.; ROBRES, J. & VICENTE, J.C., "Primeras citas fidedignas de *Carcharodus baeticus* (*Hesperiidae*) y *Euchloe tagis* (*Pieridae*) (*Lepidoptera, Papilionoidea*) en La Rioja", *Archivos Entomológicos Galegos* 5, 2011, pp. 39-43.

MONASTERIO-LEÓN, Y. & ESCOBÉS-JIMÉNEZ, R., "Creación de una Microrreserva de alto valor para la única población de Mariposa Arlequín del T. M. de Logroño (La Rioja)", *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa* 43, 2008, pp. 523-524.

MONASTERIO-LEÓN, Y., "Los Lepidópteros en La Rioja", *Páginas de Información Ambiental* 25, 2007, pp. 24-28.