

Los Lycidae Laporte, 1836 ibéricos con representación en la Comunidad Autónoma Vasca y sus áreas limítrofes (Coleoptera)

P. BAHILLO DE LA PUEBLA¹, J.I. LÓPEZ-COLÓN²

¹Ibaizabal 1, 1º C; E-48901 Barakaldo (Vizcaya); España; E-mail: pbahillo@mibbva.com

²Plaza de Madrid 2, 1º D; E-28529 Rivas-Vaciamadrid (Madrid); España

Resumen

Se exponen los resultados de un estudio faunístico de los representantes de la familia Lycidae Laporte, 1836 presentes en la Comunidad Autónoma Vasca y áreas limítrofes. Se citan tres especies: *Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856), *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) y *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758), de las que se concreta su corología ibérica. Por último, se adjunta una clave dicotómica para las especies ibéricas de esta familia y se actualiza su nomenclatura.

Palabras clave: Coleoptera, Lycidae, País Vasco, Península Ibérica.

Laburpena

Euskal Autonomia Erkidegoan eta inguruko lurraldeetan aurkitutako Lycidae Laporte, 1836 (Coleoptera) iberiarrak

Euskal Autonomia Erkidegoan eta inguruko lurraldeetan bizi diren Lycidae Laporte, 1836 familiako espezieei buruzko ikerketa baten emaitzak ematen dira. Hiru espezie aipatzen dira: *Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856), *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) eta *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758), zeintzuen iberiar korologia zehazten baita. Azkenik, Iberiar Penintsulako Lycidae espezieen identifikazio-klabe dikotomikoa gehitu eta haien nomenclatura eguneratzen da.

Gako-hitzak: Coleoptera, Lycidae, Euskal Herria, Iberiar Penintsula.

Abstract

Iberian Lycidae Laporte, 1836 recorded from the Autonomous Community of the Basque Country and bordering areas (Coleoptera)

The results of a faunistic study concerning the members of the family Lycidae Laporte, 1836 from the Autonomous Community of the Basque Country (Iberian Peninsula) are given. Three species are recorded: *Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856), *Platycis minutus* (Fabricius, 1787) and *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758). Their iberian chorology is presented. Finally, concerning all the species from the Iberian Peninsula, a identification key is provided and the modern nomenclature and synonymic list are set up.

Key words: Coleoptera, Lycidae, Basque Country, Iberian Peninsula.

Introducción

La familia Lycidae está integrada por 3000 especies que colonizan las regiones templadas y cálidas de la

superficie terrestre, siendo notablemente más abundantes en las regiones tropicales (Kleine, 1933). En general, se trata de coleópteros de talla intermedia, cuerpo aplastado dorso-ventralmente, tegumentos

blandos y coloraciones llamativas; en las especies con representación ibérica predomina el color rojo.

Los lícidos se desarrollan en medios saxofílicos asociados al medio subcortical o a la presencia de madera en descomposición, en los cuales las larvas llevan una vida depredadora sobre larvas de insectos xilófagos. Estas condiciones sólo se encuentran en los bosques maduros, no alterados. El reducido número de especies ibéricas, su fácil determinación y las llamativas coloraciones que presentan (las cuales facilitan su visualización), habilitan a los integrantes de esta familia para ejercer como eficaces bioindicadores de la salud de nuestros bosques (Allemand *et al.*, 1999). No obstante, de momento no se ha efectuado en España ningún estudio al respecto, pero la posibilidad es sugerente: los lícidos desaparecen en cuanto se altera su medio natural.

Aunque a nivel europeo sea una familia relativamente bien conocida, los datos referidos al ámbito peninsular son escasos. Excepto el catálogo de Fuente (1931) y el trabajo monográfico de Español (1968), dichos datos se limitan a notificar registros aislados de sus representantes (Bocák y Bocáková, 1987; Grosso-Silva, 1999).

Además, por un lado, la nomenclatura y el listado sinonímico de esta familia han sufrido modificaciones con respecto a lo recogido por Español (1968) y Bocák y Bocáková (1987, 1991) y, por otro, la bibliografía clásica arrastra algunos errores que hay que enmendar, todo lo cual nos ha obligado a acometer su revisión (ver apartado correspondiente) (Miller, 2002).

A partir de diversas fuentes de información y obtención de datos, se realiza un estudio faunístico de las especies de la familia Lycidae representadas en la Comunidad Autónoma Vasca.

Material y métodos

El material que se cita en el presente estudio procede de capturas no sistemáticas realizadas por los autores en los últimos 25 años y de la revisión de las colecciones privadas y oficiales que se detallan en la columna «Coll.» del apartado «Material estudiado» de cada especie tratada (tablas). En dicho apartado las abreviaturas son las siguientes:

BLC = Colección particular de los autores.

MCNA = Colección del Museo de Ciencias Naturales de Álava, Vitoria-Gasteiz, Álava.

MNCN = Colección del Museo Nacional de Ciencias

Naturales, Madrid.

I. Alonso = Colección particular de D. Iñaki Alonso, Portugalete, Vizcaya.

L.O. Aguado = Colección particular de D. Luis Óscar Aguado, Mojados, Valladolid.

P. Bercedo = Colección particular de D. Pablo Bercedo y Dña. Lucía Arnáiz, Vegas del Condado, León.

I. Zabalegui = Colección particular de D. Imanol Zabalegui Lizaso, Hernani, Guipúzcoa.

I. Ugarte = Colección particular de D. Iñigo Ugarte San Vicente, Agurain/Salvatierra, Álava.

Para completar el estudio se ha realizado una recopilación de los registros de cada especie contenidos en los trabajos que se enumeran en el apartado «Bibliografía». La procedencia de este tipo de registros se indica en la columna «Coll.» del apartado «Material estudiado» mediante la referencia bibliográfica correspondiente (con los apellidos de los autores en mayúsculas en las tablas). A partir de todos estos datos se han elaborado nuevos mapas de distribución en la Península Ibérica.

Para facilitar su identificación, se adjuntan imágenes de las distintas especies tratadas.

Dado el reducido número de trabajos referidos a la fauna ibérica de Lycidae, adjuntamos una clave para la identificación de todas las especies registradas hasta la fecha en la Península Ibérica. Para su elaboración nos hemos apoyado en las respectivas claves dicotómicas de Español (1968), Geisthardt (1979), Allemand *et al.* (1999) y Callot (2001), analizándolas y reutilizando los caracteres diagnósticos más sencillos y prácticos.

Resultados

Familia LYCIDAE Laporte, 1836

Subfamilia Erotinae LeConte, 1881

Género *Benibotarus* Kôno, 1932

Benibotarus alternatus (Fairmaire, 1856) (Fig. 1)

Material estudiado: véanse Tabla 1 y Fig. 2.

Morfología externa: 10-11 mm. Tegumentos completamente negros, excepto los élitros, que son de

LOCALIDAD	PROV.	PAÍS	FECHA	Nº Ej.	COLL.
Altos Pirineos		ESPAÑA			FUENTE (1931)
Aveiro, Buçaco (*)	Aveiro	PORTUGAL			ALLEMAND <i>et al.</i> (1999)
Coimbra	Coimbra	PORTUGAL			FUENTE (1931)
Cuenca (*)	Cuenca	ESPAÑA			ALLEMAND <i>et al.</i> (1999)
Douro	Vila Real	PORTUGAL			FUENTE (1931)
El Tiemblo	Ávila	ESPAÑA	15/03/1978	1	BLC
Faro, S ^a de Monchique (*)	Algarve	PORTUGAL			ALLEMAND <i>et al.</i> (1999)
Fuente Bermejo	Jaén	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Fuente Umbría	Jaén	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Grazalema	Cádiz	ESPAÑA			ALLEMAND <i>et al.</i> (1999)
La Granja	Segovia	ESPAÑA			MNCN
La Uña	Cuenca	ESPAÑA	23/05/1987	1	L.O. Aguado
Margalef de Montsant	Tarragona	ESPAÑA	09/04/1966		ESPAÑOL (1968)
Monte Abril, Archanda	Vizcaya	ESPAÑA	04/04/2001	1	BLC
Porto	Porto	PORTUGAL			FUENTE (1931)
Pto. Santa Inés	Soria	ESPAÑA	01/06/1960		ESPAÑOL (1968)
S ^a de Cazorla	Jaén	ESPAÑA	20/05/1953		ESPAÑOL (1968)
S ^a de la Estrella		PORTUGAL	21/05/1998	1	L.O. Aguado
S ^o de las Nieves, Ronda	Málaga	ESPAÑA	13/03/1985	1	BLC
S ^a de Monchique	Algarve	PORTUGAL			FUENTE (1931)
San Rafael	Segovia	ESPAÑA			MNCN
Segovia	Segovia	ESPAÑA			MNCN
Valdecabras	Cuenca	ESPAÑA	01/04/1946		ESPAÑOL (1968)

TABLA 1. *Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856). Material estudiado de la Península Ibérica.
(*) Datos tomados de Bocák y Bocáková (1987).

color rojo uniforme.

Cabeza pequeña, casi completamente escondida por el pronoto en observación dorsal. Surco frontal longitudinal poco profundo, superficial. Ojos pequeños, hemisféricos, glabros y enteros. Antenas subdentadas, de 11 artejos, insertadas en posición frontal interocular sobre unas excavaciones de tamaño similar al de los ojos, de modo que la frente queda reducida a una sola quilla longitudinal. El escapo es, con mucho, el antenómero más voluminoso; el segundo antenómero es manifiestamente más pequeño que el tercero. Todos los antenómeros presentan un punteado muy denso y fino, pero patente, del cual surge una pubescencia corta, tupida y tumbada de color negro.

Pronoto ligeramente transversal, con los cuatro ángulos perfectamente definidos; el borde anterior curvado, convexo hacia la cabeza; los laterales con sendas sinuosidades en las proximidades de los ángulos posteriores; el borde posterior, que es donde el pronoto presenta la mayor anchura, triescotado,

abrazando su escotadura central el borde anterior del escudete y las dos escotaduras laterales la base de los élitros. El disco del pronoto presenta, separadas por quillas enteras, cinco excavaciones profundas: una depresión central subovalada, de posición longitudinal central, y otras cuatro en las proximidades de los cuatro ángulos.

Escudete subtrapezoidal, con el borde posterior claramente escotado.

Élitros de color rojo vivo, alargados y, considerados en conjunto, cuatro veces más largos que anchos a la altura de la región humeral; ligeramente ensanchados en posición preapical, con el ápice redondeado de modo que se forma una escotadura sutural apical. Cada élitro presenta tres costillas principales, la primera de las cuales, la más próxima a la sutura, se debilita desde la línea media hasta el ápice. Entre las tres costillas principales se observan cuatro costillas secundarias mucho menos prominentes. Todas ellas están unidas entre sí por aristas transversales, definiendo una reticulación subcuadrada muy aparente

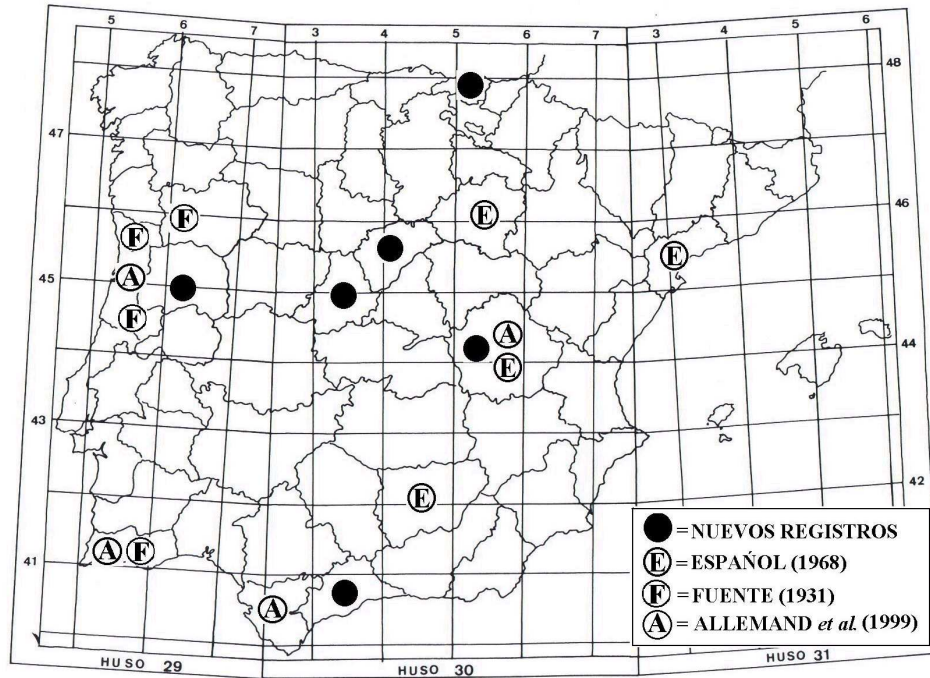


FIGURA 2. *Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856). Material estudiado (distribución conocida) en la Península Ibérica.

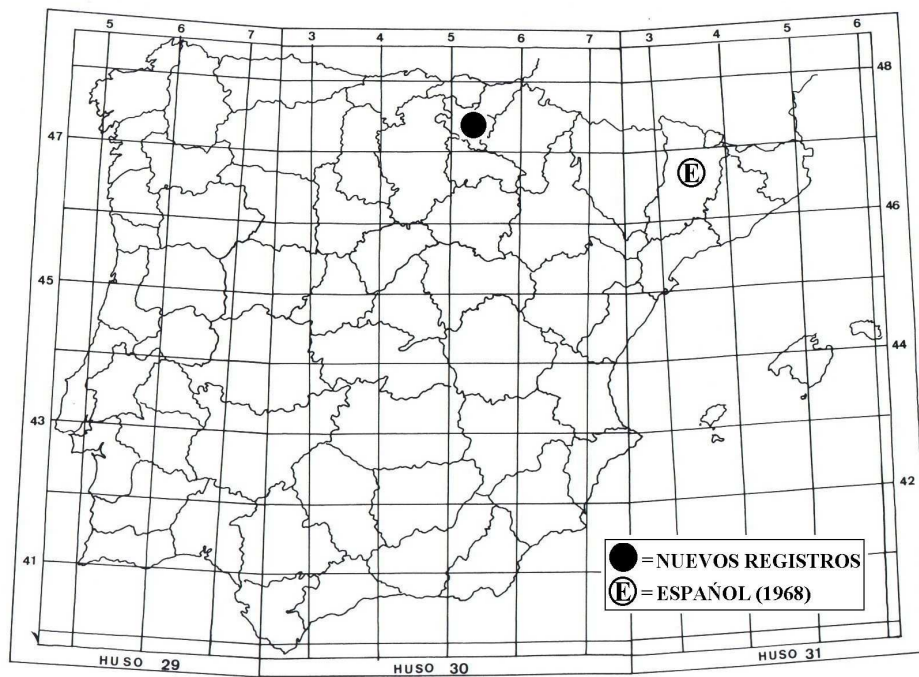


FIGURA 4. *Platycis minutus* (Fabricius, 1787). Material estudiado (distribución conocida) en la Península Ibérica.

por toda la superficie elitral. Élitros con pubescencia muy corta y abundante, del mismo color que ellos, por lo que no enmascara sus relieves.

Patas proporcionalmente cortas, de tarsos pentámeros y con fémures y tibias aplastadas.

Biología: Especie de aparición temprana. Los imágos se muestran activos en los meses de abril y mayo, sobre todo tipo de inflorescencias, siempre asociados a la proximidad de coníferas, sobre las cuales, presumiblemente, se desarrollan sus larvas.

Distribución: Sólo se conoce de Francia, España y Portugal. En la Península Ibérica, y más aún en Francia, es una especie poco frecuente que se localiza siempre de forma dispersa, aunque tenga un área de colonización amplia.

Género *Platycis* C.G. Thomson, 1864

Platycis minutus (Fabricius, 1787) (Fig. 3)

Material estudiado: véanse Tabla 2 y Fig. 4.

Morfología externa: 5-10 mm. Tegumentos negros, excepto los élitros, que son de color rojo vivo, y el antenómero apical de cada antena, que es amarillo-anaranjado (señalado con una flecha en la Fig. 3).

Cabeza alargada frontalmente en forma de rostro, con los ojos muy prominentes, hemisféricos, enteros y glabros. Antenas negras, de 11 artejos, subaserradas, con el segundo antenómero claramente más pequeño que el tercero y el último de color amarillo-anaranjado. Las antenas se insertan lateralmente a ambos lados del rostro, por delante de los ojos. La superficie dorsal del rostro presenta un surco profundo y ancho a modo de depresión.

Pronoto ligeramente transverso, subtrapezoidal, algo más ancho en el borde posterior que en el anterior, con los lados suavemente escotados. Disco del pro-



FIGURA 1. *Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856).



FIGURA 3. *Platycis minutus* (Fabricius, 1787).

noto con cinco depresiones netamente separadas por quillas costiformes entre ellas; la depresión central ocupa una posición longitudinal y está abierta por detrás; las otras cuatro se sitúan en los cuatro ángulos pronotales, de los cuales los anteriores son re-

LOCALIDAD	PROV.	PAÍS	FECHA	Nº Ej.	COLL.
Estany Llebreta, Aigües Tortes	Lleida	ESPAÑA	01/08/1958		ESPAÑOL (1968)
Extendido por todos los Pirineos		ESPAÑA			FUENTE, 1931
Gósol, Pedraforca	Lleida	ESPAÑA	01/08/1961		ESPAÑOL (1968)
Portillón, Val d'Aran	Lleida	ESPAÑA	01/08/1933		ESPAÑOL (1968)
Roitegui	Álava	ESPAÑA	06/09/1998	4	I. Ugarte / BLC

TABLA 2. *Platycis minutus* (Fabricius, 1787). Material estudiado de la Península Ibérica.

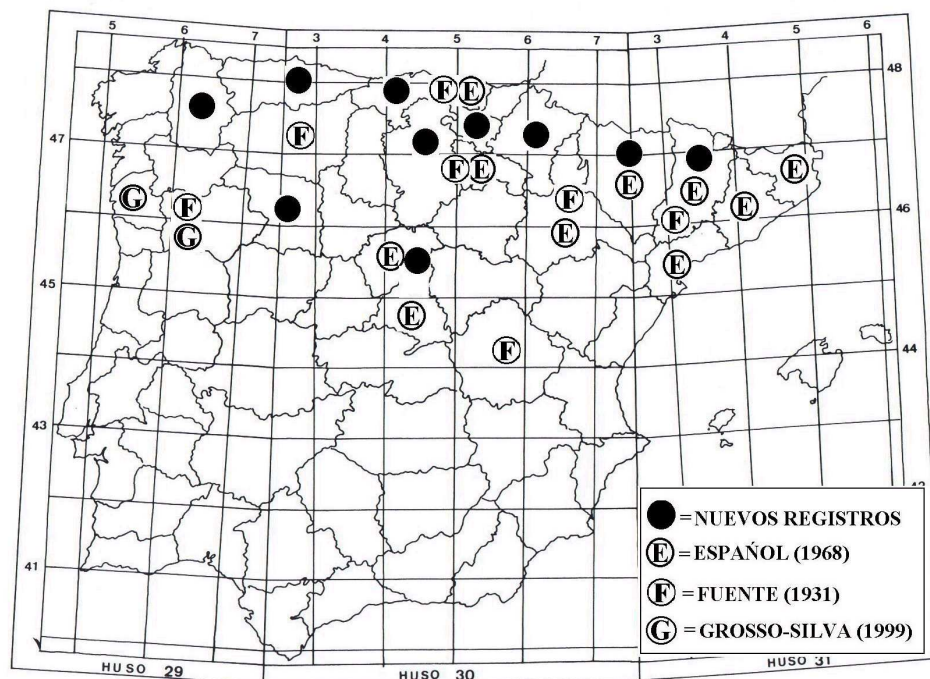


FIGURA 6. *Lygistoapterus sanguineus* (Linnaeus, 1758). Material estudiado (distribución conocida) en la Península Ibérica.

dondeados y los posteriores agudos y bien marcados. El escudete es alargado, subtrapezoidal, con el ápice escotado, definiendo dos ángulos apicales dentiformes. Élitros tres veces más largos que anchos, considerados en conjunto a la altura de la región humeral, la cual es redondeada; subparalelos, ligeramente ensanchados en el cuarto apical, con el ápice redondeado, lo que define una escotadura sutural apical. Élitros completamente cubiertos de pubescencia muy corta y tumbada del mismo color que éstos, por lo que no enmascara el tegumento. Disco elitral con nueve costillas: cinco principales más prominentes (la primera adosada a la sutura) y cuatro secundarias, menos salientes y situadas entre aquellas.

Biología: Las larvas se desarrollan debajo de la corteza y en la madera alterada de diversas especies de frondosas: robles, hayas y alisos, pero también se ha registrado en coníferas. Los imagos se localizan sobre umbelíferas en floración. Los ejemplares que se citan fueron capturados sobre troncos de pino bastante descompuestos (Iñigo Ugarte, com. pers.).

Distribución: La especie coloniza toda Europa, alcanzando por oriente Siberia. En la Península

Ibérica se ha registrado en el Pirineo y prepirineo catalán (Español, 1968), si bien Fuente (1931) indicó que la especie colonizaba todos los Pirineos. La cita que se aporta amplía el área de distribución de este interesante lícido y, en cierta forma, confirma la aseveración de Fuente.

Subfamilia Calochrominae Lacordaire, 1857

Género *Lygistoapterus* Dejean, 1833

Lygistoapterus sanguineus (Linnaeus, 1758) (Fig. 5)

Material estudiado: véanse Tabla 3 y Fig. 6.

Morfología externa: 7-12 mm. Tegumentos negros, excepto los élitros, que son de color rojo uniforme, y el pronoto, que es rojo con una banda central negra que lo atraviesa desde el borde anterior al posterior.

Cabeza alargada, prolongada en forma de un rostro, con un surco frontal bien definido que se extiende desde la región interantenal hasta el vértex. Superficie cefálica brillante, con punteado muy fino y poco denso del que surge una pubescencia rojizo-

LOCALIDAD	PROV.	PAÍS	FECHA	Nº Ej.	COLL.
Aguillo	Álava	ESPAÑA	15/07/1989	1	MCNA
Aguillo	Álava	ESPAÑA	21/02/1988	1	MCNA
Aigües Tortes	Lleida	ESPAÑA	02/08/1977	1	BLC
Alto de Mezquiriz	Navarra	ESPAÑA	02/07/1999	1	BLC
Arcos de Valdevez	Viseu	PORTUGAL	09/07/1996	1	GROSSO-SILVA (1999)
Aspuru	Álava	ESPAÑA		4	I. Ugarte
Bilbao	Vizcaya	ESPAÑA			FUENTE (1931)
Carrelares/Ptos. de Tortosa	Tarragona	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Cosgaya	Cantabria	ESPAÑA	06/08/1985	4	MCNA
Cuenca	Cuenca	ESPAÑA			FUENTE (1931)
Dobres	Cantabria	ESPAÑA	10/09/1978	2	P. Bercedo
Dorna, Melgaço	Vila Real	PORTUGAL	10/07/1996	2	GROSSO-SILVA (1999)
El Espinar	Segovia	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Espejo	Álava	ESPAÑA	01/07/1988	5	MCNA
Espinama	Cantabria	ESPAÑA	13/07/1998	1	L.O. Aguado
Espot	Lleida	ESPAÑA	17/07/1987	1	MCNA
Fuente Dé	Cantabria	ESPAÑA	05/08/1978	2	BLC
Galende	Zamora	ESPAÑA	16/07/1998	1	L.O. Aguado
Huesca	Huesca	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Las Portillas del Padornelo	Zamora	ESPAÑA	26/07/2002	1	L.O. Aguado
León	León	ESPAÑA			FUENTE (1931)
Logroño	La Rioja	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Logroño	La Rioja	ESPAÑA			FUENTE (1931)
Meitriz, Arouca		PORTUGAL	17/07/1998	1	GROSSO-SILVA (1999)
Monasterioguren	Álava	ESPAÑA	22/07/1993	1	MCNA
Moncayo	Zaragoza	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Navascués	Navarra	ESPAÑA	07/07/1998	1	I. Zabalegui
Opakua	Álava	ESPAÑA	28/07/1997	1	I. Ugarte
Osor, Guillerries	Girona	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Picos de Europa	Cantabria	ESPAÑA			MNCN
Pirineos Orientales		ESPAÑA			FUENTE (1931)
Pont d'Arros	Lleida	ESPAÑA	22/07/2000	2	I. Zabalegui
Pto. Opakua	Álava	ESPAÑA	12/07/1995	5	I. Zabalegui
Pto. Opakua	Álava	ESPAÑA	29/07/1997	1	I. Zabalegui
Pto. Orduña	Burgos	ESPAÑA	08/07/1990	3	MCNA
Río Deva	Cantabria	ESPAÑA	04/08/1994	2	MCNA
Rucandío	Cantabria	ESPAÑA	17/07/1993	1	MCNA
Sª de Arkamo	Álava	ESPAÑA	02/08/1991	7	MCNA
Sª de Entzia	Álava	ESPAÑA	14/08/1992	3	MCNA
Sª de Entzia	Álava	ESPAÑA	21/07/1991	15	MCNA
Sª de Entzia	Álava	ESPAÑA	05/08/2001	1	I. Ugarte
Sª de Entzia	Álava	ESPAÑA	21/07/1991	10	MCNA
Sª de Entzia	Álava	ESPAÑA	10/08/1992	2	MCNA
Sª de Guadarrama	Segovia	ESPAÑA			MNCN
Sª de Leire, Yesa	Navarra	ESPAÑA	21/06/2001	1	I. Zabalegui

TABLE 3 (1ª PARTE). *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758). Material estudiado de la Península Ibérica.

LOCALIDAD	PROV.	PAÍS	FECHA	Nº Ej.	COLL.
S ^a de Ormas	Lleida	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
S ^a do Gerez	Vila Real	PORTUGAL			FUENTE (1931)
S ^a Urbasa	Navarra	ESPAÑA	22/06/2002	2	BLC
Saja	Cantabria	ESPAÑA	26/07/1996	1	L.O. Aguado
Sant Segimond, Viladrau, Monts	Barcelona	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Sarria	Álava	ESPAÑA	04/07/1987	1	I. Alonso
Sarria	Álava	ESPAÑA	23/07/1982	5	MCNA
Saut deth Pish	Lleida	ESPAÑA	22/07/2000	1	I. Zabalegui
Selva de Oza	Huesca	ESPAÑA	08/07/1998	1	I. Zabalegui
Tortura	Álava	ESPAÑA	20/07/1987	1	MCNA
Traslaviña	Vizcaya	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Trescares	Oviedo	ESPAÑA	11/07/1998	3	MCNA
Uribarri	Álava	ESPAÑA	17/07/1987	1	MCNA
Uribarri	Álava	ESPAÑA	24/07/1983	1	MCNA
Valdecabras	Cuenca	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Valderejo	Álava	ESPAÑA	20/06/1997	2	MCNA
Val d'Aran	Lleida	ESPAÑA	02/08/1982	1	BLC
Varias localidades	Lleida	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Ventorrillo	Madrid	ESPAÑA			ESPAÑOL (1968)
Viduedo-Triacastela	Lugo	ESPAÑA	18/07/1999	2	BLC
Villambistia	Burgos	ESPAÑA	07/07/1999	2	BLC
Zaragoza	Zaragoza	ESPAÑA			FUENTE (1931)

TABLA 3 (2ª PARTE). *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758). Material estudiado de la Península Ibérica.

dorada relativamente larga y tumbada. Ojos prominentes, glabros, hemisféricos y enteros. Antenas de once artejos, ligeramente aserradas e implantadas en sendas excavaciones subcirculares situadas por delante de los ojos; antenómeros cubiertos de pu-



FIGURA 5. *Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758).

bescencia negra, corta y tumbada; segundo antenómero netamente más corto que el tercero.

Pronoto transverso, rebordeado en todo su perímetro, recorrido por un surco longitudinal central, más profundo en la mitad posterior. En los cuatro ángulos pronotales se sitúan otras tantas depresiones separadas entre ellas por elevaciones de borde redondeado; lados del pronoto redondeados, ligeramente sinuados por detrás de la línea media. Superficie mate, cubierta de pubescencia muy corta, tupida y tumbada, del mismo color que el tegumento.

Escudete subcuadrado, negro, completamente cubierto de pubescencia muy tupida, corta y tumbada, del mismo color que el tegumento.

Élitros alargados, con los lados rebordeados en toda su longitud, progresivamente ensanchados hacia la región apical, alcanzando su máxima anchura en el cuarto apical. Ápice elitral redondeado. La zona discal, con estrías longitudinales muy poco marcadas. Toda la superficie cubierta de pubescencia de color rojo, muy densa, corta y tumbada hacia atrás.

Las patas son negras y brillantes, cubiertas de pubes-

cencia amarillenta, relativamente densa pero sin llegar a enmascarar el tegumento, muy fina, corta y tumbada. Uñas de color pardo.

Biología: Las fases preimaginales se desarrollan debajo de las cortezas y en maderas en descomposición de diversas frondosas de los géneros *Quercus*, *Fagus*, *Betula*, *Castanea*, etc. Los imagos, de hábitos

diurnos, no son infrecuentes entre los meses de junio y agosto sobre diversas umbelíferas.

Distribución: Toda Europa excepto las Islas Británicas, Asia Menor, Cáucaso y Siberia. En la Península Ibérica ocupa la mitad septentrional, donde está bastante extendida y no es una especie rara.

Clave de identificación de los LYCIDAE ibéricos

- (1) Pronoto abollado, sin estrías pronunciadas y asurcado longitudinalmente, con una banda longitudinal negra. Élitros sin costillas *Lygistorus sanguineus*
- (1') Pronoto con depresiones separadas por estrías bien definidas. Élitros con costillas 2
- (2) Tercer antenómero poco más largo que el segundo. Pronoto negro, con cinco depresiones bien marcadas. Élitros rojos, con cuatro costillas longitudinales *Pyropterus nigroruber*
- (2') Tercer antenómero claramente más largo que el segundo. Élitros rojos, con cuatro a nueve costillas longitudinales. 3
- (3) Pronoto con cuatro depresiones, rojo. Élitros con cuatro costillas *Lopheros rubens*
- (3') Pronoto con cinco depresiones 4
- (4) La depresión central es más o menos elíptica 5
- (4') La depresión central es más o menos rectangular, abierta hacia atrás. Pronoto negro, extremo de las antenas amarillo-anaranjado *Platyis minutus*
- (5) Pronoto totalmente negro. Élitros con tres costillas principales y cuatro secundarias *Benibotarus alternatus*
- (5') Pronoto rojo, con el disco oscurecido. Élitros con cuatro costillas principales y cinco secundarias *Dictyoptera aurora*

Listado sinonímico

Lycidae Laporte, 1836

Erotinae LeConte, 1881

Dictyoptera Latreille, 1829

(*Dictyoptera* Latreille, 1829. *Règne Anim.* (2 ed.), 4: 465)

= *Dictyopterus* Mulsant, 1838. *Ann. Sci. Soc. Agric. Lyon*, 1: 80.

Dictyoptera aurora (Herbst, 1784)

(*Pyrochroa aurora* Herbst, 1784. *In: Fuessly, Archiv.*, 5: 105)

= *Cantharis sanguinea* Linnaeus, 1761. *Fauna Suec.* (2 ed.): 202 [nombre preocupado por *Cantharis sanguinea* Linnaeus, 1758, que es *Lygistorus sanguineus* (Linnaeus, 1758)].

= *Eros coccineus* Linnaeus, 1767. *Syst. Nat.* (12 ed.), 1: 648.

= *Omalisus coccinatus* Say, 1835. *Bost. Journ. Nat. Hist.*, 1(2): 155.

= *Dictyoptera hybrida* Mannerheim, 1843. *Bull. Soc. Imp. Nat. Moscon*, 16(1): 88.

= *Dictyopterus superbus* Motschulsky, 1860. *Schrenck's Reisen*, 1(2): 115.

= *Dictyoptera aurora* (Herbst) var. *limbaticollis* Pic, 1914. *L'Échange*, 30(355): 50.

Benibotarus Kôno, 1932

(*Benibotarus* Kôno, 1932. *Insecta Matsum.*, 7(1/2): 56)

***Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856)**

(*Eros alternatus* Fairmaire, 1856. *Ann. Soc. ent. France*, 3(4): 531)
 = *Eros decipiens* Marseul, 1875. *L'Abeille, Nouv. et Faits*, 11: 42.

Pyropterus Mulsant, 1838

(*Pyropterus* Mulsant, 1838. *Ann. Sci. Soc. Agric. Lyon*, 1: 81)
 = *Helophona* Fairmaire, 1891. *Ann. Soc. Entomol. Belg.*, 35: 129.

***Pyropterus nigroruber* (De Geer, 1774)**

(*Lampyris nigrorubra* De Geer, 1774. *Mém. Ins.*, 4: 46)
 = *Lampyris nigrorubra* Goeze, 1777. *Ent. Beytr.*, 1: 525, non De Geer, 1774.
 = *Lycus affinis* Paykull, 1799. *Fauna Suec.*, 2: 176.

Platycis C.G. Thomson, 1864

(*Platycis* C.G. Thomson, 1864. *Skand. Col.*, 6: 162)
 = *Glabroplatycis* Pic, 1914. *L'Échange*, 30(355): 50.

***Platycis minutus* (Fabricius, 1787)**

(*Pyrochroa minuta* Fabricius, 1787. *Mant. Ins.*, 1: 163)
 = *Lampyris pusilla* Gmelin, 1789. In: Linnaeus, *Syst. Nat.* (13 ed.), 1(4): 1886.
 = *Platycis minutus* (F.) var. *siculus* Pic, 1914. *L'Échange*, 30(355): 50.

Lopheros J. Leconte, 1881

(*Lopheros* J. Leconte, 1881. *Trans. Amer. Ent. Soc.*, 9: 23)

***Lopheros rubens* (Gyllenhal, 1817) (*)**

(*Lycus rubens* Gyllenhal, 1817. In: C.J. Schönherr, *Syn. Insect.*, 1(3): 76; & App.: 31)
 = *Cassida sanguinea* Scopoli, 1763. *Ent. Carn.*: 38.

(*) Según Español (1968), no vive en la Península Ibérica, pero existe una cita de «Cataluña» (sin más precisión) de M. Cuní (Fuente, 1931).

Calochrominae Lacordaire, 1857***Lygistopterus Dejean, 1833***

(*Lygistopterus* Dejean, 1833. *Cat. Coléopt. coll. Dejean, Méquignon-Marvis Père et fils ed.*, Paris: 98)

***Lygistopterus sanguineus* (Linnaeus, 1758)**

(*Cantharis sanguinea* Linnaeus, 1758. *Syst. Nat.* (10 ed.): 401)
 = *Lampyris villosa* De Geer, 1774. *Mém. Ins.*, 4: 47.
 = *Lampyris coccinea* Goeze, 1777. *Ent. Beytr.*, 1: 252.
 = *Lycus rufipennis* Latreille, 1806. *Gen. Crust. et Ins.*, 1: 256, non Fabricius, 1801.
 = *Lygistopterus collaris* Motschulsky, 1860. *Schrenck's Reisen*, 1(2): 115.

Agradecimiento

Este trabajo ha sido posible gracias a la colaboración de un buen número de colegas y amigos, que, con su ayuda desinteresada, contribuyeron, de una manera u otra, siempre importante, a su redacción definitiva. Entre ellos, debemos mostrar nuestra gratitud a la Dra. Carolina Martín y al Dr. Miguel Ángel Alonso-Zarazaga, del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid), por la continua ayuda brindada en la consulta del material conservado en la mencionada institución, así como por sus siempre atinados comentarios a las cuestiones científicas consultadas.

D. Imanol Zabalegui (Hernani, Guipúzcoa) y el Dr. Santiago Pagola nos permitieron el estudio de sus colecciones privadas, así como los fondos entomológicos de la Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi (Donostia-San Sebastián, Guipúzcoa).

D. Juan M^a Marcos y D. Ibón de Olano nos facilitaron el estudio de los fondos entomológicos conservados en el Museo de Ciencias Naturales de Álava (Vitoria-Gasteiz, Álava).

D. Luis Óscar Aguado (Mojados, Valladolid), D. Iñaki Alonso (Portugaleta, Vizcaya), D. Pablo Bercedo y Dña. Lucía Arnáiz (Vegas del Condado, León) y D. Iñigo Ugarte (Agurain/Salvatierra, Álava) nos permitieron el estudio del material conservado en sus colecciones particulares.

A todos ellos nuestro más sincero agradecimiento.

Bibliografía

- ALLEMAND R, CONSTANTIN R, BRUSTEL H. 1999. Inventaire commenté des Lycidae de la faune de France. Redécouverte de *Benibotarus taygetanus* (Pic, 1905) dans les Pyrénées (Coleoptera, Cantharoidea). *Bulletin de la Société entomologique de France* **104**(1): 91-100.
- BOCÁK L, BOCÁKOVÁ M. 1987. Notes on the taxonomy of some European species of the family Lycidae (Coleoptera). *Acta Entomol. Bohemoslov.* **84**: 111-121.
- BOCÁK L, BOCÁKOVÁ M. 1991. Notes on some Palaearctic and Oriental representatives of the tribe Erotini (Coleoptera, Lycidae). *Acta Entomol. Bohemoslov.* **88**: 313-326.
- CALLOT H. 2001. *Benibotarus taygetanus* (Pic, 1905) nouvelle espèce pour la faune de France (Coleop-

- tera, Lycidae). *L'Entomologiste* **57(6)**: 245-246.
- ESPAÑOL F. 1968. Entomofauna forestal española: La familia Lycidae (Col. Cantharoidea). *Boletín del Servicio de Plagas Forestales* **11(21)**: 41-45.
- FUENTE JM DE LA. 1931. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España* **14**: 32-33.
- GEISTHARDT M. 1979. Fam. 25. Lycidae. En: Freude H, Harde KW, Lohse GA (Eds.). *Die Käfer Mitteleuropas, Band 6: Diversicornia*. Ed. Goecke & Evers. Krefeld, Germany (Pp.: 9-14).
- GROSSO-SILVA JM. 1999. Registos interesantes de coleópteros de Portugal (Insecta, Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **25**: 21-23.
- KLEINE R. 1933. Lycidae. En: Junk W, Schenkling S (Eds.). *Coleopterorum Catalogus. Pars 128*. Berlin (Pp.: 1-145).
- MILLER RS. 2002. Family 59. Lycidae. En: Arnett RH, Thomas MC, Skelley PE, Howard Frank J (Eds.). *American beetles. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. Vol. 2*. C.R.C. Press. New York (Pp.: 1-859).
-
- Recibido / Hartua / Received: 10/12/2002**
Aceptado / Onartua / Accepted: 21/12/2002