

## Actualización y correcciones al Catálogo Sistemático de los Macrolepidópteros del Valle de Arán

Antonio S. Ortiz, Juan José Guerrero, Manuel Garre & Rosa María Rubio  
Departamento de Zoología y Antropología Física. Área de Biología Animal. Universidad de Murcia.  
Campus de Espinardo. Apartado 4021; E-30071 Murcia  
Correspondencia: aortiz@um.es

**Abstract. Update and corrections to the systematic catalogue of the Macrolepidoptera of the Aran Valley.** The data presented in the publication *The Macrolepidoptera of the Aran Valley* are updated and corrected, and the number of species in the catalogue increased to 821. Changes include the additions of the Iberian endemism *Idaea dromikos* Hausmann, 2004, and other interesting species such as *Eupithecia abietaria* (Goeze, 1781), not known from the Iberian Peninsula until first found in this valley, and *Heterophysa dumetorum* (Heyer, 1834), a rare species in the Aragonese and Catalan Pyrenees.

**Resum. Actualizació i correccions al Catàleg Sistemàtic dels Macrolepidòpters de la Vall d'Aran.** S'actualitzen i corregeixen les dades presentades en la publicació «Los macrolepidópteros del Valle de Arán», cosa que fa augmentar el nombre d'espècies del catàleg fins a les 821. Entre d'altres, destaca l'endemisme ibèric *Idaea dromikos* Hausmann, 2004, juntament amb altres espècies interessants, com *Eupithecia abietaria* (Goeze, 1781), que no es coneixien a la península Ibèrica fins a la seva primera citació en aquest espai natural, i *Heterophysa dumetorum* (Heyer, 1834), que es considera una espècie rara al Pirineu aragonès i al català.

**Resumen.** Se actualizan y corrigen los datos presentados en la publicación «Los macrolepidópteros del Valle de Arán», aumentando el número de especies del catálogo hasta las 821. Entre ellas, destaca el endemismo ibérico *Idaea dromikos* Hausmann, 2004, junto a otras especies interesantes, como *Eupithecia abietaria* (Goeze, 1781), que no se conocía en la península Ibérica hasta su primera cita en este espacio natural, y *Heterophysa dumetorum* (Heyer, 1834), que se considera una especie rara conocida del Pirineo aragonés y el catalán.

**Key words:** Hepialidae, Zygaenidae, HesperIIDae, Lycaenidae, Nymphalidae, Saturniidae, Geometridae, Erebidae, Noctuidae, Aran Valley.

### Introducción

El estudio de la fauna lepidopterológica de los espacios naturales es el resultado de la suma de numerosos estudios realizados por un gran número de investigadores a

lo largo de muchos años. La elección de los espacios naturales a estudiar suele estar condicionada por los valores ecológicos que presentan, así como por las condiciones bioclimáticas, edáficas, geológicas y orográficas que determinan la singularidad de los lepidópteros que los habitan.

El Valle de Arán reúne todos esos rasgos, que lo hacen especial para su estudio, al presentar un abrupto relieve, formado durante la orogénesis alpina, con profundos valles, numerosos lagos y lagunas y ríos, como el Garona, que pertenece a la vertiente atlántica, y el Noguera Pallaresa y el Noguera Ribagorçana, que vierten en la cuenca mediterránea. La comarca está situada en el Pirineo axial y es eminentemente montañosa, con más del 30% del territorio por encima de los 2.000 m. Geográficamente pertenece al Pirineo catalán y se localiza al noroeste de Lleida, limitando con el departamento del Alto Garona, en Francia, por el norte, y rodeada por la comarca oscense de la Ribagorza y por las comarcas leridanas de la Alta Ribagorça y del Pallars Sobirà.

El clima en este valle puede definirse como atlántico de montaña, con una amplitud térmica escasa, con veranos frescos y cortos e inviernos largos y fríos. Bioclimáticamente, el territorio debe adscribirse al bioclima templado oceánico.

Los lepidópteros del Valle de Arán han sido ampliamente estudiados por numerosos autores, aunque entre todos ellos es primordial la labor de Mariana de Ibarra, con su primera publicación en 1968 y que, con sucesivos trabajos, llegó a divulgar más de 400 especies (Ibarra 1968, 1973, 1974a, 1974b, 1975). Toda esta información fue recogida por Ortiz *et al.* (2015) en un trabajo que incluía 797 especies y alrededor de 250 referencias bibliográficas.

Esta diversidad lepidopterológica se encuentra amenazada por una serie de hechos derivados principalmente de la actividad humana, como es la conversión de terrenos para uso agrícola, el sobrepastoreo, la recolección de plantas comestibles o aromáticas sin regulación, el desarrollo urbanístico y el turismo en zonas sensibles, la contaminación química y lumínica, enfermedades de las plantas e incendios forestales provocados y la presencia de especies invasoras, que con el tiempo acaban provocando cambios en el medio, con la destrucción y la fragmentación de estas valiosas áreas. La conservación de las comunidades de organismos y de los hábitats en estos espacios es un objetivo común para la sociedad, por lo que es imprescindible tener un conocimiento completo y actualizado del catálogo de las especies que los ocupan.

El objetivo del presente trabajo es actualizar y repasar la información contenida en el último catálogo de los Macrolepidópteros del Valle de Arán presentado por Ortiz *et al.* (2015), al que se añaden nuevas especies y algunas citas bibliográficas interesantes referidas a determinadas especies.

## Resultados

### Correcciones y nuevas citas bibliográficas

Una de las primeras acciones que se deben abordar es exponer y solucionar los errores que incluye el catálogo presentado por Ortiz *et al.* (2015), como es la inclusión de

*Graphiphora augur* (Fabricius, 1775) en el Anexo II, debido a un error de transcripción del texto (pág. 268). Esta especie ha sido citada en la Cordillera Cantábrica, en Cantabria, León y Palencia (Magro & Jambolina 2014), y en Asturias (Ortiz *et al.* 2017), y existe una cita dudosa en la provincia de Huesca (Redondo 1990).

Por otro lado, se debe proceder a eliminar del catálogo y de los cálculos poblacionales a *Hipparchia* (*Neohipparchia*) *statilinus* (Hufnagel, 1766), pues no existe constancia de su presencia en el Valle de Arán (págs. 83 y 243) y la referencia bibliográfica que la acompaña corresponde a la provincia de Córdoba (Agenjo 1967a).

También se ha considerado oportuno aportar nuevas referencias bibliográficas que no se incluyeron en el estudio de Ortiz *et al.* (2015), pues sirven para confirmar la presencia de algunas especies poco frecuentes en el área de estudio. La mayoría de estas referencias aportan datos sobre pocas especies, aunque otras citan un número importante, como son las publicaciones de Tormo (1994), con 103 especies, y Redondo *et al.* (2010b), que citan 23 especies e introducen algunas que no han sido consideradas en Ortiz *et al.* (2015) y que serán tratadas en una sección posterior. Por esto se considera necesario aportar nuevas referencias bibliográficas para las siguientes especies:

### **Hepialidae**

*Hepialus humuli* (Linnaeus, 1758), citada en Agenjo (1967a).

*Pharmacis fusconebulosus* (De Geer, 1778), citada en Pérez De-Gregorio *et al.* (2000) y SCL (2000).

### **Zygaenidae**

*Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775), citada en Lencina (1983).

### **Lycaenidae**

*Favonius quercus* (Linnaeus, 1758), citada en Redondo *et al.* (2010b).

### **Nymphalidae**

*Satyrus ferula* (Fabricius, 1793), citada como *S. bryce* en Agenjo (1968).

*Erebia manto* (Denis & Schiffermüller, 1775), citada en Tormo (1994) y Morán & González-Fernández (2010).

### **Saturniidae**

*Agria tau* (Linnaeus, 1758), citada en Pérez De-Gregorio *et al.* (2000).

### **Geometridae**

#### **Larentiinae**

*Cataclysmes riguata* (Hübner, 1813), *Scotopteryx moeniata* (Scopoli, 1763), *Eupithecia absinthiata* (Clerk, 1759) y *Eupithecia immundata* (Lienig, 1846), citadas en Redondo *et al.* (2009).

*Xanthorhoe biriviata* (Borkhausen, 1794), citada en Dantart (2000) y Redondo *et al.* (2009).

*Ecliptopera silaceata* (Denis & Schiffermüller, 1775), citada en Redondo *et al.* (2009).

*Hydriomena ruberata* (Freyer, 1831), citada en Dantart (2000).  
*Pasiphila debiliata* (Hübner, 1817), citada en Expósito (1987).

### **Erebidae**

#### **Lymantriinae**

*Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758) y *Euproctis similis* (Fuessly, 1775), citadas en Agenjo (1957).

#### **Herminiinae**

*Polygogon tentacularia* (Linnaeus, 1758), citada en Pérez De-Gregorio *et al.* (2000).

### **Noctuidae**

#### **Cucullinae**

*Cucullia absinthii* (Linnaeus, 1761) y *Cucullia umbratica* (Linnaeus, 1758), citadas en Sarto (1989).

#### **Acronictinae**

*Acronicta cuspsis* (Hübner, 1813), citada en Fibiger *et al.* (2009).

#### **Noctuinae**

*Amphipyra perflua* (Fabricius, 1787), citada en Redondo *et al.* (2010b).

*Lasionycta imbecilla* (Fabricius, 1794), citada en Redondo (1979).

*Euchalcia modestoides* Poole, 1989, *Apamea illyria* Freyer, 1846, y *Protolampra sobri-  
na* (Duponchel, 1843), citadas en Pérez De-Gregorio *et al.* (2000).

### **Especies nuevas en el catálogo sistemático**

En esta sección se citan las nuevas especies que no fueron incluidas en el catálogo de los macrolepidópteros del Valle de Arán (Ortiz *et al.* 2015).

### **Zygaenidae**

*Zygaena sarpedon* (Hübner, 1790), citada en Tormo (1994).

### **Herperiidae**

*Muschampia proto* (Ochsenheimer, 1808) y *Pyrgus carthami* (Hübner, 1813), citadas en Tormo (1994).

### **Lycaenidae**

#### **Theclinae**

*Satyrium esculi* (Hübner, 1804), citada en Tormo (1994).

*Satyrium pruni* (Linnaeus, 1758), citada en Redondo *et al.* (2010b).

#### **Polyommatainae**

*Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761), *Polyommatus escheri* (Hübner, 1823) y *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775), citadas en Tormo (1994).

## **Nymphalidae**

### **Satyrinae**

*Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788), *Coenonympha dorus* (Esper, 1758), *Pyronia bathseba* (Fabricius, 1793), *Erebia arvernensis* Oberthür, 1908, citada como *E. cassioides* (Reiner & Hochenwarth, 1792), *Melanargia russiae* (Esper, 1783) y *Kanetisa circe* (Fabricius, 1775), citadas en Tormo (1994).

### **Geometridae**

#### **Ennominae**

*Lycia hirtaria* (Clerck, 1759), citada en Agenjo (1967b).

*Nychiodes notarioi* Expósito, 2005, citada como *Nychiodes obscuraria hispanica* (Wehrli, 1927) por Expósito (1984) y posteriormente atribuida a *N. notarioi* en Expósito (2005).

*Psodos coracina* (Esper, 1805), citada en Redondo *et al.* (2009).

#### **Sterrhinae**

*Idaea serpentata* (Hufnagel, 1767), citada en Redondo *et al.* (2009).

*Idaea dromikos* Hausmann, 2004, citada como *Idaea emarginata* (Linnaeus, 1758) en Dantart (1991).

#### **Larentiinae**

*Eupithecia abietaria* (Goeze, 1781), citada en Redondo *et al.* (2010a).

*Eupithecia silenata* Assmann, 1848, citada en Dantart (2000).

*Acasis viretata* (Hübner, 1826), citada en Dantart (2000).

### **Noctuidae**

#### **Cuculliinae**

*Cucullia artemisiae* (Hufnagel, 1766) y *Cucullia lychnitis* (Rambur, 1833), citadas en Sarto (1989).

#### **Noctuinae**

*Heterophysa dumetorum* (Heyer, 1834), citada en Agenjo (1969) y Redondo *et al.* (2010b).

## **Discusión**

Los nuevos datos en este trabajo incrementan el número de especies conocidas en el Valle de Arán hasta 821. La nueva distribución de las especies en cada una de las familias se presenta en la Tabla 1.

Entre las especies que se añaden al catálogo destacan el endemismo *Idaea dromikos* Hausmann, 2004, que fue citada como *Idaea emarginata* (Linnaeus, 1758) en Dantart (1991). Otras especies interesantes son *Eupithecia abietaria*, que no se conocía en la península Ibérica hasta su cita en el Valle de Arán en Redondo *et al.* (2010a), y *Hete-*

**Tabla 1** Distribución del número de especies por familia en el Valle de Arán.

Familia	Nº de especies Ortiz <i>et al.</i> (2015)	Nueva distribución	Variación
Hesperiidae	16	18	+2
Papilionidae	4	4	0
Pieridae	18	18	0
Lycaenidae	33	37	+4
Riodinidae	1	1	0
Nymphalidae	63	69	+6
Hepialidae	3	3	0
Zygaenidae	19	20	+1
Cossidae	3	3	0
Sesiidae	6	6	0
Lasiocampidae	11	11	0
Saturniidae	2	2	0
Sphingidae	15	15	0
Drepanidae	13	13	0
Geometridae	225	233	+8
Notodontidae	25	25	0
Nolidae	8	8	0
Erebidae	78	78	0
Noctuidae	254	257	+3
	797	821	+24

**Tabla 2** Distribución biogeográfica de los Macrolepidópteros del Valle de Arán.

Elementos de corología:	Nº anterior	Nº nuevo	% anterior	% nuevo	% clases principales
Euroasiático	411	419	51,6	51,0	71,3
Paleártico	95	98	11,9	11,9	
Holártico	50	50	6,3	6,1	
Tropical	10	10	1,2	1,2	
Cosmopolita	11	11	1,4	1,3	
Atlanto-mediterráneo	70	76	8,8	9,3	26,9
Asiático-mediterráneo	138	144	17,3	17,6	
Endémico o Ibérico	12	13	1,5	1,6	1,6
Total	797	821	100	100	100

*rophysa dumetorum*, que es considerada como una especie rara conocida en áreas próximas del Pirineo catalán y el aragonés (Redondo *et al.* 2010b).

Otro aspecto interesante, aunque controvertido, es la inclusión de *Mesoleuca albicillata* (Linnaeus, 1758) y *Horisme calligraphata* (Herrich-Schäffer, 1839), que aparecen en los mapas de distribución de Redondo *et al.* (2009) como capturas de los autores en el área de estudio, aunque no hay citas en localidades concretas.

Desde el punto de vista biogeográfico, la distribución de los diferentes corotipos no varía de forma significativa, ya que la mayoría de las especies añadidas son elementos

euroasiáticos y mediterráneos que compensan el porcentaje de las clases principales presentadas en Ortiz *et al.* (2015) (Tabla 2).

Por otro lado, la realización de nuevos estudios centrados en el comienzo de la primavera permitirá la captura de especies tempranas, como, por ejemplo, las representantes del género *Orthosia*, de las que hasta el momento no se dispone de información, aunque vuelan en áreas pirenaicas próximas, como el Parque Natural del Alt Pirineu (Garre *et al.* 2015).

## Agradecimiento

A todos los que han confiado y colaborado con la iniciativa de Entomoibérica para la publicación de la entomofauna de los espacios naturales ibéricos. Este estudio ha sido financiado con el proyecto del Plan Nacional I+D+I (2008-2011) titulado *Barcoding y taxonomía basada en el ADN de coleópteros carábidos y tenebriónidos, lepidópteros noctuidos e himenópteros ápidos de la península Ibérica (Insecta, Coleoptera, Lepidoptera Noctuidae e Hymenoptera Apidae)* y por la Fundación Séneca (Ref. 19908/GERM/15) de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

## Referencias bibliográficas

- Agenjo, R. 1957. Monografía de las especies españolas de la familia Lymantriidae Hampson, 1892, con especial referencia a las de interés forestal (Lepidoptera). *Graellsia*, 15: 5-144.
- Agenjo, R. 1967a. Sección de capturas V. *Graellsia*, 23: 15-26.
- Agenjo, R. 1967b. *Lycia hirtaria* (Cl., 1759), géometra no señalada todavía en los chopos españoles (Lep. Geometridae). *Graellsia*, 23: 207-214.
- Agenjo, R. 1968. Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica ibérica. Sección de capturas VI. *Graellsia*, 24: 49-60.
- Agenjo, R. 1969. Seis géneros y veinte especies de Noctuidae nuevos para España (Lep.) *Graellsia*, 25: 119-140.
- Dantart, J. 1991. Datos para el conocimiento de los geométridos ibéricos (III): sobre la distribución de algunas especies en el NE Ibérico (Lepidoptera: Geometridae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 11: 57-82.
- Dantart, J. 2000. Llista sistemàtica dels geomètrids de Catalunya (Lepidoptera: Geometridae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 15: 121-182.
- Expósito, A. 1984. ¿Es *Nychiodes andalusiarum* Millière, 1865, bona species? (Lep. Geometridae). *SHILAP Revta lepid.*, 12(47): 202-204.
- Expósito, A. 1987. Apuntes sobre la familia Geometridae Leach, 1815. *SHILAP Revta lepid.*, 15(57): 55-58.
- Expósito, A. 2005. Una nueva especie del género *Nychiodes* Lederer, 1853 en España (Lepidoptera: Geometridae). *SHILAP Revta lepid.*, 33(132): 461-466.
- Fibiger, M., Ronkay, L., Steiner, A. & Zilli, A. 2009. Pantheinae, Dilobinae, Acronictinae, Eustrotiinae, Nolinae, Bagisarinae, Acontiinae, Metoponiinae, Heliolithinae and Bryophilinae. In: *Noctuidae Europaeae* (Fibiger, M., Ronkay, L., Goater, B. & Fibiger, M., eds), 11: 1-504. Entomological Press, Sorø.
- Garre, M., Guerrero, J.J., Rubio, R.M. & Ortiz, A.S. 2015. Noves addicions per al catàleg dels lepidòpters del Parc Natural de l'Alt Pirineu (2014-2015) (Lepidoptera). *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 106: 115-122.

- Ibarra, M. de 1968. Contribución al conocimiento de los lepidópteros del Valle de Arán. Algunas capturas nuevas para España. *Miscnea Zool.*, 2: 153-154.
- Ibarra, M. de 1973. Las Plusias del Valle de Arán. *SHILAP Revta lepid.*, 1(4): 176-177.
- Ibarra, M. de 1974a. Catálogo de lepidópteros del Valle de Arán (Lérida) (I Parte). *SHILAP Revta lepid.*, 2(7): 190-195.
- Ibarra, M. de 1974b. Catálogo de Lepidópteros del Valle de Arán (Lérida). (II Parte). *SHILAP Revta lepid.*, 2(8): 284-288.
- Ibarra, M. de 1975. Catálogo de Lepidópteros del Valle de Arán (Lérida). (III Parte). *SHILAP Revta lepid.*, 3(9): 36-41.
- Lencina, F. 1983. Citas de lepidópteros de varias provincias. *SHILAP Revta lepid.*, 11(44): 286.
- Magro, R. & Jambrina, J.A. 2014. Catálogo razonado de los Lepidoptera de Castilla y León, España (Parte III) (Lepidoptera: Notodontidae, Euteliidae, Noctuidae). *SHILAP Revta lepid.*, 42:173-212.
- Morán, C. & González-Fernández, J. 2010. Observación de la puesta de *Erebia manto* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae) en el Valle de Arán (Lérida). *Boln Soc. ent. aragon.*, 46: 618.
- Ortiz, A. S., Guerrero, J.J., Garre, M. & Rubio, R.M. 2015. *Los Macrolepidópteros del Valle de Arán*. 290 pp. Entomoibérica, Murcia.
- Ortiz, A.S., Rubio, R.M., Garre, M. & Guerrero, J.J. 2017. Estudio preliminar de la familia Noctuidae (Lepidoptera) en el Parque Natural de Somiedo (Asturias, España). *Boln Asoc. esp. Ent.*, 41(1-2): 1-28.
- Pérez De-Gregorio, J.J., Orozco, R. & Rondós, M. 2000. Troballes interessants d'Heterocera (Lepidoptera: Hepialidae, Saturniidae, Noctuidae). *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 85: 49-50.
- SCL, 2000. Recerques. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 86: 59-61.
- Redondo, V.M. 1979. Confirmación de la presencia en España de *Eriopygodes imbecilla* (Fabricius, 1794) (Lep. Noctuidae). *SHILAP Revta lepid.*, 7(27): 182.
- Redondo, V. 1990. *Las mariposas y falenas en Aragón. Estudios y monografías 14. Distribución y catálogo de especies*. 226 pp. Diputación General de Aragón, Zaragoza.
- Redondo, V.M., Gastón, F.J. & Gimeno, R. 2009. *Geometridae Ibericae*. 361 pp. Apollo Books, Stenstrup.
- Redondo, V.M., Gastón, J. & Revilla, T. 2010a. *Eupithecia abietaria* (Goeze, 1781), nuevo geometrido para España (Lepidoptera: Geometridae: Larentiinae, Eupitheciini). *Boln Soc. ent. aragon.*, 47: 186.
- Redondo, V., Gastón, J. & Vicente, J.C. 2010b. *Las mariposas de España Peninsular. Manual ilustrado de las especies diurnas y nocturnas*. 405 pp. PRAMES Ediciones, Zaragoza.
- Sarto, V. 1989. Contribución al conocimiento del género *Cucullia* Schrank, 1802 en Aragón y Cataluña (Lepidoptera: Noctuidae). *SHILAP Revta lepid.*, 17(66): 235-244.
- Tormo, J.E. 1994. Resumen de una semana en el Valle de Arán. *Saturnia Revta lepid.*, 3: 36-40.

Data de recepció: 17 de juliol de 2017

Data d'acceptació: 9 d'octubre de 2017