

Distribución ibérica de once especies de satirinos (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae)

E. García-Barros, P. Chaves, S. Coles & L. Wright

Resumen. Se resume la información disponible, y se presentan mapas de la distribución en la Península Ibérica, de once especies de satirinos pertenecientes a los géneros *Lasiommata* Westwood, 1841, *Lopinga* Moore, 1896, *Erebia* Dalman, 1816, *Chazara* Moore, 1893, *Pseudochazara* De Lesse, 1951, *Minois* Hübner, 1819, y *Satyrus* Latreille, 1810. PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Satyrinae, faunística, distribución, Península Ibérica, España.

Iberian distribution of eleven species of satyrines (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae). Abstract: The information on the Iberian distribution of eleven species of Satyrine butterflies belonging to the genera *Lasiommata* Westwood, 1841, *Lopinga* Moore, 1896, *Erebia* Dalman, 1816, *Chazara* Moore, 1893, *Pseudochazara* De Lesse, 1951, *Minois* Hübner, 1819, and *Satyrus* Latreille, 1810, is summarised. Dot maps showing the known distribution of each species in the Iberian area are presented.

KEY WORDS: Lepidoptera, Satyrinae, faunistics, distribution, Iberian Peninsula, Spain.

Introducción

Los mapas de distribución son elementos esenciales como fuente de información para la estimación de diversidad biológica, la conservación de especies, y el diseño y gestión de reservas naturales. La producción de mapas de distribución detallados de lepidópteros papilionoideos y hesperioideos (“mariposas”) cuenta ya con una tradición en ciertos países de Europa occidental (HEATH, 1970; HEATH *et al.*, 1984; TAX, 1989), y su ritmo ha tendido al incremento a lo largo de las últimas décadas (por ejemplo HESSELBARTH *et al.*, 1995; BUSZKO, 1997; GONSETH, 1997; ASHER *et al.*, 2001; KUDRNA, 2002). Entre los precedentes españoles cabría citar varias monografías de AGENJO (AGENJO, 1944, 1963, entre otras). Posteriormente, y generalmente empleando el sistema de proyección U.T.M., se encuentran trabajos regionales (ABÓS CASTEL, 1978-1988; GÓMEZ DE AIZPURÚA, 1987, 1988; OLANO *et al.*, 1989; GARCÍA-VILLANUEVA *et al.*, 1997) o mapas de distribución de especies concretas dentro del ámbito ibérico, español (MUNGUIRA *et al.*, 1989) o autonómico (como BELLAVISTA *et al.*, 1996 y otras monografías de la serie “Papallones de Catalunya” en el *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia*). Hasta recientemente, este esfuerzo no se había recogido con la intención de conformar un atlas de ámbito español o ibérico. Con este objetivo se abordó en 2000 la elaboración de una base de datos que permitiese producir este tipo de atlas (proyecto *ATLAMAR*, llevado a cabo por el primer firmante y los Dres. M.L. Munguira y J. Martín Cano, del Departamento de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid). El objetivo del proyecto consiste en la formación de una base de datos de los Papilionoideos y Hesperioideos Ibéricos y Baleares que incluya al menos las citas publicadas, y aquéllas de colecciones que se pudieran abarcar en un tiempo limitado. El resultado es, obviamente, provisional. Esta circunstancia ha sugerido la conveniencia de hacer públicos algunos de estos resultados, como mejor manera de llamar la atención de otros sobre, y en su caso subsanar, las insuficiencias y errores inevitables en este tipo de trabajo. Son para esto ideales las especies “interesantes”, raras o endémicas, ya que las distribuciones presentadas difícilmente escaparán a la atención de los conocedores del terreno, o de quienes poseen datos inéditos no concordantes con los representados.

Nuestro objetivo es, por lo tanto, presentar los mapas de distribución provisionales de un reducido número de especies de Nymphalidae Satyrinae, sobre la base de los datos actualmente disponibles.

Metodología

Para este trabajo se ha prospectado la bibliografía entomológica disponible, hasta completar un número de 1.120 referencias bibliográficas, extrayéndose de ellas la información referente a Nymphalidae Satyrinae (E. García-Barros). Se han añadido los datos de Satyrinae contenidos en las etiquetas de la Colección Ibérica de lepidópteros del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (P. Chaves). S. Coles y L. Wright identificaron el material, y registraron los datos de las especies estudiadas disponibles en la colección entomológica del Departamento de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid. Se constituyó así un fichero con 1.318 registros referentes a un número estimado de 3.922 ejemplares de las 11 especies seleccionadas para este artículo. Tal selección es completamente arbitraria, y responde principalmente a un criterio de rareza (que ayuda a evitar un número elevado de citas), combinado con cierta diversidad taxonómica.

El área de estudio comprende el territorio ibérico español; hemos incluido, cuando las había, las citas andorranas y, excepcionalmente alguna localidad francesa fronteriza (Pico Carlit, etc.) si era de algún interés. La localización de las localidades se refiere a la malla de 10 por 10 km del sistema de proyección UTM. Se ha dado prioridad a las coordenadas indicadas explícitamente por los autores. En otro caso, se ha asignado la cuadrícula que contuviese la localidad o accidente geográfico indicado por los autores. Excepcionalmente, se asignó una cuadrícula adyacente cuando había indicios razonables o documentales de que esta era la opción más lógica. Los casos dudosos más notables se comentan en el texto. Hemos excluido las citas ambiguas (“Cataluña”, “Sierra Nevada”, “Pirineos”, etc.). Por el carácter eminentemente provisional de los mapas presentados, no se ha insertado información gráfica sobre la antigüedad de las citas. Por el mismo motivo, hemos preferido mantener ciertas citas que pueden resultar dudosas, en la creencia de que esto puede motivar a otros a investigar las zonas interesadas.

Buena parte del material referido consiste en citas bibliográficas. Para evitar una excesiva redundancia con otras publicaciones y favorecer cierta economía de espacio, no se reproducen en el texto los datos completos. Se especifican detalles como colector, fecha, sexo, etc., al principio del texto dedicado a cada especie, sólo si ello tiene algún interés especial, o cuando la cita es novedosa para la cuadrícula a la que se han referido los datos de captura. En el resto del texto todas las citas se enumeran para cada especie por comunidades y provincias indicando la localidad, cuadrícula UTM de 10 Km. de lado, y fuente de información (con numeración que corresponde a la de la lista de referencias bibliográficas). Se han incluido referencias a trabajos recopilatorios que no aportan citas propias, pero que pueden ayudar a localizar los datos originales.

Las siguientes abreviaturas se usan a lo largo del texto para designar fuentes de datos no bibliográficas: AE= Andrés Expósito, comunicación personal; GB= E. García-Barros, datos inéditos; MNCN= Colección de lepidópteros del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid; RE= Raymond Essayan, comunicación personal; UAM= Colección de lepidópteros en el Departamento de Biología de la Universidad Autónoma de Madrid.

***Lopinga achine* (Scopoli, 1763)**

Mapa, fig. 1 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). Las dudas expresadas por TOLMAN & LEWINGTON (1997) sobre la presencia de esta especie en la Península Ibérica carecen de fundamento, si bien el número de localidades conocidas es muy escaso y permanece estable desde hace años. El carácter fronterizo de la localización en la Peña de Orduña causa cierta ambigüedad en cuanto al número de cuadrículas interesadas. Las citas se refieren a “Orduña” o a “La Peña de Orduña”, o a “Nuestra Señora de la Antigua”, y las provincias de Álava, Vizcaya y Burgos (p. ej. OLANO *et al.*, 1989; FERNÁNDEZ-RUBIO, 1991).

Asturias: Camarmeña, 30TUN59 (175); Las Vegas, 30TUN48 (84).

Cantabria: Garganta del Cares, 30TUN48 (110).

Castilla y León. Burgos: Peña de Orduña, 30TVN96 (180). León: Corona, Picos de Europa, 30TUN48 (202).

País Vasco. Álava: Peña de Orduña, 30TVN95 (73); sin localidad, 30TVN95 (135), 30TVN96 (83, 167). Vizcaya: Nuestra Señora de la Antigua, 30TVN96 (81); Orduña, 30TVN96 (58); Peña de Orduña, 30TVN95 (MNCN).

***Lasiommata petropolitana* (Fabricius, 1787)**

Mapa, fig. 1 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). Puede hacerse un comentario similar al de la especie anterior por cuanto se refiere a la existencia de *L. petropolitana* en el Pirineo español, si bien una cita del Montseny (Barcelona: Montseny: NICHOLL, 1902) ha permanecido largo tiempo sin confirmar y debe ser atribuida a un error de identificación.

Aragón. Huesca: Carretera de Chía a Plan, 31TBH81 (86); Pinarra, Bielsa, 31TBH73 (81, 15, 75); Pineta, Bielsa, 31TBH53 (15, 76), 31TBH62 y 31TBH63 (75, 81); Saravillo, 31TBH71 (81) Valle de Pineta, 31TBH63 (156); sin localidad, 31TBH62, 31TBH71, 31TBH72 (83), 31TBH73 (1, 83).

Cataluña. Lérida: Arré, 31TCH13 (200); La Artiga de Lin, 31TCH13 (43); Pista de Les a Caneján, 31TCH14 (18, 200); Valarties, Arán, 31TCH22 (137); Valle de Arán, 31TCH23 (103).

***Erebia lefebvrei* (Boisduval, 1828)**

Mapa, fig. 1 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). Citas de interés: Cillorigo Castro (Cantabria) 13-07-1995, 5 ejcs., M.L. Munguira leg. (UAM); Pica del Fierro (Cantabria) 17-07-1995, ???, M.L. Munguira leg. (UAM); Peñas de Burón, Riaño (León), 1450m, ??? 1? 12-07-1946 y 14-07-1946 (MNCN); Peña Montañesa (Huesca), ???, 24-07-1996, M.L. Munguira leg. (UAM); Las Blancas, Borau (Huesca), 2100 m, 1? 1?, 24-07-1997, M.L. Munguira leg. (UAM); Sierra de Guara (Huesca), 2000m, 3??, 26-07-1996, M.L. Munguira leg. (UAM); Gossol (Lérida), ??? 1?, D. Hospital leg. (MNCN); Vall de Peguera (Lérida), 1?, 22-07-1968, sin colector (MNCN).

Asturias: Aramo, 30TTN68 (23); Celorio, 30TUP40 (23); Macizo Central de los Picos de Europa, 30TUN58 (MNCN); Parador de los Picos de Europa, 30TUN58 (116).

Cantabria: Aliva, Camaleño, 30TUN57 (81, MNCN); Andara, Cillorigo Castro, 30TUN78 (UAM); Camaleño, 30TUN58 y 30TUN67 (UAM, GB); Espinama, Fuente Dé, Lloroza, 30TUN57 (81, 91, MNCN); Parador Picos de Europa, 30TUN58 (116); Pica del Fierro, 30TUN47 (UAM); Refugio de Andain, 30TUN68 (UAM); Tiros del Rey, Canal del Vidrio, 30TUN58 (MNCN); sin localidad, 30TUN57, 30TUN58 y 30TUN68 (83).

Castilla-León. León: Peñas de Burón, Riaño, 30TUN36 (MNCN); refugio de Avilla, 30TUN35 (91).

La Rioja: Sierra de la Demanda 30TWM07 (192).

Navarra: Larra, 30TXN85 (81, 140, 174).

Aragón. Huesca: Barranco Arrablo, Añisclo, 31TBH52 (81); Benasque, 31TBH91 (180), 31TBH92 (83, 156), 31TCH02 (83, 86, 203, 207, UAM); Canfranc, 30TYN03 (81); Cañón de Añisclo, 31TBH51, 31TBH52 y 31TBH62 (81); Cerler, 31TBH91 (86), 31TCH01 (81); Chisagüés, 31TBH62 (81); Circo de Marboré, Bielsa, 31TBH53 (UAM); Cotatuero, 30TYN42 (205); Ibón de Piedrafita, 30TYN24 (UAM); Ibón de Plan, 31TBH71 (81); Ibones de Brazatos Altos 30TYN23 (81); Izas, 30TYN04 (81); Lago Cregüña 31TCH02 (1); Las Blancas, 30TXN93 (UAM); Monte Tobazo, Candanchú 30TYN03 (74, 81, UAM); Monte Tres Hombres, 30TYN13 (81); Panticosa y Balneario, 30TYN23 (205, MNCN); Parque de Ordesa, 30TYN42, 30TYN43, 31TBH52, 31TBH53 y 31TBH62 (4); Peña Montañesa, 31TBH70 (UAM); Peña Telera y Retona, 30TYN13 (81); Petraficha, 30TXN84 81); Pico Portalet, Sallent (30TYN14: UAM); Pineta, Bielsa, 31TBH53, 31TBH62 (76, 81); Puerto de Bujaruelo, 30TYN43 (6); Sayerri, 30TXN93 (140); Selva de Oza, 30TXN84 (174); Sierra de Bornera, 30TXN94 (81); Sierra de Guara, 30TYM28 (UAM); Valle de Bujaruelo, 30TYN33 (81); Valle de Ordesa, 30TYN32 (MNCN); Valle del Ampriu, 31TCH01 (86); sin localidad, 30TXN84, 30TXN85, 30TXN94, 30TYN03, 30TYN13, 30TYN14, 30TYN23, 30TYN24, 31TBH62 y 31TBH72 (1,83); 30TXN93, 30TYN03 (5); 30TYN24, 31TBH61 (1); 30TYN33, 30TYN43 (3); 30TYN33, 30TYN42 (83); 31TBH52, 31TBH53 (1, 3); 31TBH63, 31TBH71, 31TBH81, 31TBH82, 31TBH90, 31TCH01 (83).

Cataluña. Gerona: Coll de Tosses, 31TDG18 (143); Coms de Das, Masella, 31TDG18 (161); Estany de Malniu, 31TDH00 (161); Monte Taga, 31TDG38 (163); Nuria, 31TDG39 (163, 171, 172, MNCN); Pas dels Lladres, Puigmal, 31TDG29 (161); Portella de Mantet, 31TDG39 (147); Roca Colom, 31TDG29 (163); Setcases, 31TDG49 (144); Tossa d'Alp, 31TDG18 (161); Ull de Ter, 31TDG39 (163); Vallter, 31TDG39 (7). Lérida: Coll de Pendis, 31TDG08 (161); Comabona, 31TCG98 (201); Gosol, 31TCG87 (MNCN); Las Bordas, 31TCH13 (MNCN); Puerto de la Bonaigua, 31TCH32 (21, 49); Puerto de la Picada, 31TCH02 (MNCN); Túnel de Viella, 31TCH12 (83); Ull de Ter, 31TDG39 (51, 199); Vall de Peguera, 31TCG96 (MNCN); Valle de Arán, 31TCH23 (99); sin localidad, 31TCH13 (83).

Andorra. Pont de la Coma, 31TCH71 (173). Francia: Cima del Carlit, 31TDH11 (161); Puigmal 31TDG29 (163, 204, MNCN).

***Erebia palarica* Chapman, 1905**

Mapa, fig. 1 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). Citas de interés (UAM): Collado de la Forcada (Asturias), 2??, 22-08-1992 (M.L. Munguira leg.); Cordiñanes (León), 2??, 25-07-1991 (H. Sainz leg.); La Uña (León), 1?, 17-07-1996 (M.L. Munguira leg.); Pico Huevo, Vegarada (León) 2100m, 1?, 11-07-1995 (M.L. Munguira).

Galicia. Lugo: Piornedo de Ancares, 29TPH63, 55). Orense: Cabeza de Manzaneda, 29TPG37 (56); Campo Romo, 29TPG88 (55); Casayo, 29TPG79, 29TPG88 (37, 55); Fonte da Cova, Carballeda, 29TPG79 (56).

Asturias: Collado de la Forcada, 29TQH36, 29TQH37 (UAM); Ibia, 29TPH76 (23); Puerto de la Cubilla, 30TTN66 (87, 88); Puerto de Pajares, 30TTN76 (36, 40, 68, 91); Puerto del Conio, 29TPH86 (23); Valle de Lago, 29TQH27 (GB); Valle del Dobra, 30TUN38 (90).

Cantabria: Altos de Aliva, 30TUN58 (UAM); Braña Vieja, 30TUN96 (58, 81); Espinama, 30TUN57 (91, UAM, GB); Ormas, sierra de, 30TUN96 (MNCN); Peña Labra, 30TUN86 (81); Pico Tres Mares, 30TUN86 (71); Puerto de Pandetrave, 30TUN47 (GB); Puerto de San Glorio, 30TUN56 (UAM); Riofrío, 30TUN66 (136); sin localidad, 30TUN57, 30TUN96, 83).

Castilla-León. León: Abeltas de Luna, 30TTN55) (GB); Arbas del Puerto, Rodiezmo, 30TTN85 (66); Busdongo, 30TTN76 (11, 125); Cordiñanes, 30TUN48 (UAM); Corporales de las Truchas, 29TQG08 (125); Escaro, 30TUN36 (197, 198); Fombea de Lillo, 30TUN16 (11, 125); Fuente del Infierno, 30TUN37 (UAM); Huergas de Babia, 29TQH36 (125); La Uña, 30TUN27 (UAM); Lillo a Puerto de San Isidro, 30TUN07 (125); Llanaves de la Reina, 30TUN56 (48); Monte Teleno, laderas, 29TQG19 (125); Peñas de Burón, Riaño, 30TUN36 (MNCN); Pico Huevo, Vegarada, 30TTN96 (UAM); Portilla de la Reina, 30TUN46 (180); Posada de Valdeón, 30TUN47 (MNCN); Potes a Riaño, 30TUN46 (48); Prioro, 30TUN35 (MNCN); Puerto de El Pontón, 30TUN37 (104, 116, 197, 198, 208, MNCN); Puerto de Monte Viejo, 30TUN45 (116, 197, 208); Puerto de Pandetrave, 30TUN47 (48, 116, UAM); Puerto de San Glorio, 30TUN56 (81, 104, 116, 197, 198, UAM); Puerto de San Glorio, 30TUN57 (81); Puerto de San Isidro, 30TUN07 (125); Puerto de Tarna, 30TUN17 (116, 197, 198); Redipuertas, 30TUN06 (125); Riaño, 30TUN35 (91, 116, 208, MNCN); Sena de Luna, 30TTN55 (GB); sin localidad, 30TUN56 (83). Palencia: Alba de los Cardaños, 30TUN55 (81); Brañosera-Salcedilla, 30TUN95 (81); Cervera a Piedras Luengas, 30TUN75 (176); Cervera de Pisuerga, 30TUN74 (81); Peña Labra-Sierra de Hajar, 30TUN85, 30TUN95 (81); Puerto de Piedras Luengas, 30TUN76 (197); Puerto de Piedras Luengas, 30TUN86 (81, 116, 125, 195, UAM, MNCN, GB); sin localidad, 30TUN55, 30TUN65, 30TUN75, 30TUN76, 30TUN84, 30TUN85, 30TUN86, 30TUN95 (83). Zamora: Ribadelago de Sanabria, 29TPG86 (MNCN); San Martín de Castañeda, 29TPG86 (125, 177); Sierra Cabrera, Sanabria, 29TPG87 (68).

***Erebia epistygne* (Hübner, 1824)**

Mapa, fig. 2 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). La distribución de esta especie ha sido revisada recientemente por (GASTÓN & REDONDO, 2001), y anteriormente por BELLAVISTA *et al.* (1996), para Cataluña. Como citas de cierto interés, podemos destacar: Tragacete (Cuenca), 1?, sin fecha ni colector (MNCN); Valdeorguinas, Tragacete (Cuenca), 1?, 12-05-1916, M. Pujol *leg.* (MNCN); Teruel (Teruel), 1? sin fecha, B. Muñoz *leg.* (MNCN; la fecha probable de captura podría establecerse entre 1929 y 1935, a juzgar por los datos de etiquetaje de otros ejemplares recogidos en Teruel por el mismo colector y depositados en la colección del Museo de Ciencias de Madrid); Villar del Cobo (Teruel), 1?, 23-03-1997, M.L. Munguira *leg.* (UAM); Villacadima (Guadalajara), 1?, 25-05-1991, M.L. Munguira *leg.* (UAM).

De entre las localidades reseñadas a continuación, la cita de Espinama (OLIVER, 1975) que se recibió inicialmente con cierta desconfianza, gana credibilidad a la luz de descubrimientos posteriores (como indican GASTÓN & REDONDO, 2001). Hemos incluido una cuadrícula probable para la cita poco precisa de MARTEN (1948), en un área que convendría prospectar más detalladamente para confirmar este extremo.

Aragón. Huesca: Belsué, 30TYM18 (6); Embalse de Vadiello, 30TYM28 (2); Santuario de San Cosme, 30TYM29 (2); Sierra de Guara, 30TYM38 (156); Sierra de Pilzán, 31TBG95 (156); sin localidad, 31TBG95; 30TYM28, 30TYM38 (1, 6, 83). Teruel: Albarracín y sus inmediaciones, 30TXK37 (27, 28, 156, 180, 185, 210, 211, MNCN); Alrededores de Camarena, 30TXK64 (188); Barrachina, 30TXL53 (156); Calomarde, 30TXK27 (116); Frías de Albarracín, 30TXK16 (UAM); Fuensanta de Vilel, 30TXK55 (118); Fuente García, 30TXK16 (46); Gea de Albarracín, 30TXK47 (27); Gúdar, 30TYK07 (156); Javalambre, sierra y Pico Javalambre, 30TXK65 (72, 156, 188); Moscardón, 30TXK26 (46, 210, 211); Muela de San Juan, 30TXK07 (86); Pinar Ciego, Sierra de Gúdar, 30TXK97 (111); Puerto de Escandón, 30TXK75 (118, 156); Puerto Mingalvo, 30TYK16 (62); Sierra de Cucalón, 30TXL54 (156); Teruel, 30TXK66 (MNCN);

Villar del Cobo, 30TXK17 (UAM). Zaragoza: Malauquilla, 30TWM90 (156); Moncayo, 30TWM92 (72, 117, 127); Torralba de los Frailes, 30TXL14 (156).

Castilla-León y Castilla-La Mancha. Burgos: Montorio, 30TVN31 (72); Páramo de Masa, 30TVN41 (72). Soria: Puerto del Madero, 30TWM72 (2, 72). Guadalajara: Aguilar de Anguita, 30TWL44 (193, MNCN); Cubillejo de la Sierra, 30TXL02 (193, 1995); Cueva de la Hoz, 30TWL52 (193); Guijo, Guijosa?, 30TWL35 (193, 1995); La Yunta, 30TXL13 (193); Villacadima, Valdeayllón, 30TVL87 (UAM). Cuenca: Ciudad Encantada, 30TWK85 (111); Cuenca, 30TWK73 (152, 153); Huélamo, 30TXK05 (72); Puerto de Tórdiga, 30SWK81 (111); Tragacete y Valdeorguinias, (Tragacete), 30TWK96 (MNCN); Uña, 30TWK85 y 30TWK95 (58, 72, MNCN); Valdecabras (como Villacabras), 30TWK84 (72). Guadalajara: Aguilar de Anguita, 30TWL54 (MNCN); Macizo de Ayllón, 30TVL85 (101); Molina de Aragón, 30TWL92 (72); Sigüenza, 30TWL24 (133).

Cantabria: Espinama, 30TUN57 (136).

La Rioja (?): Montañas entre Vitoria y Logroño, 30TWN31 (117).

Cataluña. Barcelona-Centellas, 31TDG32:116, 119, 146, 195, MNCN). Collsuspina, 31TDG33 (20, 26, 119, 164, 195, MNCN). Figaró y alrededores, 31TDG31:20, 26, 119). L'Espuniola, 31TCG95:26). Moià, 31TDG22, 31TDG23 (20, 26, 119); Pla de la Calma, Aiguafreda, 31TDG32 (26). Gerona: La Garrinada, Olot, 31TDG57 (143, 146, 164); Olot, 31TDG56 (10, 143); Riu Clarella a Santa María de Besora, 31TDG46 (20); San Lorenzo de Morunys, 31TCG86 (20); Santa Fé del Montseny, 31TDG52 (26); Santa Magdalena, Puigsacalm, 31TDG56 (19, 164); Santa María de Besora, 31TDG46 (19, 26, 145, 164). Lérida: Abella de la Conca, 31TCG47 (26); Bellver de Cerdanya, 31TCG99 (146, 161); Collado y puerto de Ager, 31TCG15 (26, 120); Coll de Comiols, 31TCG45 (26); Coll de Jou, 31TCG86 (26); Coll del Vent, Lladurs, 31TCG76 (26); El Miracle, 31TCG74 (172, 199); Font de Pou, 31TCG14 (26, 120); La Pobla de Segur, 31TCG37 (114, 146); Lladurs, 31TCG76 (20); Llobera, 31TCG74 (112); Odén, 31TCG76 (19, 26); Oliana, 31TCG65 (100); Prat d'Estagues, 31TCG76 (26); San Lorenzo de Morunys, 31TCG86 (19); Serra d'Encies, 31TCG76 (26); Tarragona: Puertos de Tortosa, 31TBF72 (17, 65, 146).

Comunidad Valenciana. Castellón: Coll de la Creu, 31TBF61 (26); El Toro, 30SXX92 (63); Fredes, 31TBF61 (33, 61, 62).

Murcia: Sierra Lacera, Yecla, 30SXH58 (111).

***Erebia hispania* (Butler, 1868)**

Mapa, fig. 2 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). Citas de interés: Peña Montañesa (Huesca), 24-07-1966, 1?, M.L. Munguira leg. (UAM), Coll de Ares, Molló (Gerona), 1610 m, 28-08-1962, 2??, R. Agenjo leg. (MNCN), Gosol (Lérida), 22?? y 3??, D. Hospital leg. (varias fechas) (MNCN), Salardú, Beret (Lérida), 1700 m, 11-07-1950, 1? y 1? sin colector (MNCN), Horcajo de Trevez (Granada), 7?? y 4??, 07-1924, 24-07-1924 y 26-07 (sin año), sin colector (MNCN). Hemos descartado una cita de la cuadrícula 30SVG51, sin localidad (Moreno, 1991), probablemente debida a error; el área comprendida no parece albergar altitudes suficientes para la existencia de la especie.

Navarra: Isaba, 30TXN64 (109); Lacora, Belagua, 30TXN74, 30TXN74, 30TXN75 (77, 78, 81, 109); Lapazarra, 30TXN75 (81); Larra, 30TXN85 (109); sin localidad, 30TXN75 (83).

Aragón. Huesca: Alto de Ampriu, 31TBH92 (203); Benasque y alrededores (Hospital, Baños), 31TBH91 (180), 31TBH92 (83, 156, 207, MNCN), 31TCH02 (83, 86, 207, UAM); Bielsa, 31TBH72 (GB); Camino de Plan a Chía, 31TBH81 (UAM); Canal y collado de Izás, Canfranc, 30TYN03 (34, 77, 81); Cerler, 31TCH01 (81); Circo y valle de Barrosa, 31TBH73, 31TBH63 (81); Circo de Pinarra, Bielsa, 31TBH73 (180); Circo de Soaso, Ordesa, 31TBH52 (45); Collado de Sahún, 31TBH81 (77, 81, 203, UAM); Cruz de Guardia, 31TBH72 (81); Ibón de Plan, 31TBH81 (81); Ibón Sabocos, Panticosa, 30TYN23 (34); La Maladeta, 31TCH02 (47); Lago de Armeña, 31TBH81 (UAM); Lago El Cao, Bielsa, 31TBH72 (UAM); Macizo Punta Suelsa, 31TBH72 (47); Monte de Argualas, 30TYN23 (81); Panticosa, 30TYN23 (81, 148); Parque de Ordesa, 31TBH63 (4); Peña Montañesa, 31TBH70 (UAM); Pico de Arriel, 30TYN24 (116); Pineta y valle de Pineta, Bielsa, 31TBH53, 31TBH63 (77, 81, 180); Plan, 31TBH81 (UAM); Rio Barrosa, Bielsa, 31TBH72 (180); Senda al Ibón de Plan, 31TBH81 (UAM); Sorpe, 31TCH42 (13); Túnel de Viella, 31TCH11 (81); Urdiceto, Bielsa, 31TBH72 (77, 81, 180); Valle del Ampriu, 31TCH01 (86); Valle del Esera, 31TBH91 (MNCN); sin localidad, cuadrículas 30TYN03, 31TBH83, 31TCH12 (1); 30TXN85, 30TYN04, 30TYN23, 30TYN32, 31TBH52, 31TBH53, 31TBH71, 31TBH90, 31TBH91, 31TCH10 (83); 30TYN24, 31TBH62, 31TBH63, 31TBH72, 31TBH73, 31TBH81, 31TCH01, 31TCH11 (1, 83); 31TBH82 (1, 83, 207).

Cataluña. Gerona: Cima del Pujal, Montgrony, 31TDG28 (168); Coll de Ares, Molló, 31TDG59 (MNCN); Coll de Tosses, 31TDG18 (143); Coms de Das; Masella, 31TDG18 (144, 161); Estany de Malniu, 31TDH00 (161); Fontalba, Queralbs, 31TDG38 (UAM); La Masella, 31TDG08 (7); La Molina, 31TDG18 (142, 143, 161); Monte Taga, 31TDG38 (163); Nuria, 31TDG39 (47, 163, UAM, MNCN, GB); Pla de les Salines, 31TDG79 (162); Puerto de Tosas, 31TDG18 (115); Puig Pedrós, 31TCH90 (201); Queralbs, 31TDG38 (UAM); Ribes de Freser, 31TDG38 (204); Roca Colom,

Monturull, 31TCH80 (47); Noguera de Cardós, 31TCH51 (47); Puerto de la Bonaigua, 31TCH32 (200, MNCN); Puerto de la Picada, 31TCH02 (MNCN); Ribes de Freser, 31TDG38 (199); Salardú, Beret, 31TCH33 (MNCN); Salto de Pix, 31TCH13 (81); Senet, 31TCH11 (81); Sierra de Montarto, 31TCH22 (49); Tabescán, 31TCH52 (47); Túnel de Viella, 31TCH12 (83); sin localidad, 31TCH13 (83).

Andalucía. Almería: Puerto del Lobo, Sierra Nevada, 30SVG90 (MNCN). Almería/Granada: Puerto de La Ragua, 30SVG90 (50, 58, 116). Granada: Horcajo de Trevelez, 30SVG70 (MNCN); Loma de San Jerónimo, 30SVG60 (157, 158); Mulhacén, Sierra Nevada, 30SVG61 (48, MNCN); Peñones de San Francisco, 30SVG60 (MNCN); Prados de Capileira, 30SVF69 (MNCN); Puerto de Vacares, 30SVF79 (MNCN); Puerto del Lobo, Sierra Nevada, 30SVG90 (57, UAM, MNCN); Río San Juan, Sierra Nevada, 30SVG90 (UAM); Veleta, carretera y laderas, 30SVG60 (48, 50, 67, 108, 116, 123, 179, 181, 209, UAM, MNCN); sin localidad, 30SVF99, 30SVG91 (123).

Andorra. Escalades, 31TCH80 (47); La Fontaneda, 31TCH90 (160).

***Erebia zapateri* (Oberthür, 1875)**

Mapa, fig. 3 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). Citas de interés. Hoz de beteta y alrededores (Cuenca), 1100m, 36??, 12??, 29/30-08-1989 (GB); Vadillo (Cuenca) 1?, 30-08-1989 (E. García-Barros leg.); Fuente de la Teja, Peralejos (Guadalajara) 2??, 17-09-1989 (E. García-Barros leg.); Poveda de la Sierra (Guadalajara), 1050m, 3??, 17-09-1989 y 08-1989 (E. García-Barros leg.).

Aragón. Teruel: Al norte de Griegos, 30TXK08 (200); Albarracín e inmediaciones, 30TXK37 (27, 30, 39, 42, 89, 116, 166, 184, 210, 211, MNCN, 200); Bronchales, 30TXK18 (27, 42, 89, 116, 139, 156, 184, 195, 211, MNCN, GB); Bronchales a Noguera, y Ermita de San Roque en Bronchales, 30TXK28 (27); Griegos, 30TXK07 (29, 116, 156, 180); Guadalaviar, 30TXK07 (48, MNCN); Las Parras del Río Martín, 30TXL71 (54); Linares de la Mora, 30TYK06 (22); Moscardón, 30TXK26 (29); Muela de San Juan, 30TXK07 (139); Noguera, 30TXK17 (89, 134, 211, MNCN); Noguera a Bronchales, 30TXK28 (39, 184); Puerto de Orihuela del Tremedal, 30TXK18 (35, 58, 165, UAM, MNCN, GB, RE); Pico Javalambre, 30TXK65 (188); Puerto de Sollavientos, 30TXK98 (RE); Sierra Alta, 30TXK18 (210).

Comunidad Valenciana. Castellón: Sierra de Peñagolosa, 30TYK25 (64); Villafranca del Cid, 30TYK37 (64).

Castilla-La Mancha. Cuenca: Cañete, 30TXK13 (42); Ciudad Encantada, 30TWK84, 30TWK85 (AE, MNCN); Fuente Arroyo Cerezo, Uña, 30TWK85 (AE); Hoz de Beteta, 30TWK78 (GB, 30TWK79 (UAM, GB); La Chaparrilla, 30TWK98 (MNCN); Muela de Uña, 30TWK84 (MNCN); Nacimiento del Río Cuervo, 30TWK98 (25); Serranía de Cuenca, 30TWK84 (MNCN); Tragacete, 30TWK96 (38, 139, 165, MNCN); Tragacete a Muela de San Juan, 30TWK97 (139); Uña, 30TWK85 (139, MNCN); Vadillo, 30TWK78 (UAM). Guadalajara: Alcolea del Pinar, 30TWL44 (MNCN); Ciruelos, 30TWL64 (169); Fuente de la Teja, Peralejos, 30TWK99 (UAM); Poveda de la Sierra, 30TWL80 (UAM, GB); Sigüenza, 30TWL24 (133); Somolinos, 30TVL96 (138).

***Chazara priouri* Pierret, 1837**

Mapa, fig. 3 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). Entre los ejemplares conservados en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid puede citarse uno etiquetado de Caudete (Albacete) 1?, 1927 (sin colector). El conocimiento de la distribución de esta especie es evidentemente incompleto, en parte debido a que su área de distribución aparente ocupa amplias zonas que no han recibido atención exhaustiva (por ejemplo, amplios sectores de media altitud en todo el Sistema Ibérico y la depresión del Ebro).

Ciertas localidades de *C. priouri* en el centro peninsular son dudosas. Concretamente, es muy probable que deba descartarse su presencia en Valladolid (sin localidad, 30TUM82, por los motivos detallados por MAGRO, 1997). Sin embargo, existe una cita todavía más occidental: Villamandos (León), basada en un ejemplar capturado en julio de 1961 (Murciego, 1976).

Mantenemos ambas localidades en el mapa, aún de modo provisional. Igualmente, es improbable su presencia en El Escorial (Madrid). A pesar de que se conservan en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid cuatro individuos de esta localidad etiquetados en 1912 y 1915 (J. Lauffer leg.), hay cierta evidencia de error en el etiquetado. Efectivamente, descansan en la colección ibérica ejemplares de varias especies de mariposas con etiquetas de Lauffer, tanto de El Escorial como de Montarco (Madrid), con fechas de varios años entre 1908 y 1920; de entre los cuatro individuos de *C. priouri* en cuestión, sólo una hembra muestra etiqueta con datación detallada (día, mes, año), y esta es del 27 de junio de 1915. Esa misma fecha portan varios ejemplares de

mencionadas se reflejan otras mariposas de este colector (por ejemplo mismo día en El Escorial y Montarco, 2 de julio de 1915). Todo ello sugiere que se etiquetaron como procedentes de El Escorial cierto número de ejemplares capturados en Montarco, lo que nos ha llevado a descartar la primera localidad como válida para esta especie.

Las citas de los alrededores de la Ciudad de Madrid son, por más que sorprendentes, difíciles de refutar. PUJOL (1943) es muy explícito a este respecto: El Pardo, cerca del cuartel de Somontes, primeros días de julio, etc., incluyendo hembras de la forma *uhagonis*. Al menos un macho de esta localidad, etiquetado por ese autor, se conserva en la colección del Museo en Madrid. Otro macho (M. Pujol leg.) se capturó en el Arroyo de la Bruja (Madrid), enclave hoy día inmerso en el casco urbano de la capital. Finalmente, hay cuatro individuos etiquetados exclusivamente con "Madrid" por localidad (tres sin fecha, A. Vázquez leg. y M. Pujol leg.), de los que los primeros parecen dar fé de su captura en la Casa de Campo (VAZQUEZ, 1894), donde no persistía un siglo más tarde (PINO, 1982; PINO & VIEJO, 1987). Además, una hembra de julio de 1943 (J. Abajo leg.), igualmente de "Madrid". Tal vez esta etiqueta se refiriese genéricamente a la provincia. Sin embargo, de entre unos 150 ejemplares de satirinos madrileños de la colección ibérica del Museo y etiquetados por J. Abajo, sólo dos proceden de "Madrid"; las demás localizaciones ofrecen un razonable nivel de precisión (Cercedilla, Algete, Vaciamadrid, Casa de Campo, El Pardo, etc.). En consecuencia, creemos plausible que hayan existido en el pasado poblamientos de esta especie en los lugares mencionados, y hemos mantenido en el mapa las cuadrículas correspondientes, por su posible interés histórico (Figura 3). Desde este punto de vista, su suerte no fue muy distinta de la que décadas más tarde correrían las del área de Montarco y Vaciamadrid). Cabría por ello recomendar una prospección detallada en el Parque Regional del Sureste (Comunidad de Madrid) para comprobar *in extremis*, si persiste en ella este lepidóptero.

Hay, finalmente, una cita bibliográfica que podría ser interpretada como vago indicio de presencia en el territorio valenciano, y que hemos descartado. Se trata de un ejemplar observado por KHEIL (1910, 1916) en una exposición "de mariposas cogidas en los alrededores de Valencia".

Aragón. Huesca: Boltaña, 31TBH50 (10), Sena, 30TYM42 (130), sin localidad, 31TBH50 (83). Teruel: Albarracín e inmediaciones: Albarracín, La Losilla, Valdevécar, etc., 30TXK37 (11, 27, 29, 30, 39, 42, 66, 67, 89, 104, 116, 134, 159, 166, 178, 180, 184, 208, 210, 211, UAM, MNCN, GB); Bronchales, 30TXK18 (27, MNCN); Ermita de San Roque, Bronchales, 30TXK28 (27); Corbalán, 30TXK77 (11); Frías de Albarracín, 30TXK16 (22); Garganta del Guadalaviar, 30TXK17 (131); Gea de Albarracín, 30TXK47 (25); Guadalaviar, 30TXK07 (166, 211); Pico Javalambre, 30TXK65 (188); Ródenas, 30TXL20 (210); Ródenas, Monte San Ginés, 30TXK29 (210); Sierra Alta, 30TXK18 (180); Teruel, 30TXK66 (98, MNCN); Torres de Albarracín, 30TXK27 (210, 211); Veguillas a Alobra, 30TXK33 (GB). Zaragoza: Bujaraloz, 30TYL39 (108, 116). Moncayo, 30TWM92 (127, 128, MNCN); Montes de Torrero, 30TXM70 (155); Torrero, 30TXM71 (81); Alrededores de Zaragoza 30TXM71 (156); Valmadrid, 30TXL79 (211); Paules, 30TXM66 (129); Torralba de los Frailes, 30TXL14 (156); Zuera, 30TXM83 (211).

Castilla-La Mancha y Madrid. Madrid: Arroyo de la Bruja, 30TVK37 (MNCN); Casa de Campo, 30TVK37 (82, 186, 196); El Pardo, 30TVK38 (82, 116, MNCN); Madrid, 30TVK47 (154, MNCN); Montarco y estación de ferrocarril de Ribas, 30TVK56 (116, 122, 180, MNCN); Ribas-Vaciamadrid, 30TVK57 (58, 126, MNCN); sin localidad, 30TVK56, 30TVK66, 30TVK67 (82). Albacete: Almansa, 30SXJ60 (14, 116); Caudete, 30SXH78 (MNCN). Cuenca: Cañete, 30TXK13 (211, MNCN); Cuenca, 30TWK73 (211); Cuenca a Albarracín, límite provincial con Teruel, 30TXK32 (GB); Uclés, 30TWK12 (121, MNCN).

Castilla y León. León: Villamandos, 30TTM87 (126). Valladolid: Sin localidad, 30TUM82 (113).

Murcia y Andalucía: Collado Bermejo, Alhama de Murcia, 30SXG39 (11); Los Castillarejos, 30SXH67 (170); Sierra Espuña, 30SXG29 (116). Granada: La Losa, Sierra de La Sagra, 30SWH30 (187).

***Pseudochazara hippolyte* (Esper, 1784)**

Mapa, fig. 4 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5).

Murcia. Siera Espuña, Alhama de Murcia, 30SXG29, 30SXG39 (12, 149).

Andalucía. Almería: Puebla de Castala, Sierra de Gádor, 30SWF08 (44); Sierra de Gador, 30SWF18 (58, 206, MNCN); Sierra de los Filabres, 30SWG31, 30SWG41, 30SWG42 (96, 97, 116, MNCN); Sierra María, 30SWG67, 30SWG77 (52, 85, 97, 123, UAM, MNCN, GB); Almería/Granada: Puerto de La Ragua, 30SVG90 (31, 41, 50, 116, 159, 180, UAM,

(116); Puerto del Lobo, Sierra Nevada, 30SVG90 (57, 165, MNCN); Sierra de Guillimona, 30SWH30, 30SWH40 (187); Sierra Nevada, 30SVF59 (116); sin localidad, 30SVF79, 30SVF99, 30SVG61, 30SVG90, 30SVG91 (123); Veleta, carretera y laderas, 30SVG60 (50, 52, 108, 116, 159, 179, 181, 209, MNCN).

***Minois dryas* (Scopoli, 1763)**

Mapa, fig. 4 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5). Como datos de cierto interés pueden mencionarse algunas localidades correspondientes a ejemplares conservados en las colecciones del Museo de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN): Roiz (Cantabria), 53 m, 4 ej., 23-08-1953 (G. Pardo leg.); Rucandio (Cantabria), 161 m, 11??, 08-1927 (sin colector), 22 ej. capturados en agosto (sin año) o sin fecha (R. Ardanaz leg., y sin colector); Torrelavega (Cantabria), 23 m, 1?, sin fecha ni colector; Cantabrana (Burgos), 1?, 08-1941 (M. Parra leg.); Terminiön (Burgos), 8 ej., 08-1942 y 05-1949 (M. Parra leg.); Cabo Iguer (Guipuzcoa), 1?, 28-06-1943 (P. Alfaro leg.); San Román de Cameros (La Rioja), 1?, 05-1949 (M. Parra leg.).

De entre las mencionadas, las localidades de Burgos y La Rioja son algo distantes del resto de los puntos conocidos. Sin embargo, el etiquetado de los ejemplares no parece sospechoso. Algunos de ellos (Cantabrana, San Román de Cameros) son de pequeño tamaño, sugiriendo que las condiciones locales pudieran estar cerca del límite de los requerimientos de la especie. Esto, junto con la escasez de localidades y su aparente rareza en territorio asturiano, hace suponer que la distribución ibérica de esta especie es todavía insuficientemente conocida, o ha sufrido cambios en tiempos recientes.

Asturias. Cruz de Priena (30TUN39 (90).

Cantabria. Ason, 30TVN58 (83); La Florida, Sierra de Cabuérniga, 30TUN89 (116, MNCN); Novales, 30TVP00 (31, 58, 81, 116, 180, MNCN, GB); Ramales de la Victoria, 30TVN68 (81); Roiz, 30TUN99 (MNCN); Rucandio, 30TVN25 (MNCN); Solares, 30TVP30, 30TVP40 (81); Torrelavega, 30TVN19 (MNCN); sin localidad, 30TUN89, 30TUN98, 30TVN09, 30TVN59, 30TVN68, 30TVN69, 30TVP00, 30TVP30, 30TVP40 (83).

Castilla y León. Burgos: Cantabrana, 30TVN63 (MNCN); Terminiön, 30TVN63 (MNCN).

País Vasco. Álava: Monte Aguiñiga, 30TVN96 (81); sin localidad, 30TWN55, 30TWN65 (83). Guipuzcoa: Aránzazu, 30TWN44 (80); Aránzazu-Urbía, 30TWN55 (81); Arkale, Oyarzun, 30TWN99 (81); Cabo Iguer, 30TWP90 (MNCN); Canteras de Easo, Urnieta, 30TWN88 (81); Echegárate, 30TWN65 (81); Guetaria, 30TWN67 (81); Irún, 30TWN99 (79, 81); Laurgain, Aya, 30TWN68 (81); Monte de Indamendi, 30TWN69 (81); San Sebastián y alrededores, 30TWN89 (10, 81, 83); sin localidad, 30TWN68, 30TWN69, 30TWN79, 30TWN88, 30TWN99 (83). Vizcaya (Arteaga, 30TWN29 (GB); Barrio de Kanala, 30TWP20 (GB); Bilbao y alrededores, 30TWN08, 30TWN09 (83, 182, 183, 195, MNCN); Gauteguiz-Arteaga, 30TWN29 (GB); Kortezubi-Oma, 30TWN39 (GB); Pedernales, 30TWN08 (MNCN).

La Rioja. San Román de Cameros, 30TWM47 (MNCN).

Navarra. Articutza, 30TWN98 (81); Leizabarre, 30TWN97 (81); sin localidad, 30TWN74, 30TWN98, 30TXN08 (83).

***Satyrus ferula* (Fabricius, 1793)**

Mapa, fig. 4 (otros datos, Tabla 1 y fig. 5).

Navarra. Foz de Arbayún, 30TXN43 (109); Monasterio de Leyre, 30TXN42 (141).

Aragón. Hescá: Benasque, 31TBH91 (194, GB), 31TBH92 (69, 83, 203, GB), 31TCH02 (9, 83, 156, 203, GB); Bonansa, 31TCH00 (156); Bordas de Gabás, 31TCH01 (GB); Broto, 30TYN32 (10); Canal de Izás, 30TYN03, 30TYN04 (81); Canfranc, 30TYN03 (13); Cerler, 31TCH01 (156); Embalse de Eriste, 31TBH91 (102); Embalse de Plandescún, 31TBH71 (102); Entre Salinas y Plan, 31TBH71 (GB); Lleret, 31TBH90 (81); Plan, 31TBH81 (81); Seira, 31TBH80 (1); Tella, 31TBH61 (1); Valle de Canfranc, 30TYN03 (156); Valle de Gistaín, 31TBH82 (156); Valle del Isabena, 31TCH00 (156); sin localidad, 31TCG19 (53); 30TXN42, 30TYN04, 31TBH80, 31TBH81, 31TBH90, 31TBH91, 31TCG09, 31TCH00, 31TCH01 (83).

Cataluña. Lérida: Arró, 31TCH13 (GB); Bausén, 31TCH14 (99); Caneján, 31TCH14 (81, 99, 200); Cingle de Desferrador, 31TCG35 (190, 191); Esterri a Valencia de Aneo, 31TCH42 (100); Esterri d'Aneu, 31TCH42 (100); Fos, 31TCH14 (100); Las Bordas, 31TCH13 (99, MNCN); Les, 31TCH14 (58, 100, 199, MNCN); Ribera de Barradós, Arán, 31TCH23 (99); Salto de Pix, 31TCH13 (81); San Juan de Torán, 31TCH24 (GB); Sarroca de Bellera, 31TCG29 (RE); Seo de Urgel a Tremp, 31TCG49 (10); Sorpe, 31TCH42 (100); Tremp, 31TCG27 (97); Valencia de Aneo, 31TCH42 (100); Valle de Arán, 31TCH23 (16); sin localidad, 31TCG29 (53), 31TCH13, 31TCH14 (83).

Discusión

Los datos recogidos podrían tomarse como muestra representativa de satirinos de distribución relativamente restringida, endémicos o no de la Península Ibérica, y con preferencias ambientales variadas (a juzgar por su distribución, distribución altitudinal y fenología). En parte por ello, no es raro que la cantidad de material disponible, o las capturas mínimas estimadas, sean escasas (entre 23 y 978 ejemplares, Tabla 1). No obstante, el hecho de que la prospección casual de algunas áreas permita añadir puntos de distribución al mapa de ciertas especies (como *E. palarica*, *E. lefebvrei*), o incluso que algunas de estas surgan de una colección bastante estática como la del Museo de Ciencias Naturales de Madrid (por ejemplo, en el caso de *M. dryas*) refuerza la impresión de que el estudio de la lepidopterofauna ibérica es aún incompleto, incluso en las áreas que se suponen bien conocidas. La comunicación informal con otros lepidopterólogos nos ha hecho presumir que una parte importante de información faunística relativa a las mariposas diurnas haya dejado de salir a la luz, probablemente durante la última década. Este fenómeno, si existe, se traduce en un resultado negativo: la falta de progreso real (es decir, a disposición del dominio público) de nuestros conocimientos faunísticos.

Aún reconociendo el limitado valor de estimaciones tales como las realizadas sobre el número de ejemplares recogido, este tipo de datos en combinación con la extensión del área de distribución (por ejemplo, número de cuadrículas de 10 Km de lado) constituyen prácticamente los únicos criterios disponibles sobre la rareza de las mariposas ibéricas. Entre las especies estudiadas, destaca por su escasez *L. achine*, que además demuestra lo estático del ritmo de recogida de nueva información. A la espera de unos resultados más amplios evitaremos, no obstante, especular sobre las cifras relativas a estas especies.

Agradecimientos

A los lepidopterólogos, que hacen el trabajo duro para que los burócratas disfrutemos tecleando en el ordenador. A diversas personas que cooperaron, desde hace algunos años y de maneras diversas, en relación con las especies tratadas aquí: R. Essayan, A. Expósito, P. Alvarez y M.J. Sayalero, D. Gutiérrez. A Miguel L. Munguira, por sus muchos paseos por el Pirineo y los Picos. Al personal de entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales, en especial Carolina Martín e Isabel Izquierdo. A Esperanza García y Paula García-Barros por su compañía en el campo. Por anticipado, a todos quienes nos hagan llegar un comentario sobre errores o citas que hemos dejado escapar. Este trabajo fue parcialmente financiado por el proyecto REN2000-04666/GLO.

Referencias bibliográficas

- 1- ABÓS CASTEL, F.P., 1978-1988.- Lepidópteros de la provincia de Huesca.- *SHILAP Revta. lepid.*, **6**: 151-156, 311-315, **7**: 127-131, 191-195, 271-273, **9**: 67-68, 217-221, 285-288, **10**: 115-120, 197-201, 157-160, **11**: 249-254, **12**: 159-163, 319-326, **13**: 185-193, **14**: 43-52, **16**: 311-330.
- 2- ABÓS CASTEL, F.P., 1982a.- Nueva localización de *Erebia epistygne* Hübner, 1824.- *SHILAP Revta. lepid.*, **10**(37): 54.
- 3- ABÓS CASTEL, F.P., 1982b.- Descripción de algunas formas individuales de lepidópteros.- *SHILAP Revta. lepid.*, **11**(44): 335-336.
- 4- ABÓS CASTEL, F.P., 1988. – *Mariposas diurnas del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido*: 223 pp. Diputación General de Aragón, Zaragoza.
- 5- ABÓS CASTEL, F.P., 1990. – Lepidópteros de la provincia de Huesca. Addenda segunda a los capítulos publicados con anterioridad sobre el tema en *Shilap Revta. lepid.* – *SHILAP Revta. lepid.*, **18**(70): 159-168.
- 6- ABÓS CASTEL, F.P., 1995. Lepidópteros de la provincia de Huesca (España). Addenda tercera a los capítulos publicados sobre el tema en *SHILAP Revta. lepid.* (Insecta, Lepidoptera). *SHILAP Revta. lepid.*, **23**(89): 5-21.
- 7- ABÓS, LL.; PIBERNAT, J.; VIDAL, J.M., 1997. – Notes sobre lepidòpters de muntanya del Pirineu Oriental. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **80**: 37-41.
- 8- AGENJO, R., 1944. – Sobre la morfología y distribución geográfica de *Chrysophanus hippothoe* (Linneo) en la Península Ibérica (Lycaenidae). – *Eos*, **20**: 71-82.
- 9- AGENJO, R., 1963. – Morfología y distribución geográfica de los *Satyrus actaea* (Esp., 1780) y *bryce* (Hb., 1790-93) en España. – *Eos*, **39**: 313-336.

- 10- AGENJO, R., 1969. – Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica ibérica. Sección de capturas. VI. – *Graellsia*, **24**: 49-60.
- 11- AGENJO, R., 1971. – Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica ibérica. Sección de capturas. VII. – *Graellsia*, **25**: 153-170.
- 12- AGENJO, R., 1972. – Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica ibérica. Sección de capturas VIII. – *Graellsia*, **27**: 23-43.
- 13- AGENJO, R., 1975. – Contribución al conocimiento de la fauna lepidopterológica ibérica. Sección de capturas. IX. – *Graellsia*, **29**: 9-25.
- 14- ANDÚJAR, A.; GÓMEZ, R., 1985. – *Ropalóceros de la Sierra de Alcaraz y Calar del Mundo*. Albacete: 190 pp. Instituto de estudios albacetenses, Albacete.
- 15- ANÓNIMO, 1975. – Notas de redacción. – *SHILAP Revta. lepid.* **3**(10): 159.
- 16- ANÓNIMO, 1980a. – Nota de redacción. – *SHILAP Revta. lepid.*, **8**(32): 291.
- 17- ANÓNIMO, 1980b. – (SCL, editorial). Altres troballes. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **27**: 8.
- 18- ANÓNIMO, 1984. – Recerques. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **43**: 9-13.
- 19- ANÓNIMO, 1985a. – Troballes d'*Erebia epistygne*. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **49**: 13.
- 20- ANÓNIMO, 1985b. – (A. Masó. SCL, editorial). – *Erebia epistygne* Hb., (1824) de la col·lecció de Torrellebretra. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **50**: 16.
- 21- ANÓNIMO, 1988a. – Lepidòpters alpins recollits al port de la Bonaigua. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **58**: 18-19.
- 22- ANÓNIMO, 1988b. – Secció de captures. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **58**: 21-22.
- 23- ARIAS, J.L. & ORTEA, J.A., 1975-1976. – Catálogo de los lepidópteros ropalóceros del Departamento de Zoología de la Universidad de Oviedo, recogidos en Asturias desde 1973 a 1977. – *Asturnatura*, **3**: 121-131.
- 24- ASHER, J.; WARREN, M.; FOX, R.; HARDING, P.; JEFFCOATE, G. & JEFFCOATE, S., 2001. – *The millennium atlas of butterflies in Britain and Ireland*: 433 pp. Oxford University Press, Oxford.
- 25- BAZ RAMOS, A., 1987. – Abundancia y riqueza de las comunidades forestales de mariposas (Lepidoptera: Rhopalocera) y su relación con la altitud en el Sistema Ibérico Meridional. – *Graellsia*, **43**: 179-192.
- 26- BELLAVISTA, J.; DELGADO, E.; VIADER, J., 1996. – Papallones de Catalunya. *Erebia epistygne* (Hübner, 1824). – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **77**: 37-44.
- 27- BLAT BELTRÁN, F., 1974-1982. – Cazaderos de mariposas en los Montes Universales y Sierra de Albarracín. I-XV. – *SHILAP Revta. lepid.*, **2**: 39-45, 122-131, **3**: 42-45, 116-122, 271-277, **4**: 43-51, 237-242, 326-332, **5**: 51-56, **6**: 21-24, 99-106, 203-209, 267-272, **9**: 51-55.
- 28- BLAT, F., 1975c. – Desde Valencia y Teruel. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3**(11): 232.
- 29- BONNIN, J., 1966. Note de chasse 1965 à Albarracín (Espagne). *Alexandor*, **4**: 276-278.
- 30- BOSCH, L., 1987. – Alguns ropalòcers interessants d'Albarracín (Terol). – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **55**: 17.
- 31- BOSCH, L., 1989. – Ropalòcers interessants a Sierra Nevada i a Santander. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **62**: 15-16.
- 32- BUSZKO, J., 1997. – *A distribution Atlas of butterflies in Poland*. Turpess, Torun.
- 33- CALLE, J.A., 1983. – *Los lepidópteros de Castellón de la Plana*: 190 pp. Confederación Española de Cajas de Ahorro, Madrid.
- 34- CASTRO, E. DE, 1975c. – Unas jornadas lepidopterológicas en el Pirineo oscense. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3**(11): 203-208.
- 35- CASTRO, E. DE, 1978. – Lepidópteros capturados en Cuenca y Albarracín. – *SHILAP Revta. lepid.*, **6**(22): 170.
- 36- CHAMPION, G.C. & CHAPMAN, T.A., 1905. – Another entomological excursion to Spain. – *Trans. Ent. Soc. London*, **1905**: 37-54.
- 37- CHAPMAN, T.A. & CHAMPION, G.C., 1907. – Entomology in N.W. Spain (Galicia and Leon). – *Trans. ent. Soc. Lond.*, **1907**: 147-171, pls. 5-11.
- 38- CHAPMAN, T.A., 1901. – Nota sin título (Lepidópteros de la Sierra de Albarracín). – *Proc. ent. soc. Lond.*, **1901**: 22-25.
- 39- CHAPMAN, T.A., 1902. – A few weeks entomologising in Spain. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **14**: 70-73, 85-91, 118-122, 181-182, pl. 3.
- 40- CHAPMAN, T.A., 1905. – On *Erebia palarica*, n. Sp., and *Erebia stygne*; chiefly in regard to its association with *E. evias*, in Spain. – *Trans. Ent. Soc. London*, **1905**: 9-35.
- 41- CLUCK, P., 1991. – La Costa del Sol et la Sierra Nevada (Espagne) en ètè 1990. – *Bull. Cerc. Lepid. Belg.*, **20**(3-4): 50-57.
- 42- COOKE, B.H., 1928. – An entomological motor tour in Spain, 1927. – *Entomologist*, **61**: 154-159, 176-182, 197-202.
- 43- COSTA, M., 1977a. – Noticias del Valle de Arán. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(18): 184.
- 44- COSTA, M., 1977b. – Noticias del sur-este español. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(19): 266.
- 45- CRIBB, P.W., 1969-1970. – An expedition to Spain, July 1968. – *Bull. amat. ent. Soc.*, **28**: 128-136; **29**: 21-27.
- 46- CUVÉLIER, S., 1992. – Le centre et le sud de l'Espagne en Mai 1992 (10-22 mai). – *Bull. Cerc. Lepid. Belg.*, **21**(3-4): 78-87.
- 47- DE LESSE, H., 1953. – Contribution à l'étude du genre *Erebia* (10 note). Nouvelles indications sur la repartition d'*Erebia hispana* Btlr. et *E. cassioides* (R. et Hhnw.) aux Pyrénées. – *Lambillionea*, **53**: 5-11.
- 48- DE PRINS, W., 1982-1983. – Some faunistic remarks on the Spanish Lepidoptera-fauna. – *SHILAP Revta. lepid.*, **10**(40): 283-286; **11**(43): 241-243.

- 49- DE PRINS, W.O., 1977. – Un viaje entomológico por España. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(17): 33-39.
- 50- D'HONT, J.-P., 1985. – Liste des Lépidoptères Rhopalocères capturés ou observés dans la Sierra Nevada (Espagne) (fin juillet 1983 et pendant la première moitié de juillet 1985). – *Bull. cercle Lépid. Belg.*, **14**: 107-111.
- 51- DUFAY, C., 1961. – Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. Lépidoptères. I. Macrolepidoptera. – *Vie et Milieu*, **12**(1), suppl.: 1-153.
- 52- EITSCHBERGER, U.; STEINIGER, H., 1973. – Eine neue Rasse von *Pseudochazara hippolyte* (Esper, 1783) aus Andalusien. – *Atalanta*, **4**(4): 211-217.
- 53- ESSAYAN, R., 1990. – Contribution lépidoptérique française à la Cartographie des invertébrés Européens (C.I.E.). XVII. La cartographie des Satyrines de France (*Erebia* non compris). – *Alexandria*, **16**(5): 291-328.
- 54- ESTERAS, M., 1975. – Nueva cita de *Erebia zapateri*. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3**(12): 305.
- 55- FERNÁNDEZ VIDAL, E.H., 1988. – Notas lepidopterológicas del noroeste peninsular (VII). Casayo, ochenta años despues (1ª parte, 2ª parte). – *SHILAP Revta. lepid.*, **16**(62): 141-157, (54): 335-353.
- 56- FERNÁNDEZ VIDAL, E.H., 1991. – *Guía de las mariposas diurnas de Galicia*: 219 pp. Exma. Diputación Provincial de A Coruña, A Coruña.
- 57- FERNÁNDEZ-RUBIO, F., 1970. – Redescubrimiento de una rara mariposa en Sierra Nevada. Nota sobre la captura del licénido: *Plebejus glandon zullichi* Hemming, 1933 (=nevadensis Züllich y Reisser, 1928). – *Arch. Inst. Acclimatación Almería*, **15**: 161-167.
- 58- FERNÁNDEZ-RUBIO, F., 1982. – *Genitalias (andropigios) de los ropalóceros de Álava y su entorno ibérico. Parte IV: Satyridae*. Exma. Diputación Foral de Álava.
- 59- FERNÁNDEZ-RUBIO, F., 1991. – *Guía de mariposas diurnas de la Península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira, Vol. 2*: 418 pp. Pirámide, Madrid.
- 60- FERRER Y VERT, F., 1906. – Notas lepidopterológicas. I. Especies del género *Erebia*. – *Butll. Inst. catal. Hist. nat.*, **6**: 54-56.
- 61- FONT BUSTOS, J.M., 1978. – Capturas más interesantes efectuadas en la provincia de Castellón. – *SHILAP Revta. lepid.*, **6**(24): 324.
- 62- FONT BUSTOS, J.M., 1979. – Noticias sobre *E. epistygne*. – *SHILAP Revta. lepid.*, **7**(26): 160.
- 63- FONT BUSTOS, J.M., 1980. – Sin título, en «noticias». – *SHILAP Revta. lepid.*, **8**(30): 158.
- 64- FONT BUSTOS, J.M., 1984. – Diürnes del País Valencià i sud del Principat. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **45**: 9.
- 65- FONT BUSTOS, J.M.; Vallhonrat, F., 1983. – Ports de Tortosa: Nota faunística. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **40**: 27-28.
- 66- FORBES, W.T.M., 1929. – Midsummer in Spain 1928. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **41**: 54-55.
- 67- FREINA, J. DE, 1975. – Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Spanien un Morokko unter berücksichtigung der Wanderfalter. – *Atalanta*, **6**: 35-49.
- 68- FUCHS, J., 1988. – Zwölf tage tagfalterbeobachtungen in den portugiesischen uns spanischen Bergen -2. bis 13.8.1987. – *Galathea*, **4**: 29-36.
- 69- GARCÍA-BARROS, E.; MARTÍN, J., 1995. – The eggs of European Satyrine butterflies (Nymphalidae): external morphology and its use in systematics. – *Zool. J. Linn. Soc.*, **115**: 73-115.
- 70- GARCÍA-VILLANUEVA, V.; BLAZQUEZ CASELLES, A.; NOVOA PÉREZ, J.M. & NIETO MANZANO, M., 1997. – *Atlas de los lepidópteros ropalóceros de Extremadura (Hesperioidea & Papilionoidea)*: 122 pp. Instituto Extremeño de Entomología, Badajoz.
- 71- GASTÓN, F.J., 1974. – Santander y su censo de ropalóceros. – *SHILAP Revta. lepid.*, **2**(8): 327.
- 72- GASTÓN, F.J. & REDONDO, V.M., 2001. – Actualización del área de distribución de *Erebia epistygne* (Hübner, 1824) (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae). – *ZAPATERI Revta. Aragon. Ent.*, **9**: 121.
- 73- GÓMEZ BUSTILLO, M.R., 1974. – Descripción de nuevas razas de lepidópteros del norte de España. – *SHILAP Revta. lepid.*, **2**(8): 265-269.
- 74- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1975a. – Lepidópteros del curso alto del río Aragón: Canfranc, Circo de Rioseta, Candanchú y el Monte Tobazo. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3**(9): 23-27.
- 75- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1975b. – *Lasiommata petropolitana* Fabricius, 1787. Lep. Satyridae, nov. sp. para la fauna Ibérica. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3**(11): 185-186.
- 76- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1975c. – Lepidópteros del alto Sobrarbe: Ainsa, Tella, Bielsa, y el fondo del Circo de Pineta desde el Parador Nacional hasta el Lago Helado de Pineta o de Marmoré. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3**(12): 259-268.
- 77- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1976. – Ampliación y desdoblamiento sobre especies del catálogo de los lepidópteros que integran la colección científica del norte de España de la Sociedad Aranzadi. – *SHILAP Revta. lepid.*, **4**(13): 27-30.
- 78- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1977a. – Lepidópteros del navarro Valle del Roncal y sus principales ramales: Roncal-Urzaínqui y el Pico de Lacora. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(18): 135-138.
- 79- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1977b. – Lepidópteros del Valle del río Bidasoa: Lecaroz, Vera de Bidasoa, Irún-Fuenterrabía. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(19): 214-215.
- 80- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1977c. – Lepidópteros del Macizo del Monte Aizgorri, Aránzazu, Aránzazu-Urbía, Collado de Peru Saroy. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(20): 291-292.
- 81- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1983. – *Catálogo de los lepidópteros que integran la colección científica de la Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi. Vol. III*: 496 pp. Caja de Ahorros Provincial de Guipuzcoa, San Sebastián.

- 82- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1987. – *Atlas provisional lepidópteros de Madrid. Comunidad de Madrid*: 101 pp. Consejería de Agricultura y Ganadería, Madrid.
- 83- GÓMEZ DE AIZPURUA, C., 1988. – *Atlas provisional de los lepidópteros de la zona norte. Distribución geográfica. Programa UTM: Lepidoptera Rhopalocera. Vol. III*: 190 pp. Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- 84- GONSETH, Y., 1997. – *Atlas de distribution des papillons diurnes de Suisse (Lepidoptera Rhopalocera)*: 242 pp. Ligue Suisse pour la Protection de la Natûre, Neuchâtel.
- 85- GONZÁLEZ LÓPEZ, F., 1980. – La *Libythea celtis* en la Sierra de María (Almería) y datos para el conocimiento de su fáunula. – *SHILAP Revta. lepid.*, **8**(32): 283-285.
- 86- GRUSTÁN, D.; REDONDO, V.M., 1991-1992. – Acercamiento a los Lepidoptera del Valle de Benasque. – *ZAPATERI Revta. Aragon. Ent.*, **1**(1): 8-14, 9-12.
- 87- GUERRA, M., 1979. – El género *Erebia* Dalman 1816 en el Puerto de La Cubilla (Lep. Satyridae). – *Apatura S.A.L.*, **1**: 19-20.
- 88- GUERRA MARTÍN, E., 1979. – *Zygaena nevadensis* Rambur, en Asturias (Lep. Zygaenidae Leach, 1819). – *Apatura S.A.L.*, **1**: 29-30.
- 89- GURNEY, G.H., 1924. – An entomological journey to Spain in 1922. – *Entomologist*, **57**: 103-109, 124-129, 155-159.
- 90- GUTIÉRREZ, D., 1996. – *Variaciones espacio-temporales de los agregados de especies de lepidópteros ropalóceros en los Picos de Europa (Norte de España)*: 208 pp. Tesis Doctoral, Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo.
- 91- HAIG THOMAS, P., 1936. – July in North Western Spain. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **48**: 28-31, 56-58.
- 92- HEATH, J. (ed.), 1970. – *Provisional Atlas of the insects of the British Isles. 1. Lepidoptera Rhopalocera: Butterflies*. Biological Record Centre, Huntingdon.
- 93- HEATH, J. ; POLLARD, E. & THOMAS, J.A., 1984. – *Atlas of butterflies in Britain and Ireland*: 158 pp. Viking, Harmondsworth.
- 94- HECQ, J., 1991. – Notes de terrain: toujours l'Espagne entomologique; la province de Teruel et le Rincón de Ademuz. – *Lambillionea*, **91**(3): 203-206.
- 95- HESSELBARTH, G. ; VAN OORSCHOT, H. & WAGENER, S., 1995. – *Die Tagfalter der Türkei*. 3 vols.: 2201 pp. Berger-Jüling, Bonn.
- 96- HUERTAS DIONISIO, M., 1975. – Campaña lepidopterológica de 1974 en Albacete, Almería, Granada y Murcia. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3** (9): 57-63.
- 97- HUERTAS DIONISIO, M., 1976. – Campañas lepidopterológicas. – *SHILAP Revta. lepid.*, **4**(16): 345-346.
- 98- HULL, M., 1981. – Resultado de varias campañas lepidopterológicas en España. – *SHILAP Revta. lepid.*, **9**(36): 291-302.
- 99- IBARRA, M. DE, 1974. – Catálogo de lepidópteros del Valle de Arán (Lérida). – *SHILAP Revta. lepid.*, **2**(7): 190-195.
- 100- IBARRA, M. DE, 1981-1984. – Mis memorias. – *SHILAP Revta. lepid.*, **9**(34): 153-156; **9**(35): 233-237; **9**(36): 303-307; **10**(38): 149-154; **10**(39): 245-247; **10**(40): 323-326; **11**(41): 79-81; **11**(42): 165-168; **11**(43): 259-262; **11**(44): 345-346; **12**(45): 81-83.
- 101- IBERO, C.; VIEJO, J.L., 1988. – Faunística y preferencias ambientales de las mariposas del macizo de Ayllón (Insecta: Lepidoptera). – *SHILAP Revta. lepid.*, **16**(61): 47-58.
- 102- IGLESIAS, J., 1985. – Algunas citas de interés en las provincias de Huesca y Zamora y descripción de una nueva forma individual de *Satyrus bryce* (Hübner, 1790). – *SHILAP Revta. lepid.*, **13**(51): 207-208.
- 103- JIMÉNEZ, A., 1985. – Desde Lérida. – *SHILAP Revta. lepid.*, **13**(51): 231.
- 104- JOHNSON, G., 1967. – The Asturias and Albarracín: June-July 1967. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **79**: 253-256.
- 105- KHEIL, N.M., 1910. – Los lepidópteros de la Sierra de Espuña. – *Bol. Soc. aragon. Cienc. nat.*, **9**: 98-121.
- 106- KHEIL, N.M., 1916. – Die Lepidopteren der Sierra de Espuña. – *Int. ent. Z.*, **10**: 41-43, 46-47, 53-58, 65-67, 69-70.
- 107- KUDRNA, O., 2002. – The distribution Atlas of European butterflies. – *Oedippus*, **20**: 1-342.
- 108- LAJONQUIÈRE, E. DE, 1969. – Le tour d'Espagne entomologique. – *Alexanor*, **4**: 33-37, 121-128, 190-192; **5**: 25-32, 59-66; **6**: 179-183, 179-183.
- 109- LANTERO, J.M.; JORDANA, R., 1981. – Nuevas citas de lepidópteros y confirmación de otras especies en la provincia de Navarra. – *SHILAP Revta. lepid.*, **9**(34): 115-123.
- 110- LATASA, T., 1980. – Nueva localidad de *L. achinae*. – *SHILAP Revta. lepid.*, **8**(31): 237-239.
- 111- LENCINA, F.; ALBERT, F., 1998. – Una nueva especie para la fauna lepidopterológica de Murcia (España) *Erebia epistygne* (Hübner, 1824) (Lepidoptera: Satyridae). – *SHILAP Revta. lepid.*, **26**(104): 215-220.
- 112- LOCKWOOD, M., 2001. – Ropalòcers interessants detectats al Solsonès a les primaveres de 2000 i 2001 (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **87**: 54-56.
- 113- MAGRO, R., 1997. – Atlas provisional de los lepidópteros ropalóceros de la superfamilia Nymphaloidea Swainson, 1827 en la provincia de Valladolid, España. – *SHILAP Revta. lepid.*, **25**(98): 69-101.
- 114- MALUQUER Y NICOLAU, S., 1918. – Excursions científiques pel Nort de la Província de Lleida. – *Butll. Inst. catal. Hist. Nat.*, **18**: 100.
- 115- MANLEY, W.B.L., 1973. – Rhopalocera in Gerona, 1973. – *SHILAP Revta. lepid.*, **1**(4): 171-173.
- 116- MANLEY, W.B.L.; ALLCARD, H.G., 1970. – *A field guide to the butterflies and burnets of Spain*: 192 pp, 40 pls. E.W. Classey Ltd., Hampton.

- 117- MARTEN, W., 1948. – Las razas de *Erebia epistygne* Hbn. en España y Francia meridional. – *Mus. barcin. Scient. nat. Op. (N.S. Zool.)*, **1**(2): 15-19.
- 118- MARTÍNEZ, A.; MURRIA, E., 1977. – La atracción sempiterna de los Montes Universales. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(19): 264-265.
- 119- MASÓ, A., 1985. – *Erebia epistygne* Hb., 1824 de la colección de Torrellebreña. – *Butll. Soc. cat. Lep.*, **50**: 16.
- 120- MASÓ, A., 1988. – Ropalóceros interesantes de la colección Domènech. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **56**: 16-17.
- 121- MELCÓN, A.A., 1910. – Catálogo de las mariposas diurna recogidas en Uclés (Cuenca) y sus alrededores. – *Boln. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, **10**: 212-231.
- 122- MONSERRAT, V.J., 1976. – *La distribución ecológica de las mariposas diurnas del Guadarrama*. Trab. Cát. Artrópodos, 12. Universidad Complutense, Madrid.
- 123- MORENO, M.D., 1991. – *Mariposas diurnas a proteger en Andalucía*. Junta de Andalucía: 118 pp. Agencia de Medio Ambiente, Sevilla.
- 124- MUNGUIRA, M.L.; MARTIN, J. & REY, J., 1989. – Use of UTM maps to detect endangered species in the Iberian Peninsula. – *Nota lepid.*, Suppl. 2: 45-55.
- 125- MURCIEGO, F., 1974. – *Erebia palarica* Chap., y su distribución geográfica. – *SHILAP Revta. lepid.*, **2**(5): 50-51.
- 126- MURCIEGO, F., 1976. – Notas sobre algunas especies de lepidópteros para el mayor conocimiento de su distribución. – *SHILAP Revta. lepid.* **4**(15): 260-261.
- 127- MURRIA, E.; REDONDO, V.; GRUSTÁN, D.A., 1989. – *Guía de las mariposas diurnas del Moncayo*: 43 pp. Diputación General de Aragón, Zaragoza.
- 128- NAVÁS, L., 1904. – Notas zoológicas. V. Excursión al Moncayo. – *Boln. Soc. arag. Cienc. nat.*, **3**: 139-167.
- 129- NAVÁS, L., 1913. – Notas entomológicas. 4. Excursiones por los alrededores de Zaragoza. – *Boln. Soc. aragon. Cienc. Nat.*, **12**: 61-69, 75-77.
- 130- NAVÁS, L., 1923. – Excursiones por Aragón durante el verano de 1923. – *Boln. Soc. aragon. Cienc. nat.*, **22**: 170-173.
- 131- NICHOLL, M. DE LA B., 1897. – The butterflies of Aragón. – *Trans. ent. Soc. Lond.*, **1897**: 427-434.
- 132- NICHOLL, M. DE LA B., 1902. – Three weeks in Spain. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **14**: 10-12.
- 133- NICOLÁS, F., 1980. – Notes sobre la fauna de Sigüenza. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **33**: 7.
- 134- OBERTÜR, C., 1875. – Études sur quelques espèces de Lépidoptères d'Espagne. – *An. Soc. esp. Hist. nat.*, **4**: 369-374.
- 135- OLANO, I.; SALAZAR, J.M.; MARCOS, J.M.; MARTÍN, I., 1989. – *Mariposas diurnas de Álava*: 279 pp. Instituto Alavés de la Naturaleza, Vitoria-Gasteiz.
- 136- OLIVER, F., 1975. – Algunas de mis capturas en Santander y Burgos. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3**(9): 75-76.
- 137- OROZCO, A. & OROZCO, R., 1995. – Nota sin título (Notes breus). – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **75**: 38.
- 138- ORTIZ, M.; LEYVA, J.M., 1978b. – La gran riqueza faunística de Guadalajara. – *SHILAP Revta. lepid.*, **6**(23): 244.
- 139- PAGE, R.E., 1913. – In sunny Spain (July and August 1912). – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **25**: 33-36, 68-71, pl. 3.
- 140- PALANCA-SOLER, A., 1987. – *Aspectos faunísticos y ecológicos de lepidópteros altoaragoneses*. Monografías del Instituto Pirenaico de Ecología, Jaca.
- 141- PARDO, G., 1975. – Una nueva colonia de *Satyrus bryce* Hbn. – *SHILAP Revta. lepid.*, **3**(10): 157.
- 142- PÉREZ DE GREGORIO, J.J., 1973. – Resumen de algunas expediciones efectuadas en las cercanías del Pirineo en 1973. – *SHILAP Revta. lepid.*, **1**(4): 182-183.
- 143- PÉREZ DE GREGORIO, J.J., 1977-1978. – Anotaciones a la lepidopterología catalana. V-VII. Excursiones per la Cerdanya i altres llocs del Pirineu Oriental de Catalunya. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(19): 232-239; **5**(20): 303-310; **6**(21): 57-68; **6**(22): 131-134.
- 144- PÉREZ DE GREGORIO, J.J.; BELLAVISTA, J.; CERVELLÓ, A.; VALLHONRAT, F., 1991. – Noves troballes de lepidòpters als ports de Tortosa. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **67**: 21-27.
- 145- PÉREZ DE GREGORIO, J.J.; CERVELLÓ, J.J.; BELLAVISTA, J., 1989. – Lepidòpters interessants recollits als voltants del Puigsacalm. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **60**: 22.
- 146- PÉREZ DE GREGORIO, J.J.; JOSA I LLORCA, J. & MASÓ I PLANAS, A., 1982. – Notes sobre els lepidòpters de les comarques gironines. IX.- alguns rhopalocera interessants o poc freqüents. – *Revista de Girona*, **28**(100): 225-228.
- 147- PÉREZ DE GREGORIO, J.J.; MUÑOZ, J.; RONDÓS, M., 1996. – Lepidòpters recollits a les comarques gironines l'any 1995. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **77**: 27-28.
- 148- PÉREZ ÚBEDA, A.M., 1973a. – Noticias de entomología. – *SHILAP Revta. lepid.*, **1**(3): 124-128.
- 149- PÉREZ ÚBEDA, A.M., 1973b. – Noticias de entomología. – *SHILAP Revta. lepid.*, **1**(4): 189-194.
- 150- PINO, A., 1982. – *Las mariposas del término municipal de Madrid*. Tesina de Licenciatura inédita. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- 151- PINO, A. & VIEJO, J.L., 1987. – Los lepidópteros del término municipal de Madrid. – *SHILAP Revta. lepid.*, **15**(38): 137-169.
- 152- PIÑAS AMOR, F., 1973. – Campaña lepidopterológica en los alrededores de Cuenca. – *SHILAP Revta. lepid.*, **1**(4): 178-181.
- 153- PIÑAS AMOR, F., 1977. – Ropalóceros en las inmediaciones de Cuenca. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(17): 83-86; **5**(18): 240-242.
- 154- PUJOL, M., 1943. – Catálogo de los lepidópteros que se encuentran en la zona norte de los alrededores de

- 155- REDONDO, V.M., 1978. – Lepidoptera Caesaraugustana (capturas de lepidópteros en Zaragoza y su provincia). – *Graellsia*, **32**: 93-166.
- 156- REDONDO, V.M., 1990. – *Las mariposas y falenas en Aragón. Distribución y catálogo de especies*: 237 pp. Diputación General de Aragón, Zaragoza.
- 157- RIBBE, C., 1909-1912. – Beiträge zu einer Lepidopteren-Fauna von Andalusien (Sud-Spanien). Macrolepidopteren. – *Dt. ent. Z. Iris*, **23**: 1-395.
- 158- RIBBE, C., 1948. – La fauna lepidopterológica andaluza. – *Graellsia*, **5**: 1-82.
- 159- ROBERT, J.H.; ESCARRÉ, A.; GARCÍA, T.; MARTÍNEZ, P., 1983. – *Lepidópteros ropalóceros. Cuadernos de la fauna alicantina*: 435 pp. Instituto de Estudios Alicantinos, Alicante.
- 160- ROCHE, P., 1982. – A preliminary list of Rhopalocera of Andorra. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **36**: 21-25, **37**: 23-28..
- 161- ROMAÑA, I., 1978. – Notes sobre el gènere *Erebia* Dalman, 1816 a la Cerdanya (Lep. Satyridae). – *Treb. Soc. Cat. Lep.*, **1**: 11-13.
- 162- ROMAÑA, I.; PÉREZ DE GREGORIO, J.J., 1979. – Estudios sobre los Noctuidae de Cataluña. – *SHILAP Revta. lepid.*, **7**(25): 55-56.
- 163- ROMAÑA, I.; PÉREZ DE GREGORIO, J.J., 1987. – Notes sobre el Gènere *Erebia* Dalman, 1816 al Ripollès (Lep., Satyridae). – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **54**: 33-37.
- 164- ROMAÑA, I.; PÉREZ DE GREGORIO, J.J., 1989. – Notes sobre el Gènere *Erebia* a l'Empordà, La Garrotxa i Les Guilleries - Montseny (Lepi. Satyridae). – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **59**: 27-34.
- 165- ROMEI, E., 1927. – Notes of collecting in Spain in 1925-26. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **39**: 107-109, 127-129, 136-138.
- 166- ROSA, A.F., 1908. – A few notes on Spanish butterflies. – *Entomologist*, **41**: 4-7.
- 167- ROSAS, G.; RAMOS, M.A.; VALDECASAS, A.G., 1992. – *Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales*: 250 pp. ICONA-CSIC, Madrid.
- 168- ROSSET, O.C., 1920. – Doce días en la Sierra de Montgrony. – *Butll. Inst. catal. Hist. nat.*, **20**: 22-26.
- 169- ROVIRA, P.J., 1974b. – Nuevas citas de Soria, Guadalajara y S. del Moncayo. – *SHILAP Revta. lepid.*, **2**(8): 325-326.
- 170- RUIZ, J.M., 1977. – Noticias de Murcia. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(18): 185.
- 171- SAGARRA, I. DE, 1914. – Excursió lepidopterològica a Nuria. – *Butll. Inst. catal. Hist. nat.*, **14**: 24-30.
- 172- SAGARRA, I. DE, 1916. – Nota preliminar al estudi del gènere *Erebia*. – *Butll. Inst. catal. Hist. nat.*, **16**: 102-106.
- 173- SAMUELS, K.D.Z., 1986. – Rhopalocera recorded in Andorra during 1981 and 1983. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **98**: 11-20.
- 174- SÁNCHEZ, D.; ANTÓN, J.M., 1985. – Contribución al mejor conocimiento de los lepidópteros de la zona norte. – *SHILAP Revta. lepid.*, **13**(49): 59-60, 68.
- 175- SÁNCHEZ, J.F., 1976. – Más noticias sobre *L. achine*. – *SHILAP Revta. lepid.*, **4**(15): 274.
- 176- SANZ, J.C.; POLLO, M.L., 1979. – Datos para un futuro catálogo de lepidópteros de Valladolid. – *SHILAP Revta. lepid.*, **7**(26): 145-147.
- 177- SAZ FUCHO, A. DEL, 1985. – Lepidópteros de la comarca de Sanabria (Zamora). – *Bol. Gr. Ent. Madrid*, **1**: 103-115.
- 178- SCHAWERDA, K., 1927. – Neue Lepidopteren aus Aragonien. – *Z. öst. Ent. Ver.*, **12**: 35-37.
- 179- SCHMIDT-KOEHL, W., 1965. – Neue Beiträge zur Macrolepidopteren-Fauna Oberandalusiens aus den provinzen Granada, Almería und Málaga (Südspanien). – *Ent. Z. Frankf. a. M.*, **75**: 209-248, 273-284.
- 180- SCHMIDT-KOEHL, W., 1977. – Dos viajes geográficos y lepidopterológicos por la Península Ibérica en 1975 y 1976. – *SHILAP Revta. lepid.*, **5**(17): 7-22; **5**(18): 107-123.
- 181- SCHMIDT-KOEHL, W., 1978. – Tagfalterbeobachtungen in Marokko (Mittelerer Atlas, Hoher Atlas) und in Süds Spanien (Sierra Nevada) im Juli und August 1977 (Insecta, Lepidoptera). – *Mitt. ent. Ges. Basel*, **28**: 25-50.
- 182- SEEBOLD, T., 1879. – Catálogo de los lepidópteros observados en los alrededores de Bilbao. – *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, **8**: 97-131, pl.1.
- 183- SEEBOLD, T., 1898. – Catalogue raisonné des Lépidoptères des environs de Bilbao (Vizcaya). – *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, **27**: 111-175.
- 184- SHELDON, W.G., 1906. – The Lepidoptera of the Central Spanish sierras. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **18**: 57-60, 95-100, pl. 2.
- 185- SHELDON, W.G., 1913. – Lepidoptera at Albarraçin in May and June, 1913. – *Entomologist*, **46**: 283-289, 309-313, 328-332, pl. 12.
- 186- SIMÓN SORLI, A., 1986. – Los ropalóceros de la Casa de Campo. – *Bol. Gr. Ent.*, **2**: 39-82.
- 187- TARRIER, M., 1993a. – La Sierra de la Sagra: un écosystème-modèle du refuge méditerranéen (Lepidoptera Rhopalocera et Zygaenidae). – *Alexanor*, **18**(1): 13-42.
- 188- TARRIER, M., 1993b. – Catalogue des Lépidoptères de la Sierra de Javalambre (Teruel, Espagne).1. La vallée de Camarena (Lepidoptera, Papilionoidea et Zygaenidae). – *Alexanor*, **18**(3): 147-153.
- 189- TAX, M.H., 1989. – *Atlas van der Nederlandse Dagvlinders*. Gravenland, Wageningen.
- 190- TAYMANS, M., 1998. – Noves dades sobre la distribució dels ropalòcers i els zigènids de Catalunya. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **81**: 7-11.
- 191- TAYMANS, M., 1999. – Noves dades sobre la distribució dels ropalòcers i els zigènids de Catalunya (2ª nota). – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **83**: 11-16.

- 192- TAYMANS, P.; TAYMANS, C.; TAYMANS, M., 1989. – Contribution a la connaissance de l'entomofaune de la Sierra de la Demanda - provinces de La Rioja et Burgos (España) (Lepidoptera: Rhopalocera). – *Bull. Cerc. Lep. Belg.*, **18**: 116-125.
- 193- TOLMAN, T. & LEWINGTON, R., 1991. *Collins field guide. Butterflies of Britain & Europe*: 320 pp. Harper-Collins, London.
- 194- TORMO, J.E., 1992. – Fin de semana en el valle de Benasque. – *Saturnia*, **1**: 29-31.
- 195- TORRES, J., 1962. – *Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de coleópteros y lepidópteros de todo el mundo. Vol. II: 212 pp., 7 pls.* Institución Alfonso el Magnánimo, Diputación provincial de Valencia, Valencia.
- 196- VÁZQUEZ FIGUEROA, A., 1894. – Catálogo de los lepidópteros recogidos en los alrededores de Madrid y en San Ildefonso. – *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, **23**: 255-266.
- 197- VERHULST, G., 1985. – Relevé de captures effectués dans les «Picos de Europa» Nord Ouest de l'Espagne, depuis 1978. – *SHILAP Revta. lepid.*, **13**(51): 221-228.
- 198- VERHULST, J.; VERHULST, G., 1985. – Relevé des captures effectués dans les «Picos de Europa» N.W. Espagne, 1978-1984. – *Bull. Cercle lepid. Belg.*, **14**: 33-37.
- 199- VIADER, J., 1993. – Contribució a un catàleg dels Lepidòpters de Catalunya (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). – *Treb. Soc. Cat. Lep.*, **12**: 25-42.
- 200- VIADER, J.; VIDAL, P., 1984. – Algunas capturas interesantes de ropalóceros en el Pirineo catalán. – *SHILAP Revta. lepid.*, **12**(47): 245-247.
- 201- VIDAL, J.M., 1997. – Nota sin título. – *Butll. Soc. Cat. Lep.*, **80**: 42.
- 202- VIEDMA, M.G. & GOMEZ BUSTILLO, M.R., 1985. – *Revisión del Libro Rojo de los lepidópteros ibéricos*: 77 pp. I.C.O.N.A., Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- 203- WAKEHAM-DAWSON, A., 1997. – Butterflies in the Benasque Valley, Spain. – *Entomologist's Record*, **109**: 246-250.
- 204- WEISS, A., 1915. – Contribució a la fauna lepidopterològica de Catalunya. – *Treb. Inst. catal. Hist. nat.*, **1**: 59-89.
- 205- WEISS, A., 1920. – Contribució al coneixement de la fauna lepidopterologica d'Aragó. – *Trab. Mus. Cienc. nat. Barcelona*, **4**: 29-103.
- 206- WEISS, J.C., 1980. – Le genre *Pseudochazara* De Lesse en Europe et en Afrique du Nord. Description d'une sous-espèce nouvelle de *Ps. hippolyte* Esper (Lepidoptera Satyridae). – *Linneana Belgica*, **8**(3): 98-108.
- 207- WILLIEN, P., 1990. – Contribution lépidoptérique française à la Cartographie des invertébrés Européens (C.I.E.). XVI. Le genre *Erebia* (Lépidoptères Nymphalidae Satyrinae). – *Alexanor*, **16**(5): 259-290.
- 208- WORMS, C.G.H. DE, 1976. – *Plebicula golgus* Huebner and other butterflies in the Sierra Nevada, July 1975. – *Ent. Rec. J. Var.*, **88**: 204-207.
- 209- WORMS, C.G.M. DE, 1966. – Northern and Central Spain, June-July 1966. – *Entomologist's Rec. J. Var.*, **78**: 275-283.
- 210- ZAPATER, B., & KORB, M., 1883. – Catálogo de los lepidópteros de la provincia de Teruel, y especialmente de Albarracín y su Sierra. – *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, **12**: 273-318.
- 211- ZERNY, H., 1927a. – Die Lepidopterenfauna von Albarracín in Aragonien. – *Eos*, **3**: 299-488., pls. 9-10.

E. G.-B., P.C., S.C. & L.W.
 Departamento de Biología (Zoología)
 Universidad Autónoma de Madrid
 E-28049 Madrid
 ESPAÑA / SPAIN
 E-mail: garcia.barros@uam.es

| <i>Especie</i> | <i>Proporción ????</i> | <i>Ejemplares estimados</i> | <i>Número de cuadrículas</i> |
|-------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <i>L. achine</i> | 2,4 | 23 | 4 |
| <i>L. petropolitana</i> | 2,5 | 30 | 12 |
| <i>E. lefebvrei</i> | 2,8 | 237 | 59 |
| <i>E. pararica</i> | 2,9 | 431 | 45 |
| <i>E. epistygne</i> | 2,9 | 312 | 74 |
| <i>E. hispania</i> | 2,8 | 978 | 60 |
| <i>E. zapateri</i> | 1,3 | 672 | 27 |
| <i>C. prieuri</i> | 0,8 | 299 | 43 |
| <i>P. hippolyte</i> | 1,3 | 450 | 30 |
| <i>M. dryas</i> | 3,2 | 220 | 37 |
| <i>S. ferula</i> | 1,5 | 145 | 27 |

Tabla 1. Proporción de sexos entre el material estudiado (número de machos por cada hembra), número estimado de ejemplares, y número de cuadrículas interesadas por especie. El número estimado de ejemplares representa un número mínimo, asumiendo que las citas sin datos cuantitativos se refieren al menos a un ejemplar.

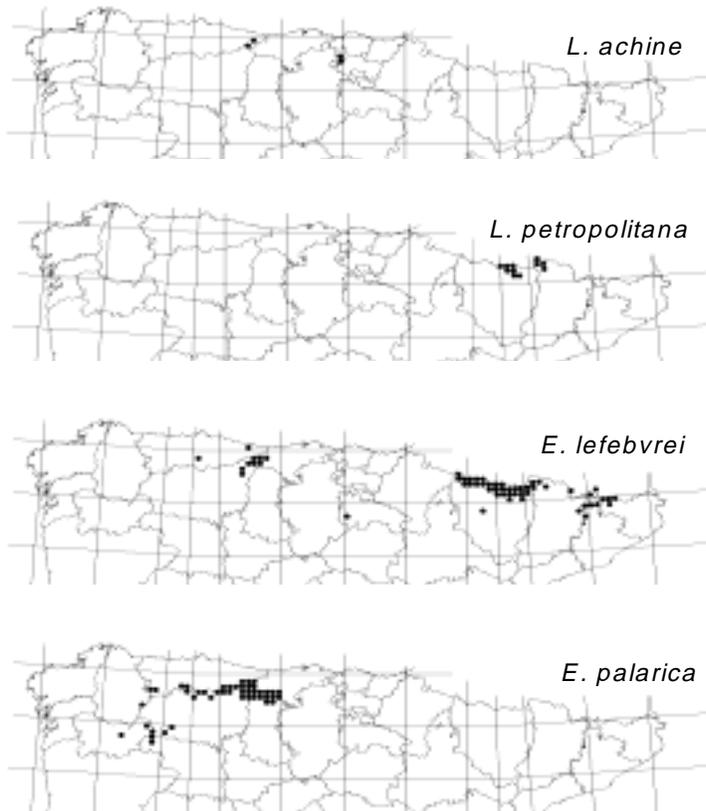


Figura 1. Distribución ibérica de *Lopinga achine* (Scopoli, 1763), *Lasiommata petropolitana* (Fabricius, 1787), *Erebia lefebvrei* (Boisduval, 1828) y *Erebia palarica* Chapman, 1905.

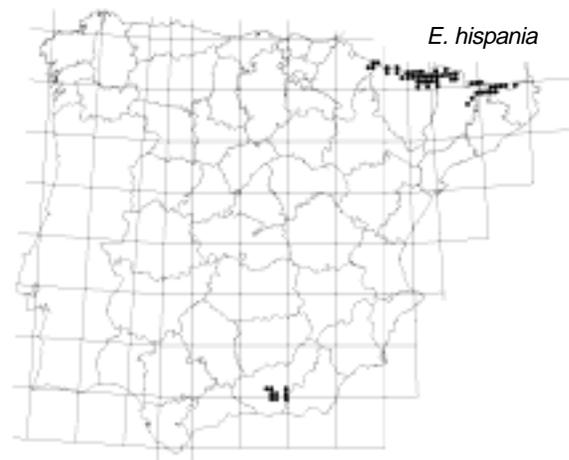
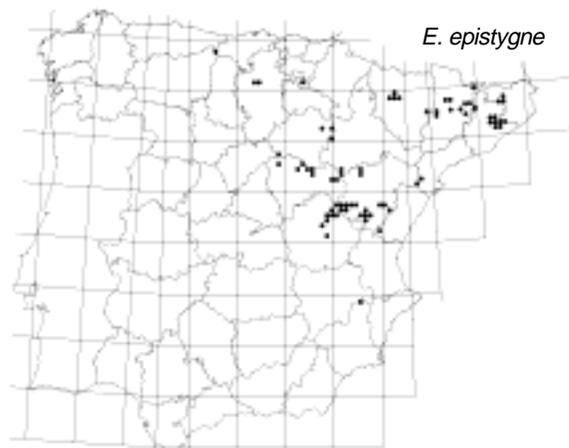


Figura 2. Distribución ibérica de *Erebia epistygne* (Hübner, 1824) y *Erebia hispania* (Butler, 1868).

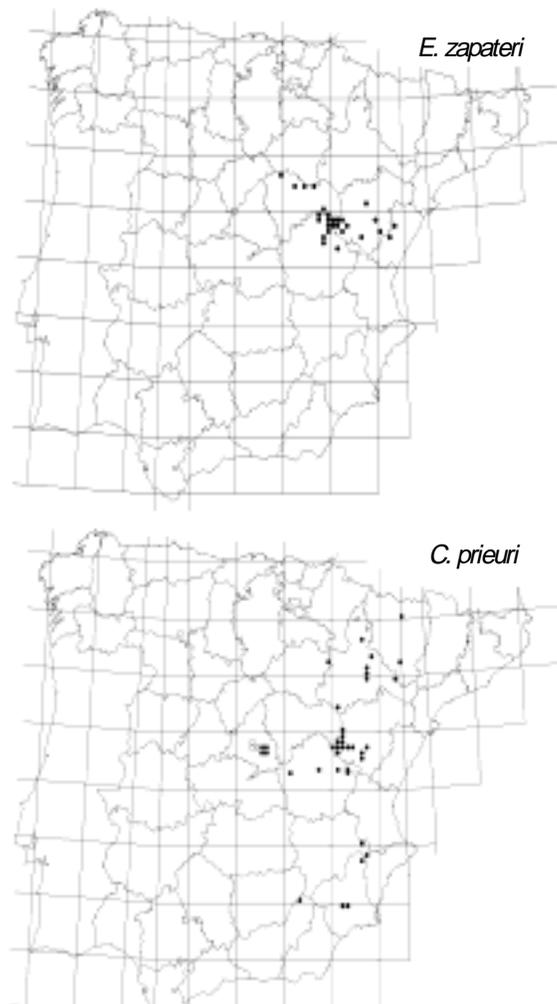


Figura 3. Distribución ibérica de *Erebia zapateri* (Oberthür, 1875) y *Chazara prieuri* Pierret, 1837. En el caso de *C. prieuri*, las citas dudosas, o que representan localizaciones desaparecidas, se han marcado con cuadros vacíos.

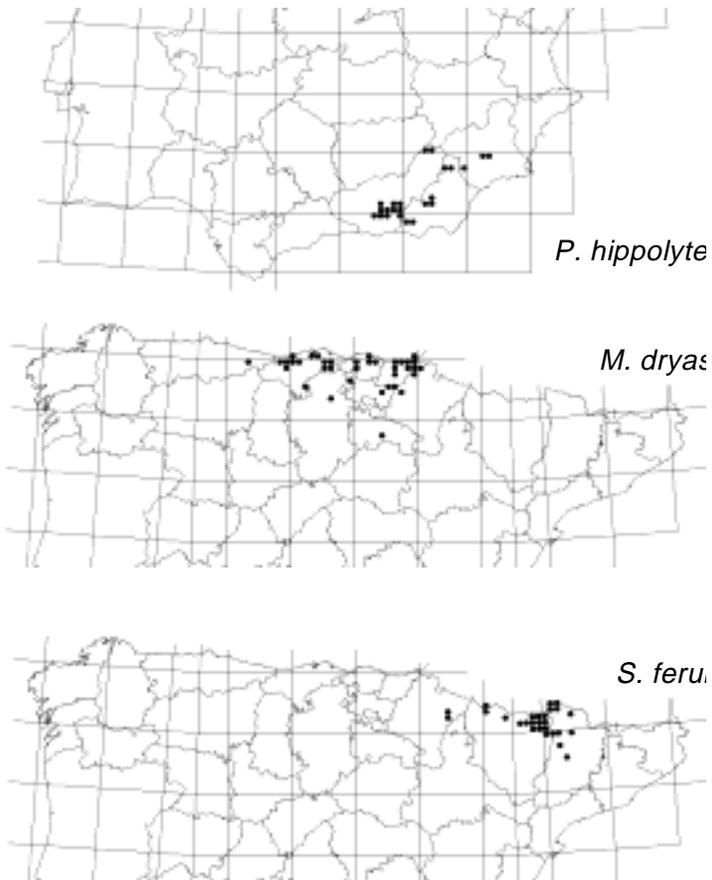


Figura 4. Distribución ibérica de *Pseudochazara hippolyte* (Esper, 1784), *Minois dryas* (Scopoli, 1763) y *Satyrus ferula* (Fabricius, 1793).

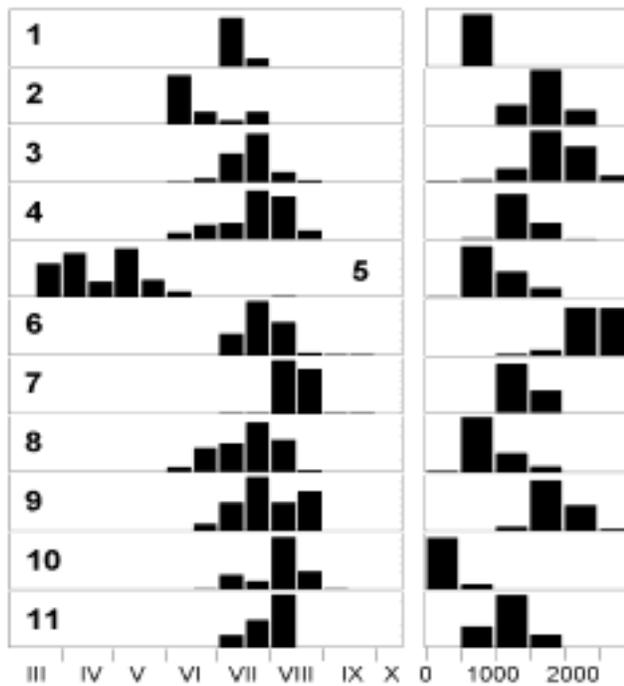


Figura 5. Distribución temporal (columna derecha) y altitudinal (columna izquierda) de las especies, de acuerdo con los datos recogidos (ver Tabla 1 para el tamaño muestral). La escala difiere entre los gráficos. 1= *L. achine*, 2= *L. petropolitana*, 3= *E. lefebvrei*, 4= *E. palarica*, 5= *E. epistygne*, 6= *E. hispania*, 7= *E. zapateri*, 8= *C. priouri*, 9= *P. hippolyte*, 10= *M. dryas*, 11= *S. ferula*.