

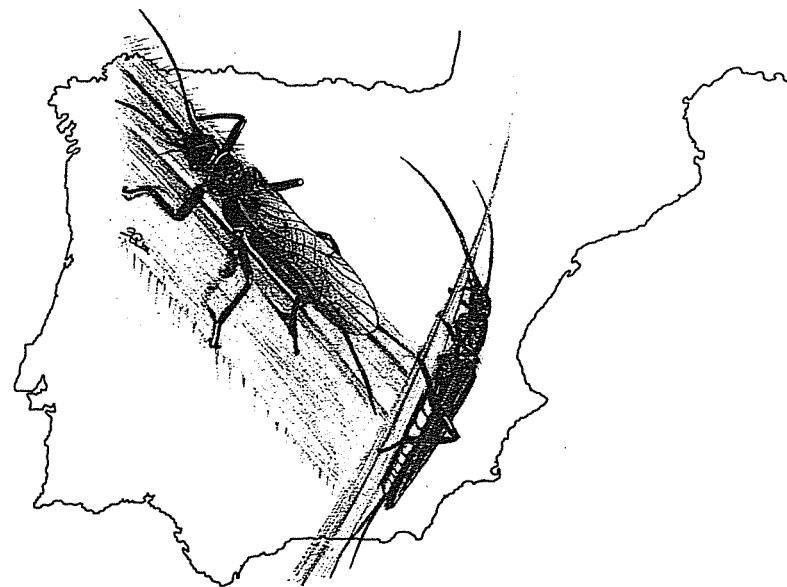
LISTAS DE LA FLORA Y FAUNA DE LAS AGUAS CONTINENTALES DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

1. Lista faunística y bibliográfica de los Heterópteros acuáticos (Nepomorpha & Gerromorpha) de España y Portugal, por N. Nieser y C. Montes, 1984.
2. Lista faunística y bibliográfica de los Moluscos (Gastropoda & Bivalvia) de las aguas continentales de la Península Ibérica e Islas Baleares, por C. Vidal Abarca y M. L. Suárez, 1985.
3. Lista faunística y bibliográfica de los coleópteros acuáticos Dryopoidea (Dryopidae & Elmidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares, por C. Montes y A. G. Soler, 1986.
4. Lista faunística y bibliográfica de los Plecópteros (Plecoptera) de la Península Ibérica, por A. Sánchez Ortega y J. Alba Tercedor, 1987.
5. Lista sinónímica y bibliográfica de las Hidracnelas (Acari, Hydrachnellae) de la Península Ibérica, Islas Baleares e Islas Canarias, por A. G. Valdecasas, 1988.
6. Lista florística y bibliográfica de Criptofíceas (Cryptophyceae) y Dinoflagelados (Dinophyceae) continentales de España, por M. Alvarez Cobelas, F. J. Haering y J. Zarco, 1989.
7. Lista faunística y bibliográfica de los Hydradephaga (Coleoptera: Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Noteridae, Dytiscidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares, por E. Rico, L. C. Pérez y C. Montes, 1990.
8. Lista faunística y bibliográfica de los Rotíferos (Rotatoria) de la Península Ibérica e Islas Baleares y Canarias, por J. L. Velasco, 1990.
9. Lista florística y bibliográfica de los Deuteromicetos acuáticos de España, por A. Roldán Garrigós, M. Honrubia García y M. A. Puig García, 1991.
10. Lista faunística y bibliográfica de los Hydraenidae (Coleoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares, por L. F. Valladares y C. Montes, 1991.
11. Lista faunística y bibliográfica de los Tricópteros (Trichoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares, por M. A. González, L. S. W. Terra, D. García de Jalón y F. Cobo, 1992.
12. Lista faunística y bibliográfica de los ostrácodos no-marinos (Crustacea, Ostracoda) de la Península Ibérica, Islas Baleares e Islas Canarias, por A. Baltanás, B. Beroiz y A. López, 1996.
13. Lista faunística y bibliográfica de los quironómidos (Diptera, Chironomidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares, por O. Soriano, F. Cobo, M. Rieradevall y N. Prat, 1997.
14. Lista florística y bibliográfica de los clorófitos (Chlorophyta) de la Península Ibérica, Islas Baleares e Islas Canarias, por J. Cambra, M. Alvarez-Cobelas y M. Aboal, 1998.
15. Lista faunística y bibliográfica de los Hydrophiloidea acuáticos (Coleoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares, por L. F. Valladares e I. Ribera, 1999.
16. Lista faunística y bibliográfica de los Plecópteros (Plecoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares, por A. Sánchez Ortega, J. Alba Tercedor y J. M. Tierno de Figueroa, 2002.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LIMNOLOGÍA

Lista faunística y bibliográfica de los Plecópteros (Plecoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares

Antonio SÁNCHEZ ORTEGA
Javier ALBA TERCEDOR
José Manuel TIerno DE FIGUEROA



LISTAS DE LA FLORA Y FAUNA DE LAS AGUAS CONTINENTALES DE LA
PENÍNSULA IBÉRICA. Nº 16

2002

**LISTA FAUNÍSTICA Y BIBLIOGRÁFICA DE LOS
PLECÓPTEROS (PLECOPTERA) DE LA PENÍNSULA
IBÉRICA E ISLAS BALEARES**

por

**ANTONINO SÁNCHEZ ORTEGA
JAVIER ALBA TERCEDOR
y
JOSÉ MANUEL TIerno DE FIGUEROA**

Departamento de Biología Animal y Ecología. Facultad de Ciencias.
Universidad de Granada. 18071. Granada. España.

Editores de la serie: Javier García-Avilés y Eugenio Rico

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LIMNOLOGÍA

2002

En memoria de Antonino Sánchez Ortega

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
FAMILIA PERLODIDAE	8
Género <i>Arcynopteryx</i>	8
Género <i>Besdolus</i>	9
Género <i>Guadalgenus</i>	9
Género <i>Perlodes</i>	10
Género <i>Hemimelaena</i>	13
Género <i>Isoperla</i>	15
FAMILIA PERLIDAE	26
Género <i>Dinocras</i>	26
Género <i>Eoperla</i>	30
Género <i>Marthamea</i>	31
Género <i>Perla</i>	32
FAMILIA CHLOROPERLIDAE.....	43
Género <i>Chloroperla</i>	43
Género <i>Siphonoperla</i>	46
Género <i>Xanthoperla</i>	51
FAMILIA TAENIOPTERYGIDAE.....	52
Género <i>Taeniopteryx</i>	52
Género <i>Brachyptera</i>	54
Género <i>Rhabdiopteryx</i>	61
FAMILIA NEMOURIDAE.....	63
Género <i>Amphinemura</i>	63
Género <i>Protonemura</i>	69
Género <i>Nemoura</i>	92
Género <i>Nemurella</i>	105
FAMILIA CAPNIIDAE.....	105
Género <i>Capnia</i>	105
Género <i>Capnioneura</i>	108
Género <i>Capnopsis</i>	116
FAMILIA LEUCTRIDAE	117
Género <i>Leuctra</i>	117
Género <i>Pachyleuctra</i>	159
Género <i>Tyrrhenoleuctra</i>	160
CITAS ADICIONALES.....	164
RELACIÓN GENERAL DE ESPECIES	168
BIBLIOGRAFÍA.....	172
ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES CIENTÍFICOS.....	190
SUMMARY.....	198

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo supone la actualización con citas de especies de Plecópteros contenidas en más de ochenta artículos, tesis y tesis aparecidas desde la publicación de la anterior *Lista faunística y bibliográfica de los Plecópteros (Plecoptera) de la Península Ibérica* (Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1987), a las que habría que sumar toda una serie de citas inéditas. Esta nueva información casi ha duplicado la existente en el anterior catálogo y justifica la publicación de una segunda edición actualizada.

Esta lista crítica sobre la distribución de los Plecópteros de las aguas continentales ibero-baleares es de gran utilidad al centrarse en un grupo animal que aparece generalmente en todos los estudios ecológicos y de calidad de las aguas corrientes. Además, el presente trabajo puede ser de gran ayuda a la hora de conocer "a priori" las posibles especies que se pueden encontrar en una determinada zona. Asimismo, al haber incluido en él aquellos trabajos en los que se pueden encontrar buenas descripciones y dibujos, tanto de los adultos como de las ninfas de cada una de las especies, puede ser utilizado de referencia para la confirmación de las determinaciones taxonómicas.

En esta lista nos limitamos al ámbito peninsular y de las islas Baleares, dada la ausencia de estudios sobre este grupo de insectos en otros archipiélagos españoles o portugueses, como Canarias, Azores o Madeira. Las citas conocidas en Ceuta (Tierno de Figueroa et al., 1998c) no han sido incluidas por pertenecer geográficamente al continente africano, aunque políticamente sea considerado España. Por lo que respecta a la región de los Pirineos, sólo hemos recogido las citas que corresponden a Andorra y a las provincias españolas.

Antecedentes generales del estudio de los Plecópteros en la Península Ibérica e Islas Baleares.

En la Península Ibérica los primeros datos aparecen en la primera mitad del siglo XIX, dados por autores como Brulle (1832), Pictet (1841) y Rambur (1842a, b).

Tan sólo Rosenhauer (1856) mencionó alguna nueva cita antes de que Pictet (1865) publicara la primera gran monografía sobre los Neurópteros de España, entre los que incluía a los Plecópteros.

De finales del XIX a comienzos del XX encontramos los trabajos del jesuita Navás (1889-1938) que fue el primer entomólogo español que estudió de forma extensiva este grupo y al cual corresponde la casi totalidad de los trabajos aparecidos en esa época sobre la fauna de Plecópteros de la Península.

Contemporáneos de Navás son autores como Bolívar (1902) y Klapálek (1901, 1902) que publicaron citas esporádicas y especies nuevas, determinadas por este último. Además caben citar los trabajos de Bohigas (1917), que da una lista de los Plecópteros conservados en el Museo de Barcelona, Lestage (1923) y Schoenemund (1930a).

Sin embargo los mayores avances en el conocimiento de nuestra plecopterofauna se producen a partir de 1945, gracias a la labor de autores europeos. Es de destacar la gran labor realizada por Aubert, que además de revisar las especies de Navás (Aubert, 1948, 1952b, c, 1956c), recolectó y estudió material procedente de todas las sierras importantes de la Península (Bertrand y Aubert, 1952, 1955; Aubert, 1952d, 1953a, 1954a, b, 1956a, 1962, 1963a, b, c) y revisó ejemplares conservados en los museos de Barcelona y Madrid (Aubert, 1957a, 1961). Son de destacar también los trabajos de Despax (1945, 1949), Illies (1954), Zwick (1972) y Theischinger (1975), porque en ellos se describen algunas especies o subespecies, que añaden nuevas citas a la lista de Plecópteros Ibéricos.

La fauna portuguesa ha sido estudiada fundamentalmente por Aubert (1963a), Whytton

Da Terra (1972, 1979), Berthélemy y Whytton Da Terra (1980) y más recientemente Tierno de Figueroa *et al.* (1998a).

El gran auge experimentado por la entomología acuática a partir de la década de los 60 llega a España casi con una década de retraso y es en la actualidad cuando estamos asistiendo a un momento de gran difusión.

Entre los trabajos de este período, realizados ya fundamentalmente por autores españoles, y entre los que se tratan aspectos tanto taxonómicos como faunísticos y ecológicos (y más recientemente comportamentales), podemos destacar los de González del Tánago (desde 1977), Alba-Tercedor (desde 1977), Membiela (desde 1984), Puig (desde 1980), Sánchez-Ortega (desde 1984), Pardo (desde 1989), Vinçon (desde 1994), Roper (desde 1990), Tierno de Figueroa (desde 1994) y Luzón-Ortega (desde 1997).

Es destacable en esta última década, tras la publicación de la anterior lista faunística (Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1987), la aparición de los primeros trabajos que estudian la fauna insular de Plecópteros en nuestro país (Pons, 1988; García Avilés, 1990; Pardo y Zwick, 1993); la descripción o primera cita de 23 nuevos taxones (incluyendo la elevación a rango específico de una subespecie) en la Península e islas Baleares por distintos autores (Sánchez-Ortega y Tierno, 1996; Vinçon y Ravizza, 1996, 1998, 1999, 2000; Vinçon y Sánchez-Ortega, en prensa); la aparición de catálogos a nivel regional en Aragón (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a) y en Galicia (Membiela, 1996) y la publicación de los primeros trabajos sobre distribución y situación de riesgo de los Plecópteros a nivel peninsular y balear (Sánchez-Ortega y Tierno, 1996) y andaluz (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996c).

Estructura general del catálogo

En el presente catálogo, que conserva la estructura general seguida en la lista faunística publicada con anterioridad, se suministra la siguiente información con cada cita siempre que ha sido posible: la provincia, autor y año de publicación, la localidad exacta dada por el autor, el número, estadio, sexo de los ejemplares en los que está basada la cita y la fecha de recolección. Con ello creemos que el lector dispone de una información suplementaria de gran valor, tanto para verificar sus propias capturas como para poder estudiar de forma crítica las citas existentes en su zona de estudio. Se añaden también citas inéditas de especímenes determinados por los autores indicando, en el caso de no tratarse de capturas propias, el recolector.

Las especies que hasta ahora han sido capturadas en la Península Ibérica e Islas Baleares se relacionan, salvo algunas excepciones, en el mismo orden en que aparecen en el catálogo de Zwick (1973).

Debajo del nombre actualmente válido de cada especie se incluyen, en su caso, otros nombres con los que en algún momento haya sido citada y el autor de dicha cita. Si el mismo nombre ha sido utilizado por uno o varios autores en diferentes años, éste no se ha repetido, para evitar de este modo listas demasiado largas, y se hace referencia tan sólo al nombre más antiguo o más significativo.

Las citas se han ordenado por provincias, sistemas montañosos (el nombre de la sierra o cadena montañosa se indica al principio de las citas correspondientes), por autores y por años de publicación (el nombre del autor y la fecha se han situado al final de las citas correspondientes). Se separan por puntos aquellos registros que correspondan a diferentes publicaciones y por puntos y comas las que aparecen en un mismo trabajo.

El estadio y sexo de los ejemplares capturados se representa por las siguientes abreviaturas: "I" (imago), "N" (ninfa), "m" (macho), "h" (hembra) y "ex" (exuvia).

Con una interrogación se indican aquellas citas que a nuestro criterio o al del propio autor, pueden considerarse dudosas.

Para aquellas especies que han sido citadas con un nombre diferente al que actualmente se acepta (bien por haber sido sinonimizado o por haberse producido una determinación errónea), se han seguido las indicaciones del autor que realizó la sinonimia o que revisó el material; si el material citado no ha sido revisado se ha aplicado la sinonimia que en el momento actual se acepta para ese nombre (p. ej. las citas de los ejemplares tipo de la especie *Perlodes arnaizi* Navás, 1914 que revisó Aubert (1952) se incluyen, de acuerdo a la sinonimia indicada por este último, en *Arcynopteryx compacta* (McLachlan). El mismo tratamiento se aplica a todas aquellas citas de *Perlodes arnaizi* publicadas por Navás -1917, 1922, 1928-; aunque este material no ha sido revisado posteriormente).

Debajo de las sinonimias más frecuentes con que ha sido citada cada especie se han escrito, enmarcadas entre corchetes, una o dos referencias de trabajos taxonómicos en los que se pueden encontrar buenas descripciones y dibujos, tanto de adultos como de ninfas.

Para las citas que no se pueden situar en una provincia determinada, o para aquellas que no hayamos podido encontrar su localización exacta, hemos creado un apartado al que hemos denominado "OTRAS CITAS".

Al final del listado de las citas de cada especie se ha añadido un apartado de "DISTRIBUCIÓN GENERAL", en el que se indica el área ocupada por dicha especie a nivel mundial. En algunos casos, en los que lo hemos creído necesario, se termina con un apartado de "OBSERVACIONES".

Por último hemos de comentar que, si bien hemos incluido las citas del padre Navás en este catálogo (en las condiciones explicadas anteriormente), creemos que muchas de ellas, especialmente aquellas en las que no ha existido una confirmación posterior, deben de considerarse con mucha cautela a la hora de analizar las distribuciones de algunas de las especies por él citadas. Asimismo, algunos trabajos ecológicos (de estructura de la comunidad) o de biología aplicada (calidad de las aguas) que claramente han descuidado la estricta identificación de los ejemplares o se han basado exclusivamente en la identificación de ninfas, algunas de las cuales ni tan siquiera han sido descritas en la actualidad, han sido tenidos en cuenta con ciertas reservas o, en casos extremos, ignorados.

Grupo **SYSTELLOGNATHA** Enderlein, 1909
Familia **PERLODIDAE** Klapálek, 1909
Subfamilia **PERLODINAE** Klapálek, 1909
Tribu **ARCYNOPTERIGYNI** Ricker y Scudder, 1975
Género **ARCYNOPTERYX** Klapálek, 1904

Arcynopteryx compacta (McLachlan, 1872)

Dictyopteryx compacta McLachlan, 1872
Perlodes arnaizi Navás, 1914
Perlodes marginata: Bohigas, 1917
Arcynopteryx pyrenaica Despax, 1927

[I: Kis (1974), pags. 211-213. N: Despax (1951), pags. 262-264; Brinck (1949), pags. 100-101]

ANDORRA (Pirineos):

"Riachuelo entre los estanques de Joucla", 2300m, 1937-38 ó 1945-51, N; "riachuelo a la entrada del circo de Pessons", 2350m, N; "riachuelo de los estanques al oeste de Pessons", 2350m, N; "riachuelo de los estanques de Pessons", 2500m, N; "borde de un estanque al sur de Pessons", 2475m, I; (Bertrand y Aubert, 1952). Pto. de Envalira, 2300m, 7.10.1960, 1N; (Aubert, 1963a). L. Tristaina, 2249m, N; (Puig, 1983, 1984).

ESPAÑA:

BARCELONA: R. Ges, 950m, DG437653, 10.1982, 2N; (Puig, 1983, 1984).
GERONA: Setcasas, 5.8.1911, N; (Bohigas, 1917). R. Ges, DG437653, 950m, 10.1983, N; (Puig et al., 1987).
HUESCA: (Pirineos), Hecho, 11.8.1917, I; (Navás, 1917f). "Afluente del lago Paderne", 2200m, 1937-38 ó 1945-51, N; "Rebosadero del lago superior de Llosas", 2650m, N; (Bertrand y Aubert, 1952). "Río emisario del lago Brazato", 2378m, 7.9.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955). Valle de Ordesa, 7.1934, I: 3m, 1h; (Aubert, 1961b). R. Malibierne, Maladeta, 6.1956, 1N; Les Posets, 6.1956, 7N; Valle de Astos, 6.1956, 8N; "Camino de Oo", 6.1956, 3N; (Aubert, 1963a).
LÉRIDA: (Pirineos), "estanque inferior de la Noguera de Ribagorza", 2200m, 1937-38 ó 1945-51, N; (Bertrand y Aubert, 1952). Lago de Port, 2490m, 7-9.1952, N; "Fuente encima del lago de Gento", 7-9.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955).
LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Valvanera, 23.7.1912, I: 2m, 2h; (Navás, 1914; Aubert, 1952c).
NAVARRA: (Pirineos), R. Urobi, Roncesvalles, 8.1962, 1N; Pto. de Ibañeta, 8.1962, 1N; (Aubert, 1963a).
SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), Pto. de Áliva, 1800m, 24.5.1954, 8N; id., 2.10.1955, I: 1m, 18N; (Aubert, 1956a).
ZARAGOZA: Moncayo, 24-25.6.1916, I; (Navás, 1917f). Moncayo, verano.1921, I; (Navás, 1922a). Moncayo, 2-3.7.1927, I; (Navás, 1928). Moncayo, 1250m, 10.10.1958, 2N; id., 7.4.1960, 7N; (Aubert, 1963a).
OTRAS CITAS: (Pirineos), Lago superior de Péramo, 6.1956, I: 1m, 1h; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Holártica

Tribu **PERLODINI** Klapálek, 1909
Género **BESDOLUS** Ricker, 1952

Besdolus bicolor (Navás, 1909)

Perla (*Dictyogenus*) *ventralis* Pictet, 1841
Perlodes (*Dictyopteryx*) *bicolor* Navás, 1909
Isogenus (*Dictyogenus*) *ventralis*: Despax, 1951
Dictyogenus ventralis: Stark y González del Tánago, 1986
Besdolus bicolor: Zwick y Weinzierl, 1995

[I: Zwick y Weinzierl (1995), pags. 1-16; Despax (1951), pags. 172-173. N: sin describir]

ESPAÑA:

ALBACETE: R. del Jardín, 800m, 18.5.1960, I: 1h (Subnom. *Dictyogenus ventralis*); (Aubert, 1963a; Zwick y Weinzierl, 1995).
GUADALAJARA: R. Tajo, "T-7", 5.1979 a 5.1981, 29N; id., "T-9", 1 a 4.1981, 17N; id., "T-12", 1 a 3.1981, 16N; id., "T-13", 3 a 4.1981, 5N; R. Cabrillas, "C-3", 4.1979, 1N; R. Gallo, "G-4", 5.1981, 1N; id., "G-5", 3 a 5.1981, 4N (Subnom. *Dictyogenus ventralis*); (Herranz y González del Tánago, 1985).
MADRID: Salgas, I (Subnom. *Dictyogenus ventralis*); (Navás, 1909a). Ribas, 6.5.1922, I: m (Subnom. *Dictyogenus ventralis*); (Navás, 1929a; Aubert, 1952c).
TERUEL: Teruel, I: 1h (Subnom. *Dictyogenus ventralis*); (Aubert, 1961b). Montes Universales, Sierra de Albarracín, Ocentejo, R. Tajo, 8.4.1982, 3N; (Zwick y Weinzierl, 1995).
OTRAS CITAS: Andalucía, Korb 1891, I: 3m, 2h; (Zwick y Weinzierl, 1995).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de España.

Género **GUADALGENUS** Stark y González del Tánago, 1986

Guadalgenus franzi (Aubert, 1963)

Dictyogenus franzi Aubert, 1963
Isogenus franzi Illies, 1966; Whytton da Terra, 1979; Puig y Ferreras, 1983

[I: Aubert (1963b), pags. 309-311; Stark y González del Tánago (1986), pag. 92. N: Aubert (1963b), pags. 310-312; Stark y González del Tánago (1986), pag. 93]

ESPAÑA:

ALBACETE: R. Segura en la Graya, Yeste, 30SWH939633, 615m, 20.3.1994, 9N; (Ubero Pascal et al., 1998).
ÁVILA: Piedralaves, 14.5.1981, I: 2m, 2h; id., 20.5.1982, I: 2m, 2h, 1N; (Stark et al., 1986).
CÁCERES: Arroyo Malvecino, Monfragüe, 300m, 29SQE51, 10.4.1994, I: 1m, 2h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).
CIUDAD REAL: (S. Morena), R. Cabezamalo, Almuradiel, 650m, 16.5.1960, I: 3m, 3h; (Aubert, 1963a, b; Sartori et al., 1990).
CÓRDOBA: (Sierra Morena), Arroyo Albardo, 480m, 30SVH106362, 13.2.1978, 2N; Arroyo

Calderas, 13.5.1982, I: 1h; (Puig y Ferreras, 1983). Cuenca del R. Bembezar, 200-400m, 1982-1984, N; (Puig et al., 1990).

GRANADA: (Sierra de Baza), Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 13.6.1997, 1N; (Luzón-Ortega et al., 1998a).

JAÉN: (S. Morena), Arroyo del Rey, Órganos de Despeñaperros, 650m, 16.5.1960, I: 1h; (Aubert, 1963a, b).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Perales, Navalagamella, 900m, 13.4.1960, 15N; R. Aulencia, El Escorial, 1000m, 11.6.1952, I: 1h; (Aubert, 1963a, b). EL Berrueco, 28.5.1983, I: 1h, 1N; (Stark et al., 1986).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 12.1.1979, 18N; id., 27.2.1979, 38N; id., 17.4.1979, 21N; id., 30.1.1980, 12N; R. Guadamar, El Castillo de las Guardas, 290m, 12.1.1979, 4N; id., 27.2.1979, 1N; id., 30.1.1980, 1N; (subnom. *Isogenus franzi*), (Gallardo Manyeco, 1990).

SORIA: Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1120-1130m, 3.1985, 25N; id., 5.1985, 8N; (Latorre Macarrón, 1987).

OTRAS CITAS: R. Panados, Venta del Aire, S. Morena, 700m, 17.5.1970, I: 1h; (Aubert, 1963a, b). Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero Pelegrín et al., 1998).

PORTUGAL:

ALGARVE: Ribeira de Telhares, Serra de Alcaria do Cume, 100-200m, 29SPB3144, 27.11.1997, 3N; id., 26.2.1998, 6N; Ribeira da Corte, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SNB9636, 29.11.1997, 3N; (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

BEIRA ALTA: Ribeira das Cabras, Pinzio, 655m, 40°36'10'' N, 7°01'47'' W, 15.4.1977, I: 5m, 4h; (Whytton da Terra, 1979).

BEIRA BAIXA: Ribeira de Inguías, Inguías, 500m, 40°20'20'' N, 7°17'30'' W, 15.4.1977, I: 3m, 2h; (Whytton da Terra, 1979).

TRAS OS MONTES: Ribeira de Carvalhais, Vilar de Ledra, 260m, 41°31'00'' N, 7°06'04'' W, 4.5.1977, 1N; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Género **PERLODES** Banks, 1903

Perlodes dispar (Rambur, 1842)

Perla dispar Rambur, 1842

[I: Kis (1974), pags. 221-222. N: Brinck (1949), pags. 106-108; Aubert (1959), pags. 126-128]

ESPAÑA:

LA CORUÑA: R. Tambre, 480m, 43°01'50'' N, 8°02'00'' W, 1979, I; id., 320m, 48°03'30'' N, 8°10'30'' W, 1979, I; id., 280m, 43°01'20'' N, 8°15'20'' W, I; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 18.4.1982, 6ex; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 21.3.1979 a 28.3.1982, I: 1h, 9ex; Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, 30.6.1982, 2ex; (Membiela, 1984b, 1996).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. Estrêla), R. Mondego, Mizarela, 500m, 40°32'17'' N, 7°20'10'' W, 14.4.1977, I: 1h; (Whytton da Terra, 1979).

TRAS OS MONTES: (S. do Barroso), R. Beça, Mohinho do Rogengo, 700m, 41°39'11'' N, 7°43'18'' W, 30.3.1977, I: 1h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europea.

Perlodes intricata (Pictet, 1842)

Perla intricata Pictet, 1842

Dictyopteryx intricata: Navás, 1901

Perlodes fonti Navás, 1917

Perlodes principissa Navás, 1917

Perlodes intricatus: Puig, 1984

[I: Kis (1974), pags. 220-221. N: Aubert (1959), pags. 126-128]

ANDORRA (Pirineos):

Soldeu, Andorra y Sisgeró, "hasta 1700m", 7.1920, I; (Navás, 1921b). Canillo, 1350m, 7.10.1960, 1N; Soldeu, 1900m, 7.10.1960, 3N; (Aubert, 1963a). R. Valira d'Orient, 2040m, 31TCH934113, 7.1981, I: 1m; (Puig, 1983, 1984).

ESPAÑA:

GERONA: (Pirineos), Pirineo Catalán, I; Setcasas, 1700m, I; (Navás, 1908). Setcasas, 5.7.1911; (Navás, 1913; Bohigas, 1917). Concrós, 1700m, Setcasas; (Navás, 1917e; Aubert, 1952c). Nuria, 8.7.1922, I: m, h; (Navás, 1923).

HUESCA: (Pirineos), Sallent, I; (Navás, 1908). Hospital de Benasque, 17-28.7.1915, I; (Navás, 1916). Eriste, 1926m, I; (Navás, 1927a).

LEÓN: Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1991).

LÉRIDA: (Pirineos), Valle de Arán, 17-28.7.1915, I; (Navás, 1916). Coma de Rubió, 19.7.1916, I: 1h; (Navás, 1917e; Aubert, 1952c). Pto. de Bonaigua, Valle de Arán, 7.1934, I; (Aubert, 1957a). Val de Tredos, 26-27.6.1950, I: 1m, 1h; (Aubert, 1952d).

MADRID (?): Escorial, I; (Navás, 1901a).

SORIA: R. Razón, 30TWM300432, 1130 m, 1.1986, 2N; (Latorre Macarrón, 1987).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa central y occidental.

Perlodes microcephala (Pictet, 1833)

Perla microcephala Pictet, 1833

Perla rectangula Pictet, 1841

Perla hispanica Rambur, 1842

Dictyopteryx rectangula: Bolívar, 1902

Dictyopteryx hispanica: Hagen, 1865

Dictyopteryx hispanica: Navás, 1901

Perlodes rectangula: Navás, 1908

Perlodes cadevallii Navás, 1922

[I: Kis (1974), pags. 218-220. N: Aubert (1959), pags. 126-127]

ANDORRA (Pirineos):

R. Juclar, Vall d'Incles, 1760m, CH908163, 7.1981, 1N; id., 1900m, CH926177, 7.1978, 1N; R. Rialp, 1780m, CH812205, 7.1978, 2N; R. Valira d'Orient, 2040m, CH934113, 7.1978, 4N; id., 2040m, CH934113, 8.1978, 1N; R. Portella Arcalis, 2020m, CH771209, 8.1978, 1N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ALMERÍA: (S. Nevada), Arroyo Palancón, Pto. de la Ragua, 1800m, 29.6.1953, I: 2m, 1N; (Aubert, 1956a).

ÁVILA: R. Tormes, Angostura, 1180m, 15.3.1981, 5N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

BARCELONA: Toro de l'Home, Montseny, I; (Aubert, 1957a). R. l'Avencó, Presa de Aiguafreda, 340m, DG397248, 12.1979, 3N; (Puig, 1983, 1984; Prat et al., 1983).

BURGOS: R. Cerezo, I; (Aubert, 1961b). (S. de la Demanda), R. Arlanzón, 1000m, 7.10.1958, 1N; "bajo el Pto. del Manquillo", 1150m, 7.10.1958, 1N; R. de las Gargantas, Quintanar, 8.1962, 1N; R. Lapaul, Covalada, 8.1962, 3N; R. Remunicio, Vinuesa, 8.1962, 2N; (Aubert, 1963a).

CUENCA: Cañizares, I: 1h; (Aubert, 1961b).

GERONA: (Pirineos), Nuria, 8.1921, I; (Navás, 1922b; Aubert, 1952c).

GRANADA: (S. Nevada), Pto. de Jeres, valle de Trevélez, 2200m, 22.6.1953, I: 1h; id., 2500m, 25.6.1953, I: 26m, 13h, 9N; id., 2600-2700m, 26.6.1953, I: 2h, 5N; (Aubert, 1956a). R. Monachil, 2050m, 30SVG6405, 20.11.1985, 1N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989). R. Monachil, 30SVG6405, 2050m, otoño.1985, 1N; id., invierno.1986, 2N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). (Sierra Nevada), Bco. de los Tejos, Aldeire, 30SVG920871, 1660m, 16.11.1995, 1N; (inédito).

GUADALAJARA: R. Tajo, "T-9", 4.1981, 3N; id., "T-13", 2.1981, 1N; R. Cabrillas, "C-2", 3.1981, 4N; id., "C-3", 4.1981, 5N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

HUESCA: (Pirineos), Benasque, 26.7.1915, I; (Bohigas, 1917). Valle de Ordesa, 7.1934, I: 1h; (Aubert, 1961b).

LA CORUÑA: La Coruña, I: 2h; (Aubert, 1961b).

LEÓN: Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m, 5.10.1955, 1N; (Aubert, 1956a). R. Valderabuey, Sahagún, 810m, 19.2.1981, 12N; id., 17.10.1981, 1N; R. Cea, Almanza, 900m, 19.2.1981, 5N; R. Órbigo, Carrizo de la Ribera, 880m, 18.2.1981, 5N; R. Tera, Trefacio, 900m, 20.2.1981, 5N; id., 25.10.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991).

LÉRIDA: (Pirineos), Rubió, Espots, 6-23.7.1917, I; (Navás, 1918a).

MADRID: Madrid, I: 2h; (Rambur, 1842a; Pictet, 1865). (S. de Guadarrama), Navacerrada, I: 1m, 1h; (Bolívar, 1902; Klapálek, 1906). Navacerrada, Escorial, I; (Navás, 1901a). Escorial, I; (Navás, 1908). Cercedilla, I: 3h; Robledo de Chavela, 6.1934, I: 2h; (Aubert, 1961b). R. Navalmedio, Cercedilla, 1200m, 28.4.1954, I: 1m; id., 12.5.1954, I: 1h; id., Ventorrillo, 12.5.1954, I: 1m, 5h; id., 25.9.1955, 5N; "Afluente del R. Lozoya", Pto. del Paular, 1800m, 26.9.1955, 4N; Peñalara, 2000m, 11.4.1954, 1N; id., 12.7.1953, I: 3m, 2h, 1N; (Aubert, 1956a).

Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 28.5 a 10.9.1977, N; R. Lozoya, 30TVL255227, 1280m, 10.6.1977, N; id., 30TVL293299, 1104m, 8.2 a 4.6.1978, N; afluente del R. Lozoya, 30TVL295275, 1170m, 22.4.1977 a 13.5.1979, N; (García de Jalón, 1979). R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; id., 30TVL291298, 1104m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

NAVARRA: (Pirineos), R. Urrobi, Roncesvalles, 8.1962, 1N; (Aubert, 1963a).

ORENSE: Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 5.6.1983, I: 1h; id., 14.6.1984, I: 1m; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 17.5.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

PALENCIA: R. Carrión, Pino del Río, 1000m, 21.2.1981, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "afluentes del R. Duje", Pto. de Áliva, 1700-1800m, 20.7.1953, 1Nm; id., 20.10.1955, 14N; (Aubert, 1956a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), S. Ildefonso, I; (Albarda, 1889; Navás, 1908). Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 9.5.1954, 3N; id., 24.9.1955, 6N; Nacimiento de Balsafín, 1500-1700m, 11.5.1954, 2N; "R. Gudillos y afluentes", S. Rafael, 1300m, 27.4-13.5.1954, I: 2h, 2N; id., 27.9.1955, 3N; (Aubert, 1956a). Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 29.9.1958, 4N; (Aubert, 1963a). R. Duratón, Duruelo, 1000m, 19.3.1981, 3N; R. Cega, Rebollo, 900m, 19.3.1981, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SORIA: R. Duero, Hinojosa de la Sierra, 1080m, 23.2.1981, 19N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

TERUEL: Teruel, I: 1h; (Aubert, 1961b).

VALLADOLID: R. Eresma, Hornillos, 720m, 6.3.1981, 1N; R. Adaja, Valdestillas, 690m, 6.3.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

ZAMORA: R. Tera, 900m, 1981-83, 2N; (González del Tánago, 1984). R. Tera, 920m, 23.6.1985, 13.9.1985, N; (García de Jalón et al., 1986).

ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1901a). Veruela, I; (Navás, 1908).

OTRAS CITAS: "Alta Castilla", Abril, I; (Hagen, 1865).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europea.

Tribu **DIPLOPERLINI** Stark y Szczytko, 1984

Género **HEMIMELAENA** Klapálek, 1907

Hemimelaena flaviventris (Pictet, 1841)

Perla (Perla) flaviventris Pictet, 1841

[I: Klapálek (1923), pags. 55-56; Illies (1956), pag. 418. N: Aubert (1956, subnom. *Isogenus* sp.), pags. 431-432; Aubert (1963b), pags. 311-312]

ESPAÑA:

BADAJOS: Pto. de las Marismas, 750m, 21.4.1960, 2N; (Aubert, 1963a, b). R. Ardila, Calera de León, 650m, 29SPC3220, 11.4.1994, I: 1h; Arroyo Rubiales, Valle de Sta. Ana, 450m, 29SPC9550, 12.4.1994, I: 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

BURGOS: (S. de la Demanda), Arroyo del Pantano de Arlanzón, 1100m, 13.6.1959, 19N; id., 11.4.1960, 6N; (Aubert, 1963a).

CÁCERES: Arroyo Malvecino, Monfragüe, 300m, 29SQE51, 10.4.1994, I: 6m, 3h; (Tierno y

Sánchez-Ortega, 1995a). Calzada Romana, Monfragüe, Villareal de San Carlos, A. Tinaut leg., 16.4.1988, I: 1m; (inédito).

CÁDIZ: (Serranía de Ronda), "arroyo sobre Grazalema", 1100m, 10.5.1960, I: 1m, 1h, 7N; "Sierra del Pinar", 1300m, 10.5.1960; "bajo Villaluenga del Rosario", 800m, 2.6.1959, I: 3m, 2h, 7N; id., 11.5.1960, I: 16m, 6h, 15N; "sobre Villaluenga del Rosario", 850m, 11.5.1960, I: 1h; R. Majaceite, Ubrique, 500m, 11.5.1960, I: 1m, 1N; R. de Palmones, Algeciras, 50m, 22.4.1960, 1N; (Aubert, 1963a, b). Algeciras, 12-20.5.1925, I: 1h; (Aubert, 1963b, 1964). Arroyo de las Algamitas, Los Barrios, 135m, 30STF664208, 6.3.1989, 1N; Arroyo de Multa, Los Barrios, 120m, 30STF672204, 6.1.1988, 2N; id., 6.3.1989, 1N; id., 23.3.1989, 5N; Gta. de las Cabrerizas, Tarifa, 300m, 30STE607037, 29.5.1988, I: 1m; id., 28.1.1989, 3N; id., 5.3.1989, 3N; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 5.3.1989, 1N; id., 22.3.1989, 1N; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 17.4.1988, I: 1m, 1N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 30m, 30STE632959, 5.3.1989, 1N; (Roper et al., 1995).

CIUDAD REAL: Pozuelo de Calatrava, I; (Navás, 1901a). Id., 1909, I; (Navás, 1913; Aubert, 1957a). (S. Morena), Venta de Cárdenas, 8.6.1923, I; (Navás, 1924a; Aubert, 1957a). R. Cabezamalo, Almuradiel, 650m, 26.5.1959, I: 23m, 7h, 56N; id., 16.5.1960, I: 11m, 11h, 1N; (Aubert, 1963a, b).

CÓRDOBA: (S. Morena), Córdoba, I: 2h; (Bolívar, 1902; Klapálek, 1907; Aubert, 1961b). Arroyo Tamujoso, 160m, 30SUH670059, 16.2.1978, 1N; id., 20.4.1978, 3N; Arroyo Calderas, 13.5.1982, I: 9m, 2h; (Puig y Ferreras, 1983). Cuenca del R. Bembezar, 200-400m, 1982-1984, N; (Puig et al., 1990).

GRANADA: (S. de la Sagra); (Aubert, 1961b). (Sierra de Huétor), Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 12.6.1997, I: 1m; Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1350m, 30SVG582278, 14.2.1997, 1N; id., 13.3.1997, 8N; id., 5.5.1997, I: 8m, 7h; id., 15.5.1997, I: 18m, 8h, 10N; id., 12.6.1997, I: 1h; Afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 14.2.1997, 4N; id., 13.3.1997, 3N; id., 5.5.1997, I: 6m, 5h; id., 15.5.1997, I: 7m, 5h, 1N; id., 12.6.1997, I: 11m, 2h; (Luzón-Ortega et al., 1998b; Tierno de Figueroa et al., 1998b). (Alfaguara), Arroyo de las Perdices, 30SVG275565, 1300m, S. Honrubia leg., 2.5.1985, I: 1m, 1h; (inédito).

JAÉN: (S. Morena), Órganos de Despeñaperros, 9.5.1923, I; (Navás, 1924a). Santisteban, I; (Aubert, 1961b). Arroyo del Rey, Órganos de Despeñaperros, 650m, 26.5.1959, I: 30m, 9h, 42N; id., 16.5.1960, I: 16m, 7h, 16N; Venta de los Santos, 700m, 17.5.1960, I: 2m, 1h; R. Guarrizaz, La Carolina, 26.5.1959, I: 12m, 2h; id., 16.5.1960, I: 1m, 1h; (S. de Cazorla), Pto. del Pozo, 1400m, 28.5.1959, 6N; id., 15.5.1960, I: 2h, 14N; R. Guadalentín, Nava de San Pedro, 1300m, 28.5.1959, 3N; id., 15.5.1960, 9N; (Aubert, 1963a, b).

LEÓN: R. Cea, Almanza, 900m, 19.6.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). R. Duerna, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991). Castrocontrigo, R. Eria, 29TQG3174, 860m, 2.7.1990, I: 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Collado de Sancho Leza, 1350m, 9.4.1960, 6N; (Aubert, 1963a).

MADRID: (S. de Guadarrama), Escorial, 29.6.1905, I: 2h; (Klapálek, 1907). Id., Fuente de la Teja, I; (Navás, 1909a). Id., 6.1924, I; (Navás, 1924c). Escorial, 29.6.1909, I; El Chaparral, Montejo de la Sierra, 6.1949, I: 1h; (Aubert, 1961b). R. Aulencia, El Escorial, 1000m, 11.5.1959, I: 1h; R. Perales, Navalagamella, 900m, 11.6.1959, I: 3m, 5h; id., 13.4.1960, 4N; (Aubert, 1963a, b).

MÁLAGA: Málaga, I; (Klapálek, 1907). (Serranía de Ronda), Cortijo Quejigales, 1250m, J. M. Ávila leg., 18.6.1984, I: 6m, 5h; (Sierra de los Camantes), Arroyo de los Portillos, Villanueva del Rosario, Bastazo y Vela leg., 14.5.1988, I: 1m, 1h; (inédito).

SALAMANCA: R. Huebra, Tamames, 840m, 9.6.1981, 27N; (González del Tánago y García de

Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 27.2.1979, 8N; id., 17.4.1979, 22N; R. Guadamar, El Castillo de las Guardas, 290m, 30.1.1980, 1N; (Gallardo Manyeco, 1990).

SORIA: Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1110-1130m, 3.1985, 1N; id., 5.1985, 5N; (Latorre Macarrón, 1987).

OTRAS CITAS: (S. Morena), S. Morena, 25.4.1898, I: 2m, 1h; (Klapálek, 1907). R. Panados, Venta del Aire, 700m, 27.5.1959, I: 41m, 14h, 15N; id., 17.5.1960, I: 84m, 34h, 8N; (Aubert, 1963a, b). Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Aguero Pelegrín et al., 1998).

PORTUGAL:

ALGARVE: (S. Monchique), Ribeira da Bona, Monchique, S. de Monchique, 330m, 37°17'47"N, 8°33'57"W, 17.5.1972, 1N; (Whytton da Terra, 1979). Ribeira de Telhares, Serra de Alcaria do Cume, 100-200m, 29SPB3144, 26.2.1998, 4N; Arroyo afluente de Ribeira da Foupana, a 1 km al norte de Cachopo, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB0535, 26.2.1998, 4N; Afluente del Arroyo Marrocos, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB1134, 26.2.1998, 4N. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

ALTO ALENTEJO: (S. Mamede) R. Server, Porto Espada, S. Mamede, 600m, 39°20'00"N, 7°19'58"W, 11.5.1976, I: 17m, 12h, 11N; (Whytton da Terra, 1979).

BAIXO ALENTEJO: Almodovar y Sao Bernabe, I; (Albarda, 1889).

BEIRA BAIXA: Ribeira de Inguias, Inguias, 500m, 40°20'20"N, 7°17'30"W, I: 9m, 22h; (Whytton da Terra, 1979).

BEIRA LITORAL: R. Cértoma, Tamengos, 35m, 40°24'54"N, 8°27'36"W, 17.5.1974, I: 1m, 4h; R. Lena, Porto do Mós, S. Candeeiros, 120m, 39°35'52"N, 8°49'00"W, 14.5.1975, I: 1m, 3h; (Whytton da Terra, 1979).

ESTREMADURA: Ribeira do Tojal y Sto. Antão do Tojal, 100m, 38°51'04"N, 9°09'22"W, 14.3.1977, I: 13m, 10h, 20N; (Whytton da Terra, 1979).

TRAS OS MONTES: Ribeira de Carvalhais, Villar de Ledra, 420m, 41°03'00"N, 7°06'04"W, 30.5.1973, I: 1m, 1h; (Whytton da Terra, 1979).

OTRAS CITAS: Portugal, I; (Pictet, 1841; Whytton da Terra, 1972).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Península Ibérica y norte de África.

Subfamilia **ISOPERLINAE** Frison, 1942

Género **ISOPERLA** Banks, 1906

Isoperla acicularis (Despax, 1936)

Chloroperla acicularis Despax, 1936

Isoperla acicularis acicularis: Aubert, 1956

Isoperla acicularis cantabrica Aubert, 1956

Isoperla acicularis guadarramica Aubert, 1956

Isoperla acicularis acicularis (Despax, 1936)

[I: Despax (1951), pags. 223-225; Aubert (1956a), pag. 252. N: Puig (1983), pags. 247-248]

ANDORRA (Pirineos):

R. Juclar, Vall d'Incles, 1760m, CH908163, 7.1983, 7N; R. Valira del Nord, 1480m, CH802189, 7.1978, 1N; R. Coma, 1800m, CH885163, 7.1978, 2N; R. Valira d'Orient, 1180m, CH833102, 7.1978, 1N; R. Rabassa, 980m, CH760018, 7.1978, 1N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

BARCELONA: Santa Fé (Aubert, 1956a). Santa Fé del Montseny, 4.4.1920, I; (Aubert, 1957a). R. Castanya, 680m, DG462255, 19.3.1983, 7N; (Puig, 1983, 1984).

GERONA: R. Freser, DG323907, 1300m, 1983-1984, N; R. Rigart, DG262851, 1100m, 1983-1984, N; R. Ter, DG427933, 1300m, 1983-1984, N; (subnom. *Isoperla acicularis*), (Puig et al., 1987).

HUESCA: (Pirineos), Valle de Ordesa, 7.1934, I: 2m, 1lh; (Aubert, 1961b).

LÉRIDA: (Pirineos), Lés, 27.6.1914, I; (Aubert, 1957a).

Isoperla acicularis cantabrica Aubert, 1956

[I: Aubert (1956a), pags. 252-253. N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: Cuenca del R. Piloña, 1984, N; (subnom. *Isoperla acicularis*), (Miranda Braga, 1987).

LEÓN: (Picos de Europa), La Portilla, 1100-1400m, 23.5.1954, I: 2m; (Aubert, 1956a). R. Vallegordo, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; R. Turierzo, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; R. Duerna, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; R. Eria, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (subnom. *Isoperla acicularis*), (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (subnom. *Isoperla acicularis*), (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991).

ORENSE: Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 30.6.1983, I: 4m, 4h; id., 21.7.1984, I: 18m, 23h; id., 19.7.1984, I: 1m, 1h; id., 19.9.1984, I: 1h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 5.7.1983, I: 2m, 2h; Cabanas Vellas, R. de Vara, 900 m, 29TPH6942, 12-14.7.1983, I: 7m, 10h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SANTANDER (CARTABRIA): (Picos de Europa), Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 5m, 1h; (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990). Id., 18.7.1953, I: 2h. Puerto de Áliva, 1700-1800m, 20.7.1953, I: 2h; (Aubert, 1956a).

OTRAS CITAS: Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985). (Además ver capítulo de citas adicionales en *I. rivulorum*).

Isoperla acicularis gadarramica Aubert, 1956

[I: Aubert (1956a), pags. 251-252. N: sin describir]

ESPAÑA:

MADRID: (S. de Guadarrama), "arroyo en la carretera entre el Puerto de Navacerrada y el Pto. del Paular", 1800m, 9.7.1953, I: 8m, 32h; (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990). "Afluente del R. Navalmedio", Ventorrillo, 1400m, 8.7.1953, I: 1h; (Aubert, 1956a). Pto. de Navacerrada, 27.7.1960, I: 4m, 4h; (Aubert, 1963a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), La Granja, 7.1953, I: 1m, 2h, (Aubert, 1961). "Nacimiento del R.

Balsaín, 1800m, 9.7.1953, I: 1h; (Aubert, 1956a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos y España; las dos últimas subespecies son endémicas de España.

Isoperla bipartita Aubert, 1962

[I: Aubert (1963b), pags. 313-315. N: sin figurar]

ESPAÑA:

CÓRDOBA: (S. Morena), Aryo. Molino, 280m, UH336010, 13.4.1978, 1N; Aryo. Fresnedoso, 500m, UHO55353, 18.4.1978, I: 1h, 4N; (Puig y Ferreras, 1983).

JAÉN: (S. Morena), Arroyo del Rey, Órganos de Despeñaperros, 650m, 16.5.1960, I: 1m, 2N; (Aubert, 1963a, b). R. Guarrazaz, La Carolina, 450m, 26.5.1959, I: 2m, 4h; id., 16.5.1960, I: 2m, 2h; (Aubert, 1963a, b; Sartori et al., 1990).

LA CORUÑA: R. Tambre, 320m, 48°03'30"N, 8°10'30"W, 10.8.1979, I: 1m, N; id., 43°01'20"N, 8°15'20"W, 280m, 1979, N; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980; Membiela y Martínez-Ansemil, 1984; Membiela, 1984b). Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, I; (Membiela, 1996).

LUGO: Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; (Membiela, 1996).

ORENSE: Arnoia, R. Arnoia, 360m, 29TNG8872, I; (Membiela, 1996).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 27.2.1979, 18N; id., 17.4.1979, 42N; R. Guadamar, El Castillo de las Guardas, 290m, 27.2.1979, 88N; id., 17.4.1979, 88N; id., 30.1.1980, 34N; (Gallardo Manyeco, 1990).

PORTUGAL:

MINHO: (S. da Cabreira), R. Ave, Rosas, 41137'27"N, 8106'29"W, 350m, 3.6.1976, I: 6m, 3h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Península Ibérica.

Isoperla curtata Navás, 1924

[I: Aubert (1952d), pags. 264-267. N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), R. de Junguma, "sobre Covadonga", 1400m, 25.7.1953, I: 1m, 1h; (Aubert, 1956a).

ÁVILA: (S. de Gredos), Navarredonda, 26.7.1950, I: 2h; (Aubert, 1952d).

BADAJOS: Pto. de las Marismas, 750m, 21.4.1960, 5N; (Aubert, 1963a, b).

BURGOS: (S. de la Demanda), Pto. del Manquillo, 1350m, 13.6.1959, I: 3m, 10N; id., 11.6.1960, 11N; Barbadillo de Pez, 1050m, 13.6.1959, I: 1m; (Aubert, 1963a).

CÁDIZ: R. Palmones, Algeciras, 50m; R. Grazalema, Grazalema, 700m; (Aubert, 1963b).

JAÉN: (S. Morena), Arroyo del Rey, Órganos de Despeñaperros, 650m, 26.5.1959, I: 1m, 25h; id., 16.5.1960, I: 3m, 3h; R. Guarrazaz, La Carolina, 450m, 26.5.1959, I: 2h; id., 16.5.1960, I: 2h;

(S. de Cazorla), R. Guadalentín, Nava de San Pedro, 1300m, 28.5.1959, 5N; id., 15.5.1962, 32N; (Aubert, 1963a, b). "Nacimiento del Guadalquivir", 1350m, 1975-78, (González del Tánago y García de Viedma, 1983). (S. Morena), Confluencia del R. Despeñaperros con el Arroyo del Rey, 1.5.1998, I: 19m, 30h; (Tierno de Figueroa et al., 2000).

LEÓN: Arroyo encima de Geras, estribaciones de la Cordillera Cantábrica, 1300m, 15.7.1991, I: 2m, 1h; (inédito).

LUGO: Noceda, R. Noceda, 920m, 29TPH683354, 6.7.1983, I: 6m, 3h; id., 13.7.1984, I: 2m, 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Cercedilla, "cerca de Fuentefría", 10.6.1924, I: m, h; (Navás, 1924c; Aubert, 1957a). Cercedilla, 7.7.1950, I: 1m, 1h; (Aubert, 1952d). El Escorial, 6.6.1924, I: (Aubert, 1957a). Id., 7.1905, I: 1m; (Aubert, 1961b). Cercedilla, 7.7.1950, I: 1m, 1h; (Aubert, 1952d). "Arroyo entre Ventorillo y el Pto. de Navacerrada", 1400m, 8.7.1953, I: 1m; "afluente del R. Lozoya", Pto. del Paular, 1800m, 9.7.1953, I: 1m; (Aubert, 1956a). R. Aulencia, El Escorial, 1000m, 11.6.1959, I: 1m, 2h, (Aubert, 1963a). R. Perales, Navalaganella, 900m; (Aubert, 1963b). R. Lozoya, 30TVL256238, 1235m, 16.7.1978, I: 2h; id., 30TVL255263, 1160m, 23.7.1978, I: 1m; id., 30TVL275284, 1138m, 12.7.1978, I: 1m; id., 30TVL293299, 1104m, 23.7.1978, I: 1h; id., 30TVL398327, 1030m, I: 2m, 1h; afluente del R. Lozoya, 30TVL295275, 1170m, 16.7.1978, I: 3m, 4h; (García de Jalón, 1979). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL291298, 1104m, 1980-1981, N; id., 30TVL632257, 700m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

ORENSE: Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 30.6.1983, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "R. de Cantigan y afluentes", Valle de Espinama, 17.7.1953, 1150m, I: 4m, 2h; id., 1200m, 17.7.1953, I: 7m, 2h; id., 1350m, 17.7.1953, I: 6m, 4h; id., 1400m, 17.7.1953, I: 1m, 1h; Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 3m; "Arroyo sobre Espinama", 1100m, 24.5.1954, I: 4m, 2h; Pto. de Áliva, 1700m, 19.7.1953, I: 1m; (Aubert, 1956a). SEGOVIA: (S. de Guadarrama), La Granja, 7.1907, I: 1m; id., 7.1935, I: 1m; (Aubert, 1961b). Fuente Fria, Pto. de Navacerrada, 1600m, 8.7.1953, I: 1m, 5h; (Aubert, 1956a).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80, (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 17.4.1979, 1N; (Gallardo Manyeco, 1990).

SORIA: (S. de Cameros), "Arroyo sobre Poveda de Soria", 1350m, 8.4.1960, 4N; (Aubert, 1963a).

ZARAGOZA: Moncayo, 1250m, 10.10.1958, 7N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: R. Panados, Venta del Aire, S. Morena, 700m, 27.5.1959, I: m, (Aubert, 1963a, b). Galicia, 1982-83; (Membiela, 1985). (Además ver capítulo de citas adicionales en *I. rivulorum*).

PORTUGAL:

BEIRA BAIXA: (S. Estréla), Ribeira de Unhais, Unhais da Serra, 660m, 40°15'48"N, 7°35'15"W, 24.5.1974, I: 1m; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Isoperla grammatica (Poda, 1761)

Phryganea grammatica Poda, 1761

Chloroperla rufescens Stephens, 1835

Perla affinis Pictet, 1841

Perla chlorella Rambur, 1842

Isoperla affinis: Hagen, 1865; Navás, 1908

Chloroperla affinis: Navás, 1901

Chloroperla grammatica: Bolívar, 1902

Chloroperla codinai Navás, 1922

Isoperla strandi: Despax, 1951

[I: Kis (1974), pags. 34-35; Rupprecht (1984), pags. 82-87. N: Consiglio (1980), pags. 17-19; Rupprecht (1984), pags. 88-90]

ANDORRA (Pirineos):

Canillo, 1350m, 7.10.1960, I: 2h; (Aubert, 1963a). R. Esagents, 1670m, CH852098, 1N; (Subnom. *I. grammatica* d), (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ALBACETE: (S. de Alcaraz), Paterna de Madera, 1000m, 18.5.1960, 10N; Pto. de Sierra del Agua, 1300-1400m, 18.5.1960, I: 1m, 4N; R. del Jardín, El Jardín, 18.5.1960, I: 1h; (Aubert, 1963a). Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 30.5.1994, I: 1m; R. Mundo cerca de los Choros, Riopar, 30SWH498587, 985m, 19.3.1994, 1N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ALMERÍA: (S. Nevada), Paterna del Río 1200m, 16.6.1953, I: 1m, 4h, 1N; Aryo. Palancón, "bajo el Pto. de la Ragua", 1800m, 29.6.1953, I: 2m; (Aubert, 1956a). R. Paterna, 1180m, 30SVG0498, 10.6.1984 a 13.2.1985, I: 2h, 22N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990).

ASTURIAS: Cangas de Tineo, I; (Navás, 1901a). R. Nalón, "cola del Embalse de Tanes", UN065849, 3.1983, 2N; R. Aller, Entrepeñas, CN933799, 3.1983, 5N; id., 7.1983, 5N; (López-Llaneza, 1984).

ÁVILA: Navalperal, I; (Bolívar, 1902).

BARCELONA: Calella, I; (Navás, 1901a). Besós, 25.6.1910, I; (Navás, 1913). Saltes, 26.7.1920, I; Santa Fé del Montseny, 6.6.1920, I; Las Planas, 14.4.1920, I; (Aubert, 1957a). Cardona, 8.1929, N; (Schoenemund, 1930a). Montseny, 28.5.1947, I: 2m, 1h; (Aubert, 1952d). Santa Fé del Montseny, 21.4.1954, 17N; (Aubert, 1963a). R. Llobregat, Fuentes del Llobregat, 1360m, DG193819, 12.1979 a 8.1980, 3N; (subnom. *I. grammatica* d); R. Castellolí, 380m, CG889041, 4.1984, 1N; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); R. Merles, Hostal Cobert de Puigercós, 800m, CG848657, 4.1980, 1N; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); R. Cánoves, "carretera Llinars-La Garriga", 320m, DG464153, 4.1980, 1N; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); R. de Caldes, "carretera St. Feliu de Codines-St. Llorenç", 560m, DG253165, 4.1980, 1N; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); R. Tenes, "camino Castellar-Valle del Río", 650m, DG303238, 4.1980, 1N; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); R. de Buscons, 240m, DG634154, 12.1982, 4N; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); id., 100m, DG637187, 3.1978 a 12.1982, 42N; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); R. Castanya, 680m, DG462255, 8.8.1981, I: 1h; id., 20.8.1981, I: 1m; (Puig, 1983, 1984; Prat et al., 1983).

BURGOS: (S. de la Demanda), "Arroyo del Pantano de Arlanzón", 1100m, 13.6.1959, 1N; id., 11.4.1960, 1N; (Aubert, 1963a).

CÁCERES: Hurdes, I, (Navás, 1908). Arroyo Malvecino, Monfragüe, 300m, 29SQE51, 10.4.1994, I: 1m, 5h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

CÁDIZ: (Serranía de Ronda), Algeciras, 23.5.1921, I: 1m; (Navás, 1922a; Aubert, 1952c, 1957a). Grazalema, 700m, 10.5.1960, 2N; R. Palmones, Algeciras, 50m, 22.5.1960, 6N; (Aubert, 1963a, b). Arroyo de las Algamitas, Los Barrios, 135m, 30STF664208, 29.1.1989, 2N; Arroyo de Multa, Los Barrios, 120m, 30STF672204, 6.1.1988, 1N; id., 12.2.1988, 4N; id., 6.3.1989, 1N; id.,

23.3.1989, 10N; Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 16.4.1988, 3N; Arroyo del Tiradero, Los Barrios, 200m, 30STF678038, 12.2.1988, 1N; id., 16.4.1988, 7N; id., 27.5.1988, 1: 1h; id., 6.3.1989, 9N; id., 23.3.1989, 1N; Arroyo del Prior, Algeciras, 15m, 30STF764042, 27.1.1989, 1N; R. Palmones, Los Barrios, 20m, 30STF715102, 6.3.1989, 1N; id., 23.3.1989, 3N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 24.2.1988, 1N; id., 18.4.1988, 8N; R. Pícaro, Algeciras, 10m, 30STE795978, 12.2.1988, 1N; id., 18.4.1988, 4N; id., 28.11.1988, 1N; id., 28.12.1988, 1N; id., 27.1.1989, 3N; id., 7.3.1989, 1N; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 13.2.1988, 1N; id., 17.4.1988, 1N; id., 22.3.1989, 1N; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 17.4.1988, 1N; id., 28.1.1989, 3N; id., 5.3.1989, 2N; id., 22.3.1989, 9N; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 13.2.1988, 10N; id., 29.5.1988, 1: 1h; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 17.4.1988, 2N; id., 9.5.1988, 1N; id., 5.3.1989, 4N; id., 22.3.1989, 3N; Gta. de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STE651003, 22.3.1989, 1N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 17.4.1988, 2N, 1: 1h; id., 28.1.1989, 1N; id., 5.3.1989, 9N; id., 22.3.1989, 6N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 30m, 30STE632959, 17.4.1988, 11N; id., 28.1.1989, 13N; id., 5.3.1989, 2N; id., 22.3.1989, 10N; (Subnom. *Isoperla cf. grammatica*), (Roper et al., 1995).

CIUDAD REAL: Pozuelo de Calatrava, I; Fuencaliente, I; (Navás, 1905b).

CÓRDOBA: Córdoba, I; (Bolívar, 1902).

CUENCA: R. Cabriel, Cañete, 1000m, 19.5.1960, I: 2m, 4h; (Aubert, 1963a). Tragacete, camino del Albergue, 18.6.1993, I: 4m, 5h; Nacimiento del R. Cuervo, Veja de Cadorno, 1800m, 18.6.1993, I: 1m; (inérito).

GERONA: Setcasas, 15.8.1911, I; (Navás, 1913; Bohigas, 1917). Villalonga, 7.7.1919; San Privat, 11.7.1923, I; Falgars, 13.7.1923, I; N. S. de Cabrera, 7.1923, I; Hostaléts de Bas, 12.7.1923, I; Olot, 7.1934, I; (Aubert, 1957a). R. Freser, 1300m, DG323907, 10.1982, 2N; id., 1000m, DG318873, 10.1982, 5N; id., 740m, DG314766, 10.1982, 1N; R. Rigart, 1100m, DG262851, 10.1982, 3N; R. Ter, 1300m, DG427933, 10.1982, 2N; id., 990m, DG455859, 10.1982, 16N; R. Tort, 1000m, DG514866, 10.1982, 6N; id., 915m, DG475825, 10.1982, 7N; (subnom. *I. grammatica* d), (Puig, 1983, 1984). R. Ter, DG353746, 720m, 4.1984, N; (Subnom. *Isoperla grammatica* sp. III), (Puig et al., 1987). R. Ter, DG427933, 1300m, 1983-1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 1983-1984, N; Riera Major, DG514430, 470m, 1983-1984, N; (Subnom. *Isoperla grammatica* sp. IV), (Puig et al., 1987).

GRANADA: "alrededores de Granada", 6.1859, I; (Pictet, 1865). (S. Nevada), S. Nevada, I, (Navás, 1901b); Mecina Bombarón, 1100m, 19.6.1953, I: 5m, 1h; Juviles, 1300m, 21.6.1953, I: 1m, 3h; Arroyo de Trevélez, 1600m, 21.6.1953, I: 1h; "arroyo en el valle de Trevélez", 2000m, 22.6.1953, I: 2m, 1N; R. Lanjarón, 1300m, 5.5.1954, 7N; id., 1750m, 5.5.1954, 25N; "arroyo debajo de Gúejar Sierra", 1300m, 3.7.1953, 1N; (Aubert, 1956a). Maitena, 1200m, 13.5.1960, I: 2h, 7N; Pto. de la Ragua, 1600-1800m, 13.4.1960, 41N; (Aubert, 1963a). R. Aguas Blancas, 1975-76, 53N; (Alba-Tercedor, 1977, 1979; Alba-Tercedor y Jiménez-Millán, 1979). R. Dílar, 1000m, 11.1980-6.1981, N; id., 800m, 11.1980-6.1981, N; R. Verde, 1300m, 11.1980-6.1981; (Roper, 1984). R. Aguas Blancas, 6.1982; (Navarro y Roy, 1983). R. Aguas Blancas, 1300m, 30SVG689210, 2.4.1979 a 8.3.1980, 30N; id., 26.2.1982 a 19.2.1983, 172N; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 1.4.1979 a 8.3.1980, I: 2m, 5h, 62N; id., 26.2.1982 a 19.2.1983, I: 30m, 14h, 891N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990; Tierno et al., 1994). R. Aguas Blancas, 800m, 30SVG564154, 31.3.1979 a 8.3.1980, 21N; id., 26.2.1982 a 19.2.1983, 83N; R. Dílar, 860m, 30SVG466038, 24.2.1982 a 10.2.1983, 110N; R. Dúrcal, 760m, 30SVF492952, 1.5.1979 a 9.3.1980, 2N; id., 1.4.1982 a 12.11.1982, 2N; R. Chico, 800m, 30SVF632872, 3.6.1979, 1N; id., 9.3.1980 a 2.6.1982, 4N; R. Poqueira, 1600m, 30SVF690941, 3.4.1979, 1N; Arroyo del Barrio, Lanteira, 1600m, 30SVG8809, 8.7.1982, I: 2m, 3h; Arroyo del Alcázar, Jerez del Marquesado, 1500m, 8.7.1982, I: 1m; Arroyo del Pueblo, Lanteira, 1540m,

30SVG8610, 8.7.1982, I: 1h; R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 12.2.1985, 1N; R. Nechite, 840m, 30SVF9496, 9.6.1984, 4N; id., 13.2.1985, 38N; R. Laroles, 1020m, 30SVF9896, 9.6.1984, 1N; id., 13.2.1985, 8N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990). (Sierra Nevada), R. Genil, 30SVG631118, 1100m, 12-26.10.1988, 4N; R. Genil, 30SVG571129, 800m, 2-10.5.1989, 1N; R. Genil, 30SVG541133, 500m, 21-23.1.1989, 3N; R. Genil, 30SVG535125, 750m, 21-23.1.1989, 3N; (Madrid Vinuesa, 1990). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6006, 1470m, otoño.1985, 15N; id., verano.1986, 1N; R. Monachil, 30SVG5508, 1080m, otoño.1985, 35 N; R. Monachil, 30SVG5109, 790m, verano.1986, 1N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). R. Genil, 30SVG5812, 840m, 3.1988, 1N; id., 6.1988, 5N; id., 1-2.1989, 2N; id., 6.1989, 3N; id., 2.1990, 1N; R. Genil, Desembocadura del R. Aguas Blancas, 30SVG5413, 760m, 3.1988, 1N; id., 6.1988, 1N; id., 12.1988, 1N; R. Maitena, 30SVG6311, 1060m, 3.1988, 2N; id., 1-2.1989, 4N; id., 6.1989, 1N; id., 2.1990, 1N; R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 3.1988, 15N; id., 6.1988, 1N; id., 1-2.1989, 8N; id., 6.1989, 2N; id., 9-10.1989, 1N; id., 2.1990, 8N; R. Aguas Blancas, 30SVG5916, 860m, 3.1988, 12N; R. Aguas Blancas, 30SVG5413, 760m, 3.1988, 5N; id., 1-2.1989, 5N; R. Colomera, Cabecera, 30SVG3542, 800m, 3.1988, 3N; id., 1-2.1989, 9N; id., 6.1989, 1N; id., 2.1990, 6N; R. Colomera, Las Torres, 30SVG3831, 660m, 6.1989, 5N; R. Monachil, 30SVG4513, 650m, 1-2.1989, 4N; R. Dílar, Central eléctrica de Dílar, 30SVG5102, 980m, 3.1988, 1N; id., 9.1988, 2N; id., 12.1988, 4N; id., 6.1989, 1N; id., 2.1990, 1N; R. Cacán, Puente de la Recinera, 30SVF2290, 840m, 3.1988, 3N; id., 1-2.1989, 1N; id., 2.1990, 1N; R. Játar, Arenas del Rey, 30SVF2090, 840m, 3.1988, 2N; R. Cacán, 30SVF1898, 740m, 6.1988, 1N; id., 12.1988, 13N; id., 1-2.1989, 7N; id., 2.1990, 6N; R. Cacán, Cacán, 30SVG1706, 660m, 12.1988, 1N; R. Alhama, 30SVF1392, 900m, 3.1988, 18N; id., 6.1988, 20N; id., 12.1988, 6N; id., 1-2.1989, 33N; id., 6.1989, 8N; id., 2.1990, 8N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m, 24.1.1991, 3N; R. Guadiana Menor, Baños de Zújar, 30SWG1661, 620m, 10.4.1989, 1N; Arroyo del Anchurón, Belera, 30SVG8237, 860m, 28.3.1989, 6N; id., 18.6.1990, 3N; R. Raigadas, San Clemente, 30SWG2993, 1040m, 21.6.1990, 1N; R. Guardal, Cjo. La Escopeta, 30SWG2984, 880m, 25.1.1991, 4N; id., 18.4.1991, 1N; R. Castril, Antes de Castril, 860m, 12.4.1989, 1N; R. Castril, El Cortijillo, 30SWG2191, 1020m, 19.4.1991, 4N; R. Castril, Chopera, 800m, 13.12.1988, 2N; id., 12.4.1989, 25N; R. Castril, El Molino, 30SWG1982, 820m, 19.4.1991, 4N; R. Castril, Las Cucharetas, 30SWG1965, 660m, 20.6.1990, 1N; (Picazo Muñoz, 1995).

HUESCA: (Pirineos), Panticosa, I; (Bolívar, 1902). S. de Guara, I; (Navás, 1908).

JAÉN: (S. Morena), Órganos de Despeñaperros, 9.6.1923, I: 9h; (Aubert, 1957a). (S. de Cazorla), R. Guadalquivir, 1000m, 15.4.1960, I: 3m, 1h; (Aubert, 1963a). Nacimiento del Guadalquivir, 1350m, 1975-78; Los Rasos, 1200m, 1975-78; Puente de las Herrerías, 1000m, 1975-78; Arroyo Mesa, 1000m, 1975-78; Central de los Órganos, 980m, 1975-78; Huelga del Nidillo, 800m, 1975-78; Juntas del Agraceja, 690m, 1975-78; Arroyo del Hombre, 800m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 15.4.1989, 22N; id., 25.6.1989, 1N; id., 28.1.1991, 2N; id., 21.4.1991, 3N; R. Toya, Extremera, 30SVG9684, 800m, 16.12.1988, 1N; id., 13.4.1989, 1N; id., 27.1.1991, 1N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Madera, Orcera, 30SWH335334, 1180m, 27.11.1993, 1N; id., 19.3.1994, 39N; (Ubero Pascal et al., 1998).

LA CORUÑA: R. Tambre, 480m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 3.6.1979, I: 1h, 4ex; id., 320m, 48°03'30"N, 8°10'30"W, 1979, I; id., 280m, 43°01'20"N, 8°15'20"W, 1979, I; (subnom. *I. grammatica* sp. III); (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984; Membiela, 1984b). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 16.5.1982 a 22.7.1982, I: 8m, 4h, 4ex; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 22.7.1982, I: 2m, 1h; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 6.6.1982, I: 1h; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 16.5 a 8.7.1982, I: 3m, 5h, 4ex; Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, 6.6.1982, 2ex; (Membiela, 1984b, 1996).

Vilamaior, R. Vilariño, 80m, 29TNJ6902, I; (Membiela, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Pto. de Pajares, 24.5.1954, 4N; "R. Sil y afluentes", Villablino, 19.5.1954, 21N; (Aubert, 1963a). Castrocontrigo, R. Eria, 29TQG3174, 860m, 2.7.1990, I: 1m, 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LÉRIDA: (Pirineos), S. Lorenzo, 7.1909, I; (Navás, 1910b). Lés, 21.7.1915, I; S. Joan de l'Erm, 15.7.1917, I; Tabescan, 15.7.1930, I; (Aubert, 1957a). "Afluente del R. Escrita, por encima de Espot", 1800m, 7-9.1952, I: 1m; Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1400m, 24.9.1960, I: 1h; id., 1700m, 24.9.1960, I: 1lm, 17h; (Aubert, 1963a). R. Cardener, "carretera a Berga", 800m, CG848657, 4.1980, 6N; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Ortigosa, I; (Navás, 1901a). Valvanera, 7.1912, (Navás, 1914). R. Iregua, S. Andrés, 1200m, 8.4.1960; R. Leza, Jalón, 800m, 9.4.1960, 4N; R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, 6N; (Aubert, 1963a).

LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 7.7.1983, I: 1m; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 20.5.1984, I: 4m, 2ex; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, I: 15m, 8h; Frai Bermuz, río, 400m, 29TNH855988, 14.7.1984, I: 1m, 1h; (subnom. *Isoperla grammatica* sp. IV); (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), "alrededores de Madrid", I; (Rambur, 1842). El Escorial, I, (Bolívar, 1902). Id., I; (Navás, 1901a). R. Perales, Navalagamella, 900m, 11.6.1959, I: 2m, 2h; id., 13.4.1960, I: 3m, 1h, 30N; (Aubert, 1963a, b). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL398327, 1030m, 9.5.1977, I: m; id., 12.7.1978, I: m; (subnom. *Isoperla gr. grammatica* sp. II), (García de Jalón, 1979).

MÁLAGA: (Serranía de Ronda), R. Grande, "11 kms al este de Ronda", 10.5.1960, 4N; (Aubert, 1963a).

ORENSE: Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 30.6.1983, I: 9m, 5h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 5.7.1983, I: 3m; (subnom. *Isoperla grammatica* sp. IV); (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

PONTEVEDRA: R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 6.1986, 1N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 5.1986, 1N; R. Louro, Os Valos, 29TNG334767, 130m, 4.1987, 1N; R. Louro, Mos, 29TNG329730, 60m, 12.1986, 1N; id., 1.1987, 1N; id., 4.1987, 1N; R. Louro, O Porriño, 29TNG311681, 30m, 5.1986, 1N; id., 7.1986, 1N; id., 5.1987, 3N; id., 3.1988, 2N; id., 4.1987, 4N; R. Louro, Eidos, 29TNG311671 25m, 1.1987, 5N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 3.1988, 2N; id., 5.1988, 5N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 3.1988, 3N; id., 5.1988, 8N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 3.1988, 2N; R. Tea, Pontearreas, 29TNG402713, 30m, 5.1988, 1N; (Pardo, 1992). Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 13.8.1984, I: 1h; (subnom. *Isoperla grammatica* sp. IV); (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), Fuente Dé, Espinama, 18.7.1953, 2N; (Aubert, 1963a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), S. Ildefonso, 7.1959, I; (Pictet, 1865). Collado Hermoso, 1300m, 12.6.1959, I: 2m, 2h; (Aubert, 1963a).

SORIA: Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1065-1585m, 3.1985, 19N; id., 5.1985, 73N; id., 7.1985, 1N; id., 9.1985, 3N; id., 11.1985, 6N; id., 1.1986, 8N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: (S. de Albarracín), R. Guadalaviar, Torres de Albarracín, 1150m, 22.2.1959, I: 7m, 6h, 30N; id., 5.4.1960, 28N; id., 23.7.1960, I: 1h; Noguera, 1500m, 22.5.1959, 11N; id., 20.5.1960, I: 1h, 6N; id., 23.7.1960, I: 1h, 3N; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 20.5.1960, I: 1m, 3N; id., 24.7.1960, I: 1h; "entre Griegos y Bucar", 1500m, 23.5.1959, 27N; id., 21.5.1960, I: 1m, 3h, 28N; id., 23.7.1960, I: 1m, 1h; "entre Bucar y Villar del Cobo", 1400m, 23.5.1959, I: 1m, 13N; id., 24.7.1960, I: 4m, 2h; Calomarde, 1300m, 23.5.1959, 3N; id., 21.5.1960, 22N; R. Turia, Libros, 1000m, 19.5.1960, I: 6m, 1h; (Aubert, 1963a). Albarracín, 22-30.6.1924, I: 1m; (Aubert, 1964).

TOLEDO: Quero, I; (Bolívar, 1902).

ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1901a). Zaragoza, I; (Navás, 1908). Moncayo, 2.7.1921, I; Veruela, I; (Aubert, 1957a). Moncayo, 1150m, 14.6.1959, I: 1m; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Sur de España"; (Rambur, 1842). "Alta Castilla", Julio, I; (Hagen, 1865). R. Grío, Cataluña, 3.7.1950, I: 2h; (Aubert, 1952d). R. Ter, Cataluña, 1983-84; (subnom. *I. grammatica* d), (Puig et al., 1985). Galicia, 1982-84; (subnom. *I. grammatica* sp. IV); (Membiela, 1985). Pirineos centrales, 1986-1987, N; (Roca y Del Castillo, 1993). Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero Pelegrín et al., 1998). (Además ver capítulo de citas adicionales en *I. rivulorum*).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. Estrêla), R. Loriga, Loriga, 950m, 19.4.1960, 5N; R. Alva, "entre Valezim y Seia", 500m, 19.4.1960; Nava de S. Antonio, Menteigas, 1600m, 16.4.1960, 11N; (Aubert, 1963a).

BEIRA BAIXA: R. Zézère, Belmonte, 750m, 16.4.1960, 4N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Portugal, I; (Pictet, 1841; Whytton da Terra, 1972). S. Fiel; (Whytton da Terra, 1972). "Muy común en Portugal"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Toda Europa.

OBSERVACIONES: Hasta un mejor esclarecimiento de su posición taxonómica, se han incluido en el apartado de esta especie las citas de *I. grammatica* sp. III, *I. grammatica* sp. IV e *I. grammatica* d que separó Berthélemy (1979). Muchas de las citas de *I. grammatica* podrían tratarse de *I. nevada*, ya que desde que se anularon los caracteres morfológicos externos que eran utilizados para distinguir ambas especies (Tierno et al., 1994) y la ampliación de la distribución de esta última (Tierno et al., 1994; Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1997; Tierno de Figueroa y Luzón-Ortega, 2001), se hace necesaria una revisión de buena parte del material previamente citado como *I. grammatica* para confirmar su pertenencia a dicha especie.

Isoperla moselyi (Despax, 1936)

Chloroperla moselyi Despax, 1936

Isoperla prosolii: Puig, 1980

[I: Despax (1936), pag. 376. N: Puig (1983), pags. 253-254]

ANDORRA (Pirineos):

R. Comallempla, 2000m, CH738145, 7.1978, N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), Vall d'Astos, 6.1959, I: 1m, 1h; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos.

Isoperla nevada Aubert, 1952

Isoperla grammatica: Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990; (pro parte)

[I: Aubert (1952d), pags. 263-265. N: Aubert (1952d), pag. 265; Sánchez-Ortega (1986), pags. 167-170; id. (1988b), pags. 233-238]

ESPAÑA:

ALBACETE: R. Mundo, 5.7.1978, I: 1m; (Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1997).
ALMERÍA: Aryo. de Palancón, 1680m, 30SVG9803, 10.6.1984 a 12.2.1985, I: 2m, 17N; (subnom. *I. grammatica*), (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990); (subnom. *I. nevada*), (Tierno et al., 1994).
ÁVILA: R. Tiétar, Piedralares, 21.5.1980, I: 3m, 1h; (Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1997).
GRANADA: (S. Nevada), Laguna de las Yeguas, 2890m, 8.8.1950, I: 27m, 53h, 3N; (Aubert, 1952d; Sartori et al., 1990). Valle de Lanjarón, 2800m, 9.9.1950, I: 1h; valle del Naute, 2800m, 9.8.1950, I: 1m, 2h; (Aubert, 1952d). R. del Sabinar, Cortijos de Trevélez, 2200m, 22.6.1953, 5N; "R. Pto. de Jérez y arroyos entre 2400-2750m", 24-27.6.1953, I: 3m, 45N; Siete Lagunas, 2850m, 23.6.1953, I: 2m, 14N, "nacimiento del R. Nechite", Pto. del Lobo, 2400m, 27.6.1953, 5N; "nacimiento del R. de la Zanja", Pto. de la Ragua, 2000m, 29.6.1953, I: 1m, 3h, 1N; R. S. Juan, 2450m, 5.7.1953, 2N; "afluentes de la Laguna de las Yeguas", 2900m, 4.7.1953, 12N; (Aubert, 1956a). Pto. de la Ragua, 2000m, 14.5.1960, 45N, id., 27.9.1960, 35N; (Aubert, 1963a). R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 10.6.1984, I: 2m, 1N; id., 29.11.1984, 5N; R. Monachil, 2160m, 30SVG6404, 20.11.1985, 6N; id., 12.2.1986; Hoya de la Mora, 2400m, 30SVF6606, 28.7.1982, I: 1h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1988b, 1989). Aryo. de las Tejos, Aldeire, 1640m, 30SVG9208, 8.7.1982, I: 1m, 15h; R. Válor, 2000m, 30SVF9002, 10.6.1984 a 12.2.1985, I: 4m, 2h, 33N; R. Laroles, 1800m, 30SVG9502, 10.6.1984 a 12.2.1985, I: 1m, 2h, 18N; R. Válor, 940m, 30SVF9194, 9.6.1984 a 13.2.1985, I: 2m, 37N; R. Mecina, 1140m, 30SVF8801, 9.6.1984, I: 3m, 2h, 1N; id., 13.2.1985, 2N; (subnom. *I. grammatica*), (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990); (subnom. *I. nevada*), (Tierno et al., 1994). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6503, 2570m, verano.1986, 22N; R. Monachil, 30SVG6404, 2160m, otoño.1985, 44N; id., invierno.1986, 42N; id., verano.1986, 2N; R. Monachil, 30SVG6405, 2050m, otoño.1985, 1N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). (Sierra de Baza), Aryo. Bodurria, 3.7.1990, I: 3m, 4h; id., 25.6.91, I: 6m, 9h; (Sierra de Alhama), R. Alhama, Alhama de Granada, 900m, 30SVF1392, 9.6.89, I: 2m, 2h; (Sierra de Almijara), Entrada a la Resinera, 30.6.93, I: 2m; (Sierra Harana), R. Fardes, El Molinillo, 1200m, 30SVG626291, 19.6.89, I: 7m, 4h; R. Chico, 800m, 30SVF632872, I: 1m; (Sierra Nevada), Aryo. Alhorí, Jérez del Marquesado, 1450m, 30SVG8241, 30.5.1990, I: 2m, 1h; Aryo. del Barrio, Lanteira, 1590m, 30SVG8809, 26.5.1988, I: 5m, 1h; id., 19.6.1988, I: 18m, 11h; id., 18.6.1989, I: 9m, 10h; Bco. de los Pasillos, 1660m, 30SVG940719, 19.6.1988, I: 6m; id., 18.6.1989, I: 6m, 4h; R. Válor, 940m, 3SVF9194, 26.5.1988, I: 3m, 2h; id., 30.5.1990, I: 1m, 2h; (Tierno et al., 1994). R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 9.12.1988, 6N; id., 28.3.1989, 9N; id., 19.6.1989, 6N; id., 18.6.1990, 1N; id., 21.1.1991, 1N; id., 15.4.1991, 1N; R. Fardes, Central Eléctrica, 30SVG7128, 1040m, 15.4.1991, 2N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Los Frailes, Arroyo de Uclías, Caniles, 1250m, 30SWG255316, 14.3.1997, 1N; 13.2.1997, 6N; id., 15.4.1997, 7N; id., 16.5.1997, I: 3m, 1h; id., 13.6.1997, I: 6m, 4h, 4N; Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 16.1.1997, 1N; id., 13.2.1997, 1N; id., 14.3.1997, 8N; id., 15.4.1997, 9N; id., 16.5.1997, I: 5m,

2h, 3N; id., 13.6.1997, I: 14m, 11h, 15N; id., 15.7.1997, I: 1h; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 14.3.1997, 3N; id., 16.5.1997, I: 1m, 1h; id., 13.6.1997, I: 3m; id., 15.7.1997, I: 3m, 2h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 13.2.1997, 1N; id., 14.3.1997, 2N; id., 15.4.1997, I: 5m, 3h, 3N; id., 16.5.1997, I: 7m, 3h; id., 13.6.1997, I: 1h; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 13.2.1997, 1N; id., 15.4.1997, I: 1m, 2N; id., 16.5.1997, I: 1m; id., 13.6.1997, I: 1m; id., 15.7.1997, I: 1m; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 14.3.1997, 1N; id., 15.4.1997, 7N; id., 16.5.1997, I: 6m, 5h, 1N; id., 13.6.1997, I: 4m, 3h, 3N; id., 15.7.1997, I: 3m, 3h; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 13.9.1996, I: 13m, 20h, 4N; id., 15.10.1996, I: 2m, 5h, 2N; id., 23.11.1996, I: 1m, 3N; id., 18.12.1996, 4N; id., 16.1.1997, I: 2m, 1h; id., 13.2.1997, I: 1h, 14N; id., 14.3.1997, 8N; id., 15.4.1997, I: 5h, 11N; id., 16.5.1997, I: 5m, 4h, 11N; id., 13.6.1997, I: 27m, 14h, 10N; id., 15.7.1997, I: 7m, 9h, 7N; id., 14.8.1997, I: 8m, 7h, 12N; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 16.5.1997, I: 1h; id., 13.6.1997, I: 1h, 1N; id., 15.7.1997, I: 1h; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 13.2.1997, 1N; id., 14.3.1997, 9N; id., 15.4.1997, 5N; id., 16.5.1997, I: 2m, 3h, 3N; id., 13.6.1997, I: 7m, 4h, 5N; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 11.3.1997, 1N; id., 16.4.1997, 2N; id., 15.5.1997, 3N; id., 12.6.1997, I: 1m, 1h, 1N; id., 16.7.1997, 1N; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 14.2.1997, 11N; id., 11.3.1997, 3N; id., 16.4.1997, 1N; id., 15.5.1997, I: 6m, 5h, 7N; id., 12.6.1997, I: 5m, 6h, 6N; id., 16.7.1997, I: 1h; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 14.2.1997, 7N; id., 16.4.1997, I: 1h, 2N; id., 15.5.1997, I: 4m, 4h, 2N; id., 12.6.1997, I: 3m, 2h, 8N; id., 16.7.1997, I: 1h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 14.2.1997, 5N; id., 11.3.1997, 6N; id., 16.4.1997, 3N; id., 15.5.1997, I: 5m, 2h, 3N; id., 12.6.1997, I: 3m, 5h, 3N; id., 16.7.1997, 1N; Cortijo de Carialfaquí, Arroyo de Fardes, Nívar, 1160m, 30SVG534261, 16.4.1997, 2N; id., 15.5.1997, 2N; id., 12.6.1997, 1N; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 14.2.1997, 2N; id., 16.4.1997, 1N; id., 15.5.1997, 1N; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 16.4.1997, 6N; id., 15.5.1997, I: 3h; id., 12.6.1997, I: 2h, 1N; (Luzón-Ortega et al., 1998b).

GUADALAJARA: R. Dulce, Villaseca de Henares, 23.6.1980, I: 2m, 2h; (Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1997).

HUESCA: (Pirineos), Selva de Oza, R. Aragón Subordán, 5.7.2000, I: 1m, 1h; (Tierno de Figueroa y Luzón-Ortega, 2001).

JAÉN: (Sierra de Cazorla), R. Guadalquivir, Pte. Herrerías, 1.7.1978, I: 2m; (Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1997).

TERUEL: (Sierra de Albarracín), R. Júcar, 1.7.1991, I: 1m; R. Guadalaviar, 1560m, cerca del nacimiento del Molino, Guadalaviar, 17.6.1993, 30TXK0772, I: 2h; R. Guadalaviar, Tramacastilla, 1320m, Molino de Barranco Hondo, 17.6.1993, 30TXK1975, I: 4m, 2h; R. Guadalaviar, Tramacastilla, 1260m, 17.6.1993, 30TXK2075, I: 8m, 5h; (Tierno de Figueroa y Sánchez-Ortega, 1997).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Isoperla pallida Aubert, 1963

[I: Aubert (1963b), pags. 313-315. N: sin figurar]

ESPAÑA:

ALBACETE (?): Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 19.3.1994, 34N; R. Mundo cerca de los Choros, Riopar, 30SWH498587, 985m, 19.3.1994, 2N; (Ubero Pascal et al., 1998).

BADAJOS: Pto. de las Marismas, 750m, 21.5.1960, 1N; (Aubert, 1963a, b).

CÓRDOBA: (S. Morena), Arroyo Calderas, 13.5.1982, I: 3h; (Puig y Ferreras, 1983).

JAÉN: (S. Morena), Arroyo del Rey, Órganos de Despeñaperros, 650m, 16.5.1959, I: 1m, 2h, 2N; id., 16.5.1960, I: 4m, 7h, 12N; (Aubert, 1963a, b; Sartori et al., 1990). R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 20.3.1994, 12N; (?) (Ubero Pascal et al., 1998).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Perales, Navalagamella, 900m, 11.6.1959, I: 3h; (Aubert, 1963a, b).

OTRAS CITAS: R. Panados, Venta del Aire, S. Morena, 700m, 17.5.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a, b).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de España.

Isoperla viridinervis (Pictet, 1865)

Perla (Chloroperla) viridinervis Pictet, 1865

Isoperla barnolai Navás, 1918

Isoperla xaxarsi Navás, 1921

Isoperla pilasa: Despax, 1951

Isoperla gr. meridionalis: Puig, 1980

[I: Despax (1951), pags. 214-217. N: Despax (1951), pag. 128; Puig (1983), pags. 255-256]

ANDORRA (Pirineos):

Andorra, 7.1920, I; (Navás, 1921b). R. Juclar, Vall d'Ucles, 1760m, CH908163, 7.1978, 1N; R. Prat Primer, 1340m, CH797073, 7.1978, 1N; (subnom. *I. gr. meridionalis*), (Puig, 1980a, 1983, 1984).

ESPAÑA:

GERONA: (Pirineos), R. Nuria, Nuria, 21-22.8.1919, I: m, h; R. Saganell Rivas, 21-22.8.1919, I; (Navás, 1921a; Aubert, 1952c). Setcasas y Camprodon, 27.7.1921, I; (Aubert, 1957a).

HUESCA: (Pirineos), "arroyos cerca de la Renclusa", 2125m, 1937-38 ó 1945-51, N; (Bertrand y Aubert, 1952).

LÉRIDA: (Pirineos), S. Juan de l'Erm, 15.7.1917, I: 41m, 9h; (Navás, 1918). Id., 7.1917, I; (Navás, 1918a; Aubert, 1952c). "Fuente encima del Lago de Gento", I: m, h; (Bertrand y Aubert, 1955). Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1750m, 24.9.1960, 6N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Pirineos centrales, 1986-1987, N; (Roca y Del Castillo, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos.

Familia **PERLIDAE** Latreille, 1802
Subfamilia **PERLINAE** Latreille, 1802
Género **DINOCRAS** Klapálek, 1907

Dinocras cephalotes (Curtis, 1827)

Perla cephalotes Curtis, 1827

Perla baetica Rambur, 1842

Dinocras neurodes Navás, 1922

[I: Kis (1974), pags. 204-205. N: Illies (1955), pag. 144; Consiglio (1980), pags. 21-22]

ANDORRA (Pirineos):

Andorra, Ordino, Canillo, 4-14.7.1916, I; (Navás, 1917a). "Valle entre Andorra y S. Julian", 900-1000m, 1937-38 ó 1945-51, I; Arinsal, 1445m, I; R. Madriu, "por encima de Escaldes", 1200m, N; "Valle de Orien a Soldou", 1825m; "riachuelo afluente de uno de los estanques de Pessons", 2432m; (Bertrand y Aubert, 1952). Valira del Orient, Canillo, 1350m, 7.10.1980, 1N; (Aubert, 1963a). R. Valira d'Orient, 1120m, CH811078, 7.1978, 1N; R. Madriu, 1240m, CH812067, 7.1978, 2N; R. de Os, 1140m, CH733048, 7.1978, 1N; R. Pal, 1360m, CH766132, 8.1978, 6N; (Puig, 1980b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ALBACETE: R. Mundo cerca de los Choros, Riopar, 30SWH498587, 985m, 10.7.1993, 2N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ALMERÍA: (S. Nevada), Arroyo de Palancón, "bajo el Pto. de la Ragua", 1800m, 28.6.1953, 11N; (Aubert, 1956a).

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Cangas de Tineo, I; (Navás, 1908). R. de Redemuna, Covadonga; (Aubert, 1956a). R. Nalón, Campo de Caso, UN087835, 3.1983, 14N; id., 7.1983, 7N; R. Nalón, Cola del Embalse de Tanes, UN065849, 3.1983, 3N; id., 7.1983, 3N; R. Nalón, "Central de Tanes", UN014887, 3.1983, 9N; R. Aller, Entrepeñas, TN933799, 3.1983, 25N; id., "encima de Moreda", TN776831, 3.1983, 11N; id., 7.1983, 1N; R. Caudal, TN720955, 3.1983, 1N; Desembocadura del R. Lena, TN732862, 7.1983, 3N; (López-Llaneza, 1984). R. Negro, Luarca, 40m, 14.6.1982, N; R. Pigüefia, Belmonte de Miranda, 200m, 15.6.1982, N; R. Somiedo, Angusmetas (Somiedo), 400m, 15.6.1982, N; R. Aller, Vega de Aller (Aller), 440m, 16.6.1982, N; R. Orle, Orle (Caso), 660m, 17.6.1982, N; (Puig et al., 1984). Cuenca del R. Piloña, 1984, N; (Miranda Braga, 1987).

BARCELONA: Gironella, 8.1928; (Schoenemund, 1930). R. Llobregat, 650m, DG066723, 9.1979 a 8.1980, 6N; R. Llobregat, Guardiola de Berga, 720m, DG085766, 9.1979 a 8.1980, 17N; R. Arija, Puente de la Marolla, 980m, DG200780, 12.1979, 1N; R. Llobregat, Colonia Rosal, 480m, DG066587, 4.1980, 1N; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984).

BURGOS: (S. de la Demanda), Arroyo del Pantano de Arlanzón, 1100m, 7.10.1958, 9N; id., 13.6.1959, I: 2m, 2N; Pto. del Manquillo, 1150m, 7.10.1958, 1N; id., 8.4.1960, 1N; id., 1350m, 7.10.1958, 5N; Barbadillo de Pez, 1050m, 8.10.1958, 6N; "R. Arlanza y afluentes", "Quintanar, alrededores de Covalada y Vinuesa", 8.1962, N; (Aubert, 1963a). R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1090m, 4.10.1981, 2N; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1200m, 23.2.1981 a 4.10.1987, 40N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

CÁDIZ: Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 27.5.1988, 1ex; id., 18.7.1988, 2N; id., 28.8.1988, 1ex; id., 29.1.1989, 1N; (Ropero et al., 1995).

CUENCA: Tragacete, camino del albergue, 18.6.1993, I: 1h; (inérito).

GERONA: Ribera, Tabescan, 1900m, 7.1929, I; (Navás, 1930). Hostalets de Bas, 11.7.1923, I; (Aubert, 1957a). R. Freser, 1000m, DG318873, 10.1982, 1N; R. Ter, 1300m, DG427933, 10.1982, 1N; id., 780m, DG425769, 10.1982, 2N; (Puig, 1983, 1984). R. Freser, DG323907,

1300 m, 1983-1984, N; R. Rigart, DG262851, 1100m, 1983-1984, N; R. Freser, DG314766, 740m, 1983-1984, N; R. Ter, DG427933, 1300m, 1983-1984, N; R. Ter, DG353746, 720m, 1983-1984, N; R. Ter, DG363597, 540m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987).

GRANADA: (S. Nevada), S. Nevada, 2500m; (Aubert, 1954c). R. Guadalfeo, Órgiva, 250m, 4.5.1954, 9N; R. Lanjarón, Lanjarón, 750-1750m, 250N; R. Trevélez, Trevélez, 1600m, 5N; R. Pto. de Jérez, 2000m, 22.6.1953, 11N; id., 2200m, 22.6.1953, I: 1m, 1N; R. Genil, Güejar Sierra, 950m, 3.7.1953, 4N; "afluente de la Laguna de las Yeguas", 2800-2900m, 4.7.1953, 2N; (Aubert, 1956a). Lanjarón, 750m, 13.5.1960, 2N; (Aubert, 1963a). R. Aguas Blancas, 1975-76; (Alba-Tercedor, 1977, 1979; Alba-Tercedor y Jiménez-Millán, 1979). R. Dílar, 860m, 30SVG466038, 24.2.1982 a 10.2.1983, 218N; R. Dúrcal, 760m, 30SVF492952, 1.7.1979 a 9.3.1980, 28N; id., 1.4.1982 a 11.2.1983, I: 4m, 1h, 32N; R. Lanjarón, 640m, 30SVG581865, 1.5.1979 a 9.3.1980, 31N; id., 4.4.1982 a 11.2.1983, 32N; R. Chico, 800m, 30SVF632872, 1.5 a 2.9.1979, 3N; id., 2.6 a 7.10.1982, 4N; R. Poqueira, 1600m, 30SVF690941, 3.4.1979 a 9.3.1980, 109N; id., 24.2.1982 a 11.2.1983, I: 1m, 2h, 92N; R. Monachil, 2160m, 30SVG6404, 20.11.1985 a 12.2.1986, 2N; id., 1470m, 30SVG6006, 20.11.1985 a 26.2.1986, 2N; id., 1080m, 30SVG5508, 21.11.1985 a 13.2.1986, 3N; R. Genil, Vadillo, 1280m, 30SVF6609, 10.7.1982, I: 1h; R. San Juan, 2000m, 30SVF6606, 28.6.1983, I: 1h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1991). (Sierra Nevada), R. Genil, 30SVG631118, 1100m, 21-23.1.1989, 1N; id., 2-10.5.1989, 4N; R. Genil, 30SVG571129, 800m, 12-26.10.1988, 6N; id., 2-10.5.1989, 1N; R. Genil, 30SVG541133, 500m, 12-26.10.1988, 7N; id., 21-23.1.1989, 1N; R. Genil, 30SVG535125, 750m, 2-10.5.1989, 4N; (Macrid Vinuesa, 1990). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6405, 2160m, otoño.1985, 1N; id., invierno.1986, 1N; R. Monachil, 30SVG6006, 2050m, otoño.1985, 1N; R. Monachil, 30SVG5508, 1470m, otoño.1985, 8N; id., verano.1986, 1N; R. Monachil, 30SVG5109, 1080m, otoño.1985, 7N; id., invierno.1986, 2N; id., primavera.1986, 6N; id., verano.1986, 48N; R. Monachil, 30SVG4610, 730m, primavera.1986, 2N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). R. Genil, Barranco de San Juan, 30SVG6510, 1200m, 9.1988, 1N; id., 6.1989, 1N; id., 2.1990, 1N; R. Genil, 30SVG5812, 840m, 3.1988, 13N; id., 6.1988, 4N; id., 9.1988, 6N; id., 12.1988, 14N; id., 1-2.1989, 2N; id., 6.1989, 4N; id., 9-10.1989, 4N; id., 2.1990, 5N; R. Genil, Desembocadura del R. Aguas Blancas, 30SVG5413, 760m, 9.1988, 1N; id., 12.1988, 3N; id., 1-2.1989, 1N; R. Maitena, 30SVG6311, 1060m, 6.1988, 1N; 12.1988, 1N; R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 6.1988, 1N; id., 6.1989, 1N; id., 2.1990, 2N; R. Aguas Blancas, 30SVG5413, 760m, 2.1990, 1N; R. Colomera, cabecera, 30SVG3542, 800m, 12.1988, 1N; Arroyo de Vilano, Hueter-Tájar, 30SVG0719, 500m, 1-2.1989, 8N; R. Monachil, Los Cahorros, 30SVG5508, 1080m, 3.1988, 1N; id., 6.1988, 2N; id., 9.1988, 5N; id., 12.1988, 1N; id., 6.1989, 5N; id., 9-10.1989, 5N; id., 2.1990, 4N; R. Monachil, 30SVG4513, 650m, 1-2.1989, 3N; R. Dílar, Central eléctrica de Dílar, 30SVG5102, 980m, 6.1988, 2N; id., 9.1988, 1N; id., 12.1988, 1N; id., 6.1989, 1N; id., 9-10.1989, 1N; id., 2.1990, 2N; R. Alhama, 30SVF1392, 900m, 9.1988, 1N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m, 12.12.1988, 1N; id., 11.4.1989, 1N; id., 22.6.1989, 4N; id., 21.9.1989, 2N; id., 21.6.1990, 5N; id., 11.10.1990, 5N; id., 18.4.1991, 2N; R. Guardal, Cortijo Natividad, 1080m, 13.12.1988, 8N; id., 11.4.1989, 1N; id., 22.6.1989, 7N; id., 21.9.1989, 11N; R. Raigadas, San Clemente, 30SWG2993, 1040m, 21.6.1990, 1N; R. Guardal, Piscifactoría, 1060m, 13.12.1988, 5N; id., 11.4.1989, 5N; id., 22.6.1989, 3N; id., 21.9.1989, 4N; R. Guardal, Cjo. La Escopeta, 30SWG2984, 880m, 11.10.1990, 1N; id., 25.1.1991, 1N; id., 18.4.1991, 1N; R. Guardal, Castilléjar, 30SWG3175, 760m, 12.12.1988, 1N; id., 11.4.1989, 2N; id., 22.6.1989, 2N; id., 20.6.1990, 3N; id., 11.10.1990, 1N; R. Castril, antes de Castril, 860m, 13.12.1988, 4N; id., 12.4.1989, 2N; id., 23.6.1989, 1N; id., 22.9.1989, 4N; id., R. Castril, El Cortijillo, 30SWG2191, 1020m, 22.6.1990, 5N; id., 12.10.1990, 2N; id., 25.1.1991, 7N; id., 19.4.1991, 8N; R. Castril, Chopera, 800m, 13.12.1988, 2N; id., 12.4.1989, 2N; id., 22.9.1989, 3N; R. Castril, El Molino, 30SWG1982, 820m, 22.6.1990, 6N; id., 12.10.1990, 4N; id.,

19.4.1991, 3N; R. Castril, Las Cucharetas, 30SWG1965, 660m, 11.12.1988, 1N; id., 20.6.1990, 3N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Castril), Nacimiento del R. Castril, Castril, 30SWG2296, 1300m, 12.5.1990, I: 3m, 6h; R. Castril, El Cortijillo, Castril, 30SWG2191, 1020m, 1N; (inédito). GUADALAJARA: Portillo del Lobo, 13.6.1949, I: 1h; (Aubert, 1961b). R. Tajo, "T-5", 4.1981, 3N; id., "T-6", 4.1979, 1N; id., 4.1981, 1N; id., "T-7", 8.1980 a 5.1981, 9N; id., "T-8", 1.1981, 1N; id., "T-9", 6.1981, 1N; id., "T-10", 5 a 6.1981, 7N; id., "T-12", 5.1981, 1N; R. Hoz Seca, "H-5", 4.1979 a 4.1981, 39N; R. Cabrillas, "C-2", 5.1981, 1N; R. Gallo, "G-5", 5.1981, 1N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

HUESCA: (Pirineos), Panticosa, I; (Bolívar, 1902). Benasque y Hospital de Benasque, 17-28.7.1915; (Navás, 1916). Benasque, 1926, I; (Navás, 1927a). Sahún, I; (Navás, 1931). Benasque, 18.7.1915, I; (Bohigas, 1917). "Del Esera a Benasque", 1113m, 1937-38 ó 1945-51; "Esera, por encima de 1500m", I; "de Noguera Ribagorçana a Bono", 1100m, (Bertrand y Aubert, 1952). Panticosa, I: 5m, 1h; id., 16.7.1933, I: 1h; Valle de Ordesa, 7.1934, I: 1h; (Aubert, 1961b). Esera, Graus, 6.1956, 1N; Lago superior de Péramo, Posets, 6.1956; (Aubert, 1963a). "Pirineo Aragonés", 2.1985; (García de Jalón et al., 1985).

JAÉN: (S. de Cazorla), Arroyo Mesa, 1000m, 1975-78; Arroyo de las Grajas, 700m, 1975-78; Arroyo Canalejas, 680m, 1975-78; Arroyo Montero, 680m, 1975-78; Central de los Órganos, 980m, 1975-78; Huelga del Nidillo, 800m, 1975-78; Arroyo del Hombre, 800m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 15.4.1989, 2N; id., 24.9.1989, 3N; id., 24.6.1990, 7N; id., 15.10.1990, 2N; id., 28.1.1991, 2N; id., 21.4.1991, 3N; R. Ceal, Arroyo Molinos, 30SVG9777, 540m, 22.9.1989, 2N; id., 13.10.1990, 4N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 28.11.1993, 17N; id., 20.3.1994, 37N; (Ubero Pascal et al., 1998).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Nevandi, La Portilla, 1400m, 22.7.1953 a 2.10.1955, 11N; "arroyo cerca de Arbas", Pto. de Pajares, 1300-1400m, 20.5.1954, 1N; id., 5.10.1955, 1N; R. Luna, S. Emiliano, 7.10.1955, 6N; Cabrellanes, 7.10.1955, 4N; R. Scuro, Pto. de la Magdalena, 6.10.1955, 2N; "R. Sil y afluentes", Villablino, 19.5.1954, 14N; id., 6.10.1955, 5N; Cañada de Rabanal Braña, "sobre Villablino", 7.10.1955, 1N; (Aubert, 1956a). R. Eslla, Riaño, 1090m, 17.2.1981 a 11.10.1981, 45N; R. Cea, Almanza, 900m, 17.9.1981, 1N; R. Porma, Puebla del Lillo, 1180m, 17.2 a 18.10.1981, 108N; R. Porma, Vega del Condado, 870m, 17.2 a 18.10.1981, 41N; R. Bernesga, La Vid, 1100m, 18.2 a 18.10.1981, 100N; R. Órbigo, Rabanal de Luna, 1200m, 18.2 a 19.10.1981, 164N; R. Órbigo, Carrizo, 880m, 18.2 a 19.10.1981, 10N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). R. Vallegordo, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; R. Duerna, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991). R. Curueño, Hoces de Valdetejos, 10.6.1983, I: 5h; Collado de Valdeteja, 10.6.1983, I: 3h; arroyo sobre Nocedo de Gordón, 1100m, 15.7.1991, I: 1h; arroyo encima de Geras, estribaciones de la Cordillera Cantábrica, 1300m, 15.7.1991, I: 1h; (inédito).

LÉRIDA: (Pirineos), "riachuelo por debajo del estanque redondo"; (Bertrand y Aubert, 1952). Poble de Segur, 7.1917, I; Salardú, I, 7.1924; Bordes, 20.7.1915; (Aubert, 1957a). "Garonne a Vieilla", 960m, 1937-38 ó 1945-51, N; "Garonne a las Bordsas", 800m, 7-10.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955). R. Cardener, "carretera a Berga", 540m, CG818515, 4N; id., 12.1979, 1N; id., 4.1980, 1N; id., 800m, CG848657, 4.1980, 4N; R. Noguera Pallaresa; R. Segre; (Puig, 1983, 1984; Prat et al., 1983).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Ortigosa, I; (Navás, 1901a). Ortigosa, I; (Navás, 1908). Valvanera, 7.1912, I; (Navás, 1914). Ortigosa, 7.1902, I; (Bohigas, 1917). Ortigosa, 7.1902, I; (Aubert, 1957a). R. Iregua, Torrecilla de Cameros, 950m, 25.6.1959, I: 1m; R. Iregua, S. Andrés, 1200m, 8.4.1960, 3N; R. Urbién, Viniegra de Abajo, 1000m, 15.6.1959, I: 3m, 2h; Laguna de Cameros, 1000m, 6.1959, I: 2h; Bieva, 1000m, 8.10.1958, 8N; Valvanera, 1000m, 15.6.1959, 3N; (Aubert, 1963a).

LUGO: Cordal, R. Pedrido, 600m, 29TPJ2109, 6.7.1984, I: 1m, 1h; Cabanas Vellas, R. de Vara, 900m, 29TPH6942, 12-14.7.1984, I: 1h; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Ventorillo, 7.1938, I: 1h; El Chaparral, Montejo de la Sierra, 6.1948, I: 6m, 1h; (Aubert, 1961b). Pto. del Paular, 9.7.1950, I: 1h; (Aubert, 1952d). R. Navalmedio, Ventorillo, 25.9.1955, 1N; (Aubert, 1956a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 9.9.1978, N; R. Lozoya, 30TVL212209, 1608m, 14.3.1977 a 9.9.1978, N; id., 30TVL246215, 1340m, 22.3.1977 a 21.10.1978, N; id., 30TVL256238, 1235m, 22.3.1977 a 17.9.1978, N; id., 30TVL255263, 1160m, 10.2.1977 a 9.9.1978, I: 1m, N; (García de Jalón, 1979). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; id., 30TVL291298, 1104m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

MÁLAGA: "alrededores de Málaga", I; (Rambur, 1842; Pictet, 1865; Klapálek, 1907). Málaga, I; (Rosenhauer, 1856; Pictet, 1865). R. Genal, Igualaja, 740m, UF1055, 28.2 a 14.7.1984, 12N; (García de Jalón y González del Tánago, 1986; González del Tánago y García de Jalón, 1987). MURCIA: Rambla de Ceacejo, Bullas, 30SXH1309, 500m, 20.8.1982, 2N; (Ubero Pascal et al., 1998).

NAVARRA: Navarra, 3.4.1971; (Zwick, 1972).

PALENCIA: R. Pisuerga, Palentinos, 1080m, 22.2 a 11.10.1981, 9N; R. Carrión, Triollo, 1300m, 22.2 a 11.10.1981, 84N; R. Carrión, Pino del Río, 1000m, 21.2 a 1.10.1981, 19N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Deva, Potes, 1.10.1955, 1N; "afluente del R. Dujé", Pto. de Áliva, 24.5.1954, 2N; id., 19.7.1953, 3N; id., 2.10.1955, 4N; (Aubert, 1956a). SEGOVIA: (S. de Guadarrama), S. Ildefonso, 7.1859, I: 1h; (Pictet, 1865; Klapálek, 1907). Id., I; (Bolívar, 1902). La Granja, 7.1906, I: 1h; Bosque de Balsain, 7.1932, I: 1h; (Aubert, 1961b). "Torrente del bosque de Balsain", 11.5.1954, 12N; (Aubert, 1956a). Torre Val, 1300m, 12.6.1959, 2N; (Aubert, 1963a). R. Riaza, Riofrío de Riaza, 1150m, 6.7 a 2.10.1981, 3N; R. Eresma, Valsaim, 1250m, 16.3 a 15.11.1981, 68N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SORIA: (S. de Cameros), R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 9.10.1958 a 8.4.1960, 11N; Montenegro de Cameros, 1450m, 10.4.1960, 1N; id., 15.6.1959, 3N; R. Duero, Duruelo, 6.1956, 2N; (Aubert, 1963a). R. Duero, Duruelo, 1200m, 28.2 a 4.10.1981, 6N; R. Duero, San Esteban de Gormas, 860m, 25.8.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1065-1585m, 3.1985, 2N; id., 5.1985, 15N; id., 7.1985, 21N; id., 9.1985, 16N; id., 11.1985, 4N; id., 1.1986, 16N; (Latorre Macarrón, 1987).

ZAMORA: R. Órbigo, Sta. Cristina de la Polvorosa, 740m, 19.10.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982). R. Tera, "1km. aguas arriba de la confluencia del R. Villarino", 920m, 23.6.1985, 13.9.1985, N; (García de Jalón et al., 1986).

ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1900). Veruela, I; (Navás, 1901a). Id., I; (Navás, 1908). Id., 2-3.7.1927, 900-1300m, I; (Navás, 1928).

OTRAS CITAS: (Pirineos), I: 1h; (Klapálek, 1907). Pirineos, Cataluña, 2300m, N; (Bertrand y Aubert, 1952).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Toda Europa.

Género **EOPERLA** Illies, 1956

Eoperla ochracea (Kolbe, 1885)

Perla ochracea Kolbe, 1885

Perla pau Navás, 1909

Perla nigratarsis Despax, 1931

[I: Despax (1951), pags. 195-196; Illies (1956), pags. 417-418. N: Despax (1931), pags. 185-192]

ESPAÑA:

ALBACETE: Aryo. de la Celada, Riopar, 30SWH5658, 900m, 28.8.1982, 1N; (Ubero Pascal et al., 1998).

CASTELLÓN: Segorbe, I: 1m, 1h; (Navás, 1909c; Klapálek, 1923). R. Palancia, N; R. Lucena, N; R. Cortés, Barranco de Palos, 30TYK1240, 640m, N; (Pujante Mora, 1993).

GUADALAJARA: R. Tajo, "T-5", 4.1985, 9N; id., "T-7", 8.1980-5.1981, 4N; id., "T-8", 3-7.1981, 16N; id., "T-9", 4-7.1981, 16N; id., "T-10", 1-7.1981, 13N; id., "T-11", 4.1981, 1N; id., "T-12", 1-4.1981, 6N; id., "T-13", 1-3.1981, 10N; R. Gallo, "G-5", 5.1981, 1N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

JAÉN: (S. de Cazorla), Puente de las Herrerías, 1000m, 1975-78; Arroyo de las Grajas, 700m, 1975-78; Arroyo Montero, 680m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983).

MURCIA: R. Benador en Somogil, 30SWH872299, 870m, 27.11.1993, 1N; id., 25.3.1994, 1N; id., 24.5.1994, I: 5m, 2h; R. Mula en su nacimiento, 30SXH148091, 660m, 24.11.1993, 9N; R. Mula en el Salto del Lucero, 30SXH165097, 615m, 24.3.1994, 3N; Las Fuentes del R. Mulas, Bullas, 30SXH1409, 490m, 18.2.1981, 2N; id., 450m, 18.3.1981, 1N; id., 18.4.1981, 1N; R. Mula frente a las casas de Ucenda, Bulla, 30SXH1609, 400m, 28.1.1980, 1N; id., 1.11.1981, 11N; id., 18.12.1981, 15N; id., 31.1.1982, 5N; id., 6.4.1982, 17N; id., 20.5.1982, 9N; id., 20.6.1982, 2N; R. Mula en el Salto del Lucero, Bullas, 30SXH1709, 400m, 11.3.1981, 1N; R. Mula en el Molino de Sebastián, 30SXH1810, 350m, 11.3.1981, 8N; R. Mula, Fuente del Pilar en Campos del Río, 30SXH4511, 165m, 18.2.1981, 1N; 22.11.1980, 109N; Fuente Caputa, Mula, 30SXH3116, 460m, 18.9.1980, 2N; Canal que desde Ucenda va al R. Mula, Bullas, 30SXH1404, 400m, 27.5.1981, 1N; Rambla de Perea, Mula, 30SXH3215, 410m, 9.10.1980, 28N; Rambla de Zarzadilla en Casas Nuevas, Mula, 30SXG2498, 450m, 3N; (Ubero Pascal et al., 1998).

TARRAGONA: Arroyo Caramella, Tortosa, 22.7.1914, I; (Navás, 1915a). Marsá, 7.1922, I; (Navás, 1923). Quérol, 1933, I; (Aubert, 1957a). R. Masroig, "cerca de Falset", I: 1m; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Circunmediterránea.

Género **MARTHAMEA** Klapálek, 1907

Marthamea selysii (Pictet, 1841)

Perla selysii Pictet, 1841

Marthamea vitripennis: Membiela y Martínez, 1984

Marthamea vitripennis: Aubert, 1961b (pro parte)

[I: Illies (1955), pags. 112-113; Zwick (1984), pags. 130-135. N: Illies (1955), pag. 146; Zwick (1984), pags. 131-135]

ESPAÑA:

ALICANTE: Orihuela, 5.1906, I; (Navás, 1910a).

JAÉN: R. Guadiana Menor, Puente la Risa, 30SVG9277, 460m, 13.10.1990, 1N; R. Guadiana

Menor, Pte. Sierra de las Cabras, 30SVG8288, 400m, 13.10.1990, 6N; id., 26.1.1991, 3N; id., 20.4.1991, 3N; R. Guadiana Menor, El Pósito, 30SVG7898, 360m, 14.12.1988, 1N; id., 14.10.1990, 4N; id., 27.1.1991, 1N; (Picazo Muñoz, 1995; Sánchez-Ortega y Picazo-Muñoz, 1997).

LA CORUÑA: R. Tambre, 43°01'20"N, 8°15'20"W, 280m, 1979, N; id., 42°57'50"N, 6°33'40"W, 200m, 1979, N; (subnom. *M. vitripennis*), (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, I; (Membiela, 1996).

LUGO: Xustás, R. Miño, 400m, 29TPH239823, 20.8.1984, I: 1h, 2ex; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

MADRID: "alrededores de Madrid", I; (Pictet, 1865; Zwick, 1984). Madrid, I, 1906; (Navás, 1910a). Paracuellos del Jarama, 6.1936, I: 7m, 1h; (subnom. *M. vitripennis*), (Aubert, 1961b; Zwick, 1984). S. de Guadarrama, 1979; (García de Jalón y González del Tánago, 1982). Jarama, Talamanca, 28.5.1983, I: 1h; id., 5.5.1983, 2N; R. Jarama, Piedras, 1-5 y 17.6.1969, 3N; R. Lozoya, "alrededores de Madrid", 1979, 1Nh; (Zwick, 1984).

VALENCIA: Gandía, 4.1902, I; (Navás, 1910a).

ZARAGOZA: R. Ebro, Sobradriel, I; Veruela, I; Moncayo, I; (Navás, 1900).

OTRAS CITAS: Andalucía, I: 1h; (Zwick, 1984). Tudela, 5.7.1904, I; (Navás, 1910a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa central y occidental.

Marthamea vitripennis (Burmeister, 1839)

Perla vitripennis Burmeister, 1839

[I: Zwick (1984), pags. 132-134. N: Zwick (1984), pags. 131-132]

ESPAÑA:

CUENCA: Cañizares, I: 1m; (Aubert, 1961b).

MADRID: Madrid, 1906, I; (Navás, 1910a). Madrid, I: 1h; Alcalá de Henares, I: 3h; Montarco, 6.1908, I: 2h; S. Sebastian de los Reyes, 6.1934, I: 1h; (Aubert, 1961b).

TARRAGONA: Tortosa, 7.7.1914; (Navás, 1932).

TOLEDO: Villacañas, 6.1936, I: 1m; (Aubert, 1961b).

ZARAGOZA: Zaragoza, I; Sobradriel, I; María, 20.6.1909, I; (Navás, 1910a; Aubert, 1957a). Sobradriel, 6.1932, I; (Navás, 1932). Zaragoza, 18.6.1912, I; (Aubert, 1957a). Sobradriel, 5.6.1933, I: 1h; (Zwick, 1984).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Sur y centro de Europa.

Género **PERLA** Geoffroy, 1762

Perla bipunctata, Pictet, 1833

Perla carlukiana Klapálek, 1923

[I: Despax (1951), pags. 188-190; Aubert (1959), pags. 86-88. N: Aubert (1959), pags. 132-133; Berthélemy y Laur (1975), pags. 278-279]

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. Aller, Entrepeñas, TN933799, 3.1983, 7N; "desembocadura del R. Lena", TN732862, 3 a 7.1983, 3N; (López-Llaneza, 1984).

BURGOS: R. Arlanzón, San Millán de los Juarros, 920m, 22.2 a 4.10.1981, 15N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

HUESCA: Pirineo Aragonés, 2.1985; (García de Jalón et al., 1985).

LEÓN: R. Esla, Riaño, 1090m, 17.2-20.6.1981, 5N; R. Esla, Gradefes, 870m, 17.2-18.10.1981, 36N; R. Esla, Villarroane, 790m, 19.2-26.10.1981, 9N; R. Porma, Vega del Condado, 870m, 17.2-18.10.1981, 7N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). R. Órbigo, Carrizo de la Ribera, 880m, 18.2-19.10.1981, 74N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984; Membiela, 1990c).

LÉRIDA: (Pirineos), "de Noguera Ribagorzana a Bono", 1100m, 1937-38 ó 1945-51, I: 1m, N; (Bertrand y Aubert, 1952). "de Noguera Pallaresa a Poble de Segur", 500m, 7-9.1952, N; "de Noguera Ribagorzana a Senet", 1300m, 7-9.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955).

ZAMORA: R. Tera, Mozar, 690m, 20.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

OTRAS CITAS: Hospicio de Francia, "frontera franco-española", Pirineos, 21.6.1950, I: 1h; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Centro, sur y oeste de Europa. Norte de África.

Perla bursmeisteriana Claassen, 1936

Perla abdominalis, Burmeister, 1839

Perla abdominalis: Despax, 1951

[I: Kis (1974), pags. 198-199. N: Aubert (1959), pags. 132-133]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Cangas, I: 1h; (Aubert, 1961b).

BURGOS: (S. de la Demanda), R. Arlanza, Quintanar, 8.1962, 1N; (Aubert, 1963a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Bernesga, León, 850m, 7.10.1955, 13N; (Aubert, 1956a). R. Esla, Riaño, 1090m, 17.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Alberite, I: 1m, 2h; (Aubert, 1961b). R. Iregua, Torrecilla de Cameros, 950m, 8.4.1960, 3N; id., 9.10.1958, 4N; R. Leza, Jalón, 800m, 9.4.1960, 2N; R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, 1N; (Aubert, 1963a; Membiela, 1990c).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL398327, 1030m, 7.1.1978, 1N; (García de Jalón, 1979). S. de Guadarrama; (García de Jalón y González del Tánago, 1982).

SORIA: R. Duero, Duruelo de la Sierra, 1200m, 25.6.1981, 1N; id., Hinojosa de la Sierra, 1080m, 23.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982). Arroyo Lobofresnillo, Cuenca del R. Razón, 30TWM324462, 1210m, 9.1985, 1N; (Latorre Macarrón, 1987).

OTRAS CITAS: España, (Brulle, 1832; Pictet, 1865). Cuenca del Duero, 1981-82; (González del Tánago, 1984).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Centro y sur de Europa, Rusia europea y norte de África.

Perla grandis, Rambur, 1842

Perla kheili Navás, 1909
Esera fraterna Navás, 1909
Perla guttarti Navás, 1921
Perla bicaudata: Navás, 1915
Perla bicaudata asturica Navás, 1917
Perla maxima: Navás, 1899; Bertrand y Aubert, 1952; Aubert, 1963

[I: Kis (1974), pags. 198-200; Aubert (1959), pags. 86-87. N: Aubert (1959), pags. 133-134; Berthélemy y Laur (1975), pags. 278-279]

ANDORRA (Pirineos):

Ordino, 7.1916, I; (Navás, 1917a). Arroyo de Comellas, Andorra, "a más de 1500m", 14.7.1920, I: h; (Navás, 1921c; Aubert, 1952c). R. Madriu, "por encima de Escaldes", 1200m, 1937-38 ó 1945-51, N; "de Valira del Orient al refugio de Envalirel", 2125m, N; "borde de un estanque en Pessons", 2300m, I; (Bertrand y Aubert, 1952). R. Valira del Nord, 1480m, CH802189, 7.1978, 1N; id., 1260m, CH792127, 7.1978, 1N; id., 1160m, CH787098, 7.1978, 1N; R. Valira d'Orient, 1500m, CH845134, 7.1978, 1N; id., 8.1978, 1N; R. Madriu, 1240m, CH812067, 7.1978, 1N; R. dels Cortals, 1740m, CH858103, 8.1978, 2N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ASTURIAS: Nueva, I: m; (Navás, 1917c). Salinas, I: lh; (Aubert, 1961b). R. Naviego, Bimeda (Cangas de Narcea), 438m, 13.6.1982, N; (Puig et al., 1984).
BARCELONA: Seva, Montseny, 7.1899, I; (Navás, 1899). Rubió, 7.1917, I; (Navás, 1918a).
GERONA: R. Freser, 1300m, DG323907, 10.1982, 1N; (Puig, 1983, 1984). R. Freser, DG323907, 1300m, 10.1983 y 4.1984, N; (Puig et al., 1987).
GRANADA: (S. Nevada), R. Puerto de Jeres, Valle de Trevélez, 2500m, 25.6.1953, 11N; R. S. Juan, 2500m, 4.7.1953, 15N; (Aubert, 1956a). R. Monachil, 2160m, 30SVGG404, 12.2.1986, 2N; id., 2050m, 30SVG6405, 20.11.1985, 2N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6404, 2160m, invierno.1986, 2N; R. Monachil, 30SVG6405, 2050m, otoño.1985, 5N; id., invierno.1986, 1N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). R. Castril, antes de Castril, 860m, 13.12.1988, 1N; R. Castril, El Cortijillo, 30SWG2191, 1020m, 19.4.1991, 1N; (Picazo Muñoz, 1995).
HUESCA: (Pirineos), Benasque, I; (Navás, 1909c; Klapálek, 1923; Aubert, 1952c). R. Esera, Baños de Benasque, I; (Navás, 1909b; Aubert, 1952c). Benasque, Hospital de Benasque, Bordas, I, 17-28.7.1915; (Navás, 1916). "De Esera a Benasque", 1113m, 1937-38 ó 1945-51, ex; (Bertrand y Aubert, 1952). Lago mediano de R. Bueno, 2270m, 7-9.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955). Cañizares, I: lh; Valle de Ordesa, 7.1934, I: 4m, 4h; Sallent, I: lh; Panticosa, I: 2m, lh; (Aubert, 1961b).
JAÉN: R. Segura en su nacimiento, Pontones, 30SWH2717, 1400m, 21.8.1982, I: 1h; (Ubero Pascal et al., 1998).
LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Bernesga, Arbas, Pto. de Pajares, 1300-1400m; id., 20.5.1954, 5N; "afluente del R. Sil", Villablino, 18.5.1954, 2N; (Aubert, 1956a; Membiela, 1990c). R. Eslla, Gradefes, 870m, 18.10.1981, 2N; R. Cea, Almanza, 900m, 17.10.1981, 1N; R. Bernesga, La Vid, 1100m, 18.2 a 19.8.1981, 29; R. Órbigo, Rabanal de Luna, 1200m, 19.8.1981, 1N; id., Carrizo de la Ribera, 880m, 19.10.1981, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del

Tánago, 1984). R. Tuerto, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991).
LÉRIDA: (Pirineos), Lés, Valle de Arán, 24.6.1914, I; (Navás, 1915a). Bordas, Arán, 20.7.1915, I; Valle de Arán, 7.1909; (Bohigas, 1917). Ribera, Lladore, Tabescan, 7.1929, I; (Navás, 1930). Rubió, I; (Pardo, 1930-33). Lés, Valle de Arán, 24.6.1914, I; Espot, 19.7.1917, I; (Aubert, 1957a). "De Garona a Salardú", 1258m, 1937-38 ó 1941-51, N; (Bertrand y Aubert, 1952). "R. Peguera a Espot", 1300m, 7-9.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955). Vall de Tredos, 26-27.6.1950, I: lh; (Aubert, 1952d). Valle de Arán, I: lh; (Aubert, 1961b).
LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Laguna de Cameros, 1000m, 6.1956, I: 1m; (Aubert, 1963a).
PALENCIA: R. Carrión, Triollo, 1300m, 22.2 a 22.8.1981, 20N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).
SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. de Cantigan, Valle de Espinama, 1200-1400m, 17.7.1953, 3N; "afluente del R. Duje", Pto. de Áliva, 24.5.1954, 1N; id., 2.10.1955, 1N; (Aubert, 1956a).
TERUEL: (S. de Gúdar), R. Guadaloque, "entre Ejulbe y Villarlengo", 29.9.1958, 3N; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín y Montes Universales), Albarracín, 9-10.7.1924, I: 2h; (Aubert, 1964).
ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1900).
OTRAS CITAS: Picos de Europa, 3-4.1971; (Zwick, 1972). Galicia, I; (Pardo, 1930-33).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Toda Europa salvo el norte.

Perla madritensis Rambur, 1842

Perla marginata: Albarda, 1889; Aubert, 1956 (pro parte), 1961
Perla maxima: Aubert, 1956 (pro parte)
Perla marginata madritensis Aubert, 1963
Perla marginata madritensis: Zwick, 1972; García de Jalón, 1979
Perla madritensis: Berthélemy y Whytton da Terra, 1980

[I: Berthélemy y Whytton da Terra (1980), pags. 175-176. N: Membiela, 1990c]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Cangas de Tineo, I; (Navás, 1901a). R. Sella, Cangas de Onís, 50m, 24.7.1953, 1N; (Aubert, 1956a, 1963a). Oviedo, 3.4.1971; (Zwick, 1972). R. Naviego, Bimeda, (Cangas de Narcea), 438m, 13.6.1982, N; R. de la Pola, Pola de Allande (Allande), 520m, 14.6.1982, N; R. Negro, Lueca, 40m, 14.6.1982, N; Aryo. Rabucan, La Vega (Riosa), 300m, 16.6.1982, N; R. Jomezana, Jomezana (Lena), 560m, 16.6.1982, N; (Puig et al., 1984).
ÁVILA: (S. de Gredos), Garganta del Pinar, 7.1953, 2N; Cinco Lagunas, 7.1953, 1N; R. Tormes, Hoyo de Espino, 7.1953, I: 1h, 2N; (Aubert, 1956a, 1963a). R. Tormes, Hoyo de Espino, 1400m, 30.9.1958, 14N; R. Barbellido, "carretera de los Picos", 1650m, 30.9.1958, 9N; (Aubert, 1963a).
BURGOS: (S. de la Demanda), R. Arlanzón, Pantano de Arlanzón, 1000m, 7.10.1958, 8N; id., 13.6.1959, 4N; id., 11.4.1960, 1N; Aryo. del Pantano de Arlanzón, 1100m, 7.10.1958, 5N; id., 7.6.1959, 2N; id., 11.4.1960, 4N; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 13.6.1959, 6N; (Aubert, 1963a). Pto. del Manquillo, 1350m, 7.10.1958, 4N; id., 13.6.1959, 2N; id., 11.4.1960, 1N; id., 8.10.1958, 4N; Barbadillo de Pez, 1050m, 8.10.1958, 24N; id., 13.6.1959, I: 1m, 1N; id., 11.4.1960, 2N; (Aubert, 1963a; Membiela, 1990c).
CÁCERES: La Vera, Carretera a Garganta de la Olla, 30TTK6544, 500m, 9.10.2001, 1N; (Tierno

de Figueroa et al., 2002).

LA CORUÑA: R. Tambre, 43°01'50"N, 8°02'0"W, 480m, 1979, N; R. Tambre, 48°03'30"N, 8°10'30"W, 320m, 1979, N; id., 43°01'20"N, 8°15'20"W, 280m, 1979, I; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984; Membiela, 1990c). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 18.4 a 6.6.1982, I: 10m, 2h, 21ex; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 6.6.1982, 1ex; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 30.6.1982, I: 1m; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 6.6 a 8.7.1982, I: 30m, 3h, 22ex; Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, 6-30.6.1982, I: 1m, 12ex; (Membiela, 1984b, 1990b, 1990d, 1991). Porto do Cabo, R. de Porto do Cabo, 220m, 29TNJ844269, 7.7.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Vilamaior, R. Vilariño, 7.5.1989, 1N; (Membiela, 1990c).

LEÓN: (Montes Cantábricos), "R. Bernesga y afluentes", Pto. de Pajares, 1300-1400m, 21.5.1954, 7N; id., 5.9.1955, 15N; R. Órbigo, Vegarizena, 1050m, 6.10.1955, 1N; R. Luna, S. Emiliano, 1100m, 7.10.1955, 3N; "R. Scuro y afluentes", Pto. de la Magdalena, 1100-1350m, 7N; "R. Sil y afluentes", Villablino, 1000m, 18.5.1954, 8N; id., 6.10.1955, 1N; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 18.5.1954, 6N; id., 7.10.1955, 5N; (Aubert, 1956a, 1963a).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros). R. Iregua, Torrecilla de Cameros, 950m, 9.10.1958, 11N; id., 15.6.1959, I: 13m; R. Iregua, S. Andrés, 1200m, 8.4.1960, 4N; R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, 3N; id., 6.1956, I: 1h; Valvanera, 1000m, 15.6.1959, 2N; Brieva, 1100m, 8.10.1958, 1N; (Aubert, 1963a). R. Urbión, Viniegra de Abajo, 15.6.1959, I: 11m, 2h, 2N; (Aubert, 1963a; Membiela, 1990c).

LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 7.7.1983, I: 1m, 1h; Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 30.5.1982, I: 1m, 6ex; id., 5.7.1982, 1ex; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 8.7.1983, I: 14m, 5h; id., 20.8.1984, 3ex; Piornedo, regato das Pasadas, 1140m, 29TPH7349, 15.7.1984, I: 1m, 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I; (Membiela, 1996). (Sierra de Ancares), R. Ortigal, 1100m, 18.7.1991, I: 1h; (inédito).

MADRID: "Alrededores de Madrid", I; (Rambur, 1842a). (S. de Guadarrama), Pto. del Paular, 26.9.1955, 4N; Pto. de Somosierra, 1400m, 4.10.1960, 2N; (Aubert, 1963a). Cercedilla, 20.6.1959, I: 1h; Ventarillo, I: 4m, 4h; Escorial, I: 1h; Pto. de Navacerrada, I: 1h; El Chaparral, Montejo de la Sierra, 6.1948, I: 2m, 3h; (Aubert, 1961b; 1963a). Cercedilla, 1200m, 28.4.1954, 3N; id., 10.7.1953, 12N; R. Navalmedio, Ventrillo, 28.4.1954, 1N; id., 6.7.1953, 6N; id., 28.9.1955, 3N; "Torrente entre el Pto. de Navacerrada y el Pto. del Paular", 1800m, 9.7.1953, I: 1h; "afluente del R. Lozoya", Pto. del Paular, 1800m, 26.9.1955, 1N; Peñalara, 2000m, 12.7.1953, 7N; (Aubert, 1956a, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 25.7.1977, N; id., 10.8.1978, N; R. Lozoya, 30TVL212209, 1608m, 14.3 a 10.9.1977, I, N; id., 30TVL246215, 1340m, 11.8.1978, N; id., 30TVL256238, 1235m, 9.11.1977, N; id., 3.9.1978, N; id., 30TVL255263, 1160m, 10.9.1977 a 9.9.1978, I: 35m, N; id., 30TVL275284, 1138m, 29.3 a 10.9.1977, N; id., 30TVL293299, 1104m, 29.3.1977 a 9.9.1978, N; id., 30TVL398327, 1030m, 9.9.1978, N; afluente del R. Lozoya, 30TVL309222, 1670m, 9.11.1977, N; id., 2.9.1978, N; (García de Jalón, 1979).

NAVARRA: Navarra, 3.4.1971; (Zwick, 1972).

ORENSE: A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 3.7.1983, I: 1m; id., 13.7.1984, 12ex; Casteligio, regato, 1180m, 29TPG363816, 30.6.1983, 4ex; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 5.7.1983, I: 1h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 5.7.1983, I: 13m, 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). R. Edo, 8.5.1982, 1N; Balsa, R. Eume, 7.7.1983, 1N; Canizo, Aryo. de Santa María, 29.3.1983, 1N; (Membiela, 1990c).

PONTEVEDRA: R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 5.1986, 2N; id., 6.1986, 4N; id., 7.1986, 10N; id., 8.1986, 1N; id., 11.1986, 9N; id., 1.1987, 1N; id., 5.1987, 4N; id., 11.1987, 1N; id., 3.1988, 6N; id., 5.1988, 4N; id., 9.1988, 4N; R. Louro, Mos, 29TNG329730, 60m, 7.1986,

1N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 11.1987, 1N; id., 3.1988, 2N; id., 5.1988, 11N; id., 9.1988, 14N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 5.1988, 9N; id., 9.1988, 7N; R. Tea, Cristiñade, 29TNG403663, 20m, 5.1988, 1N; id., 9.1988, 1N; (Pardo, 1992).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Deva, Potes, 320m, 16.7.1953, 11N; id., 2.10.1955, 8N; R. Quiviesa, Potes, 320m, 16.7.1953, I: 1h, 3N; id., 2.10.1955, 4N; Pto. de Áliva, 1700-1800m, 20.7.1953, 1N; (Aubert, 1956a, 1963a). Santander, 3.4.1971; (Zwick, 1972).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), S. Ildelfonso, 7.1859, I: m, h; (Pictet, 1865). La Granja, 11.7.1950, I: 1m, 1h; (Aubert, 1952d). Bosque de Balsain, 1500-1700m, 11.5.1954, 11N; R. Cambrones, La Granja, 1200m, 10.5.1954, 2N; id., 11.7.1953, I: 1h, 3N; id., 29.9.1955, 3N; R. Baisain, La Granja, 1200m, 11.7.1953, 6N; "R. Gudillos y afluentes", S. Rafael, 1300m, 27.4. y 13.5.1954, 6N; id., 27.9.1955, 12N; (Aubert, 1956a, 1963a). Prado Hermoso, 1300m, 12.6.1959, 3N; S. Rafael, 1200m, 10.6.1959, 2N; (Aubert, 1963a). Navafría, 1300m, 12.6.1959, I: 3m, 1h, 17N; (Aubert, 1963a; Membiela, 1990c).

SORIA: (S. de Cameros), R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 9.9.1958, 2N; id., 14.6.1959, 2N; id., 8.4.1960, 4N; Mantenegro de Cameros, 1350-1450m, 15.6.1959, 3N; id., 10.4.1960, 2N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Galicia, I; (Membiela, 1984a). Area de Mulas, Serra do Alvao, 1.7.1989, 1N; (Membiela, 1990c).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. Estrêla), Alboco da Serra, 1000m, 5.6.1959; "torrente entre Alboco da Serra y Loriga", 950m, 2.10.1958, 10N; id., 6.6.1959, 4N; R. de Loriga, 900m, 2.10.1958, 3N; id., 5.6.1959, 7N; R. Alva, "entre Valezim y Seia", 500m, 19.6.1960, 1N; "torrente a 7 kms. de Gouveia", 1100m, 7.6.1959, 10N; 17.4.1960, 12N; Cabeça de Velho, 1300m, 7.6.1959, 3N; R. Mondego, "casa forestal", 1400m, 17.4.1960, 3N; Penhas Douradas, 1600m, 7.6.1959, 3N; id., 17.4.1960, 9N; "Nacimiento del R. Zézère, 1600m, sobre Manteigas", 8.6.1959, 2N; (Aubert, 1963a).

BEIRA BAIXA: (S. Estrêla), R. Zézère, Belmonte, 750m, 16.4.1960, 3N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Villarreal, I; (Albarda, 1889). Sierra da Estrêla, 3.4.1971; (Zwick, 1972). Sabugueiro, Serra da Estrela, 13.10.1989, 6N; (Membiela, 1990c).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Perla marginata (Panzer, 1799)

Sembris marginata Panzer, 1799

Perla barcinonensis Rambur, 1842

Perla malaccensis Rambur, 1842

Perla hagenii Pictet, 1865

Perla luteipes Klapálek, 1921

Perla marginata marginata Aubert, 1963

Perla carlukiana: Alba-Tercedor, 1979

[I: Kis (1974), pags. 196-197; Aubert (1959), pags. 86-87. N: Aubert (1959), pags. 131-132]

ANDORRA (Pirineos):

San Julian de Loria, Andorra, 4-14.7.1916, I; (Navás, 1917a). Andorra, 7-11.7.1917, I; (Navás, 1918b). Soldeu, Ordino, Andorra, 7.1920, I; (Navás, 1921b). Les Escaldes, 19.7.1920, I; (Aubert, 1957a). "Valle entre Andorra y Sant Julien", 900-1000m, 1937-38 ó 1945-51; (Bertrand y Aubert, 1952). R. Prat Primer, 1340m, CH797063, 7.1978, 2N; R. Pal, 1300m, CH766132, 8.1978, 2N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ALBACETE: (S. de Alcaráz), Paterna del Madera, 1000m, 18.5.1960, 5N; Pto. de Sierra del Agua, 1300-1400m, 18.5.1960, 4N; (Aubert, 1963a). Arroyo del Tus, 30SWH507520, 1300m, 10.7.1993, 47N, I: 1m; id., 28.11.1993, 137N; id., 20.3.1994, 97N; Arroyo de la Celada, 30SWH565587, 1000m, 27.11.1993, 5N; id., 19.3.1994, 11N; id., 10.7.1993, 14N; R. Mundo cerca de los Choros, 30SWH498587, 985m, 27.11.1993, 10N; id., 19.3.1994, 15N; id., 10.7.1993, 2N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ALMERÍA: (S. Nevada), Laujar, 900m, 6.1953, I: 1h; Paterna del Río, 1200m, 16.6.1953, I: 3m, 6h, 15N; Bayárcal, 1050m, 17.6.1953, 6N; R. Palancón, "bajo el Pto. de la Ragua", 1800m, 29.6.1953, I: 3h, 11N; (Aubert, 1956a). Aryo. Palancón, 1680m, 30SVG9803, 9.7.1982, I: 1m; id., 10.6.1984, 7N; id., 29.11.1984, 10N; id., 12.2.1985, 15N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1991).

ASTURIAS: Cangas de Tineo, I; (Navás, 1908). R. Sella, Cangas de Onís, 24.7.1953, 1N; (Aubert, 1963a). R. Nalón, UN065849, 3-7.1983, 19N; R. Nalón, Campo de Caso, UN087835, 7.1983, 19N; (López-Llaneza, 1984). Cuenca del R. Piloña, 1984, N; (Miranda Braga, 1987).

ÁVILA: R. Tormes, Angostura, 1180m, 15.3 a 31.10.1981, 35N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

BARCELONA: "Alrededores de Barcelona", I; (Rambur, 1842a; Pictet, 1865). Montseny, I; (Navás, 1908). Id., 12-15.7.1914, I; (Navás, 1915a). Figaró, 16.7.1914, I; (Navás, 1915b). Antiga, I; (Klapálek, 1921). Montseny, Santa Fé, Borobia, 7.1922, I; (Navás, 1923). "Las Planas C. Barcelona", 9.6.1931, I; (Navás, 1931). "La Bordeta y R. Besós", I; (Cuni, 1898; Pardo, 1930-1933). Santa Fé del Montseny, 21.4.1954, 2N; id., 6.1952, I: 2m, 1h; S. Celoni, Montseny, 22.4.1954, 1N; (Aubert, 1956a). Figaró, 29.6.1911; Riera Major, Montseny, I; Barcelona, 1912, I; (Bohigas, 1917). Santa Fé del Montseny, 15.7.1908, I; (Aubert, 1957a). Sierra del Montseny, I: 1h; (Aubert, 1961). R. Vilada, "carretera Ripoll-Berga", 680m, DG124659, 9.1979, 1N; R. Bastareny, Baga, 745m, DGO66781, 9.1979 a 4.1980, 7N; R. Arija, Pto. de la Morolla, 980m, DG200780, 12.1979, 4N; id., 8.1980, 2N; R. Llobregat, "fuentes del Llobregat", 840m, DG148774, 12.1979, 1N; R. Margansol, "carretera Ripoll-Berga", 800m, DG175658, 8.1980, 2N; R. L'Avencó, Presa de Aiguafreda, 340m, DG397248, 8.1979, 1N; id., 420m, DG397248, 12.1979, 1N; R. Samalús, "carretera Llinars-La Garriga", 420m, DG425155, 12.1979, 2N; R. De Coll Formic, 690m, DG475258, 2N; R. Buscons, 240m, DG634154, 16.4.1978, 1N; R. Castanya, 680m, DG462255, I: 1m, 1h; 29.7.1981, I: 2h; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984).

BURGOS: Burgos, I; (Navás, 1908). R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1090m, 23.8.1981, 1N; id., 4.10.1981, 1N; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1200m, 23.2 a 4.10.1981, 77N; R. Arlanzón, San Millán de Juarros, 920m, 22.2 a 4.10.1981, 7N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

CÁDIZ: Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 29.10.1988, 1N; id., 28.7.1988, 1N; id., 27.5.1988, 2N; id., 6.3.1989, 1N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 31.5.1988, 1N; id., 20.7.1988, 1N; id., 30.8.1988, 3N; id., 25.9.1988, 3N; id., 30.11.1988, 1N; id., 4.1.1989, 1N; id., 28.1.1989, 3N; id., 5.3.1989, 1N; Gta. de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STE651003, 29.5.1988, 1N, I: 1m; id., 5.7.1988, 1N; id., 29.11.1988, 1N; (Ropero et al., 1995).

CASTELLON: Fredes, 8.1919, I; (Navás, 1921a). R. Palancia, Los Cloticos, 30SXXK9322, 850m, N; R. Cenia, Font de Sant Pere, 31TBF6905, 420m, N; R. Lucena, Alcora, 30TYK3840, 160m,

N; (Pujante Mora, 1993).

GERONA: (Pirineos), "camino de Nuria", I; Gerona, I; (Navás, 1908). Viladrú, 7-8.1918, I; (Navás, 1919). Sant Privat, El Cabrerés, 6-7.1923, I; (Navás, 1924b). San Juan de las Abadesas, Baget, 20-27.7.1928, I; (Navás, 1929b). Setcases, 6.8.1911, I; (Bohigas, 1917). Hostalets de Bas, 12.7.1923, I; (Aubert, 1957a). Pto. de Tosas, 1700m, 6.10.1960, 1N; (Aubert, 1963a). R. Ter, 990m, DG455859, 10.1982, 2N; R. Tort, 1000m, DG514866, 10.1982, 3N; (Puig, 1983, 1984). R. Rigart, DG262851, 1100m, 1983-1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987).

GRANADA: "Alrededores de Granada", 6.1859, I: 1h; (Pictet, 1865). (S. Nevada), S. Nevada; (Navás, 1901b, 1908). Laroles, 1100m, 17.6.1953, 6N; Mecina Bombarón, 1100m, 18.6.1953, I: 2m, 3h, 19N; Juviles, 1300m, I: 1h, 9N; R. de Fuente Medina, "3 kms. al oeste de Juviles", 1300m, 21.6.1953, I: 1m, 2h, 4N; R. Trevélez, Trevélez, 2200-2500m, 22-25.6.1953, I: 1h, 8N; R. Puerto de Jeres, Valle de Trevélez, 2200-2500m, 22-25.6.1953, I: 1h, 8N; R. Lanjarón, 750-1750m, 5.5.1954, 18N; R. Guadalfeo, Órgiva, 300m, 4.5.1954, 6N; R. Genil, Gúejar Sierra, 4.7.1953, 5N; Maitena, 1000m, 1.5.1954, 9N; "aryo. sobre Gúejar Sierra", 1300m, 4.7.1953, 1N; (Aubert, 1956a). Pto. de la Ragua, 1600-1800m, 13.5.1960, 15N; id., 27.9.1969, 3N; Lanjarón, 750m, 12.5.1960, 10N; Mecina Bombarón, 1100m, 13.5.1960, 6N; id., 27.9.1960, 10N; (Aubert, 1963a). R. Aguas Blancas, 1975-76, 125N; (subnom. *Perla carlukiana*), (Alba-Tercedor, 1977, 1979; Alba-Tercedor y Jiménez-Millán, 1979). Id., 1200m, 11.1980-6.1981; R. Dílar, 1000m, 11.1980-6.1981; (subnom. *P. carlukiana*), (Ropero, 1984). R. Aguas Blancas, 6.1982; (Navarro y Roy, 1983). R. Aguas Blancas, 1300m, 30SVG689210, 29.4.1979-8.3.1980, 100N; id., 26.2.1982-19.2.1983, 183N; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 1.4.1979-8.3.1980, 105N; id., 26.2.1982-19.2.1983, 233N; R. Aguas Blancas, 800m, 30SVG564154, 31.3.1979-8.3.1980, 69N; id., 30.3.1982-19.2.1983, 13N; R. Dílar, 860m, 30SVG466038, 24.2.1982-10.2.1983, I: 2m, 414N; R. Dúrcal, 760m, 30SVF492952, 3.4.1979-9.3.1980, 147N; id., 24.2.1982-11.2.1983, I: 1m, 254N; R. Lanjarón, 640m, 30SVG581865, 3.4.1979-9.3.1980, 193N; id., 24.2.1982-11.2.1983, 98N; R. Chico, 800m, 30SVF632872, 3.4.1979-9.3.1980, 66N; id., 4.4.1982-11.2.183, 83N; R. Poqueira, 1600m, 30SVF690941, 3.4.1979-9.3.1980, 67N; id., 24.2.1982-11.2.1983, 192N; R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 10.6.1984-12.2.1985, I: 2m, 56N; R. Válor, 2000m, 30SVF9002, 10.6.1984-12.2.1985, 21N; R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 10.6.1984-12.2.1985, 28N; R. Laroles, 1800m, 30SVG9502, 10.6.1984-12.2.1985, 37N; R. Mecina, 1140m, 30SVF8801, 9.6.1984-13.2.1985, I: 1m, 20N; R. Válor, 940m, 30SVF9194, 9.6.1984, 3N; R. Nechite, 840m, 30SVF9496, 9.6.1984-13.2.1985, I: 1h, 11N; R. Laroles, 1020m, 30SVF9896, 9.6.1984-13.2.1985, 14N; R. Monachil, 1470m, 30SVG6006, 20.11.1985-26.2.1986, 3N; id., 1080m, 30SVG5508, 21.11.1985-13.2.1986, 16N; id., 810m, 30SVG5109, 21.11.1985-13.2.1986, 3N; R. Genil, 1200m, 30SVG6509, 10.7.1982, I: 5m, 2h; Aryo. del Hornillo, 1880m, 30SVG9705, 8.7.1982, 1N; R. Trevélez, 1500m, 30SVF7695, 9.7.1982, I: 1h; R. Genil, Charcón, 1100m, 30SVF6312, I: 3h; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 28.5.1983, I: 1h; R. San Juan, 1200m, 30SVF6606, 28.6.1983, I: 1h; R. Genil, Vadillo, 1280m, 30SVF0609, 16.7.1980, I: 1m; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1991). (Sierra Nevada), R. Genil, 30SVG631118, 1100m, 12-26.10.1988, 40N; id., 21-23.1.1989, 33N; id., 2-10.5.1989, 69N; id., 3-6.8.1989, 21N; R. Genil, 30SVG601124, 900m, 12-26.10.1988, 7N; id., 21-23.1.1989, 3N; id., 2-10.5.1989, 3N; id., 2-10.5.1989, 15N; R. Genil, 30SVG571129, 800m, 12-26.10.1988, 6N; id., 21-23.1.1989, 3N; id., 2-10.5.1989, 3N; R. Genil, 30SVG550132, 800m, 12-26.10.1988, 1N; R. Genil, 30SVG541133, 500m, 12-26.10.1988, 4N; id., 21-23.1.1989, 3N; R. Genil, 30SVG535125, 750m, 12-26.10.1988, 1N; id., 21-23.1.1989, 4N; id., 2-10.5.1989, 14N; (Madrid Vinuesa, 1990). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6006, 1470m, otoño.1985, 3N; id., primavera.1986, 1N; R. Monachil, 30SVG5508, 1080m, otoño.1985, 25N; id., invierno.1986, 2N; id., primavera.1986, 29N; id., verano.1986, 21N; R. Monachil, 30SVG5109, 790m, otoño.1985, 11N; id., invierno, 10N; id., primavera.1986, 4N; id., verano.1986, 40N; R.

Monachil, 30SVG4610, 730m, invierno.1986, 1N; id., primavera.1986, 10N; R. Monachil, 30SVG5109, 790m, otoño.1985, 1N; id., invierno.1986, 2N; id., primavera.1986, 6N; id., verano.1986, 7N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). R. Genil, Barranco de San Juan, 30SVG6510, 1200m, 3.1988, 16N; id., 6.1988, 14N; id., 9.1988, 23N; id., 12.1988, 20N; id., 1-2.1989, 8N; id., 6.1989, 21N; id., 9-10.1989, 9N; id., 2.1990, 9N; R. Genil, 30SVG5812, 840m, 6.1988, 2N; id., 9.1988, 5N; id., 12.1988, 2N; id., 1-2.1989, 2N; id., 9-10.1989, 3N; R. Genil, desembocadura del R. Aguas Blancas, 30SVG5413, 760m, 9.1988, 1N; id., 12.1988, 5N; R. Maitena, 30SVG6311, 1060m, 3.1988, 8N; id., 6.1988, 10N; id., 9.1988, 8N; id., 12.1988, 11N; id., 1-2.1989, 10N; id., 6.1989, 8N; id., 9-10.1989, 5N; id., 2.1990, 1N; R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 3.1988, 1N; id., 6.1988, 6N; id., 9.1988, 7N; id., 12.1988, 15N; id., 1-2.1989, 3N; id., 6.1989, 7N; id., 9-10.1989, 7N; id., 2.1990, 7N; R. Aguas Blancas, 30SVG5916, 860m, 6.1988, 3N; id., 12.1988, 5N; R. Aguas Blancas, 30SVG5413, 760m, 12.1988, 5N; id., 6.1989, 1N; R. Colomera, cabecera, 30SVG3542, 800m, 3.1988, 3N; id., 6.1988, 6N; id., 9.1988, 14N; id., 12.1988, 7N; id., 1-2.1989, 3N; id., 6.1989, 6N; Arroyo de Vilano, Huétor-Tájar, 30SVG0719, 500m, 1-2.1989, 5N; R. Monachil, Los Cahorros, 30SVG5508, 1080m, 3.1988, 7N; id., 6.1988, 6N; id., 9.1988, 14N; id., 12.1988, 5N; id., 6.1989, 7N; id., 9-10.1989, 7N; id., 2.1990, 6N; R. Monachil, 30SVG4513, 650m, 1-2.1989, 9N; R. Dílar, Central eléctrica de Dílar, 30SVG5102, 980m, 3.1988, 4N; id., 6.1988, 9N; id., 9.1988, 13N; id., 12.1988, 10N; id., 6.1989, 8N; id., 9-10.1989, 4N; id., 2.1990, 12N; R. Cacín, Puente de la Recinera, 30SVF2290, 840m, 3.1988, 8N; id., 6.1988, 1N; id., 9.1988, 6N; id., 12.1988, 6N; id., 6.1989, 2N; id., 9-10.1989, 2N; id., 2.1990, 3N; R. Játar, Arenas del Rey, 30SVF2090, 840m, 3.1988, 8N; id., 12.1988, 1N; id., 6.1989, 4N; id., 9-10.1989, 1N; R. Cacín, 30SVF1898, 740m, 12.1988, 7N; id., 1-2.1989, 5N; id., 6.1989, 3N; id., 2.1990, 1N; R. Cacín, Cacín, 30SVG1706, 660m, 6.1988, 3N; id., 9.1988, 7N; id., 12.1988, 7N; id., 1-2.1989, 3N; id., 6.1989, 2N; id., 9-10.1989, 1N; id., 2.1990, 3N; R. Alhama, 30SVF1392, 900m, 3.1988, 6N; id., 6.1988, 26N; id., 9.1988, 43N; id., 12.1988, 6N; id., 1-2.1989, 11N; id., 6.1989, 15N; id., 9-10.1989, 26N; id., 2.1990, 4N; Arroyo Salado, Riofrío, 30SUG9212, 500m, 6.1988, 1N; id., 12.1988, 3N; id., 1-2.1989, 3N; id., 6.1989, 2N; id., 9-10.1989, 12N; id., 2.1990, 5N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m, 21.9.1989, 1N; id., 18.4.1991, 2N; Rambla de Baúl, Negratín, 30SWG0357, 580m, 19.6.1990, 1N; R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 9.12.1988, 12N; id., 28.3.1989, 6N; id., 19.6.1989, 7N; id., 18.9.1989, 3N; id., 18.6.1990, 6N; id., 8.10.1990, 4N; id., 21.1.1991, 5N; id., 15.4.1991, 4N; R. Guardal, Cortijo Natividad, 1080m, 22.6.1989, 1N; R. Raigadas, San Clemente, 30SWG2993, 1040m, 11.10.1990, 1N; R. Guardal, Piscifactoría, 1060m, 22.6.1989, 2N; id., 21.9.1989, 2N; R. Guardal, Cjo. La Escopeta, 30SWG2984, 880m, 21.6.1990, 1N; id., 11.10.1990, 3N; id., 25.1.1991, 1N; id., 18.4.1991, 1N; R. Guardal, Castillejar, 30SWG3175, 760m, 12.12.1988, 1N; id., 22.6.1989, 1N; id., 20.9.1989, 1N; id., 20.6.1990, 2N; id., 17.4.1991, 1N; R. Castril, antes de Castril, 860m, 13.12.1988, 11N; id., 12.4.1989, 7N; id., 22.9.1989, 4N; R. Castril, El Cortijillo, 30SWG2191, 1020m, 22.6.1990, 5N; id., 12.10.1990, 3N; id., 25.1.1991, 3N; R. Castril, Chopera, 800m, 13.12.1988, 3N; id., 12.4.1989, 1N; id., 23.6.1989, 3N; id., 22.9.1989, 3N; R. Castril, El Molino, 30SWG1982, 820m, 22.6.1990, 2N; id., 12.10.1990, 4N; id., 18.4.1991, 3N; R. Castril, Las Cucharetas, 30SWG1965, 660m, 22.9.1989, 3N; id., 20.6.1990, 2N; id., 17.4.1991, 1N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Trevélez, 27-30.8.1980, 2N; (Membiela, 1990c). (Sierra de Baza), Los Frailes, Arroyo de Uclías, Caniles, 1250m, 30SWG255316, 13.2.1997, 1N; id., 14.3.1997, 2N; 16.5.1997, 7N; id., 13.6.1997, 1N; id., 14.8.1997, 4N; Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 11.9.1996, 5N; id., 15.7.1997, 1N; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 11.9.1996, 6N; id., 15.10.1996, 9N; id., 18.12.1996, 2N; id., 13.2.1997, 3N; id., 14.3.1997, 1N; id., 15.4.1997, 4N; id., 16.5.1997, 3N; id., 13.6.1997, 4N; id., 15.7.1997, 4N; id., 14.8.1997, 3N; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 15.4.1997, 2N; id., 15.7.1997, 1N; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m,

30SWG092320, 15.10.1996, 2N; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 14.9.1996, 1N; id., 12.6.1997, 1; 1h; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 14.9.1996, 1N; id., 17.10.1996, 1N; id., 16.4.1997, 3N; id., 15.8.1997, 6N; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 12.6.1997, 1; 2h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 15.1.1997, 1N; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 18.10.1996, 2N; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (Sierra de Huétor), R. Fardes, La Peza, 30SVG7129, 850m, 4N; (inédito). (Sierra Nevada), Bco. de los Pasillos, Aldeire, 1660m, 19.6.1988, 1; 1m; R. del Barrio, Lanteira, 30SVG8809, 1590m, 19.6.1988, 1; 1h; Bco. San Juan, Güejar-Sierra, J. M. Ávila leg., 1200m, 26.6.1988, 1; 4m, 1h; Bco. de los Pasillos, Aldeire, 1660m, 18.6.1989, 1; 1h; R. Válor, Válor, 900m, 30.5.1990, 1; 1h; R. Dílar, 850m, 18.7.1990, 1; 1h; (inédito).

GUADALAJARA: R. Ablanquejo, "150m. antes de la confluencia", verano.1980, "1 individuo"; (Amores et al., 1984). R. Tajo, "T-3", 8.1980, 7N; id., "T-4", 8.1980-4.1981, 2N; id., "T-6", 4.1979-7.1981, 104N; id., "T-7", 8.1980-5.1981, 19N; id., "T-8", 1.1981-7.1981, 41N; id., "T-9", 1.1981-6.1981, 2N; id., "T-10", 1.1981-6.1981, 7N; id., "T-11", 4.1981, 1N; id., "T-12", 1.1981-5.1981, 16N; R. Hoz Seca, "H-2", 4.1979-5.1981, 41N; id., "H-3", 4.1979-5.1981, 30N; id., "H-5", 4.1981, 2N; R. Cabrillas, "C-2", 5.1981, 40N; id., "C-3", 4.1979-6.1981, 59N; id., "C-4", 1-5.1981, 36N; R. Gallo, "G-1", 1-5.1981, 11N; id., "G5", 5.1981, 2N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

HUESCA: (Pirineos), S. de Guara, I; (Navás, 1908). Benasque, 18.7.1915, I; (Aubert, 1957a). "R. Ara a Broto", 900m, 7-9.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955). Valle de Ansó, 30.8.1943, I; 1h; (Aubert, 1961b).

JAÉN: (S. de Cazorla), Fuente Umbria, 2000m, 5.1953, I; 2m, 1h; (Aubert, 1956a). "R. Guadalquivir y afluentes", 1000m, 15.5.1960, 8N; id., 2.10.1960, 2N; Pto. de las Palomas, 1200m, 2.10.1960, 3N; Pto. del Pozo, 1300m, 28.5.1959, 9N, I; 1h; id., 15.5.1960, I; 3m, 3h; id., 2.10.1960, 1N; (Aubert, 1963a; Membiela, 1990c). "Nacimiento del Guadalquivir", 1350m, 1975-78; Los Rasos, 1200m, 1975-78; Puente de las Herrerías, 1000m, 1975-78; Arroyo Mesa, 1000m, 1975-78; Arroyo de las Grajas, 700m, 1975-78; Arroyo Canalejas, 680m, 1975-78; Arroyo Montero, 680m, 1975-78; Central de los Órganos, 980m, 1975-78; Huelga del Nidillo, 800m, 1975-78; Juntas del Agraceja, 690m, 1975-78; Arroyo del Hombre, 800m, 1975-78; Casa de las Tablas, 700m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 15.4.1989, 6N; id., 25.6.1989, 3N; id., 24.9.1989, 3N; id., 24.6.1990, 1N; id., 15.10.1990, 3N; id., 28.1.1991, 3N; id., 21.4.1991, 1N; R. Guadalentín, Pozo Alcón, 30SWG0875, 760m, 12.4.1989, 2N; id., 23.6.1989, 2N; id., 22.9.1989, 3N; id., 22.6.1990, 1N; id., 12.10.1990, 1N; R. Toya, Extremera, 30SVG9684, 800m, 16.12.1988, 1N; id., 24.6.1989, 7N; id., 23.6.1990, 1N; id., 13.10.1990, 6N; id., 27.1.1991, 4N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Madera, 30SWH335334, 1180m, 27.11.1993, 56N; id., 19.3.1994, 6N; id., 10.7.1993, 14N; (Ubero Pascal et al., 1998).

LEÓN: Ponferrada, I; 1h; (Aubert, 1961b). "R. Sil y afluentes", Villablino, 1954-55, N; (Aubert, 1963a). R. Esla, Riaño, 1090m, 17.2-11.10.1981, 18N; R. Cea, Almanza, 900m, 19.2-17.10.1981, 37N; R. Órbigo, Carrizo de la Ribera, 880m, 19.8-19.10.1981, 3N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). R. Vallegordo, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991). Castrocontrigo, R. Eria, 29TQG3174, 860m, 2.7.1990, I; 1m; Llamas de Cabrera, Arroyo de Valdecorrales, 29TPG9497, 640m, 4.7.1990, I; 1m; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LÉRIDA: (Pirineos), Finca El Miracle, 7.1909, I; Olíus, 26.7.1909, I; "S. Lorenzo dels Morunys y alrededores", 7.1909, I; (Navás, 1910b). Castalbó, 7.1916, I; (Navás, 1917d). Rubió, Llavorsí, Espot, 6-23.7.1917, I; (Navás, 1918a). Tabescan, 7.1929, I; (Navás, 1930). Rubió, 13.6.1916;

(Bohigas, 1917). Ribera del Cardós, 24.7.1929, 18.7.1930, I; Espot, 9.6.1929, I; (Aubert, 1957a). "De Noguera Ribagorzana a Bono", 1100m, 1937-38 ó 1945-51, N; "de Ribera Ribagorzana al Hospicio de Viella", 1658m, 1937-38 ó 1945-51, N; "de la Garonne a Salardú", 1268m, 1937-38 ó 1945-51; (Bertrand y Aubert, 1952). "De Noguera Pallaresa a Escalo", 870m, 7-9.1952, N; "del R. Peguera a Espot", 1300m, 7-8.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955). Salardú, I: 4m, lh; (Aubert, 1961b). Pto. de la Bonaigua, 28.6.1950, I: 1m, lh; Llavorsí, 28.6.1950, I: lh; (Aubert, 1952d). Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1750m, 24.9.1960, 4N; (Aubert, 1963a). R. Cardener, "carretera a Berga", 630m, CG811815, 12.1979, 2N; R. Noguera Pallaresa, 950m; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984). (Pirineos), R. Aiguaniotx, Salardú, M. Baena leg., 26.8.1984, I: 1h; (inédito).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Ortigosa, I; (Navás, 1908). Valvanera, I; (Navás, 1908). Id., 7.1912, I; (Navás, 1914). R. Urbión, Viniegra de Abajo, 1000m, 15.6.1959, I: 12m, 3N; (Aubert, 1963a).

MADRID (?): (S. de Guadarrama), Navacerrada, I; (Bolívar, 1902). Escorial, I; (Navás, 1908). Cercedilla, 6.1913, I; (Navás, 1914). Id., 6.1924, I; (Navás, 1924c). S. de Guadarrama, (García de Jalón y González del Tánago, 1982).

MÁLAGA: "Alrededores de Málaga", I; (Rambur, 1842a; Pictet, 1865). (Serranía de Ronda), S. Bermeja, 700m, 9.5.1960, 12N; id., 28.9.1960, 3N; R. Grande, Ronda, 10.5.1960, 4N; (Aubert, 1963a). R. Guadalhorce, Pto. de Alazores, 800m, UG8400, 28.2-28.10.1984, 11N; R. Genal, Igualaja, 740m, UF1055, 28.2-14.7.1984, I: 1m, 2h, 5N; (García de Jalón y González del Tánago, 1986; González del Tánago y García de Jalón, 1987). (Serranía de Ronda), Arroyo Bolaje, Pujerra, 680m, Sierra Bermeja, 30SUF085545, 2.4.1995, 1N; Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 8.10.1994, 1N; id., 10.12.1994, 4N; id., 21.1.1995, 2N; id., 11.3.1995, 4N; id., 10.5.1995, 6N; Arroyo de la Ventilla, Ronda, 720m, 30SUF124737, 11.3.1995, 1N; id., 10.5.1995, 2N; (Tierno et al., 1996).

NAVARRA: Urdax, 4.6.1923, I: lh; Barranco de Belagua, Valle del Roncal, 8.7.1947, I: 1m; (Aubert, 1961b). Pto. de Lizarrusti, 16.6.1959, 3N; (Aubert, 1963a).

ORENSE: Humoso, I; (Navás, 1915c).

PALENCIA: R. Pisuegra, Palentinos, 1080m, 24.6-11.10.1981, 2N; R. Carrión, Triollos, 1300m, 22.2-11.10.1981, 25N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SALAMANCA: R. Agueda, El Payo, 810m, 21.3-1.11.1981, 61N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

SEGOVIA (?): (S. de Guadarrama), La Granja, I; (Pardo, 1930-33). R. Eresma, Valsain, 1250m, 16.3-15.11.1981, 66N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

SORIA: R. Duero, Duruelo, 1200m, 23.2-4.10.1981, 78N; R. Ucero, 980m, 24.2-25.8.1981, 15N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1130-1530m, 3.1985, 1N; id., 5.1985, 1N; id., 7.1985, 1N; id., 9.1985, 2N; (Latorre Macarrón, 1987).

TARRAGONA: Cabra del Camp, 6.1932, I; Valls, 23.6.1932, I; (Aubert, 1957a).

TERUEL: (S. de Gúdar), Peñarroya, 8.1919; (Navás, 1921a). R. Guadalupe, "entre Ejulve y Villarluengo", 1300m, 22.9.1958, 10N; id., 20.5.1959, 1N; Rambla de Mal Burgo, Fortanete, 1400m, 6.4.1910, 2N; R. Blanco, Gúdar, 1400m, 21.5.1959, 1N; id., 6.4.1960, 11N; R. Alcalá, Alcalá de la Selva, 1350m, 21.5.1959, 5N; R. Cedrillas, "entre Mora de Rubielos y Puebla de Valverde", 900m, 21.5.1959, 2N; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín), Albarracín, 7.1904, I; (Navás, 1905c). Id., I; (Navás, 1908). R. Guadalaviar, 1000m, 24.9.1958, 3N; id., 22.5.1959, 3N; id., Torres de Albarracín, 1150m, 24.9.1958, 8N; id., 22.5.1959, 5N; id., 21.5.1960, 4N; id., 23.7.1960, 4N; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 22.5.1959, 2N; id., 20.5.1960, 3N; (Aubert, 1963a). R. Matarraña, Cuenca del Ebro, 650m, 4.1984-3.1985, N; (Puig, 1993). (Sierra de Albarracín), R. Júcar, F. Sánchez-Piñero leg., 1.7.1991, I: 1m, 2h; R. Guadalaviar, Tramacastilla, 1260m,

17.6.1993, I: 1m; (inédito).

VALENCIA: R. Ebrón, Cuesta del Rato, 30TXK4345, 820m, N; R. Ebrón, Los Santos, 30TXK4740, 800m, N; R. Arcos, Losilla, 30TXK6226, 890m, N; (Pujante Mora, 1993).

VIZCAYA: Orduño, I; (Navás, 1915c).

ZAMORA: R. Tera, Trefacio, 900m, 20.2-25.10.1981, 14N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982). "Pequeño arroyo de montaña aguas arriba del lago de Sanabria", 1500m, 13.9.1985, N; "diversos ramales del R. Tera antes de su entrada en el lago de Sanabria", 1008m, 13.9.1985, N; id., "1km. aguas arriba de la confluencia del R. Villarino", 920m, 23.6.1985, 13.9.1985, N; id., San Salvador de Palazuelo, 860m, 22.6.1985, 14.9.1985, N; (García de Jalón et al., 1985).

ZARAGOZA: Veruela, I; (Navás, 1908). Moncayo, 3.8.1914, I; (Navás, 1914). Veruela, verano.1921; (Navás, 1922a). Biel, I; (Navás, 1931).

PORTUGAL:

BAIXO ALENTEJO: Almodovar, Saô Bernabe, Vila Real; (Albarda, 1889; Bolívar, 1902; Navás, 1908; Whytton da Terra, 1972).

MINHO: R. Ave, Rosas, 41°34'27"N, 8°06'29"W, 350m, 16.7.1976, I: lh; (Whytton da Terra, 1979).

TRAS OS MONTES: Reserva Natural do Malcata, Arroyo Meimosa, primavera.1988, N; id., verano.1988, N; Arroyo Basagueda, invierno.1989, N; (Magalhães, 1993).

OTRAS CITAS: "diferentes localidades de la Sierra de Cabreira"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Toda Europa salvo el norte. Norte de África.

Familia **CHLOROPERLIDAE** Enderlein, 1909

Subfamilia **CHLOROPERLINAE** Enderlein, 1909

Género **CHLOROPERLA** Newman, 1836

Chloroperla acuta Berthélemy y Whytton, 1980

[I: Berthélemy y Whytton da Terra (1980), pags. 177-178. N: sin describir]

ESPAÑA:

LEÓN: Teleno, Aryo. de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 2.7.1990, I: 1m; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LUGO: Noceda, R. Noceda, 920m, 29TPH683354, 6.7.1983, I: 1m, 4h; id., 13.7.1984, I: 2h; Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 5.6.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

ORENSE: Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 21.7.1984, I: 4m, 2h; id., 19.8.1984, I: 2m; Espadañedo, R. Niñodaguia, 650m, 29TPG125868, 30.6.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Queguas, R. da Montaña, 800m, 29TNG7448, I; (Membiela, 1996).

ZAMORA: San Ciprián, Aryo. de Caramilla, 29TPG9271, 1220m, 2.7.1990, I: 2m; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

OTRAS CITAS: Galicia; (Membiela, 1985).

PORTUGAL:

MINHO: R. Maceira, Albergaria, Serra de Peneda-Gerês, 41°47'27"N, 8°08'13"W, 660m, 21.7.1978, I: 1h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).
 TRAS OS MONTES: Ribeira de Arrãbaes, Chão Grande, Serra do Mârao, 41°01'13"N, 7°52'15"W, 730m, 26.7.1979, I: 5m, 9h; id., 5.7.1979, I: 7m, 1h; Ribeiro do Ramalhoso, Torno, Serra do Mârao, 41°15'25"N, 7°56'03"W, 605m, 5.7.1979, I: 1m; R. Cabril, Ponte da Pentiqueira, 41°18'08"N, 7°45'12"W, 340m, 21.6.1979, I: 1m; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

***Chloroperla breviata* Navás, 1918**

Chloroperla calceata Navás, 1918

[I: Zwick (1967), pags. 13-15. N: Aubert (1952a), pags. 122 y 126]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), R. de Redemuna, "sobre Covadonga", 1100m, 25.7.1954, I: 1h; (Aubert, 1956a). Cuenca del R. Piloña, 1984, N; (Miranda Braga, 1987).
 BARCELONA: Santa Fé del Montseny, 700-1300m, 21.4.1954, 15N; (Aubert, 1956a).
 GERONA: R. Freser, DG323907, 1300m, 4.1984, N; (Puig et al., 1987).
 HUESCA: (Pirineos), Vall d'Astos, 6.1956, I: 2h; (Aubert, 1963a).
 LÉRIDA: (Pirineos), San Juan de l'Erm, 1800m, 15.7.1917, I: 13m, 13h; (Navás, 1918b). Id.; (subnom. *C. calceata*), (Pardo, 1930-1933). Vall de Tredos, 26-27.6.1950, I: 1m; (Aubert, 1952d).
 SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "R. de Cantigan y afluentes", Valle de Espinama, 17.7.1953, 1200m, I: 8m, 3h; id., 1400m, I: 7m, 4h; (Aubert, 1956a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de España.

***Chloroperla nevada* Zwick, 1967**

Chloroperla tripunctata: Aubert, 1956, 1963, (pro parte)
Chloroperla tripunctata nevada Zwick, 1967
Chloroperla nevada: Berthélemy y Whytton, 1980

[I: Zwick (1967), pags. 19-21. N: sin describir]

ESPAÑA:

ALMERÍA: (S. Nevada), Paterna del Río, 1200m, 16.6.1953, I: 3m, 4h; Arroyo Palancón, Pto. de la Ragua, 1800m, 19.6.1953, I: 1m, 1h; (subnom. *C. tripunctata*), (Aubert, 1956a; Zwick, 1967). Aryo. Palancón, 1680m, 30SVG9803, 9.7.1981, I: 1m; id., 10.6.1984, I: 2m; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989).
 GRANADA: (S. Nevada), Mecina Bombarón, 1100m, 18.6.1953, I: 2m, 5h; Juviles, 1300m, 20.6.1953, I: 1m, 1h; R. de Fuente Medina, Juviles, 1300m, 21.6.1953, I: 1m, 1h; Valle de Trevélez, 2000m, 22.6.1953, I: 7m, 1h, 1N; (subnom. *C. tripunctata*), (Aubert, 1956a; Zwick,

1967). R. Puerto de Jeres, R. del Sabinar, Cortijos de Trevélez, 2200m, 22.6.1954, I: 19m, 14h, 1N; (subnom. *C. tripunctata*), (Aubert, 1956a; Zwick, 1967; Sartori et al., 1990). R. de Mecina, Mecina Bombarón, 13.5.1960, 1N; (subnom. *C. tripunctata*), (Aubert, 1963a; Zwick, 1967). R. de Válor, 2000m, 30SVF9002, 10.6.1984, I: 1m; R. Laroles, 1800m, 30SVG9502, 10.6.1984, I: 1m; R. Mecina, 1140m, 30SVF8801, 9.6.1984, I: 3h; Aryo. del Barranco de los Tejos, Aldeire, 1640m, 30SVG9208, I: 2m; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989). (Sierra de Baza), Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 16.5.1997, I: 1m; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 15.4.1997, I: 4m; id., 16.5.1997, I: 6m, 5h; id., 13.6.1997, I: 2m, 2h; id., 15.7.1997, I: 1m, 4h; id., 14.8.1997, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra Nevada), Bco. de los Recodos, Aldeire, 1650m, 19.6.1988, I: 1m; id., 1640m, 18.6.1990, I: 5m, 2h; R. del Barrio, Lanteira, 30SVG8809, 1580m, 26.5.1988, I: 1m; id., 18.6.1989, I: 2m, 2h; id., 30.5.1990, I: 17m, 6h; id., 8.6.1990, I: 7m, 16h; Bco. de los Pasillos, Aldeire, 1660m, 19.6.1988, I: 1m; R. del Pueblo, Lanteira, 1530m, 19.6.1988, I: 8m, 6h; id., 1550m, 18.6.1989, I: 8m, 12h; id., 8.6.1990, I: 13m, 9h; id., 1460m, 26.5.1988, I: 10m, 14h; Bco. Alhorí, Jerez del Marquesado, 1450m, 26.5.1988, I: 3m; id., 19.6.1988, I: 3m, 6h; id., 18.6.1989, 1ex, I: 3m, 1h; id., 30.5.1990, I: 1h; id., 1440m, 8.6.1990, I: 4m, 5h; (Sierra de Castril), nacimiento del R. Castril, Castril, 30SWG2296, 1300m, 12.5.1990, I: 5m, 9h; (inédito).
 JAÉN: (S. de Cazorla), "afluente del Guadalquivir", 1000m, 15.5.1960, I: 2h; (subnom. *C. tripunctata*), (Aubert, 1963a; Zwick, 1967).
 PONTEVEDRA: R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 8.5.1986, 1N; id., 19.5.1987, I: 1m; id., 23.5.1988, I: 1m; (Pardo et al., 1991). R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 3.1988, 1N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 3.1988, 1N; (Pardo, 1992).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: R. Côa, Sabugal, 42°21'07"N, 7°05'26"W, 735m, 16.5.1975, I: 3m, 2h; (subnom. *C. tripunctata*), (Whytton da Terra, 1979; Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). R. Agueda, S. João do Monte, Serra de Caramulo, 40°35'41"N, 8°14'08"W, 530m, 16.5.1974, I: 1m, 2h; R. Côa, Sabugal, 40°21'07"N, 7°05'26"W, 735m, 16.5.1975, I: 3m, 2h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).
 MINHO: R. Ave, Rosas, Serra da Cabreira, 41°34'27"N, 8°06'29"W, 350m, 4.7.1979, I: 1m, 5h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

***Chloroperla tripunctata* (Scopoli, 1763)**

Phryganea tripunctata Scopoli, 1763
Siphonoperla torrentium: Navás, 1917, 1929, 1930, (pro parte)

[I: Zwick (1967), pags. 17-21. N: Illies (1955), pag. 148; Aubert (1959), pag. 134]

ANDORRA (Pirineos):

R. Valira d'Orient, 1960m, CH926127, 7.1978, 1N; R. Coma, 1800m, CH885163, 8.1978, 1N; (Puig, 1980b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. de la Pola, Pola de Allande (Allande), 520m, 14.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

GERONA: (Pirineos), Rocabrúna, 23.7.1928, I; Setcasas, I, 7.7.1911; (subnom. *Siphonoperla torrentium*), (Navás, 1929b; Aubert, 1957a).
 LÉRIDA: (Pirineos), Pons, 23.7.1916, (subnom. *S. torrentium*); (Navás, 1917d; Aubert, 1957a).
 Ribera, 23.7.1929, I, (subnom. *S. torrentium*); (Navás, 1930; Aubert, 1957a). "De la Garona a Vieilla", 960m, 1937-38 ó 1945-51, N; (Bertrand y Aubert, 1952).
 LUGO: Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).
 MADRID: (S. de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL212209, 1608m, 25.6.1978, I: 2m; id., 30TVL246215, 1340m, 25.6.1978, I: 1m; (García de Jalón, 1979; Berthélemy y Whytton da Terra, 1980; García de Jalón y González del Tánago, 1982). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL632257, 700m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).
 ORENSE: Invernadeiro, R. Ribera Grande, 29TPG403656, 860m, 16.6.1988, I: 1m, 2h; Invernadeiro, Arroyo de Puxo de Mogos, 29TPG379689, 1100-1200m, 16.6.1988, I: 1m, 2h; (Pardo et al., 1991).
 SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Deva, Potes, 320m, 6.1954, 1N; "R. de Cantigan y afluentes", Valle de Espinama, 1000-1300m, 17.7.1953, I: 3m, 7h; (Aubert, 1956a).
 TERUEL: (S. de Gúdar), R. Blanco, 1400m, 22.5.1960, I: 1m, 1h; (S. de Albarracín), R. Guadalaviar, Tramacastilla, 1150m, 21.5-23.7.1959, I: 3m, 6h, 7N; Calomarde, 1300m, 21.5.1960, 2N; (Aubert, 1963a). Albarracín, 22-30.6.1924, I: 1m; (Aubert, 1964). (Sierra de Albarracín), R. Garganta, Noguera, 30TXK1580, 1480m, 15.6.1993, I: 2m; R. Guadalaviar, Tramacastilla, 30TXK2075, 1260m, 17.6.1993, I: 2h; R. Guadalaviar, Tramacastilla, Molino de Barranco Hondo, 30TXK1975, 1320m, 17.6.1993, I: 1m, 2h; (inérito).
 ZAMORA: San Ciprián, Arroyo de Caramilla, 29TPG9271, 1220m, 2.7.1990, I: 14m, 5h; ; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).
 OTRAS CITAS: Cuenca del Duero, 1981-82; (González del Tánago, 1984).

PORTUGAL:

BEIRA BAIXA: (S. Estrêla), R. Zézere, Belmonte, 750m, 16.4.1960, 1:2h; (Aubert, 1963a).
 MINHO: (S. da Peneda Gerês), R. Maceira, Albergaria do Gerês, 41°47'27"N, 8°08'13"W, 660m, 29.6.1976, I: 1m; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Toda Europa salvo el norte.

Género **SIPHONOPERLA** Zwick, 1967

Siphonoperla baetica (Aubert, 1956)

Perla torrentium: Pictet, 1865 (?) (pro parte)
Isopteryx torrentium: Navás, 1901, (?) (pro parte), 1911 (?) (pro parte)
Chloroperla torrentium baetica Aubert, 1956
Chloroperla baetica: Aubert, 1963
Siphonoperla baetica: Zwick, 1967

[I: Aubert (1956a), pags. 256-257. N: sin describir]

ESPAÑA:

CÁDIZ: (Serranía de Ronda), R. Grazalema, Grazalema, 700m, 1.6.1959, I: 1m, 7h; id., 10.5.1960, I: 7m, 8h, 27N; R. Majaceite, Ubrique, 500m, 11.5.1960, I: 7m, 12h; R. Hozgarganta,

"10 kms. al oeste de Jimena de la Frontera", 350m, 2.6.1959, I: 5m, 3h; R. Palmones, Algeciras, 50m, 22.4.1960, 3N; (Aubert, 1963a, b). Algeciras, 12-20.5.1935, I: 2h; (Aubert, 1964). Arroyo de Multa, Los Barrios, 120m, 30STF672204, 23.3.1989, 1N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 24.2.1988, 1N; id., 18.4.1988, 3N; R. Picaro, Algeciras, 10m, 30STE795978, 18.4.1988, 13N; Gta. de las Cabrerizas, Tarifa, 300m, 30STE607037, 29.11.1988, 2N; id., 5.3.1989, 1N; id., 22.3.1989, 4N; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 29.5.1988, I: 2m, 6h; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 17.4.1988, 3N; id., 29.5.1988, 3N; id., 28.1.1989, 4N; id., 5.3.1989, 3N; id., 22.3.1989, 5N; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 29.5.1988, I: 12m, 9h; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 17.4.1988, 1N; id., 29.5.1988, 1N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 5.3.1989, 2N; id., 22.3.1989, 1N; (Ropero et al., 1995). Garganta de las Cabrerizas, Tarifa, 300m, 30STE698937, 29.5.1988, I: 10m, 3h; R. de la Vega, Tarifa, 320m, 30STE704956, 29.5.1988, I: 2m, 6h; id., 400m, 30STE704967, 29.5.1988, I: 2m, 4h; Garganta de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STF651003, 29.5.1988, I: 1h; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 29.5.1988, I: 2m, 2h; (Sánchez-Ortega et al., 1991; Ropero et al., 1995).
 GRANADA: Granada, 6.1859, I; (Pictet, 1865). Cartuja, Granada, 24.6.1911; (Navás, 1911). (S. Nevada), S. Nevada, I; (subnom. *I. torrentium*), (Navás, 1901b). "Torrente de Fuente Medina", Juviles, 1300m, 21.6.1953, I: 7m, 8h; (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990); Juviles, 1300m, 20.6.1953, I: 2m, 4h, 4N; Mecina Bombarón, 1100m, 18.6.1953, I: 2m, 4h; (Aubert, 1956a). (Sierra Nevada), Arroyo a 3 km del oeste de Juviles, Torrente de Fuente Medina, 1300m, 21.6.1953, I: 7m, 7h; (Sánchez-Ortega et al., 1991).
 MÁLAGA: S. Bermeja, 700m, 9.5.1960, I: 11m, 11h, 1N; id., 850m, I: 4m, 3h, 1N; (Aubert, 1963a). R. Grande, Tolox, 200m, UF3363, 29.4-2.5.1984, 1N; R. Genal, 740m, UF1055, 29.4-2.5.1984, 7N, (subnom. *S. torrentium baetica*); (García de Jalón y González del Tánago, 1986). (Serranía de Ronda), Fuenfría Alta, Igualdeja, 1140m, 30SUF1657, 10.5.1995, I: 1h; (Tierno et al., 1996).
 OTRAS CITAS: Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero Pelegrín et al., 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica del sur de España.

Siphonoperla torrentium (Pictet, 1841)

Perla (Isopteryx) torrentium Pictet, 1841
Isopteryx torrentium Bolívar, 1902; Navás, 1900, 1908; Bertrand y Aubert, 1952; Aubert, 1963
Chloroperla mariana Navás, 1918
Chloroperla breviata Navás, 1924
Chloroperla brevis: Aubert, 1952, 1956
Chloroperla torrentium mariana: Aubert, 1957
Siphonoperla torrentium: Zwick, 1967

[I: Kis (1974), pags. 258-259. N: Illies (1955), pags. 147-148]

ANDORRA (Pirineos):

S. Julian de Loria, Andorra, Ordino, Soldeu, 4-14.7.1916, I; (Navás, 1917a). Andorra, Canillo, 7-11.7.1917, I; (Navás, 1918b). Lavansa, Andorra, 7.1920, I; (Navás, 1921b). Valira de l'Orient, Canillo, 1350m, 7.10.1960, 1N; (Aubert, 1963a). R. Arinsal, 1557m, CH750156, 7.1978, 1N, 1800m, CH885163, 8.1978, 2N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984). R. Sta. Coloma, Pujalde leg., 1-

15.6.1993, I: 3m, 1h; id., 16-31.5.1993, I: 1m; (inédito).

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Cangas de Tineo, I; (Navás, 1901a). R. de Redemuna, Covadonga, 1100m, 25.7.1953, I: 3m, 6h; (Aubert, 1956a). R. Nalón, UN065849, 7.1983, 20N; (López-Llaneza, 1984). R. de la Pola, Pola de Allande (Allande), 520m, 14.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

ÁVILA: (S. de Gredos), R. Tormes, Hoyo de Espino, 1400m, 7.1954, I: 6h, 12N; (Aubert, 1956a). R. Tormes, Angostura, 1180m, 10.6.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

BARCELONA: Montseny, I; (Navás, 1901a). Barcelona, I; (Navás, 1904). Vallvidrera, I; (Navás, 1908). Montseny, 12-15.7.1914, I; La Garriga, 25-26.7.1914, I; (Navás, 1915a). Figaró, 16.7.1914, I; (Navás, 1915b). Riera Mayor, I; Montseny, I; (Bohigas, 1917). Vallvidrera, 15.8.1918, I; (Aubert, 1957a). Montseny, 28.5.1947, I: 3h; (Aubert, 1952d). Santa Fé del Montseny, 700-1300m, 21.4.1954, I: 3m, 10N; S. Celoni, Montseny, 300m, 7N; (Aubert, 1956a). R. L'Avencó, "carretera Bru1-S. Celoni", 1000m, DG427293, 12.1979, 1N; R. Tordera, 700m, DG507263, 12.1982, 2N; R. de Buscons, 100m, DG637187, 12.3.1978, 3N; id., 19.3.1978, 8N; id., 25.3.1978, 10N; R. Castanya, 680m, DG462255, 6.5.1983, I: 3m, 5h; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984). Prades, 21.5.1990, E. Mateos leg., I: 1m, 1h; (inédito).

BURGOS: (S. de la Demanda), R. Arlanzón, "bajo la presa del Pantano de Arlanzón", 1000m, 11.4.1960, 1N; Pantano de Arlanzón, 1100m, 11.4.1960, 1N; id., 13.6.1959, I: 3m, 4h, 12N; id., 11.4.1960, 6N; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1100m, 13.6.1959, I: 1m, 8h; id., 11.4.1960, 3N; Barbadillo de Pez, 1050m, 13.6.1959, I: 1m, 3h; (Aubert, 1963a).

CÁCERES: (Sierra de los Angeles), R. Tralgas, Torrecilla de los Angeles, 500m, 30TQE2160, 15.4.1994, I: 5m, 3h; (Sierra de Guadalupe), R. de Viejas, 750m, 30STJ9777, 13.4.1994, I: 1m; (La Vera), Carretera a Garganta de la Olla, 500m, 30TTK6544, 14.4.1994, I: 1m, 1h; Garganta de los Guanchos, Aldeanueva de la Vera, 550m, 30TTK6944, 14.4.1994, I: 5h; Garganta de Jaranda, Jarandilla, 600m, 14.4.1994, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

GERONA: San Hilario, I; Camprodón, I; (Navás, 1908). Viladrau, 7-8.1918, I; (Navás, 1919). Camprodón, Villalonga, Setcasas, Ribas, Pardinas, Carálps, Nuria, 8.1919, I; (Navás, 1921a; Aubert, 1957a). Hostalets de Bas, San Privat, 7.1923, I; (Navás, 1924b). Balenyá, Baget, 20-27.7.1928, I; (Navás, 1929b). Girona, 6.7.1914, I; (Bohigas, 1917). R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987). Pirineos, Cuenca del Ter, Riera d'Abella, 27.5.2001, N. Bonada leg, I: 1m, 1h; (inédito).

HUESCA: (Pirineos), Biescas, 14.7.1906, I; (Navás, 1906). Sierra de Guara, I; (Navás, 1908). Campo, El Run, Benasque, 17-28.7.1915, I; Hecho, 11.8.1917, I; (Navás, 1917f). Broto, Torla, 22-29.7.1918, I; (Navás, 1920). Sahún, 1926, I; (Navás, 1927a). Panticosa, I: 3m; Selva de Oza, 8.7.1943, I: 1h; (Aubert, 1961b). Vall d'Astos, 6.1956, I: 2m; (Aubert, 1963a).

JAÉN: (?) (S. Cazorla), Nacimiento del Guadalquivir, 1350m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983).

LA CORUÑA: Santiago, I; (Navás, 1915c). Id., 1924, I; (Navás, 1924c). R. Tambre, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 480m, 1979, N; id., 48°03'30"N, 8°10'30"W, 320m, 1979, N; id., 42°57'50"N, 8°27'00"W, 230m, 1979, N; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 3.6.1979-8.7.1982, I: 11m, 9h, 2ex; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 18.4-22.7.1982, I: 3m, 4h, 1ex; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 11.9.1979-30.6.1982, I: 6m, 5h, 1ex; (Membiela, 1984b, 1996). Porto do Cabo, R. de Porto do Cabo, 220m, 29TNJ844269, 7.7.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), "R. Bernesga y afluentes", Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m,

21.5.1954, 14N; R. Luna, S. Emiliano, 1100m, 7.1954, I: 1h; "R. Sil y afluentes", Villablino, 1000m, 18.7.1954, 25N; Cañada de Rabanal Braña, "sobre Villablino", 1150-1500m, 19.5.1954, 5N; (Aubert, 1956a). R. Órbigo, Rabanal de Luna, 1200m, 19.8.1981, 1N; R. Carrión, Triollo, 1300m, 24.6.1981, 5N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). R. Tuerto, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991). Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 2.7.1990, I: 2m, 1h; Teleno, Arroyo de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 2.7.1990, I: 1m, 7h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994). Arroyo encima de Geras, estribaciones de la Cordillera Cantábrica, 1300m, 15.7.1991, I: 16 m, 10h; (inédito).

LÉRIDA: (Pirineos), Balaguer, 2.7.1909, I; S. Lorenzo, 7.1909, I; (Navás, 1910b). Bosost, Lés, Bordas, Saldadú, 17-28.7.1915, I; (Navás, 1916). Castalbó, Romadriu, Rubió; (Navás, 1917d). Isil, Alós, 7-8.1918; (Navás, 1919). Tuxent, 7.1920, I; (Navás, 1921b). Tabescan, 7.1929, I; (Navás, 1930). Rubió 19.7.1915, I; Castalbó, 21.7.1915, I; (Bohigas, 1917). Tabescan, Lladore, 14-15.7.1930, I; (Aubert, 1957a). "Riachuelo camino del estanque redondo", 1800m, 1937-38 ó 1945-51, N; (Bertrand y Aubert, 1952). Vall de Tredos, 26-27.6.1950, I: 11m, 13h; (Aubert, 1952d). (Pirineos), Val de Tredos, 27.6.1950, I: 10m, 15h; (Sánchez-Ortega et al, 1991).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Ortigosa, I; (Navás, 1908). Valvanera, 7.1912, I; (Navás, 1914). R. Iregua, Torrecilla de Cameros, 1050m, 15.6.1959, I: 1m, 1h; R. Iregua, San Andrés, 1200m, 8.4.1960, 4N; R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, 1N; Valvanera, 1000m, 15.6.1959, I: 2m, 1h; (Aubert, 1963a).

LUGO: R. Neira, Ponte Carracedo, 520m, 42°55'7"N, 7°12'50"W, 20.5.1984, I: 4m, 4h; (Sánchez-Ortega et al., 1991). Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 7.7.1983, I: 4m, 5h; id., 20.7.1984, I: 1m, 2h, 1ex; id., 21.5.1984, I: 6m, 2h; Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 8.7.1983, I: 1h; Cadabo, R. Travazas, 680m, 29TPH459621, 8.7.1983, I: 1h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 20.5.1984, I: 67m, 51h; Noceda, R. Noceda, 920m, 29TPH683354, 6.7.1983, I: 4m, 7h; id., 13.7.1984, I: 2h; Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 5.7.1983, I: 1h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 7.7.1983, I: 2m, 2h; id., 21.7.1984, I: 1h; id., 20.5.1984, I: 41m, 41h; Labrada, R. Labrada, 460m, 29TNH923952, 21.5.1984, I: 1m, 1h; id., 20.8.1984, I: 1m; Momán, R. Momán, 460 m, 29TNH931991, 14.7.1985, I: 3m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Val do Inferno, regato, 600 m, 29TPJ0921, I; Xistral, R. Landro, 800 m, 29TPJ1312, I; Río Bó, R. Bó, 640 m, 29TPJ1011, I; Ponte Aintona, R. Eume, 600 m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Laguna de Peñalara, 7.1859, I; (Pictet, 1865). Cercedilla, I; (Bolívar, 1902). El Escorial, I; (Navás, 1901a). Cercedilla, 6.1913, I; (Navás, 1914). Id., 6.1924, I; (Navás, 1924c; Aubert, 1952c). El Chaparral, Montejo de la Sierra, 6.1936, I: 3m; Escorial, I: 2h; Cercedilla, I: 1m; (Aubert, 1961). Id., 7.7.1950, I: 3h; id., I: 5m, 9h; (Aubert, 1952d). Id., R. Navalmedio, 1200-1400m, 28.4.1954, 13N; id., 10.7.1953, I: 3m, 6h; id., 28.4.1954, 9N; R. Navalmedio, Ventorillo, 28.4.1954, 11N; Id., 12.5.1954, 1N; id., 27.5.1954, I: 5h, 21N; id., 8.7.1953, I: 1h; id., 28.4 y 12.5.1924, 16N; R. Navalmedio, Pto. de Navacerrada, 1700m, 9.5.1954, 6N; id., 27.5.1954, 2N; "torrente entre el Puerto de Navacerrada y el Pto. del Paular", 1800m, 9.5.1954, 2N; id., 9.7.1953, I: 3m, 12h; "afluente del R. Lozoya", Pto. del Paular, 1800m, 9.7.1953, I: 2h; Peñalara, 2000m, 11.5.1954, 1N; id., 12.7.1953, I: 1h, 3N; (Aubert, 1956a). Pto. de Navacerrada, 27.7.1960, I: 3m, 14h; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 1710m, 30TVL203203, 28.5.1977-10.8.1978, I: 7m, 4h, N; R. Lozoya, 1608m, 16.6.1977-22.7.1978, I: 8m, 34h; id., 1340m, 30TVL246215, 28.5.1977, N; id., 16.7.1978, I: 1h; id., 1280m, 30TVL255227, 10.6.1977, I: 2m, 5h, N; id., 1235m, 30TVL256238, 22.3.1977-16.7.1978, I: 16m, 49h, N; id., 1160m, 30TVL255263, 23.7.1978, I: 3h; id., 1138m, 30TVL275284, 24.6.1977-23.7.1978, I: 1m, 4h, N; id., 1104m, 30TVL293299, 10.5.1977, N; afluente del R. Lozoya, 1670m, 30TVL309222, 4.6.1978, N; id., 1170m, 30TVL295275, 13.5.1978, N; id., 16.7.1978, I: 2m, 8h; (García de Jalón, 1979; García de Jalón y González del Tánago, 1982). (Sierra de

Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; id., 30TVL291298, 1104m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990). (Sierra de Guadarrama), Puerto de Navacerrada, 8.7.1943, I: 6m, 10h; (Sánchez-Ortega et al., 1991). El Ventorrillo, J. Nieves leg., 22-30.6.1989, I: 1h; id., 23-31.5.1990, I: 1m, 2h; (inédito).

NAVARRA: (Pirineos), Pto. de Lizarrusti, 600m, 16.6.1959, I: 2h; (Aubert, 1963a).

ORENSE: Humosa, I; (Navás, 1915c). Gabián, R. Lodeiros, 680m, 29TNH654024, 29.6.1983, I: 1m, 4h; Vilamarín, R. Barbantiño, 450m, 29TNH921034, 28.6.1983, I: 3m, 2h; A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 3.7.1983, I: 12m, 11h; id., 13.7.1984, I: 2h, 1ex; Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 3.7.1983, I: 12m, 9h; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 30.6.1983, I: 3m, 8h; id., 21.7.1984, I: 2m, 3h; id., 19.7.1984, I: 2m, 2h; Casteliño, regato, 1180m, 29TPG363816, 29.6.1983, I: 5m, 2h; id., 5.6.1983, I: 6m; id., 13.5.1984, I: 3m, 1h; id., 14.6.1984, I: 2m, 2h; 21.7.1984, I: 15m, 3h; Vilariño, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 5.7.1983, I: 1m, 2h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 5.7.1983, I: 3h; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 26.3.1983, I: 2h; id., 5.6.1983, I: 1h; id., 30.6.1983, I: 16m, 12h; Camba, R. Camba, 1080m, 29TPG326632, 14.5.1984, I: 11m, 2h; Quinta, regato de Porto Cancelo, 880 m, 29TPG007414, 14.5.1984, I: 5m, 3h; id., 17.8.1984, I: 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Queguas, R. da Montaña, 800m, 29TNG7448, I; (Membiela, 1996).

PALENCIA: R. Carrión, 1300m, 1981-82, 3N; (González del Tánago, 1984).

PONTEVEDRA: La Guardia, Tuy, I; (Navás, 1915c). Burgueira, 1924, I; Vigo, 1924, I; (Navás, 1924c). R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 5.1986, 5N; id., 6.1986, 11N; id., 7.1986, 16N; id., 8.1986, 4N; id., 1.1987, 4N; id., 4.1987, 3N; id., 5.1987, 3N; R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 5.1986, 22N; id., 6.1986, 16N; id., 7.1986, 24N; id., 8.1986, 1N; id., 1.1987, 3N; id., 4.1987, 20N; id., 5.1987, 3N; id., 3.1988, 11N; id., 5.1988, 16N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 5.1987, 4N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 5.1986, 1N; id., 6.1986, 1N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 11.1987, 6N; id., 3.1988, 26N; id., 5.1988, 11N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 11.1987, 3N; id., 3.1988, 6N; id., 5.1988, 4N; id., 9.1988, 1N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 11.1987, 3N; id., 3.1988, 3N; id., 5.1988, 4N; R. Tea, Pontearreas, 29TNG402713, 30m, 3.1988, 1N; id., 5.1988, 2N; (Pardo, 1992). Loureza, R. Carballo, 120m, 29TNG156495, 26.3.1982, I: 2h; id., 28.6.1983, I: 3m, 6h; Morgadanes, regato, 160m, 29TNG230612, 28.6.1983, I: 2h; Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213, 29.6.1983, I: 5m, 2h; Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 29.6.1983, I: 5m, 1h; id., 24.9.1983, I: 1h; id., 17.5.1984, I: 1m, 3h; id., 18.8.1984, I: 6m, 30h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Alcea Vella, R. Barbanza, 100m, 29TNH0420, I; Xuño, R. Sieira, 20m, 29TNH9821, I; (Membiela, 1996). Rodeiro, 1400m, 16.7.1991, I: 1m; (inédito).

SANTANDER (CARTABRIA): (Picos de Europa), "R. de Cantigan y afluentes", Valle de Espinama, 1200-1400m, 23.5.1954, 1N; id., 17.7.1953, I: 31m, 19h, 1N; Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 12m, 6h; id., 18.7.1953, I: 4m, 10h; "R. Nevandi y afluentes, entre Espinama y la Portilla", 1100-1400m, 24.5.1954, 9N; id., 18.7.1953, I: 4m, 10h; Pto. de Áliva, 24.5.1954, 2N; id., 20.7.1953, I: 24m, 10h, 1N; (Aubert, 1956a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), La Granja, 7.1935, I: 3m, 3h; id., I: 1m; (Aubert, 1961). Bosque de Balsain, 1500-1700m, 11.5.1954, 1N; "R. Gudillos y afluentes", San Rafael, 1300m, 27.4.1954, 13.5.1954, 16N; "R. Balsain y afluentes", La Granja, 1200m, 10.5.1954, 12N; Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 9.5.1974, 6N; id., 27.5.1954, I: 2m, 1N; id., 8.7.1953, I: 23m, 47h; R. Balsain, La Granja, 1200m, 10.5.1954, 3N; (Aubert, 1956a). San Rafael, 1200m, 14.4.1960, 6N; id., 10.6.1959, I: 6m, 1h, 3N; La Granja, 11.6.1959, I: 1m; Navafria, 1300m, 12.4.1959, 1N; (Aubert, 1963a). R. Rianza, Riofrío de Rianza, 1150m, 19.3.1981, 5N; R. Eresma, Valsain, 1250m, 16.3.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

SORIA: (S. de Cameros), Montenegro de Cameros, 1350-1450m, 15.6.1959, I: 2h; id., 10.4.1960,

8N; R. Duero, Duruelo, 6.1956, 2N; (Aubert, 1963a). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1130-1585m, 5.1985, 13N; id., 11.1985, 4N; id., 1.1986, 2N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: (S. de Gúdar), R. Cedrillas, "entre Rubielos de Mora y Pueblo de Valverde", 21.5.1959, I: 1m; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín), S. de Albarracín, 10-12.1.1904, I; (Navás, 1905c). Albarracín, I; (Navás, 1908). Id., 14.7.1904, I; (Navás, 1905c). R. Guadalaviar, Tramacastilla, 1150m, 22.5.1959, I: 1m; "arroyo sobre Noguera", 1500m, 22.5.1959, I: 1h, 5N; id., 20.5.1960, I: 7m, 2h, 20N; id., 23.7.1960, I: 3m, 14h; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 22.5.1959, 3N; id., 5.4.1960, 1N; id., 20.5.1960, I: 3m, 8h, 3N; (Aubert, 1963a). (Sierra de Albarracín), R. Garganta, Noguera, 30TXK1580, 1480m, 15.6.1993, I: 4m, 3h; (inédito).

VIZCAYA: Deusto, Orduña, I; (Navás, 1915c).

ZAMORA: R. Tera, Trefacio, 900m, 20.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982). Puebla de Sanabria, R. Tera, 29TPG9659, 880m, 28.9.1990, I: 1h; San Ciprián, Aryo. de Carambilla, 29TPG9271, 1220m, 2.7.1990, I: 79m, 49h; Escuredo, R. Negro, 29TQG0071, 1160m, 2.7.1990, I: 3m, 10h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

ZARAGOZA: Zaragoza, I; Moncayo, I; (Navás, 1900). Moncayo, 3.8.1914, I; (Navás, 1914). Id., 24-25.6.1916, I; (Navás, 1917f). Id., Fuente de las Hayas, 1300m, 26.6.1917, I; (Navás, 1918d; Aubert, 1952b, c). Id., 1300-1400m, verano.1921, I; Id., 100m; (Navás, 1922a). Id., 7.1922, I; (Navás, 1923). Id., Fuente del Morroncillo, 1600m, 2.6.1927, I; id., Fuente de las Hayas, 1300m, 3.7.1927, I; (Navás, 1928). Id., 1250m, 10.10.1958, 11N; id., 7.4.1960, 61N; id., 14.6.1959, I: 61m, 84h, 3N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Afluente del lago superior de Péramo", Pirineos, 6.1956, 1N; (Aubert, 1963a). "Cuenca del R. Ter"; (Puig, 1984).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), Albcoco da Serra, 100m, 6.6.1959, I: 4m, 10h; "torrente entre Alboco da Serra y Loriga", 950m, 6.6.1959, 3N; R. de Usine, "cerca de Loriga", 900m, 6.6.1959, 1N; id., 18.4.1960, I: 1m, 4h; R. de Loriga, Loriga, 900m, 6.6.1959, I: 2m, 12h; id., 19.4.1960, I: 20m, 13h, 19N; R. Alva, "entre Valecim y Seia", 500m, 6.6.1959, I: 1h; id., 19.4.1960; "torrente a 7 kms. de Gaubeia", 1100m, 7.6.1959, I: 3m, 2h, 11N; id., 17.4.1960, 11N; R. Mondego, 1400m, 7.6.1959, I: 1m, 1N; id., 17.4.1960, 10N; Cabeça da Velho, 1300m, 7.6.1959, I: 3m, 2h, 1N; id., 17.4.1960, 11N; Penhas Douradas, 1600m, 7.6.1959, I: 4m, 11h, 1N; id., 17.4.1960, 18N; "Nacimiento del R. Zézère, 1600m, sobre Manteigas", 16.4.1960, 14N; (Aubert, 1963a). OTRAS CITAS: San Fiel, I; (Navás, 1908; Whytton da Terra, 1972). "Muy Común en Portugal"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Centro, sur y oeste de Europa.

OBSERVACIONES: (?) Por la situación geográfica de estas citas, creemos muy posible que correspondan a *S. baetica*.

Género **XANTHOPERLA** Zwick, 1967

Xanthoperla apicalis (Newman, 1836)

Chloroperla apicalis Newman, 1836

Perla apicalis: Pictet, 1865

Isopteryx apicalis: Navás, 1901

[I: Kis (1974), pags. 255-256. N: Aubert (1959), pag. 134]

ANDORRA (Pirineos):

R. Fontaneda, 1140m, CH747018, 7.1981, 2N; (Puig, 1983, 1984).

ESPAÑA:

GERONA: R. Freser, DG323907, 1300m, 4.1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 4.1984, N; (Puig et al., 1987).

LEÓN: Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1991).

TERUEL: (S. de Albarracín), Albarracín, 7.1904, I; (Navás, 1905c).

ZARAGOZA: Zaragoza, I; (Navás, 1901a). R. Gallego, 23.5.1947, I: 29 (m,h); (Aubert, 1952d).

PORTUGAL:

Portugal, I; (Pictet, 1865).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Toda Europa.

Grupo **EUHOLOGNATHA** Zwick, 1969
Superfamilia **NEMOUROIDEA** Newman, 1853
Familia **TAENIOPTERYGIDAE** Klapálek, 1905
Subfamilia **TAENIOPTERYGINAE** Klapálek, 1905
Género **TAENIOPTERYX** Pictet, 1841

Taeniopteryx hubaulti Aubert, 1946

Taeniopteryx garumnica hubaulti Aubert, 1946

[I: Kis (1974), pags. 74-75; Aubert (1959), pags. 34-35. N: Aubert (1959), pag. 99]

ESPAÑA:

LÉRIDA: "Cuenca del R. Segre", R. Noguera Pallaresa, 1500m; (Puig, 1983, 1984).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Desde los Pirineos hasta la Rusia europea. No aparece en el norte de Europa.

Taeniopteryx nebulosa (Linneo, 1758)

Phryganea nebulosa Linneo, 1758

Nephelopteryx nebulosa: Navás, 1908

[I: Illies (1956), pags. 35-36; Kis (1974), pags. 70-71. N: Aubert (1950), pags. 307-310]

ESPAÑA:

GERONA: (Pirineos), Setcasas, I; (Navás, 1913).

TERUEL: Teruel, I: 1h; (Aubert, 1961b, 1963a).

ZARAGOZA: Zaragoza, 23.2.1908; (Navás, 1908; Lestage, 1923). Id., (?), I; (Aubert, 1957a, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa y Siberia.

Taeniopteryx schoenemundi (Mertens, 1923)

Nephelopteryx schoenemundi Mertens, 1923

Taeniopteryx garumnica: Despax, 1951

[I: Aubert (1950), pags. 306; Kis (1974), pags. 75-76. N: Aubert (1950), pag. 307]

ESPAÑA:

ÁVILA: R. Tormes, Angostura, 1180m, 15-19.3.1981, I: 1h, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

BARCELONA: Riera Major, DG514430, 470m, 10.1982, 3N; (Puig, 1983, 1984).

BURGOS: R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1090m, 23.2.1981, 2N; R. Arlanzón, San Millán de Juarros, 920m, 22.2.1981, 3N; R. Riaza, Berlangas de Roa, 770m, 25.2.1981, 37N; id., 7.11.1981, 4N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

GERONA: Riera Major, DG514430, 470m, 10.1983, N; (Puig et al., 1987).

GUADALAJARA: R. Tajo, "T-8", 1.1981, 2N; id., "T-10", 1-3.1981, 4N; id., "T-11", 1.1981, 5N; id., "T-12", 1-2.1981, 18N; id., "T-13", 1-2.1981, 8N; R. Hoz Seca, "H-2", 3.1981, 3N; id., "H-3", 3.1981, 3N; R. Cabrillas, "C-3", 3.1981, 4N; R. Gallo, "G-1", 1.1981, 1N; id., "G-4", 1.1981, 21N; id., "G-5", 1.1981, 7N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

LA CORUÑA: R. Tambre, 43°01'20"N, 8°15'20"W, 280m, 1979, N; id., 42°58'50"N, 8°25'50"W, 230m, 1979, I; id., 42°57'50"N, 8°27'00"W, 230m, 1979, N; id., 42°57'50"N, 8°33'49"W, 200m, 1979, N; id., 42°54'10"N, 8°42'10"W, 150m, 1979, N; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984; Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). Sigüeiro-a, R. Tambre, 230m, 29TNH466578, 24.1.1979, 1ex; Ponte Maceira, R. Tambre, 150m, 29TNH250506, 3.2.1979, 1ex; (Membiela, 1984, 1996).

LEÓN: R. Valderaduey, Sahagún, 810m, 19.2.1981, 13N; R. Esla, Riaño, 1090m, 17.2.1981, 2N; R. Esla, Villarroane, 790m, 19.2.1981, 4N; id., 26.10.1981, 4N; R. Esla, Gradefes, 870m, 17.2.1981, 1N; R. Esla, Ardón, 780m, 19.2.1981, 1N; R. Cea, Almanza, 900m, 19.2.1981, 8N; id., 17.10.1981, 1N; R. Porma, Puebla de Lillo, 180m, 17.2.1981, 1N; R. Porma, Vegas del Condado, 870m, 17.2.1981, 32N; R. Órbigo, Rabanal de Luna, 1200m, 18.2.1981, 2N; R. Órbigo, Carrizo de la Ribera, 880m, 18.2.1981, 10N; (Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991). Puente de Domingo Flórez, R. Cabrera, 29TPG7998, 360m, 5.1.1991, 1N; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

PALENCIA: R. Pisuerga, Palentinos, 1080m, 22.2.1981, 4N; R. Carrión, Triollo, 1300m, 22.2.1981, 2N; R. Carrión, Villoda, 790m, 21.2.1981, 5N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

SEGOVIA: R. Riaza, Berlangas de Roa, 770m, 25.2.1981, 37N; R. Cega, Rebollo, 900m, 19.3.1981, I: 6m, 2h, 2N; id., 19.3.1982, I: 1m, 2h; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

SORIA: R. Duero, Garray, 1010m, 24.2.1981, 6N; id., Andaluz, 900m, 24.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

PORTUGAL:

TRAS OS MONTES: R. Sabor, Prado Novo, 41°39'28"N, 6°45'28"W, 715m, 13.2.1980, I: 2h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Sur y centro de Europa, hasta Macedonia (antigua URSS).

Subfamilia **BRACHYPTERINAE** Zwick, 1973

Género **BRACHYPTERA** Newport, 1849

Brachyptera arcuata (Klapálek, 1902)

Taeniopteryx arcuata Klapálek, 1902

[I: Klapálek (1902), pags. 111-112; Berthélemy y Whytton da Terra (1980), pag. 162. N: Aubert (1956a), pag. 214]

ESPAÑA:

ÁVILA: R. Adaja, Muñotello, 1100m, 3.3.1982, 8N; id., 7.3.1982, 6N; id., 25.4.1982, I: 1m, 1h; (Berthélemy y González del Tánago, 1983).

BURGOS: (S. de la Demanda), R. Arlanzón, Pantano de Arlanzón, 1000m, 11.4.1960, 1N; "arroyos en el Pantano de Arlanzón", 1100m, 11.4.1960, I: 1m, 1h, 64N; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1100m, 11.4.1960, I: 5m, 2h, 5N; Pto. del Manquillo, 1350m, 11.4.1960, 10N; id., 1350m, 13.6.1959, I: 2h, 1N; id., 11.4.1960, I: 1m, 5N; Barbadillo de Pez, 1050m, 11.4.1960, I: 1m, 1N; (Aubert, 1963a). R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1200m, 23.2.1981, 6N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

CÁCERES: (Sierra de Guadalupe), R. de Viejas, 750m, 30STJ9777, 13.4.1994, I: 2h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

GUADALAJARA: R. Tajo, "T-2", 4.1981, 1N; id., "T-3", 4.1979, 2N; R. Hoz Seca, "H-1", 4.1979, 6N; id., 3.1981, 1N; id., "H-2", 4.1979, 4N; id., "H-3", 4.1979, 4N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Sil, Villablino, 19.5.1954, I: 1h; (Aubert, 1956a).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), R. Iregua, San Andrés, 1200m, 8.4.1960, 28N; R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, I: 1m, 1h, 1N; "arroyo entre el Collado de Sancho Leza y San Andrés", 1350m, 9.4.1960, I: 2m, 1h; (Aubert, 1963a).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Navalmedio, Ventorillo, 28.4.1954, 1ex.; "torrente entre el Pto. de Navacerrada y el Pto. del Paular", 25.4.1954, 1N; (Aubert, 1956a). R. Guadarrama, 1000m, 13.4.1960, I: 3m, 4h, 14N; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 1710m, 30TVL203203, 28.5.1977 a 12.7.1978, I: 3m, 4h, N; R. Lozoya, 1608m, 30TVL212209, 25.6.1978, I: 1m, 1h; id., 22.7.1978, I: 1m; id., 1340m, 30TVL246215, 8.2.1978, I: 2m; id., 1160m, 30TVL255263, 31.12.1977, I: 1m; id., 1138m, 30TVL275284, 29.3.1977, N; id., 1104m, 8.2.1978, 1Nh; id., 1030m, 30TVL398327, 7.1.1978, N; afluente del R. Lozoya, 1670m, 30TVL309222, 13.5.1978, Nh; (García de Jalón, 1979). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; id., 30TVL291298, 1104m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

ORENSE: "arroyo cerca de Puebla de Trives", 3.4.1971, N; (Zwick, 1972). Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 29.3.1983, I: 6h; Castellido, regato, 1180m, 29TPG363816, 29.3.1983, I:

1m; id., 15.4.1984, I: 1m; id., 13.5.1984, I: 2m, 2h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 31.3.1983, 2N; Camba, R. Camba, 1080m, 29TPG326632, 14.5.1984, I: 1m; Quinta, regato de Porto Cancelo, 880 m, 29TPG007414, 14.5.1984, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

PONTEVEDRA: Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213, 28.3.1983, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "cerca de Pido y las Ilces", 850-900m, 1.4.1971, N; R. Quiviesa, Vega de Liebana, N; (Zwick, 1972).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), R. Moro, I; (Klapálek, 1902; Bolívar, 1902). San Rafael, 6.1927, I; (Aubert, 1957a). Id., 6.1937, I: 8m, 16h; La Granja, 7.1935, I: 3m; (Aubert, 1961). San Rafael, 25.5.1947, I: 2m, 8h; (Aubert, 1952d). Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4.1954, 1N; id., 8.7.1953, 1ex.; Nacimiento del R. Balsain, 1800m, 11.5.1954, I: 1m, 1h, 9N; "R. Balsain y afluentes", Bosque de Balsain, 1500-1700m, 11.5.1954, 1N, 4ex.; R. Balsain, La Granja, 1200m, 10.5.1954, 1N; R. Cambrones, La Granja, 1200m, 10.5.1954, I: 1h, 1N; "R. Gudillos y afluentes", San Rafael, 1300m, 27.5.1954, I: 15m, 36h, 159N; (Aubert, 1956a). R. Riaza, Riofrío de Riaza, 1150m, 19.3.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984). R. Cega, Rebollo, 900m, 19.3.1981, 4N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SORIA: (S. de Cameros), Pto. de Piqueras, 1700m, 14.6.1959, I: 1h; id., 8.4.1960, 2N; R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 8.4.1960, I: 1m, 17N; id., 1350m, 8.4.1960, I: 10m, 1h, 31N; "arroyo sobre Montenegro de Cameros", 1350-1450m, 10.4.1960, 11N; (Aubert, 1963a). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1075-1585 m, 3.1985, 244N; id., 5.1985, 107N; id., 11.1985, 20N; id., 1.1986, 75N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: (S. de Albarracín), Noguera, 1300m, 22.5.1959, I: 1m, 8ex; id., 5.4.1960, I: 2m, 36h; id., 20.4.1960, I: 1h; Pto. del Tremedal, 1600m, 5.4.1960, 1N; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 5.4.1960, I: 6m, 7N; id., 20.5.1960, I: 1h, 2N; (Aubert, 1963a).

ZAMORA: R. Tera, Trefacio, 900m, 20.2.1981, 4N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984). Doney de la Requejada, Aryo. de Trepollar, 29TQG0268, 1080m, 13.4.1991, I: 2m, 2h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

ZARAGOZA: Moncayo, 1250m, 14.6.1959, I: 1h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Desde la Cordillera Cantábrica al Algarve", (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

PORTUGAL:

ALGARVE: Ribeira da Corte, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SNB9636, 29.11.1997, 1Nm, 3Nh. (Tierno de Figueroa et al., prensa).

BEIRA ALTA: Penhas Douradas, S. da Estrêla, 1600m, 17.4.1960, 1N; (Aubert, 1963a). Alboco da Serra, Seia, S. da Estrêla, 1000m, 8.4.1971, N; "cerca de Carrapichana, al oeste de Guarda", 9.4.1971; (Zwick, 1972).

MINHO: Ribeira de Costas-Antas, Gontin, 41°31'26"N, 8°05'59"W, 650m, 10.4.1974, I: 3m, 1h; (Whytton da Terra, 1979).

OTRAS CITAS: "unos pocos especímenes más de diferentes localidades"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Brachyptera auberti Consiglio, 1957

Brachyptera mussardi Aubert, 1961a

[I: Aubert (1961a), pags. 215-216. N: Aubert (1961a), pags. 215-216]

ESPAÑA:

ÁVILA: R. Adaja, Muñotello, 1100m, 15.3.1981-25.4.1982, I: 2m, 2h, 10N; (Berthélemy y González del Tánago, 1983).

CÁDIZ: Arroyo de las Algamitas, Los Barrios, 135m, 30STF664208, 6.3.1989, 1Nm; Arroyo de Multa, Los Barrios, 120m, 30STF672204, 6.1.1988, 18N; id., 12.2.1988, 19Nm, 20Nh, I: 1h; id., 29.1.1989, 15N; id., 6.3.1989, 2Nm, 3Nh; id., 23.3.1989, 1Nm, 1Nh, I: 1m, 1h; Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 6.1.1988, 1Nm; id., 29.1.1989, 1N; Arroyo del Tiradero, Los Barrios, 200m, 30STF678038, 6.3.1989, 1Nh; R. Palmones, Los Barrios, 20m, 30STF715102, 6.1.1988, 2Nh; id., 29.1.1989, 1Nm; id., 23.3.1989, 1ex; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 8.1.1988, I: 1m, 2h; id., 24.2.1988, 1Nm, 2Nh; R. de la Miel, Algeciras, 280m, 30STE638990, 8.1.1988, 1Nm; id., 24.2.1988, I: 1h; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 13.2.1988, 6Nm, 6Nh, I: 2m; id., 28.1.1989, 1N, I: 1m, 2ex; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 9.1.1988, I: 1m, 2h; id., 17.4.1988, I: 1h; id., 29.11.1988, 4N; id., 29.1.1989, 1Nm, 1Nh; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 9.1.1988, 2Nm; id., 28.1.1989, 1N; id., 22.3.1989, I: 1h; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 9.1.1988, I: 1m, 12Nm, 14Nh; id., 31.12.1988, 1Nm, 1Nh; id., 9.1.1989, 2ex; id., 28.1.1989, I: 1h, 7Nm, 6Nh; id., 5.3.1989, 2Nh; id., 22.3.1989, 1Nm; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 30m, 30STE632959, 31.12.1988, 1Nh; (Roper et al., 1995).

GUADALAJARA: R. Tajo, "T-2", 4.1981, 2N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

LEÓN: Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1991).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Perales, Navalegamella, 900m, 14.4.1900, I: 2m, 4h, 4N; (Aubert, 1961a, 1963a, b).

MÁLAGA: Sierra de las Nieves, 16.5.1952, I: 2m, 4h; (Aubert, 1961a, 1963a). R. Guadalhorce, Pto. Alazores, 800m, UG8400, 28.2-3.3.1984, 5N; (García de Jalón y González del Tánago, 1986).

SALAMANCA: R. Huebra, Tamames, 840m, 21.3.1981, 13N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983).

SEGOVIA: R. Cea, Rebollo, 900m, 3.3.1981, 4N; id., 19.3.1981, 8N; (Berthélemy y González del Tánago, 1983).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). R. Guadamar, El Castillo de las Guardas, 290m, 27.2.1979, 4N; (Gallardo Manyeco, 1990).

OTRAS CITAS: "Cuenca del Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984).

PORTUGAL:

ALGARVE: Afluente de la Ribeira do Vascanito, Serra de Mu ou Caldeirão, 500m, 29SNB8932, 27.2.1998, 1h; (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

BEIRA ALTA: Ribeira das Cabras, "cerca de Pinzio", 9.4.1971, I: 1m, N; (Zwick, 1972). Id., 40°36'10"N, 7°01'47"W, 655m, 8.4.1976, I: 3m, 2h; (Whytton da Terra, 1979).

BEIRA BAIXA: Ribeira de Inguías, Inguías, 40°20'20"N, 7°17'30"W, 500m, 9.4.1976, I: 8m, 15h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Península Ibérica, Córcega, Cerdeña y norte de África.

Brachyptera braueri (Klapálek, 1900)

Taeniopteryx braueri Klapálek, 1900

Taeniopteryx dusmeti Navás, 1903

Taeniopteryx madritensis Navás, 1903

Taeniopteryx ornata Navás, 1903

Taeniopteryx monilicornis var. *braueri*: Navás, 1927

[I: Kis (1974), pags. 62-64. N: Brinck (1949), pag. 83; Berthélemy y González del Tánago (1983), pag. 14]

ESPAÑA:

ÁVILA: R. Adaja, Muñotello, 1100m, 15.3.1981, I: 1m, 47N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

BARCELONA: Masnou, 12.3.1912, I; (Bohigas, 1917). R. de Buscons, 240m, DG634154, 12.1982, 2N; id., 100m, DG637187, 12.1982, 44N; id., 2.1983, I: 2m; (Puig, 1983, 1984).

BURGOS: Burgos, I; (Navás, 1908). R. Duero, Roa, 750m, 25.2.1981, 4N; R. Arlanza, Torrepadre, 790m, 7.3.1981, I: 6m, 4h, 153N; R. Rianza, Berlangas de Roa, 770m, 25.2.1981, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

GUADALAJARA: R. Tajo, "T-11", 1.1981, 2N; id., "T-12", 1-2.1981, 2N; id., "T-13", 2.1981, 2N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

LEÓN: R. Valderaduey, Sahagún, 810m, 19.2.1981, 43N; R. Esla, Gradefes, 870m, 17.2.1981, 45N; R. Esla, Villarroane, 790m, 19.2.1981, 60N; id., Ardón, 780m, 19.2.1981, 14N; R. Cea, Almanza, 900m, 19.2.1981, 153N; id., Valderas, 720m, 20.2.1981, 59N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1991).

MADRID: Alcalá de Henares, 2.1892, I; (Bolívar, 1902). Ribas, 21-23.1.1903 (?), I; Chamartín de la Rosa, 2-3.1900, I: h; (Navás, 1903; Aubert, 1952c). Madrid, I; (Navás, 1908). Selgas, I; (Navás, 1909b). Cercedilla, 6.1924, I; (Navás, 1924c). Madrid, I:lh; (Aubert, 1961b).

PALENCIA: R. Arlanzón, "carretera Valladolid-Burgos", 10.4.1971, 3N; (Zwick, 1972). R. Pisuerga, Cordovilla la Real, 770m, 7.3.1981, I: 1m, 56N; R. Pisuerga, Soto de Cerrato, 740m, 7.3.1981, 30N; R. Arlanza, Quintana del Puente, 770m, 7.3.1981, 53N; R. Carrión, Villoldo, 790m, 21.2.1981, 41N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

SALAMANCA: R. Tormes, Ejeme, 840m, 21.3.1981, 2N; R. Huebra, Tamares, 840m, 21.3.1981, 13N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

SEGOVIA: R. Rianza, Berlangas de Roa, 770m, 25.2.1981, 2N; R. Duratón, Duruelo, 1000m, 19.3.1981, 10N; R. Cega, Rebollo, 900m, 3.3.1981, I: 3m, 3h, 4N; id., 19.3.1981, I: 1m, 19N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

SORIA: R. Duero, Hinojosa de la Sierra, 1080m, 23.2.1981, 1N; id., 3.10.1981, 4N; id., Tardajos, 980m, 24.2.1981, 141N; id., Andaluz, 900m, 24.2.1981, 77N; id., San Esteban de Gormaz, 860m, 22.2.1981, 141N; R. Ucero, Burgo de Osma, 890m, 25.2.1981, 30N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

VALLADOLID: R. Adaja, Valdestillas, 690m, 6.3.1981, 8N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984). R. Cega, 690m, 1981-82, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

ZAMORA: R. Valderaduey, Berejiles, 650m, 21.2.1981, 9N; R. Esla, Santa Colomba de las Carabias, 730m, 20.2.1981, 7N; R. Tera, Mozar, 690m, 20.2.1981, 6N; R. Órbigo, Santa Cristina de la Polvorosa, 740m, 20.2.1981, 12N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

ZARAGOZA: Zaragoza, Caesar Augusta, I; (Navás, 1903; Aubert, 1952c). Id., 22.3.1902 y 4.3.1915, I; (Aubert, 1957a).

OTRAS CITAS: S. de Guadarrama, 1.6.1926, I; (Navás, 1927a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa (hasta el sur de la Península Escandinava) salvo las Islas Británicas.

Brachyptera monilicornis (Pictet, 1841)

Nemoura (Taeniopteryx) monilicornis Pictet, 1841

Taeniopteryx kempnyi Klapálek, 1901

Taeniopteryx kempnyi: Navás, 1908

[I: Aubert (1959), pag. 31; Kis (1974), pag. 61. N: Aubert (1959), pags. 96-97; Berthélemy y González del Tánago (1983), pag. 14]

ESPAÑA:

BURGOS: R. Arlanza, Torrepadre, 790m, 7.3.1981, I: lh, 6N; (Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984). R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1090m, 23.2.1981, 13N; (González del Tánago, 1984).

CÓRDOBA: (S. Morena), R. Guadiato, Puente Verde y Blanco, 270m, UH335012, 15.3.1978, I: 1h; id., Villanueva del Rey, 470m, UH146334, 13.3.1978, I: lm; (Puig y Ferreras, 1983).

LEÓN: R. Tuerto, "2 km. de Astorga", 3.4.1971, 10N; (Zwick, 1972). R. Cea, Almanza, 900m, 19.2.1981, 53N; (Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984). R. Valderaduey, Sahagún, 810m, 19.2.1981, 2N; R. Esla, Riaño, 1090m, 17.2.1981, 2N; id., Gradefes, 870m, 17.2.1981, 4N; id., Villarroane, 790m, 17.2.1981, 7N; id., Ardón, 780m, 19.2.1981, 8N; R. Cea, Valderas, 720m, 20.2.1981, 6N; R. Porma, Vega del Condado, 870m, 17.2.1981, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

PALENCIA: R. Pisuerga, Nogales, 870m, 22.2.1981, 1N; id., Cordovilla la Real, 770m, 7.3.1981, 1N; id., Soto de Cerrato, 740m, 7.3.1981, 1N; R. Carrión, Villoldo, 790m, 21.2.1981, 2N; R. Arlanza, Quintanar del Puente, 770m, 7.3.1981, 4N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SALAMANCA: R. Agueda, El Payo, 810m, 21.3.1981, 5N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

SEGOVIA: R. Cega, Rebollo, 900m, 19.3.1981, 5N; (González del Tánago y García de Jalón, 1981).

SORIA: R. Duero, Garray, 1010m, 24.2.1981, 148N; id., Tardajos, 980m, 24.2.1981, 4N; R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1090m, 23.2.1981, 7N; (Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984).

ZAMORA: R. Órbigo, Sta. Cristina de la Polvorosa, 740m, 20.2.1981, 7N; R. Tera, Trefacio, 900m, 20.2.1981, 2N; id., Mozar, 690m, 20.2.1981, 16N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983; González del Tánago, 1984). R. Esla, Bretó, 690m, 21.2.1981, 3N; (González del Tánago, 1984).

ZARAGOZA: Zaragoza, I; (Navás, 1908). Moncayo, 24-25.6.1916, I; (Navás, 1917f).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: Ribeira das Cabras, Pinzio, Beira Alta, 9.4.1971, N; (Zwick, 1972). R. Coa, Ponte de Figueira, 40°49'11"N, 7°02'18"W, 400m, 10.3.1976, I: lm; (Whytton da Terra, 1979). Id., Sabugal, 40°21'07"N, 7°05'26"W, 21.2.1980, I: 2m, 2h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

TRAS OS MONTES: R. Telva, Sapiãos, 41°42'52"N, 7°36'29"W, 510m, 13.3.1979, I: 1m, 1h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Centro y sur de Europa.

Brachyptera risi (Morton, 1896)

Taeniopteryx risi Morton, 1896

Taeniopteryx risi: Navás, 1903

[I: Aubert (1959), pag. 31; Kis (1974), pag. 57. N: Aubert (1959), pag. 96-97]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Cangas de Tineo; (Navás, 1908).

BARCELONA: R. Arija, Pto. de la Marolla, 980m, DG200780, 12.1979, 1N; R. Bastereni, Baga, 745m, DGO66781, 12.1979, 1N; R. de Buscons, 100m, DG637187, 2.1983, I: 3m; (Puig, 1983, 1984).

GERONA: Sarriá, I; (Navás, 1908). Riera Major, DG514430, 470m, 11.1983 y 1.1984, N; (Puig et al., 1987).

HUESCA: (Pirineos), R. Romanciete, Urdués, 865m, 8.4.1995, I: 2m, 4h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Ortigosa, 7.1902, I; (Navás, 1903). R. Leza, Jalón, 800m, 9.4.1960, I: lm, 2h, 10N; id., Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, I: 3m, 2h, 13N; "arroyo sobre Laguna de Cameros", 9.4.1960, 3N; "arroyo entre el Collado de Sancho Leza y San Andrés", 1350m, 9.4.1960, 4N; (Aubert, 1963a).

NAVARRA: Navarra; (Zwick, 1972). (Pirineos), R. Zatoya, 940m, 7.4.1995, I: 5h; R. Urrobi, 850m, 7.4.1995, I: 1m; (inédito).

SORIA: (S. de Cameros), R. Principal, Montenegro de Cameros, 1100m, 10.4.1960, 3N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Ter", 1100m; (Puig, 1984).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

Brachyptera seticornis (Klapálek, 1902)

Taeniopteryx seticornis Klapálek, 1902

Taeniopteryx costaborrasi Navás, 1917

[I: Aubert (1959), pag. 31; Kis (1974), pags. 62-63. N: Aubert (1959), pags. 96-97]

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), R. Aragón Subordan, 1220m, 8.4.1995, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LÉRIDA: (Pirineos), Coma de Rubió, 19.7.1916, I: 3h; (Navás, 1917b, d; Aubert, 1952c). Val de Tredos, 1500-1900m, 26-27.6.1950, I: 1h; (Aubert, 1952d). (Pirineos), R. Negro, 1375m, 10.4.1995, I: 1m; R. Rubió, Rubió, 1665m, 10.4.1995, I: 1m; R. Noguera Pallaresa, 1145m, 10.4.1995, I: 1m; (inédito).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Ter", 1100m; (Puig, 1984).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Sur y centro de Europa, hasta la región europea de la antigua URSS.

Brachyptera trifasciata (Pictet, 1832)

Nemoura trifasciata Pictet, 1832

Taeniopteryx trifasciata: Navás, 1901

Nephroteryx hispanica Navás, 1915

[I: Aubert (1959), pag. 31; Kis (1974), pags. 62-63. N: Aubert (1959), pags. 96-97]

ESPAÑA:

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Ortigosa, I; (Navás, 1901a).

MADRID: Chamartín de la Rosa, I; Montarco, I; Madrid, I; (Navás, 1901a).

ZARAGOZA: Zaragoza, I; (Navás, 1901a). Id., 23.1.1915 y 24.2.1915, I; (Navás, 1915d; Aubert, 1952c).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Sur y centro de Europa, incluyendo la región europea de la antigua URSS.

Brachyptera vera Berthélemy y González del Tánago, 1983

Brachyptera vera vera Berthélemy y González del Tánago, 1983

[I: Berthélemy y González del Tánago (1983), pag. 12. N: Berthélemy y González del Tánago (1983), pag. 14]

ESPAÑA:

ÁVILA: R. Adaja, Muñotello, 1100m, 19.3.1982, I: 3m, 4h; id., 15.3.1981, I: 1h, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983).

MADRID: El Ventorrillo, J. Nieves leg., 14-22.3.1990, I: 3h; id., 22-30.3.1990, I: 2h; (inédito).

SEGOVIA: R. Cega, Rebollo, 900m, 19.3.1981, I: 1m, 1N; id., 3.3.1981, I: 1h, 3N; R. Duratón, Duruelo, 100m, 3.3.1981, 1N; id., 3.3.1982, 6N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983).

TOLEDO: Montes de Toledo, Sierra de las Particiones, R. Pusa, Los Navalucillos, 8.12.2001, I:

1h, 10N; (subnom. *B. vera*), (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).

OTRAS CITAS: "Cuenca del Duero", (González del Tánago, 1984).

Brachyptera vera cordubensis Berthélemy y Baena, 1984

[I: Berthélemy y Baena (1984), pags. 21-22. N: sin describir]

ESPAÑA:

CÓRDOBA: "Cerca del R. GuadAlbarbo", Espiel, 30SUH258336, 640m, 25.1.1983, I: 1m, 2h; (Berthélemy y Baena, 1984).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 12.1.1979, 7N; (subnom. *B. vera*), (Gallardo Manyeco, 1990).

OTRAS CITAS: Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (subnom. *B. vera*), (Agüero Pelegrín et al., 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Esta especie, incluyendo sus dos subespecies, es endémica de España.

OBSERVACIONES: si bien Puig y Gallardo (1985) no especifican la subespecie por ellos capturada, suponemos que, por su distribución geográfica, debe de tratarse de *B. vera cordubensis*. En cuanto a la cita de Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa (2002) tampoco se especifica la subespecie a la que pertenece y, puesto que presenta un área de distribución intermedia entre la de ambas subespecies, su inclusión en *B. vera vera* debe ser tomadas con reservas.

Género **RHABDIOPTERYX** Klapálek, 1902

Rhabdiopteryx antoninoi Vinçon y Ravizza, 1999

[I: Vinçon y Ravizza (1999), pags. 187-193. N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: Villablino, afluente del R. Somiedo, 43°05'N, 6°15'W, 1300m, 18.2.1986, I: 1m, 15.3.1995, I: 1h; Oviedo, afluente del R. Pajares, 43°01'N, 5°51'W, 800m, 17.2.1996, 1h, (Vinçon y Ravizza, 1999).

CANTABRIA: Reinosa, Puerto de la Palomera, torrente Saja, 43°05'N, 4°16'W, 1000m, 16.2.1996, I: 2m, 4h, 1ex, (Vinçon y Ravizza, 1999).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de España.

Rhabdiopteryx christinae Theischinger, 1975

[I: Theischinger (1975), pag. 27. N: Theischinger (1975), pag. 28]

ESPAÑA:

CÁDIZ: Arroyo de Multa, Los Barrios, 30STF672204, 120m, 6.1.1988, I: 1m; (Sánchez-Ortega y

Ropero-Montero, 1991; Ropero et al., 1995).

CUENCA: Ciudad Encantada, Cuenca, 40°13'N, 2°01'W, 1350m, 9-15.6.1975, I: 12m, 27h, 2Nh, 4ex; (Theischinger, 1975).

GRANADA: (La Alfaguara), Arroyo de las Perdices, Huétor Santillán, 30SWG584280, 1370m, 3.2.1990, I: 1m; (Sánchez-Ortega y Ropero-Montero, 1991). (Sierra de Huétor), Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 14.2.1997, 1N; id., 11.3.1997, 1N; Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1350m, 30SVG582278, 14.2.1997, 1N; id., 13.3.1997, 7N; Afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 15.1.1997, 1N; id., 14.2.1997, I: 1h, 1N; id., 13.3.1997, 4N; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 16.3.1997, I: 6m, 7h, 1N; (Luzón-Ortega et al., 1998b).

MÁLAGA: (Sierra de Ronda), Cortijo Quejigales, 29.12.1987, I: 1h; (Sánchez-Ortega y Ropero-Montero, 1991). (Montes de Málaga), Arroyo Chaperas, 650m, 30SUF770778, 9.2.1997, I: 1m; (inédito).

PORTUGAL:

ALTO ALENTEJO: (S. de Mamede), R. Sever, Porto Espada, 600m, 39°20'00"N, 7°19'58"W, 26.3.1976, I: 5m, 5h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Rhabdipteryx thienemanni Illies, 1957

[I: Illies (1957), pags. 456-457; Berthélemy y González del Tánago (1983), pag. 13. N: Zwick (1972), pag. 10]

ESPAÑA:

ÁVILA: R. Adaja, Muñotello, 1100m, 15.3.1981, 22N; id., 25.4.1982, I: 1h; (Berthélemy y González del Tánago, 1983).

BADAJOS: R. Ardila, 29SQC3319, 655 m, 24.2.2001, I: 1m, 1h; (Tierno de Figueroa et al., 2002).

LEÓN: R. Tuerto, Astorga, 3.4.1971, N; (Zwick, 1972). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1991).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Guadarrama, Escorial, 22.4.1954, I: 1m; (Illies, 1957; Sartori et al., 1990).

SALAMANCA: "Cerca de Sancti Spiritus, 15 kms. al NO. de Ciudad Rodrigo", 9.4.1971, 1Nh; (Zwick, 1972).

SEGOVIA: R. Duratón, Duruelo, 1000m, 12.2.1981, I: 1m, 7h, 5N; id., 3.3.1981, I: 3m, 3h, 18N; id., 19.3.1981, I: 2m, 2h, 17N; R. Cega, Rebollo, 900m, 3.3.1981, 4N; id., 19.3.1982, I: 1m, 4h; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; Berthélemy y González del Tánago, 1983).

OTRAS CITAS: "Cuenca del Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: "Puente de la carretera Guarda-Ciudad Rodrigo", Pinzio, 9.4.1971, I: 2h; (Zwick, 1972).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Península Ibérica y sudeste de Francia.

Familia NEMOURIDAE Newman, 1853
Subfamilia AMPHINEMURINAE Baumann, 1975
Género AMPHINEMURA Ris, 1902

Amphinemura guadarramensis (Aubert, 1952)

Nemoura (Aphinemura) sulcicollis guadarramensis Aubert, 1952d

Nemoura (Aphinemura) guadarramensis: Aubert, 1956a

Aphinemura sulcicollis guadarramensis: Aubert, 1963

Amphinemura guadarramensis: Pardo, 1989

[I: Pardo (1989), pags. 209-216. N: sin describir]

ESPAÑA:

ÁVILA: Navarredonda, 24.9.1950, I: 1m, 5h; (subnom. *N. (Aphinemura) sulcicollis guadarramensis*); (Aubert, 1952d).

CÁCERES: (Sierra de Guadalupe), R. de Viejas, 750m, 30STJ9777, 13.4.1994, I: 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

CÓRDOBA: (S. Morena), Arroyo Calderas, 13.5.1982, I: 2h; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*), (Puig y Ferreras, 1983).

LA CORUÑA: R. Tambre, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 480m, 1979, N; id., 43°01'20"N, 8°15'20"W, 280m, 1979, N; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*); (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). R. Tambre, "a 3kms. aguas abajo de Sobrado", 43°01'50"N, 8°02'00"W, 480m, 16.5.1982, I: 4h; id., 6.6.1982, I: 1m, 1h; R. Batán, "puente en la carretera de Sobrado a Corredoiras", 43°01'N, 8°03'W, 480m, 16.5.1982, I: 1h; id., 6.6.1982, I: 1m; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*), (Membiela, 1984b).

LEÓN: Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 2.7.1990, I: 1m, 5h; Teleno, Arroyo de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 2.7.1990, I: 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LUGO: Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 30.5.1982, I: 1m, 1h; id., 3.7.1982, I: 2h; id., 8.7.1983, I: 1h; Cadabo, R. Travazas, 680m, 29TPH459621, 8.7.1983, I: 6m, 8h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 20.5.1984, I: 14m, 17h; Noceda, R. Noceda, 920m, 29TPH683354, 6.7.1983, I: 1h; id., 20.5.1984, I: 2m, 1h; Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 5.7.1983, I: 1h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 20.5.1984, I: 2m, 1h; Cabanas Vellas, R. de Vara, 900 m, 29TPH6942, 12-14.7.84, I: 1h; (subnom. *Amphinemura sulcicollis guadarramensis*); (Membiela, 1990b, 1990d, 1991). (Sierra de Ancares), R. Ortigal, 1100m, 18.7.1991, I: 3h; (inédito).

MADRID: (S. de Guadarrama), Cercedilla, 7.7.1950, I: 1h, (subnom. *N. (Aphinemura) sulcicollis guadarramensis*); (Aubert, 1952d); (subnom. *A. guadarramensis*), (Sartori et al., 1990). R. Navalmedio, Ventorillo, 28.4.1954, 27N; id., 27.5.1954, I: 5h, 4N; id., Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4.1954, 2N; id., 8.7.1953, I: 3m, 5h, 10N; "torrente en la carretera de Navacerrada al Pto. del Paular", 1800m, 9.7.1954, I: 1h; (subnom. *N. (Aphinemura) guadarramensis*), (Aubert, 1956a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 14.3.1977-20.5.1978, I: 3m, 3h, N; R. Lozoya, 30TVL212209, 1608m, 14.3.1977-22.7.1978, I: m, h, N; id., 30TVL246215, 1340m, 22.3.1977-16.7.1978, I: 52m, 173h, N; id., 30TVL255227, 1280m, 14.3-10.6.1977, I, N; id., 30TVL256238, 1235m, 10.6.1977, I: 1m, 2h; id., 9.11.1977 N; id., 16.7.1978, I: 4m, 3h; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*), (García de Jalón, 1979). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; (subnom. *Amphinemura sulcicollis guadarramensis*); (Casado et al., 1990).

ORENSE: (Montes de Invernadeiro), R. Rivera Grande, 29TPG372686, 1000m, 13.7.1988, I: 1m;

Arroyo en Beigarro, 29TPG403661, 1000m, 13.7.1988, I: 1h; R. Rivera Pequeña, 29TPG369643, 1000m, 17.6.1988, I: 2m, 15h; Arroyo Puxo de Mogos, 29TPG379689, 1100-1200m, 16.6.1988, I: 5h; R. Rivera Grande, 29TPG369686, 920m, 17.6.1988, I: 6m, 20h; R. Rivera Grande, 29TPG379673, 920m, 17.6.1988, I: 10h; R. Rivera Pequeña, 29TPG366648, 920m, 13.7.1988, I: 1h; R. Rivera Grande, 29TPG403656, 860m, 15.7.1988, I: 1h; arroyo, 29TPG410653, 900m, 16.6.1988, I: 3h; (Pardo, 1989). Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 3.7.1983, I: 2h; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 21.7.1984, I: 1m, 1h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 5.4.1983, I: 1m, 1h; id., 5.6.1983, I: 3m, 1h; id., 30.6.1983, I: 1h; id., 13.5.1984, I: 5m; id., 14.6.1984, I: 3m, 6h; Vilariño, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 5.7.1983, I: 1m, 3h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 5.7.1983, I: 10m, 8h; id., 18.8.1984, I: 6m, 5h; Espadañedo, R. Niñodaguia, 650m, 29TPG125868, 30.6.1983, I: 1h; Trabazoa de Humoso, regato de Ricobo, 980m, 29TPG610643, 14.5.1984, I: 3h; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*); (Membiela, 1990b, 1990d, 1991).

PONTEVEDRA: R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 9.5.1987, I: 6m, 9h; R. Grande, Bayo, 29TNH027776, 160m, 16.6.1987, I: 1m; R. Furelos, Souto, 29TNH837577, 460m, 20.5.1987, I: 1m; R. Grande, Zas, 29TNH068716, 220m, 16.6.1987, I: 1m, 1h; R. Tea, Mondariz, 29TNG643765, 60m, 23.5.1988, I: 1h; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 23.5.1988, I: 3m; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 23.5.1988, I: 3m, 6h; (Pardo, 1989). R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 5.1987, 1N; R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 5.1986, 40N; id., 6.1986, 10N; id., 7.1986, 4N; id., 1.1987, 28N; id., 4.1987, 69N; id., 5.1987, 17N; id., 3.1988, 18N; id., 5.1988, 16N; R. Louro, Os Valos, 29TNG334767, 130m, 5.1986, 3N; id., 5.1987, 2N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 5.1986, 1N; id., 1.1987, 1N; id., 5.1987, 2N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 1.1987, 1N; id., 4.1987, 1N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 11.1987, 3N; id., 3.1988, 44N; id., 5.1988, 10N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 3.1988, 1N; id., 5.1988, 3N; id., 9.1988, 1N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 11.1987, 4N; id., 3.1988, 6N; R. Tea, Cristiñade, 29TNG403663, 20m, 5.1988, 1N; (Pardo, 1992).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), San Rafael, 20.5.1947, I: 1h; (subnom. *N. (Amphinemura) sulcicollis guadarramensis*), (Aubert, 1952d). Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4-27.5.1954, I: 1m, 30N; "R. Balsain y afluentes, Bosque de Balsain", 1500-1700m, 11.5.1954, 5N; id., 9.7.1953, I: 1h; "afluente del R. Balsain", La Granja, 1200m, 10.5.1954, 2N; "R. Gudillos y afluentes", San Rafael, 27.4 a 13.5.1954, I: 2m, 3h, 59N; (subnom. *Nemoura (Amphinemura) guadarramensis*); (Aubert, 1956a).

ZAMORA: San Ciprián, Arroyo de Caramilla, 29TPG9271, 1220m, 2.7.1990, I: 11m, 23h; Escuredo, R. Negro, 29TQG0071, 1160m, 2.7.1990, I: 5m, 6h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

OTRAS CITAS: S. de Guadarrama, 1953, I: m; (subnom. *N. (Amphinemura) guadarramensis*), (Aubert, 1954a).

PORTUGAL:

ALGARVE: Ribeira de Seixe, Foz do Farelo, Serra do Monchique, 1700m, 37°21'17"N, 8°35'50"W, 2.3.1977, I: 1m; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*); (Whytton da Terra, 1979; Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

BEIRA ALTA: (Serra do Caramulo), R. Agueda, San João do Monte, 40°35'41"N, 8°14'08"W, 530m, 5.4.1975, I: 4m, 3h; (S. Estrêla), R. de Loriga, Loriga, 900m, 19.4.1960, I: 1m, 8N; "torrente a 7 kms. de Gouveia", 1100m, 7.6.1959, I: 4h; id., 17.4.1960, I: 1m, 14N; Cabeça da Velho, 1300m, 7.6.1959, I: 3h; R. Mondego, "casa forestal", 1400m, 17.4.1960, 13N; Penhas Douradas, 1600m, 7.6.1959, I: 4m, 4h, 17N; id., 17.4.1960, 16N; "Nacimiento del R. Zézère, 1600m, sobre Manteigas", 8.6.1959, I: 7m, 12h, 1N; id., 16.4.1960, 16N; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*); (Aubert, 1963a). R. Zézère, Fonte Santa, 40°22'51"N, 7°32'46"W, 880m,

7.6.1978, I: 7m, 7h; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*), (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

BEIRA BAIXA: R. Zézère, Belmonte, 750m, 16.4.1960, I: 1m; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*), (Aubert, 1963a).

TRAS OS MONTES: R. Louredo, Santa Eulalia, 41129°31'N, 7147°57'W, 650m, 24.4.1977, I: 17m, 26h; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*); (Whytton da Terra, 1979; Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

OTRAS CITAS: "otras capturas en diferentes localidades, común"; (subnom. *A. sulcicollis guadarramensis*); (Whytton da Terra, 1979; Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Amphinemura hibernatarii Pardo, 1989

[I: Pardo (1989), pags. 209-216. N: sin describir]

ESPAÑA:

ORENSE: Fuentes del R. Casarello, Altos de Guasenza, Montes de Invernadeiro, 29TPG347724, 1500m, 13.7.1988, I: 5m, 12h; (Pardo, 1989).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Amphinemura standfussi Ris, 1902

Nemura osoriori Navás, 1929

Nemoura (Amphinemura) guadarramensis Aubert, 1961b

[I: Aubert (1959), pag. 45; Kis (1974), pag. 132. N: Rauser (1963), pags. 37-42]

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), R. Esera, Eriste, 5.7.1929, I; Eriste, Sahún, 11.6.1926 y 12-14.7.1927, I; (Navás, 1929a; Aubert, 1952c). R. Malibierne, Maladetta, 6.1956, 1N; "camino de Oo", 1900m, 6.1956, 1N; (Aubert, 1963a).

LÉRIDA: (Pirineos), Tabescan, 7.1929, I; (Navás, 1930).

OTRAS CITAS: (?) S. de Guadarrama, I: 1h; (Aubert, 1961b).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa y Siberia.

Amphinemura sulcicollis (Stephens, 1836)

Nemoura sulcicollis Stephens, 1836

Nemura fumosa: Navás, 1917

Nemura angulosa Navás, 1919

Nemoura (Aphinemura) sulcicollis: Aubert, 1952

Amphinemura sulcicollis sulcicollis: Aubert, 1963

Amphinemura sulciollis: Pardo, 1989

[I: Aubert (1959), pag. 45; Kis (1974), pages. 129-130; Pardo (1989), pages. 209-216. N: Rauser (1963), pages. 37-42]

ANDORRA (Pirineos):

San Julian de Loira, Andorra, Ordino, Canillo, Soldeu, I; (Navás, 1917a); (Bohigas, 1917; Pardo, 1930-33). Ordino, Soldeu, La Massana, Andorra, I; (Navás, 1921b). Arinsal, 1445m, 1937-38 ó 1945-51, I; (Bertrand y Aubert, 1952). R. Fontaneda, 1140m, CH747018, 7.1981, I: 2m; R. Valira del Nord, 1360m, CH789162, 7.1978, 1N; R. Arinsal, 1420m, CH760143, 7.1978, 1N; R. Valira d'Orient, 1680m, CH897150, 7.1978, 1N; R. Ensagent, 1670m, CH852098, 1N; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Puig, 1980a, b, 1983, 1984). R. Sta. Coloma, Pujalde leg., 16-31.5.1993, I: 1m, 4h; id., 1-15.6.1993, I: 2m; (inédito).

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. de Redemuna, Covadonga, 1100m, 25.7.1953, I: 1m, 10h; Vega Redonda, Covadonga, 1550m, 25.7.1957, I: 3h; (subnom. *Nemoura (Amphinemura) sulciollis*), (Aubert, 1956a). R. Nalón, Campo de Caso, UN087835, 3.1983, 9N; id., "cola del Embalse de Tanes", UN065849, 3.1983, 23N; id., 7.1983, 9N; R. Aller, Entrepeñas, TN933799, 3.1983, 16N; id., "encima de Moreda", TN776831, 3.1983, 2N; R. Nalón, "debajo de campo de Caso", UN087835, 7.1983, 9N; (López-Llaneza, 1984). R. Jomezana, Jomezana (Lena), 560m, 16.6.1982, N; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Puig, 1984).

ÁVILA: R. Tormes, Angostura, 1180m, 15.3.1981, 3N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

BARCELONA: Montseny, 1922, I; (Navás, 1923). Tavertet, Fuente de Rajols, I; (Navás, 1924b). Montseny, 28.5.1947, I: 1m, 2h; (subnom. *N. (Amphinemura) sulciollis*), (Aubert, 1952d). Santa Fé del Montseny, 15.7.1908, I; (Aubert, 1957a). Id., 21.4.1954, I: 1m, N; (subnom. *N. (Amphinemura) sulciollis*), (Aubert, 1956a). Id., 15.7.1908; (Aubert, 1957a). R. Bastareny, Bagà, 745m, DGO66781, 12.1979, 1N; R. Llobregat, Guardiola de Berga, 720m, DGO85766, 4.1980, 1N; R. Arijá, Pto. de la Marolla, 980m, DG200780, 4.1980, 3N; R. Bastareny, "debajo de Bagà", 745m, DGO66781, 4.1980, 1N; R. Samalús, "carretera Llinars-La Garriga", 420m, DG424155, 12.1979, 15N; R. L'Avencó, "carretera Brull-S. Celoni", 1000m, DG427993, 12.1979, 1N; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984). R. Tordera, 350m, DG493234, 12.1982, 2N; id., 700m, DG507263, 12.1982, 2N; R. Castanya, 680m, DG462255, 6.5.1983, I: 6m, 8h; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Puig, 1983, 1984).

BURGOS: (S. de la Demanda), R. Arlanzón, Pantano de Arlanzón, 1000m, 11.5.1960, 30N; id., Pineda de la Sierra, 1100m, 13.6.1959, I: 1m, 5N; id., 1.5.1960, 30N; "arroyos del Pantano de Arlanzón", 1100m, 13.6.1959, 2N; Pto. del Manquillo, 1350m, 13.6.1959, I: 8m, 4h, 2N; id., 11.4.1960, 5N; id., 1350m, 16.6.1959, I: 1m, 3h; id., 11.4.1960, 1N; Barbadillo de Pez, 1050m, 13.6.1959, I: 1m, 5h; id., 11.4.1960, 12N; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Aubert, 1963a). R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1090m, 23.2.1981, 2N; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1200m, 23.2.1981, 14N; (González del Tánago, 1984).

CUENCA: Tragacete, camino del albergue, 18.6.1993, I: 2m, 2h; nacimiento del R. Cuervo, Veja de Cadorno, 1800 m, 18.6.1993, I: 2m, 9h; (inédito).

GUADALAJARA: R. Tajo, "T-3", 4.1979 a 5.1981, 80N; id., "T-4", 4.1979 a 4.1981, 13N; id., "T-5", 4.1981, 3N; id., "T-6", 4.1979 a 4.1981, 4N; R. Hoz Seca, "H-1", 4.1979 a 3.1981, 31N; id., "H-2", 4.1979 a 5.1981, 134N; id., "H-3", 4.1979 a 5.1981, 16N; id., "H-5", 4.1981, 1N; R. Cabrillas, "C-3", 4.1981, 3N; R. Gallo, "G-1", 4.1981, 21N; id., 5.1981, 1N; (Herranz y González

del Tánago, 1985).

GERONA: Villalonga, Setcasa, Ribas, 1919, I; (Navás, 1921a). R. Freser, 1300m, DG323907, 10.1982, 5N; id., 1000m, DG318877, 10.1982, 4N; R. Rigart, 1100m, DG262851, 10.1962, 8N; R. Ter, 990m, DG455859, 10.1982, 7N; id., 915m, DG475825, 10.1982, 4N; R. Tort, 1000m, DG514866, 10.1982, 3N; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Puig, 1983, 1984). R. Freser, DG323907, 1300m, 1983-1984, N; R. Rigart, DG262851, 1100m, 1983-1984, N; R. Ter, DG427933, 1300m, 1983-1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; R. Ter, DG353746, 720m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987). Pirineos, Cuenca del Ter, Riera d'Abella, 27.5.2001, N. Bonada leg, I: 1h; (inédito).

HUESCA: (Pirineos), Bono, 1100m, 1937-38 ó 1945-51, I; (Bertrand y Aubert, 1952). Valle de Astos, 1300m, 6.1956, I: 2m, 2h; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Aubert, 1963a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Nevandi, La Portilla, 1400m, 24.5.1954, I: 1m, 1h; R. Bernesga, Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m, 7.1954, I: 1h; "afuente del R. Sil", Villablino, 1000m, 19.5.1954, I: 2m; id., 18.5.1954, I: 3m, 3h; (subnom. *N. (Amphinemura) sulciollis*), (Aubert, 1956a). R. Esla, Riaño, 1090m, 17.2.1981, 2N; R. Porma, Puebla del Lillo, 1180m, 17.2.1981, 4N; R. Bernesga, La Vid, 1100m, 18.2.1981, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). R. Tuerto, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; R. Duerna, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; R. Eria, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991). Arroyo encima de Nocedo de Gordón, 1100m, 15.7.1991, I: 1h; arroyo encima de Geras, estribaciones de la Cordillera Cantábrica, 1300m, 15.7.1991, I: 2m, 6h; (inédito).

LÉRIDA: (Pirineos), Las Bordas, 7.1915, I; (Navás, 1916). Rubió, St. Joan, Castellbó, 7.1917, I; (Navás, 1917d; Bohigas, 1917; Pardo, 1930-33). Alós, 1918, I; (Navás, 1919). Tuxent, I; (Navás, 1921b). Ribera, 7.1924, I; (Navás, 1930). Artiga de Lin, 1200m, 7-9.1952, I; Val de Tredós, 26-27.15.1950, I: 7m, 3h; (subnom. *N. (Amphinemura) sulciollis*), (Aubert, 1952d). "Del R. Reguera a Espot", 1300m, I; (subnom. *N. (Amphinemura) sulciollis*); (Bertrand y Aubert, 1955). Rubió, 19.7.1919; (Aubert, 1957a). R. Cardener, "carretera a Berga", 800m, CG848657, 4.1980, 4N; Noguera Pallaresa; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Puig, 1983, 1984).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, 3N; R. Urbión, Vieniagra de Abajo, 1000m, 15.6.1959, I: 1h; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Aubert, 1956a).

MADRID: El Ventorrillo, J. Nieves leg., 9-16.6.1989, I: 24m, 6h; id., 22-30.6.1989, I: 2m, 2h; (inédito).

ORENSE: (Montes de Invernadeiro), Arroyo Puxo de Mogos, 29TPG379689, 1100-1200m, 16.6.1988, I: 17m, 9h; arroyo, 29TPG410653, 900m, 16.6.1988, I: 8m, 1h; R. Rivera Grande, 29TPG403656, 860m, 15.6.1988, I: 1m, 1h; R. Rivera Pequeña, 29TPG369643, 1000m, 17.6.1988, I: 2h; arroyo en Beigarro, 29TPG403661, 1000m, 13.6.1988, I: 1h; Arroyo Puxo de Mogos, 29TPG379689, 1100-1200m, 12.7.1988, I: 6m, 16h; (Pardo, 1989).

PALENCIA: R. Carrión, Triollo, 1300m, 22.2.1981, 17N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Cantigan, Valle de Espinama, 1200-1400m, 17.7.1953, I: 2h; Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 71m, 29h; id., 18.7.1953, I: 1m, 1h; (subnom. *N. (Amphinemura) sulciollis*), (Aubert, 1956a). R. Quiviesa, Pto. de San Glorio, 6.1956, I: 1m; (subnom. *A. sulciollis sulciollis*), (Aubert, 1963a).

SEGOVIA: R. Riaza, Riofrío de Riaza, 1150m, 6.7.1981, 3N; id., 19.3.1981, 7N; R. Eresma, Valsain, 1250m, 16.3.1981, 6N; id., 12.7.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SORIA: (S. de Cameros), R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 8.4.1960, 1N; "arroyo sobre Poveda de Soria", 1350m, 14.6.1959, I: 3m; Montenegro de Cameros, 1100m, 15.6.1959, I: 1h; Id.,

10.4.1960, 6N; Soria, 6.1956, I: 1h; (subnom. *A. sulcicollis sulcicollis*), (Aubert, 1963a). Arroyo de Sabucosa, Cuenca del R. Razón, 30TWM269471, 1530m, 5.1985, 2N; id., 7.1985, 2N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: (S. de Albarracín y Montes Universales), Noguera, 1500m, 22.5.1959, I: 23m, 1lh, 16N; id., 5.4.1960, 21N; id., 20.5.1960, I: 33m, 18h, 26N; id., 23.7.1960, I: 2h; Pto. del Tremedal, 1600m, 5.4.1960, I: 20m, 3h, 4N; id., 23.7.1960, I: 1m, 2h; "arroyo entre Griegos y Búcar", 1500m, 23.5.1959, I: 3m, 7h, 23N; id., 21.5.1960, I: 1lm, 13h, 7N; Villar del Cobo, 1500m, 21.5.1960, I: 1lm, 7h; (subnom. *A. sulcicollis sulcicollis*), (Aubert, 1963a). (Sierra de Albarracín), R. del Puerto, 30TXK1384, 1610m, 16.6.1993, I: 2m, 2h; Bco. de Peña Aguda Noguera, 30TXK1681, 1590m, 15.6.1993, I: 7m, 9h; R. Garganta, Noguera, 30TXK1580, 1480m, 15.6.1993, I: 3h; R. Guadalaviar, Tramacastilla, 30TXK2075, 1260m, 17.6.1993, I: 15m, 8h; R. Guadalaviar, Tramacastilla, Molino de Bco. Hondo, 30TXK1975, 1320m, I: 3m, 5h; R. Guadalaviar, en el Molino, 30TXK0772, 1560m, 17.6.1993, I: 3h; (inédito).

ZAMORA: R. Tera, Trefacio, 900m, 22.2.1981, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

ZARAGOZA: Moncayo, 24-26.6.1916, I: 1m, 22h; (Navás, 1917f, 1918d; Aubert, 1952c). Id., 1250m, 14.6.1959, I: 20m, 37h, N; id., 7.4.1960, 10N; (subnom. *A. sulcicollis sulcicollis*), (Aubert, 1963a).

PORTUGAL:

TRAS OS MONTES: Reserva Natural do Malcata, Arroyo Basagueda, invierno.1989, N; (Magalhães, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

OBSERVACIONES: Aubert (1952d) describió *Nemoura (Amphinemura) sulcicollis guadarramensis* como una subespecie endémica de la Península, elevándola a categoría específica posteriormente (Aubert, 1956a). Años mas tarde (Aubert, 1963a) volvió a considerarla como una subespecie. Actualmente, a partir del trabajo de Pardo (1989), en la Península Ibérica se reconocen dos especies diferentes: *A. sulcicollis* y *A. guadarramensis*. Debido a que las citas anteriores a 1952 y algunas de las posteriores a 1953, no especifican la subespecie (hoy especie) de que se trata, optamos por incluirlas como *A. sulcicollis*, aunque sería necesaria una revisión de material para confirmar su pertenencia a esta especie. Las citas de Aubert (1952a, d), bajo el nombre de *N. (Amphinemura) sulcicollis* corresponderían a *A. sulcicollis sulcicollis*.

Amphinemura triangularis (Ris, 1902)

Nemura (Amphinemura) triangularis Ris, 1902

[I: Aubert (1959), pag. 45; Kis (1974), pags. 131-133. N: Rauser (1963), pags. 37-42]

ESPAÑA:

AMERÍA: (Sierra Nevada), Aryo. Palancón, 1680m, 30SVG9803, 10.6.1984, I: 1m, 3h; id., 12.2.1985, 24N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989).

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Vega Redonda, Covadonga, 25.7.1953, I: 1h; (Aubert, 1956a).

BARCELONA: R. Castanya, 680m, DG462255, 6.5.1983, 8N; (Puig, 1983, 1984).

GRANADA: (S. Nevada), Valle de Trevélez, 2000m, 22.6.1953, I: 2m, 2h; Pto. de la Ragua, 1650-2000m, 13.5.1960, I: 42m, 22h, 17N; R. de la Zanja, Pto. de la Ragua, 14.5.1960, 4N; (Aubert, 1963a). R. Aguas Blancas, 1300m, 30SVG689210, 8.1-3.2.1980, 2N; id., 5.5.1982, 1N; R. Dúrcal, 760m, 30SVF492952, 1.5.1979, 2N; id., 9.3.1980, 1N; R. Poqueira, 1600m, 30SVF690941, 3.4.1979-9.3.1980, 7N; id., 24.2 a 2.6.1982, 11N; R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 29.11.1984, 1N; R. Válor, 2000m, 30SVF9002, 10.6.1984 a 12.2.1985, I: 1m, 31N; R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 10.6.1984 a 12.2.1985, 32N; R. Laroles, 1800m, 30SVG9502, 10.6.1984, I: 4m, 3h; id., 12.2.1985, 4N; R. Mecina, 1140m, 30SVF8801, 13.2.1985, 1N; Aryo. de los Tejos, Aldeire, 1640m, 30SVG9208, 8.7.1982, I: 4h; R. Monachil, 1470m, 30SVG6006, 20.11.1985, 3N; id., 26.2.1986, 2N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6404, 2160m, invierno.1986, 2N; R. Monachil, 30SVG6006, 1470m, otoño.1985, 3N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). (Sierra de Huétor), R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 15.4.1991, 1N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 16.5.1997, I: 9m, 7h; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 16.5.1997, I: 1h; id., 13.6.1997, I: 2m, 5h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 15.5.1997, I: 2m; id., 16.6.1997, I: 1m, 3h; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 16.4.1997, 1N; id., 15.5.1997, I: 2m, 2h; id., 12.6.1997, I: 2h; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (Sierra Nevada), Aryo. Alhorí, Jerez del Marquesado, 1450m, 26.5.1988, I: 1m; id., 18.6.1989, I: 2h; id., 30.5.1990, I: 1h; Aryo. del Barrio, Lanteira, 30SVG8809, 1580m, 26.5.1988, I: 1m, 2h; id., 30.5.1990, I: 1h; Bco. de los Recodos, Aldeire, 1650m, 26.5.1988, I: 7m; id., 19.6.1988, I: 7m, 4h; Bco. de los Pasillos, Aldeire, 1660m, 18.6.1989, I: 1m, 2h; (Sierra de Baza), Bco. de las casas de Don Diego, 1600m, 3.7.1991, I: 4h; (inédito).

JAÉN: (S. de Cazorla), Nacimiento del Guadalquivir, 1350m; (González del Tánago y García de Viedma, 1983).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 3h; R. Nevandi, Espinama 1100m, 24.5.1954, I: 1m; (Aubert, 1956a).

SORIA: (S. de Cameros), Pto. de Piqueras, 1700m, 14.6.1959, I: 1h; (Aubert, 1963a). Arroyo de la Fragua, Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1110m, 5.1985, 6N; (Latorre Macarrón, 1987).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa excepto el norte e Inglaterra.

Género **PROTONEMURA** Kempny, 1888

Protonemura alcazaba (Aubert, 1954)

[I: Aubert (1954a), pags. 115-117. N: Aubert (1954a), pags. 116-117]

ESPAÑA:

ALMERÍA: (S. Nevada), Bayárcal, 1050m, 17.6.1953, 22N; (Aubert, 1954a). Id., 27.6.1953, I: 1m, 4h, 26N; Paterna del Río, 1200m, 16.6.1953, I: 9m, 6h, 21N; (Aubert, 1956a). R. Paterna, 1180m, 30SVO498, 10.6.1984 a 13.2.1985, 6N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990). (Sierra Nevada), Barranco del Horcajo, Laujar de Andarax, L. Rozas leg., 30SWF093997, 1150m, 29.10.1988, I: 1m; (inédito).

CÁCERES: (Sierra de Guadalupe), R. de Viejas, 750m, 30STJ9777, 13.4.1994, I: 1m, 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

CÁDIZ: "Cerca de Algeciras", I; (Aubert, 1956a, 1964). Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 12.2.1988, 4Nm, 1Nh; id., 28.7.1988, 4N; id., 28.8.1988, 2N; id., 29.10.1988, 2N; id., 30.12.1988, 5N; id., 29.1.1989, 21N; id., 6.3.1989, 4N; id., 23.3.1989, 5N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 18.4.1988, 1N; id., 31.5.1988, 1N, I: 1h; id., 20.7.1988, 3N; id., 30.8.1988, 2N; id., 31.10.1988, 3N; id., 30.11.1988, 11N; id., 4.1.1989, 5N; id., 29.1.1989, 5N; id., 5.3.1989, 1N; id., 22.3.1989, 8N; R. de la Miel, Algeciras, 280m, 30STE638990, 8.1.1988, 2N; id., 31.7.1988, 1N; id., 30.11.1988, 1N; id., 7.3.1989, 2N, I: 1m; R. de la Miel, Algeciras, 115m, 30STE753995, 18.4.1988, 2N; id., 30.11.1988, 1N; id., 27.1.1989, 1Nm, 1ex; Gta. de las Cabrerizas, Tarifa, 300m, 30STE607037, 30.10.1988, 1N; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 15.7.1988, 2N; id., 30.10.1988, 2N; id., 31.12.1988, 1Nm; id., 28.1.1989, 10N; id., 5.3.1989, 3N; id., 22.3.1989, 1N, I: 1m; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 29.5.1988, 1N; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 13.2.1988, 8Nm, I: 1h; id., 29.5.1988, I: 1h; id., 28.1.1989, I: 1m; 22.3.1989, I: 1m, 1h; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 13.2.1988, 4N; id., 17.4.1988, I: 1h; id., 29.5.1988, 3N, I: 1m; id., 30.10.1988, 1N; id., 29.1.1989, I: 1m; id., 22.3.1989, 1N, I: 1h; Gta. de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STE651003, 9.1.1988, 3N; id., 13.2.1988, 12N; id., 29.5.1988, I: 1m, 3h; id., 25.9.1988, 10N; id., 29.11.1988, 2N; id., 31.12.1988, 2N; id., 28.1.1989, 28N; id., 5.3.1989, 3N; id., 22.3.1989, 8N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 13.2.1988, 1Nm; id., 22.3.1989, 1N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 30m, 30STE632959, 22.3.1989, 1N; (Roper et al., 1995).

GRANADA: (S. Nevada), Valle de Trevélez, 2000m, 22.6.1953, I: 14m, 1h, 22N; (Aubert, 1954a; Sartori et al., 1990); "diversas localidades", 1000-2200m, 15-29.6.1953, I: 38m, 36h, 63N; (Aubert, 1954a). R. Guadalfeo, Órgiva, 250m, 4.5.1954, 1N; Pto. de la Ragua, 29.6.1953, I: 3m, 2h; Laroles, 1100m, 17.6.1953, 4N; Mecina Bombarón, 1100m, 18.6.1953, I: 5m, 6h, 2N; Juviles, 1300m, 20.6.1953, I: 5m, 5N; Valle de Trevélez, 22-25.6.1953, I: 18m, 3h, 15N; Valle de Lanjarón, 750-1750m, 3.5.1954, 16N; "arroyo sobre Güejar Sierra", 1300m, 5.7.1953, 1N; Valle del San Juan, 2500m, 4.7.1953, 5N; (Aubert, 1956a). Pto. de la Ragua, 1600-2000m, 14.5.1960, I: 7m, 9h, 79N; id., 27.9.1960, I: 1m, 29N; Lanjarón, 750m, 12.5.1960, I: 1h, 1N; Mecina Bombarón, 1100m, 13.5.1960, I: 2m, 4h, 5N; Maitena, 1200m, 13.4.1960, I: 2m, 1h, 18N; (Aubert, 1963a). R. Aguas Blancas, 1300m, 30SVG689210, 3.10 a 2.11.1979, 3N; id., 26.2.1982 a 19.2.1983, 21N; R. Lanjarón, 640m, 30SVG581865, 1.5.1979, 1N; id., 4.4.1982 a 11.2.1983, 9N; R. Chico, 800m, 30SVF632872, 3.6.1979, 4N; id., 1.7.1979 a 9.3.1980, 10N; id., 24.2.1982 a 11.2.1983, I: 2m, 81N; R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 10.6.1984, 2N; id., 1140m, 30SVF8801, 9.6.1984, I: 2m, 36N; id., 30.11.1984, 4N; R. Nechite, 1800m, 30SVF9496, 10.6.1984, 1N; id., 840m, 30SVF9496, 13.2.1985, I: 1m, 1h, 7N; R. Válor, 940m, 30SVF9194, 9.6.1984, I: 1h, 14N; id., 30.11.1984, 24N; R. Laroles, 1020m, 30SVF9896, 9.6.1984 a 13.2.1985, I: 1m, 1h, 21N; R. Monachil, 1470m, 30SVG6006, 20.11.1985, 11N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6404, 2160m, primavera.1986, 3N; R. Monachil, 30SVG6405, 2050m, otoño.1985, 1N; id., invierno.1986, 1N; R. Monachil, 30SVG6006, 1470m, otoño.1985, 12N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 9.1988, 1N; R. Cacán, Puente de la Recinera, 30SVF2290, 840m, 3.1988, 3N; (subnom. *Protonemura* cf. *alcazaba*), (Zamora-Muñoz, 1992). R. Fardes, Central Eléctrica, 30SVG7128, 1040m, 15.4.1991, 1N; R. Guardal, Cortijo Natividad, 1080m, 13.12.1988, 3N; id., 11.4.1989, 7N; id., 22.6.1989, 4N; id., 21.9.1989, 4N; R. Guardal, Piscifactoría, 1060m, 21.9.1989, 2N; R. Castril, Antes de Castril, 860m, 22.9.1989, 1N; R. Castril, El Cortijillo, 30SWG2191, 1020m, 22.6.1990, 1N; id., 25.1.1991, 2N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Los Frailes, Arroyo de Uclías, Caniles, 1250m, 30SWG255316, 15.10.1996, I: 3m, 1h; id., 15.4.1997, I: 1m, 4N; Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 11.9.1996, 3N; id., 15.10.1996, I: 1h; id., 16.5.1997, I: 1m, 1h; id., 13.6.1997, I: 1h; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m,

30SWG213275, 11.9.1996, I: 4m, 1N; id., 15.10.1996, I: 33m; id., 23.11.1996, I: 5m, 2h; id., 14.3.1997, I: 1m; id., 16.5.1997, I: 3m, 1h; id., 13.6.1997, I: 2m, 4h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 15.10.1996, I: 2m; id., 15.4.1997, I: 1m, 1h, 1N; id., 16.5.1997, I: 3m; id., 13.6.1997, I: 1m, 1h; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 13.9.1996, 1N; id., 15.10.1996, I: 7m, 3N; id., 23.11.1996, I: 2m; id., 13.2.1997, I: 2m; id., 15.4.1997, I: 12m, 2h, 3N; id., 16.5.1997, I: 11m, 9h; id., 13.6.1997, I: 4m, 7h; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 13.9.1996, 8N; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 15.10.1996, I: 1m; id., 15.4.1997, I: 2m; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 13.2.1997, I: 1m, 1N; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 13.6.1997, I: 2m; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 17.10.1996, I: 2m; id., 17.11.1996, I: 1m, 1h; id., 19.12.1996, I: 2h; id., 16.4.1997, I: 1h, 1N; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 17.11.1996, I: 1m; id., 19.12.1996, I: 1h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 14.9.1996, I: 2m, 1h, 36N; id., 17.10.1996, I: 2m, 4h, 32N; id., 17.11.1996, I: 1m, 2h; id., 20.12.1996, I: 6m, 11h; id., 15.1.1997, I: 6m, 4h, 3N; id., 14.2.1997, I: 3m, 2h; id., 11.3.1997, I: 1m, 7N; id., 15.5.1997, I: 2m; Acequia de Fardes, Nívar, 1380m, 30SVG552263, 16.4.1997, I: 1m; id., 15.5.1997, I: 1h; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 18.10.1996, I: 2m, 3h; id., 19.11.1996, I: 2m, 3h; id., 20.12.1996, I: 1h; id., 14.2.1997, I: 1m, 2h; id., 15.5.1997, I: 4m, 3h; id., 12.6.1997, I: 1h; Fuente de la Teja, Alfacar, 1260m, 30SVG550242, 14.9.1996, I: 1m, 7N; id., 19.11.1996, I: 2m; id., 14.2.1997, I: 1m, 1N; id., 13.3.1997, I: 1h; id., 16.4.1997, I: 2m, 2h; id., 15.5.1997, I: 5m, 2h; id., 12.6.1997, I: 4m, 2h; id., 15.8.1997, 8N; Afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 15.5.1997, I: 1h; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 15.9.1996, I: 1m, 29N; id., 18.10.1996, I: 3m; id., 20.12.1996, I: 1m; id., 16.3.1997, I: 1m; id., 15.5.1997, I: 2m; id., 12.6.1997, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (Sierra Nevada), R. Válor, Válor, 30SVF9194, 900m, 26.5.1988, I: 1m; id., 30.5.1990, I: 3m; Juviles, Salas leg., 5.5.1990, I: 1m, 2h; R. Mecina, Mecina Bombarón, 1.5.1988, I: 1m; (Sierra de Huétor), Barranco de Fuente Grande, Alfaguara, Roper y Salas leg., 30SWG595306, 1400m, 3.2.1990, 1ex, 17N; (Sierra de Baza), Fuente del Pino, Tinaut y Ávila leg., 25.6.1991, I: 1m, 1h; Bco. de los Paradores, Tinaut y Ávila leg., 26.6.1991, I: 3m, 1h; Arroyo Bodurria, Tinaut y Ávila leg., 25.6.1991, I: 1m; Bco. de la Fábrica, 1600m, 3.7.1991, I: 1m; (inérito).

JAÉN: (S. de Cazorla), "afluente del Guadalquivir", 1000m, 28.5.1959, I: 3m, 51N; id., 15.5.1960, I: 12m, 12h, 75N; id., 2.10.1960, I: 1m, 1h, 7N; (Aubert, 1963a). Nacimiento del Guadalquivir, 1350m, 1975-78, N; Central de los Órganos, 980m, 1975-78, N; Arroyo del Hombre, 800m, 1975-78, N; (González del Tánago y García de Viedma, 1983).

MÁLAGA: (Serranía de Ronda), "arroyo entre Yunquera y Burgo", 600m, 1.6.1959, 1N; S. Bermeja, 700m, 9.5.1960, I: 1h, 4N; id., 850m, 9.5.1960, I: 1m, 2N; (Aubert, 1963a). (Serranía de Ronda), Arroyo Bolaje, Pujerra, 680m, Sierra Bermeja, 30SUF085545, 11.3.1995, I: 1m; id., 10.5.1995, I: 1m; Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 11.6.1995, I: 1m; (Tierno et al., 1996).

PORTUGAL:

ALGARVE: Barranco do Porto do Cano, Foia, Serra do Nonchique, 37°17'37"N, 8°34'40"W, 330m, 2.3.1977, I: 1m, 1h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). Afluente del Barragem da Bravura, Serra de Monchique, 200m, 29SNB2627, 27.2.1998, I: 1m; 14N. Cerca de Caldas de Monchique, Serra de Monchique, 200-400m, 29SNB3728, 27.2.1998, I: 7m, 2h. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

ESTREMADURA: Ribeira de Peninhas, Serra da Sintra, 38°46'29"N, 9°27'43"W, 335m,

30.3.1978, I: 2m, 2h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

***Protonemura beatensis* (Despax, 1929)**

Nemoura beatensis Despax, 1929

***Protonemura beatensis beatensis* (Despax, 1929)**

[I: Berthélemy (1963), pags. 275-278. N: Berthélemy (1960), pags. 54-55]

ANDORRA (Pirineos):

Soldeu, 1900m, 7.10.1960, I: 1h; Pto. de Envalira, 2300m, 7.10.1960, I: 1m, 3h; (Aubert, 1963a). R. Pal, 1360m, CH766132, 7.1978, 10N; id., 8.1978, 3N; R. Arinsal, 1420m, CH760143, 7-8.1978, 11N; R. Muntaner, 1200m, CH781099, 7.1978, 4N; R. Valira d'Orient, 1960m, CH926127, 7-8.1978, 5N; R. Juclar, Val d'Incles, 1900m, CH926177, 7-8.1978, 17N; R. dels Cortals, 1740m, CH858103, 7.1983, 1N; id., 8.1978, 3N; R. Ensagents, 1670m, CH852098, 7-8.1978, 9N; R. Valira d'Orient, 1180m, CH833102, 7.1978, 4N; id., 1120m, CH811078, 7.1978, 5N; id., 1020m, CH802077, 7.1978, 1N; R. Gran Valira, 900m, CH757019, 7.1978, 1N; id., 940m, CH760042, 8.1978, 1N; R. Rialt, 1780m, CH812205, 8.1978, 2N; R. Valira del Nord, 1480m, CH802189, 8.1978, 1N; id., 1160m, CH787098, 8.1978, 1N; R. Arinsal, 1267m, CH778122, 8.1978, 1N; R. Valira d'Orient, 2080m, CH933103, 8.1978, 1N; id., 1500m, CH845134, 8.1978, 1N; id., 1400m, CH843122, 8.1978, 1N; id., 1160m, CH818089, 8.1978, 1N; Barranc Montau, 1640m, CH848142, 8.1978, 2N; R. Madriu, 1240m, CH812067, 8.1978, 3N; R. Prat Primer, 1340m, CH707063, 8.1978, 4N; R. de Os, 1140m, CH733048, 8.1978, 1N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984). R. Sta. Coloma, Pujalde leg., 1-15.11.1993, I: 3h; (inédito).

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. Naviego, Bimeda (Cangas de Narcea), 438m, 13.6.1982, N; (Puig et al., 1984). BARCELONA: R. Llobregat, Fuentes del Llobregat, 1360m, 9.1979 a 8.1980, DG193819, 71N; R. Bastareny, Bagà, 745m, DGO66781, 9.1979, 3N; R. Margansol, "carretera Ripoll-Berga", 800m, DG175658, 12.1979, 1N; R. Llobregat, 650m, DGO67723, 12.1979, 1N; R. Arika, Pto. de la Marolla, 980m, DG200780, 12.1979, 1N; id., 4.1980, 7N; R. Valcebre, "carretera a Saldes", 1000m, DG035743, 12.1979, 11N; id., 4.1980, 2N; R. Hospital, "carretera Berga-Solsona", 740m, CG944527, 4.1980, 1N; R. Llobregat, Pobla de Lillet, 840m, DG148774, 8.1980, 1N; Riera L'Avencó, "carretera Brull-St. Celoni", 1000m, DG427293, 8.1979, 3N; id., 12.1979, 3N; R. Tordera, 350m, DG493234, 12.1982, 3N; (Prat et al., 1984; Puig, 1983, 1984). GERONA: Pto. de Tosas, 1300m, 6.10.1960, I: 4m, 2h; id., 1700m, 6.10.1960, I: 4m, 2h, 29N; (Aubert, 1963a). R. Freser, 1000m, DG318873, 10.1982, 1N; id., 860m, DG309811, 10.1982, 1N; (Puig, 1983, 1984). R. Freser, DG323907, 1300m, 1983-1984, N; R. Rigart, DG262851, 1100m, 1983-1984, N; R. Ter, DG427933, 1300m, 1983-1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; R. Ter, DG475825, 915m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 1983-1984, N; Riera Major, DG514430, 470m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987). HUESCA: (Pirineos), R. Gállego, 1750m, 25.10.1994, I: 1m; R. Barrosa, 1260m, 26.10.1994, I: 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Luna, San Emiliano, 1100m, 7.10.1955, I: 1m; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1200m, 6.10.1955, I: 1m; (Aubert, 1956a).

LÉRIDA: (Pirineos), Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1400m, 24.9.1960, I: 2m, 7N; (Aubert, 1963a). Noguera Pallaresa; (Puig, 1983). (Pirineos), R. Noguera Pallaresa, 1140m, 28.10.1994, I: 1h; R. Canturri, Pallerols, 1325m, 28.10.1994, I: 1h; (inédito).

LUGO: Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 29.9.1983, I: 1h; (Membiela, 1996).

NAVARRA: (Pirineos), R. Zatoya, 900-1000m, 23.10.1994, I: 1h; (inédito).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), Pto. de Áliva, 1700m, 2.10.1955, I: 1m, 3h; (Aubert, 1956a).

SORIA: Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1110-1585m, 3.1985, 14N; id., 5.1985, 7N; id., 7.1985, 7N; id., 9.1985, 12N; id., 11.1985, 12N; id., 1.1986, 10N; (subnom. *P. beatensis*), (Latorre Macarrón, 1987).

OTRAS CITAS: Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Norte de España, sur de Francia y norte de Italia, si bien la subespecie aquí citada se distribuye por el norte de España y el sur de Francia.

***Protonemura brevistyla* (Ris, 1902)**

[I: Zwick y Vinçon (1993), pags. 47-57. N: sin describir]

ESPAÑA:

GERONA: (Pirineos), Afluente del R. Durán, 2000m, 7.7.1987, I: 1m; (Zwick y Vinçon, 1993). HUESCA: (Pirineos), Vallée du R. Noguera Ribagorçana, afluente del R. Salenques, 2000m, 11.9.1986, I: 1h; (Zwick y Vinçon, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos (Francia y España), Cárpatos y Alpes.

***Protonemura brittaini* Vinçon y Ravizza, 1998**

[I: Vinçon y Ravizza (1998), pags. 249-255. N: sin describir]

ESPAÑA:

SANTANDER (CANTABRIA): (Cordillera Cantábrica), arroyo sobre Yera, afluente del R. Pas, Puerto de las Estacas de Trueba, 800m, 28.11.1997, I: 1m; arroyo afluente del R. Saja, 1250m, 28.11.1997, I: 1m; torrente Saja, 1000m, 20.9.1996, I: 1h; (Vinçon y Ravizza, 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Cordillera Cantábrica.

***Protonemura culmenis* Zwick y Vinçon, 1993**

[I: Zwick y Vinçon (1993), pags. 47-57. N: sin describir]

ANDORRA (Pirineos):

Haute Vallée du Sègre, Ruisseau de la Coma Pedrosa, 2700m, 9.8.1986, I: 1m; id., 14.7.1986, I: 2m; id., 9.8.1986, 6N, I: 22m, 8h; Coma Pedrosa, 2550m, 14.7.1986, I: 3m, 3h; (Zwick y Vinçon, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos (Andorra y Francia).

***Protonemura fusunae* Vinçon y Ravizza, 1998**

[I: Vinçon y Ravizza (1998), pags. 249-255. N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Cordillera Cantábrica), afluente del R. Narcea, Sierra Begega, 1000m, 29.11.1997, I: 1m, (Vinçon y Ravizza, 1998).

OTRAS CITAS: Galicia (Cordillera Cantábrica), arroyo en Chan do Eume, 750m, 21.3.1998, N: 1Nh; 15.5.1998, I: 1m; (Vinçon y Ravizza, 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Cordillera Cantábrica y Galicia.

***Protonemura globosa* Berthélemy y Whytton, 1980**

[I: Berthélemy y Whytton da Terra (1980), pags. 163-165. N: Membiela Iglesia (1988a) pags. 93-98]

ESPAÑA:

LA CORUÑA: R. Tella, Pite, 50m, 5.4-3.8.1978, I: 7m, 1lh; Regato San Antonio, Ferrol, 30.10.1977, I: 1h; id., 22.4.1978, I: 1m; Reboredo, 330m, 7.3-26.5.1978, I: 1m, 10h; R. Tambre, 150m, 19.2.1979, I: 1m; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). R. Tambre, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 480m, 1979, I; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 15.5-28.11.1982, I: 7m, 2h; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 15.5-19.9.1982, I: 2m, 4h; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 28.3-19.9.1982, I: 6m, 7h; (Membiela, 1984b, 1996). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779652, 18.4.1982, 1N; Pontecarreira, R. Tambre, 29TNH610633, 24.9.1983, 5N; (Membiela, 1988a). Porto do Cabo, R. de Porto do Cabo, 220m, 29TNJ844269, 7.7.1983, I: 1h; Caaveiro, R. Eume, 40m, 29TNJ7607, 24.6.1980, I: 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Formigueiro, R. Anllons, 140m, 29TNH3387, I; Vilamaior, R. Vilariño, 80m, 29TNJ6902, I; (Membiela, 1996).

LUGO: Folgoso do Caurel, regato de Carballido, 620m, 29TPH490167, 18.9.1985, 1N; (Membiela, 1988a). Ferrería, R. Fraga Vella, 80m, 29TPJ321138, 8.7.1983, I: 1h; Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 30.5.1982, I: 1m, 14h; id., 4.1.1983, I: 1m, 2h; id., 3.6.1983, I: 1m, 1h; id., 8.7.1983, I: 1m, 1h; id., 30.9.1983, I: 1h; Cadabo, R. Travazas, 680m, 29TPH459621, 30.9.1983, I: 1h; Labrada, R. Labrada, 460m, 29TNH923952, 20.2.1984, I: 1m, 2h; id., 21.5.1984, I: 2h; Folgoso do Caurel, regato de Carballido, 620m, 29TPH490167, 18.9.1985, I: 3h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I; (Membiela, 1996).

ORENSE: Gabián, R. Lodeiros, 680m, 29TNH654024, 29.6.1983, I: 1h; id., 24.9.1983, I: 16m, 17h; Vilamarín, R. Barbantiño, 450m, 29TNH921034, 28.3.1983, I: 1m, 1h; id., 23.9.1983, I: 1h;

Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 28.9.1983, I: 1h; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 26.9.1983, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Queguas, R. da Montaña, 800m, 29TNG7448, I; (Membiela, 1996).

PORTEVEDRA: R. Deza, Carboeiro, 250m, 13.5.1978, I: 1h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 6.1986, 70N; id., 7.1986, 98N; id., 8.1986, 387N; id., 11.1986, 106N; id., 1.1987, 127N; id., 4.1987, 35N; id., 5.1987, 58N; R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 5.1986, 9N; id., 6.1986, 4N; id., 7.1986, 25N; id., 8.1986, 7N; id., 11.1986, 48N; id., 1.1987, 44N; id., 4.1987, 39N; id., 5.1987, 5N; id., 11.1987, 5N; id., 3.1988, 17N; id., 5.1988, 8N; id., 9.1988, 76N; R. Louro, Os Valos, 29TNG334767, 130m, 5.1986, 11N; id., 6.1986, 1N; id., 8.1986, 5N; id., 11.1986, 3N; id., 1.1987, 4N; id., 4.1987, 12N; id., 5.1987, 5N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 5.1986, 1N; id., 7.1986, 7N; id., 11.1986, 10N; id., 1.1987, 12N; id., 4.1987, 28N; id., 5.1987, 13N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 5.1986, 2N; id., 6.1986, 3N; id., 8.1986, 5N; id., 11.1986, 12N; id., 1.1987, 3N; id., 4.1987, 1N; id., 5.1987, 2N; id., 11.1987, 2N; id., 3.1988, 12N; id., 5.1988, 1N; id., 9.1988, 2N; R. Louro, Mos, 29TNG329730, 60m, 8.1986, 2N; id., 1.1987, 7N; id., 4.1987, 1N; R. Louro, O Porriño, 29TNG311681, 30m, 5.1986, 1N; id., 7.1986, 1N; id., 8.1986, 1N; id., 1.1987, 2N; id., 4.1987, 1N; id., 3.1988, 5N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 11.1987, 1N; id., 3.1988, 9N; id., 5.1988, 1N; id., 9.1988, 4N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 3.1988, 1N; id., 5.1988, 21N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 11.1987, 2N; id., 3.1988, 14N; id., 5.1988, 7N; R. Tea, Pontearas, 29TNG402713, 30m, 11.1987, 1N; id., 3.1988, 13N; id., 5.1988, 6N; R. Tea, Cristiñade, 29TNG403663, 20m, 3.1988, 8N; id., 5.1988, 6N; R. Tea, Fillaboa, 29TNG400596, 20m, 3.1988, 2N; id., 5.1988, 2N; (Pardo, 1992). Loureza, R. Carballo, 120m, 29TNG156495, 28.6.1983, I: 2h; id., 23.9.1983, I: 1h; Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213, 28.3.1982, I: 2m, 6h; id., 20.9.1983, I: 1h; Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 28.3.1983, I: 1m, 1ex; id., 29.6.1983, I: 6m, 9h; id., 24.9.1983, 1m, 3h; id., 17.5.1984, I: 1m, 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Morgadanes, regato, 29TNG230612, 160m, 29.12.1982, I: 3h; id., 27.3.1983, I: 1h; id., 29.6.1983, I: 3m, 5h; (Membiela, 1990b, 1990d, 1991). Castelo de Vitres, regato, 400m, 29TNH0623, I; Xuño, R. Sieira, 20m, 29TNH9821, I; Fonte das Mesas, manantial, 400m, 29TNH0830, I; (Membiela, 1996).

OTRAS CITAS: Galicia, N; (Membiela, 1984a).

PORTUGAL:

BEIRA BAIXA: Ribeira de Unhais, Unhais da Serra, 14.3.1975, I: 6m, 5h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

MINHO: R. Ave, Rosas, 350m, 41°34'27"N, 8°06'29"W, 16.7.1976, I: 1m, 2h; R. Estorãos, Estorãos, 20m, 41°47'58"N, 8°38'20"W, 11.7.1978, I: 3m, 2h; R. Neiva, Godinhaços, 41°42'16"N, 8°27'37"W, 270m, 19.4.1974, I: 3h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

TRAS OS MONTES: R. Beça, Relva, Serra do Barroso, 41°40'23"N, 7°42'58"W, 720m, 29.2.1980, I: 5m, 3h; Ribeiro do Ramalhoso, Torno, 41°15'25"N, 7°56'03"W, 605m, 7.1.1977, I: 1h; id., 17.1.1977, I: 3m; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

***Protonemura hiberiaca* Aubert, 1963**

Nemoura (Protonemura) nitida: Aubert, 1956

[I: Aubert (1963c), pags. 124-126. N: sin describir]

ESPAÑA:

LEÓN: (Montes Cantábricos), Arbas, Pto. de Pajares, 1300-1400m, 5.10.1955, I: 1m, 3h; (Aubert, 1956a, 1963a, c).

ORENSE: A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 25.9.1983, I: 2m; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 26.9.1983, I: 1h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 26.9.1983, I: 1h; (Membiela, 1996).

ZARAGOZA: Moncayo, 1250m, 10.10.1958, I: 4m, 6h; (Aubert, 1963a, c; Sartori et al., 1990).

OTRAS CITAS: Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Protonemura hispanica (Aubert, 1956)

Nemoura (Protonemura) hispanica Aubert, 1956

[I: Aubert (1956a), pags. 222-223. N: Aubert (1956a), pags. 222-223]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), R. de Redemuna, Covadonga, 1100m, 25.7.1953, 1N; R. de Junguma, Canal de Conrazo, Covadonga, 1300m, 25.7.1953, 20N; (Aubert, 1956a). R. Arganza (Tineo), "km. 22.3, carretera C-631", 260m, 13.6.1982, N; (Puig, 1984).

ÁVILA: (S. de Gredos), R. Tormes, Hoyo de Espino, 1400m, 7.1953, 6N; (Aubert, 1956a).

CÁCERES: La Vera, Garganta de Jaranda, Jarandilla, 600m, 8.10.2001, 1Nm; La Vera, Carretera a Garganta de la Olla, 30TTK6544, 500m, 9.10.2001, 2N; (Tierno de Figueroa et al., 2002).

LA CORUÑA: R. Tambre, 480m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 1979, N; id., 48°03'30"N, 8°10'30"W, 320m, 1979, N; id., 280m, 43°01'20"N, 8°15'20"W, 1979, N; id., 230m, 42°58'50"N 8°25'50"W, 1979, N; id., 42°57'50"N, 8°27'00"W, 230m, 1979, N; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 14.10.1979, I: 2m; id., 19.9 a 24.10.1982, I: 10m, 11h; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 19.9.1982, I: 1m; (Membiela, 1984b, 1996). R. Batán, "carretera de Sobrado a Corredoiras", 43°01'N, 8°03'W, 480m, 2.10.1982, I: 5m, 7h; (Membiela, 1984b). Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, I; (Membiela, 1996). Porto do Cabo, R. de Porto do Cabo, 220m, 29TNJ844269, 1.10.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Bernesga, Arbas, Pto. de Pajares, 1300-1400m, 5.10.1955, I: 21m, 14h, 49N; (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990). Id., 8.1954, 4N; R. Nevandi, La Portilla, 1400m, 22.7.1953, 4N; id., 2.10.1955, 6N; R. Luna, San Emiliano, 1100m, 8.1954, 34N; id., 7.10.1955, I: 4h, 1N; Cabrillanes, 1200m, 6.10.1955, I: 4m, 2h; Pto. de la Magdalena, 1100-1350m, 6.10.1955, I: 1m, 2h, 28N; "R. Sil y afluentes", Villablino, 1000m, 7.10.1955, I: 3m, 4h, 4N; (Aubert, 1956a). Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 29.9.1990, I: 1m, 1h; Santa Eulalia, Aryo. del Pedracal, 29TPG9980, 1040m, I: 1m; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LUGO: Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 30.9.1983, I: 13m, 12h; Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 29.9.1983, I: 1m, 1h; Ferreirós de Abaixo, río, 440m, 29TPH497193, 29.9.1983, I: 9m, 19h; id., 14.9.1984, I: 1h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 30.9.1983, I: 13m, 10h; Ortigal, R. Ortigal, 1020 m, 29TPH735438, 19.9.1985, I:

1m; Cabanas Vellas, R. de Vara, 900 m, 29TPH6942, 23.9.1984, I: 2m; id., 26.9.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Val do Inferno, regato, 600 m, 29TPJ0921, I; Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I; Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Navalmedio, Ventorillo, 8.7.1953, 28N; id., 25.9.1955, I: 1m, 3h, 48N; id., Pto. de Navacerrada, 1700m, 8.7.1953, 27N; "carretera del Pto. de Navacerrada al Pto. del Paular", 1800m, 9.7.1953, 11N; "afluente del R. Lozoya", Pto. del Paular, 1800m, 9.7.1953, 6N; Peñalara, 2000m, 26.9.1955, I: 2m, 2h, 8N; (Aubert, 1956a). Id., 30.7.1960, 38N; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 10.9.1977, I: 1m, 3h, N; id., 21.10.1978, I: 1m, 3h; R. Lozoya, 30TVL255227, 10.6.1977, N; id., 30TVL256238, 1235m, 10.6.1977, N; id., 12.5.1978, I: 1m, 1h; id., 17.9.1978, I: 1m; afluente del R. Lozoya, 30TVL309222, 1670m, 9.11.1977, N; (García de Jalón, 1979). S. de Guadarrama; (García de Jalón y González del Tánago, 1982).

ORENSE: Gabián, R. Lodeiros, 680m, 29TNH654024, 24.9.1983, I: 2m, 5h; A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 25.9.1983, I: 6m, 1h; id., 12.10.1984, I: 7m, 5h; Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 25.9.1983, I: 3m, 6h; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 26.9.1983, I: 29m, 23h; id., 19.9.1984, I: 4h; id., 25.10.1984, I: 8m, 8h; id., 20.11.1984, I: 3h; id., 22.12.1984, I: 1m, 2h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 26.9.1983, I: 3m, 2h; id., 25.10.1984, I: 2m; id., 20.11.1984, I: 1m; Vilarinho, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 28.9.1983, I: 6m, 8h; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 26.9.1983, I: 4m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, I; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, I; Queguas, R. da Montaña, 800m, 29TNG7448, I; (Membiela, 1996).

PONTEVEDRA: R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 5.1986, 2N; id., 6.1986, 2N; id., 5.1987, 1N; R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 5.1986, 68N; id., 6.1986, 33N; id., 7.1986, 47N; id., 8.1986, 3N; id., 11.1986, 8N; id., 4.1987, 11N; id., 5.1987, 53N; id., 5.1988, 68N; id., 9.1988, 6N; R. Louro, Os Valos, 29TNG334767, 130m, 5.1986, 3N; id., 6.1986, 6N; id., 8.1986, 1N; id., 4.1987, 2N; id., 5.1987, 2N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 7.1986, 1N; id., 8.1986, 1N; id., 4.1987, 2N; id., 5.1987, 9N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 6.1986, 6N; id., 5.1987, 18N; id., 5.1988, 4N; R. Louro, Mos, 29TNG329730, 60m, 5.1986, 1N; R. Louro, O Porriño, 29TNG311681, 30m, 6.1986, 3N; id., 7.1986, 1N; id., 3.1988, 2N; R. Tea, Pontearas, 29TNG402713, 30m, 5.1988, 1N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 5.1988, 3N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 5.1988, 20N; id., 9.1988, 1N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 5.1988, 26N; (Pardo, 1992). Doade, regato de Ponte Anta, 29TNH549024, 680m, 24.9.1983, I: 1m; (Membiela, 1990b, 1990d, 1991).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Quiviesa, Potes, 320m, 8.1954, 3N; R. Deva, Espinama, 900m, 19.7.1953, 10N; Fuente Dé, 1000m, 18.7.1953, 35N; R. de Cantigan, Valle de Espinama, 1200-1400m, 17.7.1953, 2N; Pto. de Áliva, 1700-1800m, 19.7.1953, 3N; id., 2.10.1955, I: 6m, 4h, 13N; (Aubert, 1956a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4-27.5.1954, 30N; id., 25.9.1955, I: 3m, 9h, 43N; "R. Gudillos y afluentes", San Rafael, 1300m, 9.5.1954, 2N; id., 27.9.1955, I: 1m, 35N; R. Cambrones, La Granja, 1400m, 29.9.1955, 15N; (Aubert, 1956a).

ZAMORA: "Aguas arriba del lago de Sanabria", 1500m, 13.9.1985, N; "ramales del R. Tera antes de su entrada en el lago de Sanabria", 13.9.1985, N; R. Tera, "1km. aguas abajo de la salida del lago de Sanabria", 980m, 5.10.1985, N; "1km. aguas arriba de la confluencia del R. Villarino", 920m, 23.6.1985, N; "1.5 km. aproximadamente aguas abajo de la presa de Cernadilla", San Salvador de Palazuelo, 860m, 22.6.1985, 14.9.1985, N; Anta de Tera, 820m, 22.6.1985, 14.9.1985, N; Puente de Tera, "frente al refugio de ICONA", 770m, 22.6.1985, 15.9.1985, N; Villar de Farfón, 740m, 22.15.1985, 15.9.1985, N; (García de Jalón et al., 1986).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), "aryo. sobre Alboco da Serra", 1000m, 2.10.1958, 4N; id., 6.6.1959, 2N; "torrente entre Alboco da Serra y Loriga", 950m, 2.10.1958, 6N; id., 6.6.1959, 2N; R. de Usine, Loriga, 900m, 2.10.1958, 11N; id., 6.6.1959, 4N; R. de Loriga, Loriga, 900m, 2.10.1958, 9N; "aryo. entre Loriga y Sazas", 700m, 2.10.1958, 1N; id., 5.5.1959, 1N; "torrente a 7kms. de Gaubeia", 1100m, 5.10.1958, 36N; id., 7.6.1959, 32N; Cabeça da Velho, 1300m, 5.10.1958, I: 1m, 65N; id., 7.6.1959, 40N; R. Mondego, "casa forestal", 1400m, 5.10.1958, I: 3m, 3h; "arroyo entre Cabeça da Velho y la casa forestal", 1350m, 5.10.1958, I: 2m, 3h; Penhas Douradas, 1600m, 7.6.1959, 7N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Diferentes localidades" (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Protonemura intricata (Ris, 1902)

Nemura (Protonemura) intricata Ris, 1902

Nemura humeralis: Navás, 1908

Nemura clavata Navás 1918

Nemoura (Protonemura) umbrosa: Aubert, 1952

Protonemura intricata intricata: Aubert, 1963

Protonemura intricata umbrosa: Aubert, 1963

Protonemura intricata iberiaca Zwick, 1972

[*P. intricata intricata* I: Kis (1974), pag. 176. N: Aubert (1959), pag. 100; Rauser (1956). *P. intricata iberiaca* I: Aubert (1952d), pags. 252-253. N: Aubert (1956a), pags. 219-220]

ANDORRA (Pirineos):

Andorra, 7.7.1917, I; (Navás, 1918b, c; Aubert, 1952c). Soldeu, Andorra, 7.1920, I; (Navás, 1921b). "Riachuelo del Estanque de Manego", 2100m, 1937-38 ó 1945-51, I; (Bertrand y Aubert, 1952). R. Fontaneda, 1140m, TH747018, 7.1981, I: 6m; R. Pal, 1547m, CH751117, 7.1978, 16N; R. Arinsal, 1267m, CH778122, 7.1978, 9N; R. Muntaner, 1200m, CH781099, 7.1978, 3N; R. Valira d'Orient, 1960m, CH926127, 7.1978, 2N; R. Prat Primer, 1340m, CH797063, 7.1978, 1N; R. Rialp, 1780m, CH812205, 8.1978, 1N; R. Arinsal, 1420m, CH760143, 8.1978, 8N; R. Pal, 1360m, CH766132, 1N; R. Valira d'Orient, 2080m, CH933103, 8.1978, 5N; R. Juclar, Vall d'Incles, CH908163, 8.1978, 1N; R. Coma, 1800m, CH885163, 8.1978, 3N; R. dels Cortals, 1740m, CH858103, 8.1978, 4N; P. Entsaigents, 1670m, CH852098, 8.1978, 7N; R. de Os, 1140m, CH733048, 8.1978, 1N; R. Fontaneda, 1149m, CH747018, 8.1978, 4N; (subnom. *P. intricata intricata*), (Puig, 1980a, b, 1983, 1984). R. Sta. Coloma, Pujalde leg., 1-15.6.1993, I: 2m; id., 16-30.6.1993, I: 6m, 2h; (subnom. *Protonemura intricata intricata*), (inédito).

ESPAÑA:

BARCELONA: Montseny, 12-15.7.1914, I, (Navás, 1915a, b). R. L'Avenço, Presa de Aiguafreda, 340m, DG97248, 4.1980, 1N; R. Castanya, 680m, DG462255, 7.7.1979, I: 1m, 3h; (subnom. *P. intricata intricata*), (Puig, 1983, 1984).

BURGOS: (S. de la Demanda), "afluentes del Pantano de Arlanzón", 1100m, 16.6.1959, I: 2m, 6N; id., 11.5.1960, 23N; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1100m, 13.6.1959, 3N; Pto. del

Manquillo (norte), 1350m, 13.6.1959, I: 1m, 1N; id., (sur), 13.6.1959, I: 2m, 8h, 1N; Barbadillo de Pez, 1050m, 13.6.1959, I: 2m; (subnom. *P. intricata intricata*), (Aubert, 1963a).

GERONA: R. Rigart, DG262851, 1100m, 4.1984, N; R. Ter, DG427933, 1300m, 4.1984, N; R. Ter, DG475825, 915m, 4.1984, N; R. Ter, DG353746, 720 m, 4.1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 4.1984, N; (Puig et al., 1987). Pirineos, Cuenca del Ter, Riera d'Abella, 27.5.2001, N. Bonada leg, I: 1h; (inédito).

GUADALAJARA: R. Cabrillas, "C-2", 4.1979, 1N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

HUESCA: (Pirineos), El Run, I; (Navás, 1908). El Run, Benasque, Bordas, Viella, Salardú, I; (Navás, 1916). Valle de Astós, 1320m, 6.1956, I: 1h; (subnom. *P. intricata intricata*), (Aubert, 1963a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), "R. Bernesga y afluentes", Arbas, Pto. de Pajares, 1300-1400m, 21.5.1954, 3N; "R. Sil y afluentes", Villablino, 1150-1500m, 19.5.1954, I: 3m, 2h, 80N; (subnom. *N. (Protonemura) intricata*), (Aubert, 1956a). R. Torrestío, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (Presa et al., 1986). (Cordillera Cantábrica), Arroyo sobre la localidad de Geras, 1300m, 15.7.1991, 1 ginandromorfo; (Sánchez-Ortega, 1992).

LÉRIDA: (Pirineos), Rubió, 14.7.1917, I; Llavorsí, 18.7.1917, I; (Navás, 1918c). "De la Coume d'Aubert à l'Artique-de-Lin", 1260m, 1937-38 ó 1945-51, I; (Bertrand y Aubert, 1952). "Del R. Peguera a Espot", 7-9.1952, 1300m, N; (subnom. *N. (Protonemura) intricata*), (Bertrand y Aubert, 1955).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Ortigosa, I; (Navás, 1908). R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, 5N; R. Urbión, Viniegra de Abajo, 1000m, 15.6.1959, I: 2N; "arroyo sobre Viniegra de Arriba", 1300m, 15.8.1959, 2N; (subnom. *P. intricata intricata*), (Aubert, 1963a). LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 5.6.1983, I: 1m; (subnom. *P. intricata iberiaca*), (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

MADRID: (S. Guadarrama), Escorial, Fuente de la Teja, I; (Navás, 1909a). Cercedilla, 1000m, 7.7.1950, I: 1m, 6h; (subnom. *N. (Protonemura) umbrosa*), (Aubert, 1952d). R. Navalmedio, Ventorrillo, 28.4-27.5.1954, 13N; id., Pto. de Navacerrada, 1700m, 25.4.1954, 5N; Pto. de Navacerrada, 25.4.1954, 7N; "carretera del Pto. de Navacerrada al Pto. del Paular", 1800m, 24.4-27.5.1954, 17N; id., 10.7.1953, I: 1m, 18h, 1N; Peñalara, 2000m, 12.7.1953, 1N; (subnom. *N. (Protonemura) umbrosa*), (Aubert, 1956a). Pto. de Navacerrada, 27.7.1960, I: 9m, 23h; (subnom. *P. intricata umbrosa*), (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 20.5.1978, I: 1m, 3h; R. Lozoya, 30TVL212209, 1608m, 16.6.1977, I: 2m; id., 25.6 a 22.7.1978, I; id., 30TVL246215, 1340m, 25.6.1978, I: 4m, 3h; id., 30TVL255227, 1280m, 10.6.1977, I: 1m; id., 30TVL256238, 1235m, 10.6.1977, I: 3m, 5h; id., 30TVL275284, 1138m, 12.7.1978, I: 1m; id., 30TVL293299, 1104m, 8.2.1978, N; (subnom. *P. intricata iberiaca*); (García de Jalón, 1979). ORENSE: Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 5.6.1983, I: 1m; id., 14.6.1984, I: 4m, 2h; (subnom. *P. intricata iberiaca*), (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "R. de Cantigan y afluentes", Espinama, 1200-1400m, 17.7.1953, 5N; "entre Espinama y la Portilla", 24.5.1954, 9N; (subnom. *N. (Protonemura) intricata*), (Aubert, 1956a). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; (subnom. *Protonemura intricata iberiaca*), (Casado et al., 1990). El Ventorrillo, J. Nieves leg., 9-16.6.1989, I: 1m, 1h; id., 22-30.6.1989, I: 1h; (subnom. *Protonemura intricata iberiaca*), (inédito).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 9 y 27.5.1954, 8N; id., 8.7.1953, I: 3h, 2N; "Nacimiento del R. Balsain", 11.5.1954, 9N; id., 9.7.1953, I: 2h; "R. Balsain y afluentes, bosque de Balsain", 1500-1700m, 11.5.1954, 28N; "R. Gudillos y afluentes", San Rafael, 1300m, 27.4-13.5.1954, 19N; R. Balsain, La Granja, 1200m, 10.5.1954, 11N; (subnom. *N. (Protonemura) umbrosa*), (Aubert, 1956a). Id., 11.6.1959, I: 1m, 1h; (subnom. *P. intricata umbrosa*), (Aubert, 1963a).

SORIA: (S. de Cameros), R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 14.6.1959, I: 1m, 2N; Montenegro de

Cameros, 1100m, 15.6.1959, I: 1h; (subnom. *P. intricata intricata*), (Aubert, 1963a). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1075-1585m, 3.1985, 1N; id., 5.1985, 91N; id., 7.1985, 1N; id., 11.1985, 8N; id., 1.1986, 5N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: (S. de Gúdar), R. Blanco, Gúdar, 1400m, 21.5.1959, 4N; id., 22.5.1960, I: 2m, 3N; (subnom. *P. intricata intricata*), (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín y Montes Universales), Noguera, 1500m, 22.5.1959, I: 1m, 8N; id., 20.5.1960, I: 1m, 1h, 5N; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 22.5.1959, I: 2m, 1h, 8N; id., 20.5.1960, I: 3m, 15N; "entre Griegos y Búcar", 1500m, 23.5.1959, I: 3m, 3h, 6N; id., 21.5.1960, I: 10m, 12h, 46N; id., 23.7.1960, I: 1m, 3h; Villar del Cobo, 1500m, 21.5.1960, I: 16m, 14h; (subnom. *P. intricata intricata*), (Aubert, 1963a).

ZAMORA: R. Tera, Puente de Tera, "frente al refugio de ICONA", 22.6.1985, 15.9.1985, N; (García de Jalón et al., 1986).

ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1908). Id., verano.1921, I; (Navás, 1922a). Id., 1250m, 14.6.1959, I: 6m, 10N; (subnom. *P. intricata intricata*), (Aubert, 1963a). San Ciprián, Arzo de Carambilla, 29TPG9271, 1220m, 2.7.1990, I: 1m, 2h; (subnom. *P. intricata iberiaca*), (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

OTRAS CITAS: "Cuenca del Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984). Galicia, 1982-85; (subnom. *P. intricata iberiaca*), (Membiela, 1985).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (Serra da Estrêla), Penhas Douradas, 1600m, 7.6.1959, I: 1h; (subnom. *P. intricata umbrosa*), (Aubert, 1963a). Ribeira d'Alva, Ponte de Cabaços, 40°25'00"N, 7°36'06"W, 1340m, 24.5.1977, I: 4h; R. Zézère, Fonte Santa, 40°22'51"N, 7°32'46"W, 880m, 7.6.1978, I: 1h; Ribeiro do Soalheiro, Cabeça do Velho, 40°26'13"N, 7°35'51"W, 1160m, 24.5.1977, I: 1h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980; Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

OBSERVACIONES: Actualmente se admite la existencia de dos subespecies en la Península Ibérica: *P. intricata intricata* (= *Nemoura (Protonemura) intricata*: Aubert, 1963) y *P. intricata iberiaca* (= *Nemoura (Protonemura) umbrosa*: Aubert, 1952 = *P. intricata umbrosa*: Aubert, 1963). Debido a que a veces no se hace referencia a la subespecie de que se trata, hemos optado por incluir todas las citas en el mismo apartado, indicando, en su caso, el nombre subespecífico bajo el cual se hizo la cita correspondiente.

Protonemura isabellae Vinçon y Ravizza, 1998

[I: Vinçon y Ravizza (1998), pags. 249-255. N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Cordillera Cantábrica), afluente del R. Somiedo, Villablino, 1300m, 18.2.1996, I: 13m, 6h; 15.3.1995, I: 3m; afluente del R. Pajares, Oviedo, 17.2.1996, I: 2m; afluente del R. Tererga, Oviedo, Puerto de Ventana, 17.2.1996, I: 1m; afluente del R. Naviego, Villablino, Puerto de Leitariegos, 1500m, 18.2.1996, I: 1m, 3h, (Vinçon y Ravizza, 1998).

SANTANDER (CANTABRIA): (Cordillera Cantábrica), afluente del R. Ebro, Reinosa, 20.3.1994, I: 2m, 1h; arroyo del R. Dujé, Potes, Picos de Europa, 1700m, 25.3.1988, I: 1m; id., 20.3.1994, I: 1h; (Vinçon y Ravizza, 1998).

LEÓN: (Cordillera Cantábrica), afluente del R. Sella, Riaño, Picos de Europa, bajo el Puerto del

Pontón, 1200m, 20.3.1994, I: 1m; (Vinçon y Ravizza, 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Cordillera Cantábrica.

Protonemura meyeri (Pictet, 1841)

Nemoura meyeri Pictet, 1861

Nemura subulata Navás, 1917

Nemura salai Navás, 1928

Nemura (Protonemura) meyeri: Aubert, 1956

[I: Aubert (1959), pag. 38. N: Aubert (1959), pag. 100; Rauser (1956), pags. 449-498]

ESPAÑA:

ALBACETE: (S. de Alcaraz), Vianes, 1400m, 18.5.1960, I: 1h, 3N; (Aubert, 1963a). Arroyo del Tus, Yeste, 30SWH507520, 1300m, 28.11.1993, 57N; id., 20.3.1994, 6N; Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 27.11.1993, 51N; id., 19.3.1994, 2N; id., 10.7.1993, 6N; R. Mundo cerca de los Choros, 30SWH498587, 985m, 27.11.1993, 1N; (Ubero Pascal et al., 1998). ALMERÍA: (Sierra Nevada), Arzo. Palancón, 1680m, 30SVG9803, 29.11.1984, 37N; id., 12.2.1985, 18N; R. Paterna, 1180m, 30SVG0498, 30.11.1984, 28N; id., 13.2.1985, 2N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990).

ASTURIAS: R. Aller, Entrepeñas, TN933799, 3.1983, 5N; (López-Llaneza, 1983).

BARCELONA: Santa Fé del Montseny, 1300m, 21.4.1954, IN(?); (Aubert, 1956a). R. L'Avenco, "carretera Brull-St. Celoni", 1000m, DG427293, 4.1980, 1N; R. Ges, 950m, DG437653, 10.1982, 9N; Riera Major, 470m, DG514430, 10.1982, 3N; R. Coll Formic, 690m, DG475258, 12.1982, 1N; R. Castanya, 680m, DG462255, 19.3.1983, I: 6m; (Puig, 1983, 1984).

BURGOS: (S. de la Demanda), R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1100m, 11.4.1960, I: 1h, 1N; (Aubert, 1963a). R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1090m, 23.2.1981, 3N; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1200m, 23.2.1981, 23N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

CÁDIZ: Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 27.5.1988, 1N; id., 29.1.1989, 1N; id., 28.3.1989, 2N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 5.3.1988, 1N; id., 8.5.1988, 2N; id., 30.11.1988, 2N; id., 28.1.1989, 1N; R. de la Miel, Algeciras, 280m, 30STE638990, 9.1.1988, 1Nm, 1Nh; id., 31.5.1988, 1N; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 9.1.1988, 23N; id., 17.4.1988, 3N; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 13.2.1988, 1N; id., 17.4.1988, I: 4h; id., 30.10.1988, 2N; id., 28.1.1989, 1N; id., 22.3.1989, I: 8h; Gta. de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STE651003, 17.4.1988, 3N; id., 28.1.1989, I: 1m; id., 5.3.1989, 3N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 13.2.1988, 4N; (Roper et al., 1995). Sierra del Cabrito, Tarifa, 30STE7295, 28.2.1986, I: 1m; (inérito).

CUENCA: R. Cabriel, Cañete, 1000m, 19.5.1960, I: 7m, 7h; (Aubert, 1963a). Tragacete, camino del albergue, 18.6.1993, I: 1h; (inérito).

GERONA: (Pirineos), Nuria, 8.1919, I; (Navás, 1921a). R. Ter, 915m, DG475825, 10.1982, 1N; (Puig, 1983, 1984). R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; R. Ter, DG475825, 915m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 1983-1984, N; Riera Major, DG514430, 470m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987).

GRANADA: (S. Nevada), Pto. de Jeres, Valle de Trevélez, 2200m, 22.6.1953, I: 6m, 8h, 7N; R. del Sabinar, Valle de Trevélez, 2200m, 23.5.1953, I: 2m, 2h; R. Pto. de Jerez, Valle de Trevélez, 2500m, 25.6.1953, I: 21m, 19h, 48N; Cerro Pelado, 2750m, I: 1h; Nacimiento del R. Nechite, Pto.

del Lobo, 2300-2400m, I: 1m, 1N; Laguna de las Yeguas, 2800-2900m, I: 70m, 51h, 6N; (Aubert, 1956a). Pto. de la Ragua (norte), 2000m, 13.5.1960, I: 6m, 7h, 2N; id., (sur), 1700-2000m, 13-14.5.1960, I: 43m, 62h, 13N; id., 27.9.1960, I: 64m, 26h; (Aubert, 1963a). R. Aguas Blancas, 1300m, 30SVG689210, 29.4.1979 a 8.3.1980, 151N; id., 26.2.1982 a 19.2.1983, I: 1m, 1595N; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 1.4.1979 a 8.3.1980, I: 4h, 195N; id., 26.2.1982 a 19.2.1983, I: 40m, 27h, 4358N; R. Aguas Blancas, 800m, 30SVG564154, 8.3.1980, 1N; id., 8.12.1982, 4N; id., 6.1.1983, 3N; R. Dilar, 860m, 30SVG466038, 24.2.1982 a 10.11.1983, 344N; R. Dúrcal, 760m, 30SVF492952, 3.4.1979 a 9.3.1980, 55N; id., 5.7.1982 a 11.2.1983, 125N; R. Lanjarón, 640m, 30SVG581865, 1.7.1979 a 1.2.1980, 35N; id., 24.2.1982 a 11.2.1983, I: 1m, 1h, 56N; R. Chico, 800m, 30SVF632872, 3.4.1979 a 9.3.1980, 36N; id., 24.2.1982 a 11.2.1983, I: 2m, 3h, 114N; R. Poqueira, 1600m, 30SVF690941, 1.7.1979 a 9.3.1980, 14N; id., 24.2.1982 a 11.2.1983, I: 2h, 185N; R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 10.6.1984 a 12.2.1985, I: 1m, 1h, 60N; R. Valor, 2000m, 30SVF9496, 10.6.1984 a 12.2.1985, I: 1m, 22N; R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 29.11.1984, I: 1h, 15N; id., 12.2.1985, 15N; R. Laroles, 1800m, 30SVG9502, 29.11.1984, I: 1m, 60N; id., 12.2.1985, 14N; R. Mecina, 1140m, 30SVF8801, 30.11.1984, 21N; id., 13.2.1985, 2N; R. Nechite, 840m, 30SVF9496, 30.11.1984, 1N; R. Monachil, 2160m, 20.11.1985, 14N; id., 12.2.1986, 7N; id., 1470m, 30SVG6006, 20.11.1985, 3N; id., 1080m, 21.11.1985, 4N; id., 13.2.1986, 9N; id., 810m, 30SVG5109, 13.2.1986, 4N; id., 2700m, 30SVF6503, 15.6.1981, I: 1m; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 8.3.1983, I: 2m, 5h; id., 28.5.1983, I: 2m; id., 11.3.1984, I: 1m; id., 8.12.1984, I: 4m; id., 25.1.1985, I: 1m, 2h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6503, 2570m, verano.1986, 3N; R. Monachil, 30SVG6404, 2160m, otoño.1985, 38N; id., invierno.1986, 30N; id., verano.1986, 6N; R. Monachil, 30SVG6405, 2050m, otoño.1985, 2N; R. Monachil, 30SVG6006, 1470m, otoño.1985, 56N; id., invierno.1986, 1N; id., primavera.1986, 1N; id., verano.1986, 1N; R. Monachil, 30SVG5508, 1080m, otoño.1985, 37N; id., invierno.1986, 1N; id., verano.1986, 16N; R. Monachil, 30SVG5109, 790m, otoño.1986, 4N; id., invierno.1986, 16N; id., verano.1986, 4N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). R. Genil, Barranco de San Juan, 30SVG6510, 1200m, 12.1988, 2N; id., 1-2.1989, 8N; id., 2.1990, 4N; R. Maitena, 30SVG6311, 1060m, 12.1988, 2N; id., 1-2.1989, 2N; R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 3.1988, 4N; id., 6.1988, 4N; id., 9.1988, 20N; id., 12.1988, 18N; id., 1-2.1989, 26N; id., 6.1989, 2N; id., 9-10.1989, 26N; id., 2.1990, 21N; R. Aguas Blancas, 30SVG5916, 860m, 12.1988, 1N; R. Colomera, Cabecera, 30SVG3542, 800m, 9.1988, 11N; Arroyo de Vilano, Huétor-Tájar, 30SVG0719, 500m, 1-2.1989, 32N; R. Monachil, Los Cahorros, 30SVG5508, 1080m, 3.1988, 10N; id., 9.1988, 5N; id., 12.1988, 38N; id., 6.1989, 1N; id., 9-10.1989, 13N; id., 2.1990, 7N; R. Monachil, 30SVG4513, 650m, 1-2.1989, 9N; R. Dilar, Central Eléctrica de Dilar, 30SVG5102, 980m, 3.1988, 4N; id., 9.1988, 2N; id., 12.1988, 14N; id., 9-10.1989, 7N; id., 2.1990, 28N; R. Cacán, Puente de la Recinera, 30SVF2290, 840m, 2.1990, 1N; R. Alhama, 30SVF1392, 900m, 12.1988, 1N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m, 12.12.1988, 6N; id., 21.9.1989, 10N; id., 11.10.1990, 7N; id., 24.1.1991, 10N; id., 18.4.1991, 3N; R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 9.12.1988, 2N; id., 21.1.1991, 1N; R. Fardes, Central Eléctrica, 30SVG7128, 1040m, 9.12.1988, 8N; id., 8.10.1990, 1N; id., 22.1.1991, 6N; R. Guardal, Cortijo Natividad, 1080m, 13.12.1988, 2N; id., 11.4.1989, 8N; R. Raigadas, San Clemente, 30SWG2993, 1040m, 11.10.1990, 1N; R. Guardal, Piscifactoría, 1060m, 11.4.1989, 2N; id., 21.9.1989, 1N; R. Guardal, Cjo. La Escopeta, 30SWG2984, 880m, 11.10.1990, 1N; R. Guardal, Castillejar, 30SWG3175, 760m, 12.12.1988, 1N; R. Castril, Antes de Castril, 860m, 13.12.1988, 3N; R. Castril, El Cortijillo, 30SWG2191, 1020m, 12.10.1990, 1N; R. Castril, Chopera, 800m, 12.4.1989, 6N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Los Frailes, Arroyo de Uclías, Caniles, 1250m, 30SWG255316, 15.10.1996, I: 3m, 1h; id., 15.4.1997, I: 1m, 4N; Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 11.9.1996, 3N; id., 15.10.1996, I: 1h; id., 16.5.1997, I: 1m,

1h; id., 13.6.1997, I: 1h; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 11.9.1996, I: 4m, 1N; id., 15.10.1996, I: 33m; id., 23.11.1996, I: 5m, 2h; id., 14.3.1997, I: 1m; id., 16.5.1997, I: 3m, 1h; id., 13.6.1997, I: 2m, 4h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 15.10.1996, I: 2m; id., 15.4.1997, I: 1m, 1h, 1N; id., 16.5.1997, I: 3m; id., 13.6.1997, I: 1m, 1h; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 13.9.1996, 1N; id., 15.10.1996, I: 7m, 3N; id., 23.11.1996, I: 2m; id., 13.2.1997, I: 2m; id., 15.4.1997, I: 12m, 2h, 3N; id., 16.5.1997, I: 11m, 9h; id., 13.6.1997, I: 4m, 7h; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 13.9.1996, 8N; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 15.10.1996, I: 1m; id., 15.4.1997, I: 2m; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 13.2.1997, I: 1m, 1N; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 13.6.1997, I: 2m; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 14.9.1996, I: 1m, 1h; id., 17.10.1996, I: 1m, 4h, 11N; id., 17.11.1996, I: 4m, 5h; id., 19.12.1996, I: 3m; id., 15.1.1997, I: 6m, 17N; id., 14.2.1997, I: 1h; id., 15.5.1997, I: 1h; id., 12.6.1997, I: 3m, 4h; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 17.11.1996, I: 1h, 1N; id., 15.1.1997, I: 2h; id., 12.6.1997, I: 2m, 1h; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 14.9.1996, I: 1m, 1h; id., 17.10.1996, I: 1m, 1N; id., 17.11.1996, I: 2h; id., 19.12.1996, I: 1h; id., 15.1.1997, I: 1m, 2h, 8N; id., 14.2.1997, I: 11m, 5h, 3N; id., 11.3.1997, I: 2m, 3h, 11N; id., 16.4.1997, I: 7h; id., 15.5.1997, I: 1m, 9h; id., 12.6.1997, I: 3m, 3h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 17.11.1996, I: 2m, 1h; id., 14.2.1997, I: 1h; id., 16.4.1997, I: 3h, 1N; id., 12.6.1997, I: 2m, 2h, 1N; Acequia de Fardes, Nívar, 1380m, 30SVG552263, 17.10.1996, I: 1m; id., 15.1.1997, I: 1h; id., 14.2.1997, I: 1m; id., 15.5.1997, I: 1h; Fuente de la Teja, Alfacar, 1260m, 30SVG550242, 20.12.1996, I: 1m; id., 16.4.1997, I: 1h; Afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 12.6.1997, I: 1h; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 18.10.1996, I: 2h, 13N; id., 16.4.1997, I: 1m, 1h; id., 15.5.1997, I: 1m, 4h; id., 12.6.1997, I: 3m, 6h, 2N; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (Sierra de Huétor), Fuente de la Teja, Ávila leg., 2.10.1985, I: 1h; R. Darro, Fuente de la Teja, 1200m, 14.10.1986, I: 2m, 1h; Bco. Fuente Grande, Huétor-Santillán, Ropero y Salas leg., 30SWG595306, 1400m, 3.2.1990, 13N; R. Darro, F. J. Pérez leg., 30SVG545226, 1140-1250m, 12.4.1987, I: 1h; Alberca bajo el mirador, 23.2.1984, I: 1h; (Sierra de la Sagra), Cortijo del Doctor, San Clemente, Piscifactoría, 30SWG2894, 1080m, I: 9m, 4h; R. Bravata, Huéscar, J. Picazo leg., 30SWG443980, 1100m, 24.1.1991, I: 1m; (Sierra de Castril), R. Castril, nacimiento, Castril, 30SWG2296, 1300m, 12.5.1990, I: 6h; (Sierra Nevada), Bco. San Juan, A. Tinaut leg., 2400m, 2.7.1985, I: 1m; Bco. de San Juan, Güejar-Sierra, J. Ortiz leg., 30SVG66605, 12.7.1988, I: 1h; Aryo. del Barrio, Aldeire, 1600m, 7.4.1987, I: 2m, 1h; R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 7.2.1990, I: 1h; Puente antes del Puerto de la Ragua, 1.5.1988, I: 1m; Aryo. Palancón, 1.8.1988, I: 1h; Bco. de los Pasillos, Aldeire, 1660m, 18.6.1989, I: 2h; R. Laroles, 1900m, 8.4.1987, I: 2m; Prados de San Juan, A. Tinaut leg., 30.6.1991, I: 1m; R. San Juan, borreguiles, I. Fernández leg., 2500m, 30.6.1992, I: 2h; (Sierra de Baza), Bco. de los Paradores, Tinaut y Ávila leg., 26.6.1991, I: 1h; id., 1700m, 3.7.1991, I: 1h; (inédito). GUADALAJARA: R. Tajo, "T-3", 4.1979-4.1981, 22N; id., "T-6", 4.1979-4.1981, 8N; id., "T-7", 5.1979-4.1981, 27N; id., "T-8", 1-4.1981, 26N; id., "T-9", 1-4.1981, 9N; id., "T-10", 1-4.1981, 92N; id., "T-12", 1-3.1981, 12N; id., "T-13", 1.1981, 2N; R. Hoz Seca, "H-1", 3.1981, 5N; R. Cabrillas, "C-1", 3.1981, 6N; id., "C-2", 4.1979-4.1981, 46N; id., "C-3", 3-4.1981, 87N; id., "C-4", 4.1979-5.1981, 89N; R. Gallo, "G-1", 1-4.1981, 14N; id., "G-3", 1.1981, 1N; id., "G-4", 1.1981, 8N; id., "G-5", 1.1981, 3N; id., 3.1981, 4N; (Herranz y González del Tánago, 1985). HUESCA: (Pirineos), Castiello, 7.7.1915, I: 1h; (Navás, 1917g; Aubert, 1952c). R. Esera, Eriste, 15.7.1927, I: 3m; (Navás, 1927b; Aubert, 1952c). Eriste, 1927m, I: (Navás, 1927c). JAÉN: (S. de Cazorla), "Afluente del Guadalquivir", 1000m, 15.5.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a). Nacimiento del Guadalquivir, 1350m, 1975-78; Arroyo de las Grajas, 1750m, 1975-78; Arroyo

Montero, 680m, 1975-78, Arroyo del Hombre, 800m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 24.9.1989, 3N; id., 24.6.1990, 1N; id., 15.10.1990, 2N; id., 28.1.1991, 11N; R. Toya, Extremera, 30SVG9684, 800m, 16.12.1988, 1N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 28.11.1993, 3N; id., 20.3.1994, 1N; R. Madera, Orcera, 30SWH335334, 1180m, 27.11.1993, 45N; id., 19.3.1994, 5N; id., 10.7.1993, 14N; R. Madera, Orcera, 30SWH6424, 1250m, 2N; (Ubero Pascal et al., 1998). (Sierra de Cazorla), R. Borosa, Cerrado de Elías, 4.4.1987, I: 1h; La Hortichuela, cerca de la Torre del Vinagre, 4.4.1987, I: 1m; (inédito).

LA CORUÑA: R. Tambre, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 480m, 1979, N; id., 48°03'30"N, 8°10'30"W, 320m, 1979, I; id., 43°01'20"N, 8°15'20"W, 280m, 1979, I; id., 43°58'50"N, 8°25'50"W, 230m, 1979, N; id., 42°57'50"N, 8°27'00"W, 230m, 1979, I; (Membiela y Martínez Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 28.2.1982, 1ex; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 28.3.1982, I: 2h; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 16.4.1979, I: 1h; id., 18.4.1982, I: 1h; Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, 28.1.1979, I: 1h; 28.2.1982, I: 1m; id., 28.3.1982, I: 2h; Sigüeiro-a, R. Tambre, 230m, 29TNH466578, I: 1h; Sigüeiro-d, R. Tambre, 230m, 29TNH451576, 24.1 a 16.4. 1979, I: 1h; (Membiela, 1984b, 1996). Formigueiro, R. Anllons, 140m, 29TNH3387, I; Vilamaior, R. Vilariño, 80m, 29TNJ6902, I; (Membiela, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Villablino, 18.5.1954, I: 1h; (Aubert, 1963a). R. Esla, Riaño, 1090m, 17.2.1981, 1N; R. Porma, Puebla del Lillo, 1180m, 17.2.1981, 3N; R. Porma, Vega del Condado, 870m, 17.2.1981, 1N; R. Bernesga, La Vid, 1100m, 18.2.1981, 3N; R. Órbigo, Rabanal de Luna, 1200m, 18.2.1981, 4N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Valvanera, 7.1912, I; (Navás, 1914). R. Iregua, San Andrés, 1200m, 8.4.1960, I: 1h, 1N; R. Leza, Jalón, 800m, 9.4.1960, 1N; (Aubert, 1963a).

LUGO: Labrada, R. Labrada, 460m, 29TNH923952, 21.5.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

MADRID: (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL246215, 1340m, 30.9.1977, N; id., 8.2 a 9.9.1978, I, N; id., 30TVL255227, 1280m, 14.3.1977, N; id., 30TVL256238, 1235m, 22.3.1977, N; id., 9.11.1977, N; id., 3.9.1978, N; id., 30TVL255263, 1160m, 10.9.1977, N; id., 31.12.1977, N; id., 30TVL293299, 1104m, 8.2.1978, N; afluente del R. Lozoya, 30TVL309222, 1670m, 2.9.1978, N; id., 30TVL295275, 1170m, 9.11.1978, N; (García de Jalón, 1979). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; id., 30TVL291298, 1104m, 1980-1981, N; id., 30TVL632257, 700m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

MÁLAGA: (Serranía de Ronda), R. Grande, "11 kms. al oeste de Ronda", 10.5.1960, I: 1m, 2N; (Aubert, 1963a). R. Genal, Igualaja, 740m, UF1055, 29.4-2.5.1984, 5N; (García de Jalón y González del Tánago, 1986). (Serranía de Ronda), Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 11.3.1995, I: 1h; (Tierno et al., 1996). (Serranía de Ronda), Cerro Abanto, Igualaja, 30SUF1757, 1400m, 16.4.1992, I: 2m; (inédito).

ORENSE: Vilamarín, R. Barbantiño, 450m, 29TNH921034, 28.3.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

PALENCIA: R. Pisuerga, Palentinos, 1080m, 22.2.1981, 11N; R. Carrión, Triollo, 1300m, 22.2.1981, 1N; R. Carrión, Pino del Río, 1000m, 21.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

PONTEVEDRA: Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 28.3.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), R. Cambrones, La Granja, 1200m, 10.5.1954, I: 2h(?); (Aubert, 1956a). R. Gudillos, San Rafael, 1200m, 14.4.1960, I: 1h; (Aubert, 1963a). R. Cega, Rebollo, 900m, 19.3.1981, 2N; R. Eresma, Valsain, 1250m, 16.3.1981, 6N; id., 15.11.1981, 5N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

SORIA: R. Ucero, Ucero, 980m, 24.2.1981, 3N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1110-1585m, 3.1985, 7N; id., 9.1985, 16N; id., 11.1985, 47N; id., 1.1986, 17N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: (S. de Gúdar), "Entre Villarluengo y Cañada de Benatanduz", 1400m, 20.5.1959, I: 4h, 3Nm; R. Blanco, Gúdar, 1400m, 22.5.1960, I: 8h; R. Alcalá, Alcalá de la Selva, 1350m, 20.5.1959, I: 2m; id., 5.4.1960, I: 1m, 1h, 4N; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín y Montes Universales), R. Guadalaviar, Torres de Albarracín, 1150m, 5.4-21.5.1960, I: 3m, 33N; Noguera, 1500m, 5.4.1960, I: 1h; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 5.4.1960, I: 4h; "arroyo entre Búcar y Villar del Cobo", 1400m, 21.5.1960, I: 1m, 21h; Villar del Cobo, 1500m, 23.5.1959, I: 1h; Calomarde, 1300m, 23.5.1959, I: 1h; id., 11.5.1960, I: 5h; (Aubert, 1963a). (Sierra de Albarracín), R. Garganta, Noguera, 30TXK1580, 1480m, 15.6.1993, I: 1h; R. Guadalaviar, Tramacastilla, 30TXK2075, 1260m, 17.6.1993, I: 3h; R. Guadalaviar, cerca del nacimiento, en el Molino, 30TXK0772, 1560m, 17.6.1993, I: 3h; (inédito).

ZAMORA: R. Valderaduey, Benegiles, 650m, 2.11.1981, 1N; R. Tera, Trefacio, 900m, 20.2.1981, 8N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). San Salvador de Palazuelo, "1.5 km. aproximadamente aguas abajo de la presa de Cernadilla", 860m, 22.6.1985, 14.9.1985, N; Villar de Farfón, 740m, 22.6.1985, 15.9.1985; (García de Jalón et al., 1986).

ZARAGOZA: Moncayo, 7.1900, I; (Navás, 1900; Aubert, 1957a). Id., 3.8.1914, I; (Navás, 1914). Id., 24-25.6.1916, I; (Navás, 1917). Veruela, 1914, I: m; (Navás, 1917g). Moncayo, verano. 1921, I; (Navás, 1922a). Id., 7.1922, I; (Navás, 1923). Id., 1927, I; (Navás, 1928).

OTRAS CITAS: Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero Pelegrín et al., 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

Protonemura navacerrada (Aubert, 1954)

Nemoura (Protonemura) navacerrada Aubert, 1954

[I: Aubert (1954a), pags. 118-119. N: Aubert (1956a), pag. 219]

ESPAÑA:

BURGOS: (S. de la Demanda), Pto. del Manquillo, 1350m, 13.6.1959, I: 5h; id., 11.4.1960, I: 2m, 2h, 6N; (Aubert, 1963a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, I: 4m, 3h, 2N; (Aubert, 1956a). Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 13.4.1991, I: 1h; Teleno, Arroyo de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 13.4.1991, I: 2m, 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Torrecilla de Cameros, 1050m, 8.4.1960, I: 3m, 2h; (Aubert, 1963a).

LUGO: Piornedo, R. de Moreira, 1360m, 29TPH754475, 20.4.1984, I: 2m, 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Pto. de Navacerrada, 1600-1700m, 8.7.1953, I: 1m, 1h; (Aubert, 1954a; Sartori et al., 1990). Laguna de Peñalara, 2000m, 12.7.1953, I: 1m; (Aubert, 1954a). R. Navalmedio, Ventorillo, 10.5.1954, I: 1h; Pto. de Navacerrada, 23.4.1954, I: 20m, 3h, 22N; Peñalara, 2000m, 12.7.1953, I: 1m; (Aubert, 1956a). Pto. de Navacerrada, 1600-1700m, 13.4.1960, I: 5m, 4h; id., 27.7.1960, I: 4m, 3h; (Aubert, 1963a). R. Lozoya, 30TVL255227,

1280m, 10.6.1977, N; id., 30TVL256238, 1235m, 10.6.1977, N; id., 30TVL293299, 8.2.1978, N; (García de Jalón, 1986).

ORENSE: Queguas, R. da Montaña, 800 m, 29TNG7448, I; (Membiela, 1996).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4.1954, I: 57m, 19h, 107N; id., 9.5.1954, I: 31m, 10h, 86N; id., 27.5.1954, I: 30m, 10h, 17N; id., 8.7.1953, I: 1m, 1h; Nacimiento del R. Balsain, 1800m, 11.5.1954, I: 2m, 1N; "R. Gudillos y afluentes", 1300m, 27.4.1954, I: 1m, 1N; id., 13.5.1954, I: 2m; (Aubert, 1956a). San Rafael, 1200m, 4.4.1960, I: 6(m,h); (Aubert, 1963a).

SORIA: (S. de Cameros), Pto. de Piqueras, (sur), 1700m, 8.4.1960, 6N; R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 8.4.1960, I: 1m, 1h, 28N; Poveda de Soria, 1300-1350m, 14.6.1959, I: 1h; id., 8.6.1960, I: 32m, 13h, 85N; Montenegro de Cameros, 1350-1450m, 15.6.1959, I: 2m, 7h; id., 10.5.1960, I: 20m, 11h, 52N; (Aubert, 1963a). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1110-1585m, 3.1985, 4N; id., 1.1986, 1N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: (S. de Albarracín), Noguera, 1500m, 22.5.1959, I: 10m, 6h, 7N; id., 5.4.1960, I: 3m, 1h, 31N; id., 20.5.1960, I: 30m, 7h, 4N; Pto. del Tremedal, 1600m, 5.4.1960, I: 1m, 7N; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 5.4.1960, I: 10m, 4h; (Aubert, 1963a).

ZAMORA: Doney de la Requejada, Arroyo de Trepollar, 29TQG0268, 1080m, 13.4.1991, I: 2m, 2h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

ZARAGOZA: Moncayo, 10.10.1958, 1958, 1N; id., 1250m, 10.10.1958, I: 1m, 1N; id., 14.6.1959, I: 10m, 8h, 1N; id., 7.4.1960, I: 8m, 2h, 18N; Monasterio, Moncayo, 10.10.1958, I: 1h, 2N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Galicia, 1982-85; (Membiela, 1985).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), R. de Loriga, Loriga, 900m, 19.4.1960, I: 1m; "torrente entre Alboco da Serra y Loriga", 950m, 18.4.1960, I: 1m; Cabeça da Velho, 1300m, 17.4.1960, I: 7m, 10h; R. Mondego, casa forestal, 1400m, 17.4.1960, I: 6m, 1N; Penhas Douradas, 1600m, 7.6.1959, I: 1h; id., 17.4.1960, I: 4m, 4N; nacimiento del R. Zézère, Manteigas, 1600m, 16.4.1960, I: 1m; Nava de San Antonio, 1600m, 16.4.1960, I: 1m, 2h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Serra da Estrêla, 3.4.1971; (Zwick, 1972). "Unos pocos especímenes"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Protonemura praecox (Morton, 1894)

Nemoura praecox Morton, 1894

Nemoura (Protonemura) praecox: Despax, 1951

[I: Aubert (1959), pag. 38. N: Aubert (1959), pag. 100; Rauser (1956), pags. 449-498]

ESPAÑA:

BARCELONA: R. L'Avencó, "carretera Brull-St. Celoni", 100m, DG427293, 12.1979, 2N; R. Castanya, 680m, DG462255, 19.3.1983, I: 3m; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984).

GERONA: R. Ges, DG437653, 950m, 11.1983, N; (Puig et al., 1987).

HUESCA: (Pirineos), R. Arazas, Valle de Ordesa, 1730m, 14.4.1994, I: 1m, 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995b).

LA CORUÑA: Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, I; (Membiela, 1996).

LÉRIDA: (Pirineos), R. Rubió, Rubió, 1665m, 10.4.1995, I: 1m, 3h; (inédito).

LUGO: Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I; (Membiela, 1996).

ORENSE: Invernadeiro, arroyo, 29TPG410653, 900m, 23.4.1988, 1N, I: 1h; (Pardo et al., 1991).

PONTEVEDRA: Alcea Vella, R. Barbanza, 100m, 29TNH0420, I; (Membiela, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "cerca de Pido", 900m, 1.4.1971, I: 3m; (Zwick, 1972).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Islas Británicas, centro y sur de Europa.

Protonemura pyrenaica Mosely, 1930

Protonemura pyrenaica pyrenaica Mosely, 1930

Nemoura lacustris: Kempny, 1897

Nemoura (Protonemura) pyrenaica: Aubert, 1952

[I: Despax (1951), pags. 65-66; Rauser (1962), pag. 294. N: Berthélemy (1960), pags. 52-53]

ANDORRA (Pirineos):

R. Pal, 1360m, CH7666132, 7.1978, 4N; (Puig, 1980b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

BARCELONA: R. Castanya, 680m, DG462255, 3N; (Puig, 1983, 1984).

GERONA: R. Freser, 1300m, DG323907, 10.1982, 1N; R. Ter, 915m, DG475825, 10.1982, 1N; (Puig, 1983, 1984). R. Freser, DG323907, 1300m, 10.1983, N; (subnom. *Protonemura pyrenaica*), (Puig et al., 1987).

HUESCA: (Pirineos), R. Aragón Subordán, Selva de Oza, 1150m, 13.4.1994, I: 1m, 1h; R. Veral, 1280m, 7.4.1995, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LÉRIDA: Val de Tredos, 26-27.6.1950, I: 21m, 3h; (Aubert, 1952d).

OTRAS CITAS: Pirineos, I; (Kempny, 1898; Aubert, 1952d).

Protonemura pyrenaica asturica Aubert, 1954

Nemoura (Protonemura) lacustris: Aubert, 1952

Nemoura (Protonemura) asturica Aubert, 1954

Protonemura peñalara Aubert, 1956

[I: Aubert (1954a), pags. 119-121; Rauser (1962), pag. 294. N: Puig (1983), pags. 187-188]

ESPAÑA:

ALBACETE: (?) Arroyo de la Celada, 30SWH565587, 1000m, 27.11.1993, 2N; (subnom. *Protonemura cf. pyrenaica*) (Ubero Pascal et al., 1998).

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), R. de Redemuna, Covadonga, 1100m, 25.7.1953, I: 1m; (Aubert, 1956a). R. Nalón, Pola de Laviana (Laviana), 290m, 16.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

ÁVILA: (S. de Gredos), Valle de Gredos, 24.9.1950, I: 6m, 9h; Navarredonda, 1400m,

24.7.1950, I: 2h; id., 2.9.1950, I: 3m; (Aubert, 1952d). Laguna Grande, 7.1953, I: 1h; (Aubert, 1956a).

BARCELONA: R. Foix, 250m, CF859824, 1.1983, 1N; id., 390m, CF815857, 1.1983, 2N; Arroyo Ca'n Solé de Roset, 590m, CF758864, 1.1983, 1N; (Prat et al., 1985; Puig, 1983, 1984).

GUADALAJARA: R. Gallo, "G-1", 1.1981, 3N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

LA CORUÑA: R. Tambre, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 480m, 1978, N; id., 43°01'20"N, 8°15'20"W, 280m, 1979, N; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 28.2.1982, I: 1h; id., 18.4.1982, 4ex; id., 6.6.1982, I: 1h; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 18.4.1982, I: 5m, 4h; id., 16.5.1982, I: 1h; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 28.3.1982, I: 1h; (Membiela, 1984b, 1996). Caaveiro, R. Eume, 40m, 29TNJ7607, 24.6.1980, I: 3m, 4h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Vilamaior, R. Vilariño, 80m, 29TNJ6902, I; (Membiela, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Nevandi, La Portilla, 1400m, 24.5.1954, I: 8m, 9h, 3N; "R. Bernesga y afluentes", Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m, I: 12m, 8h, 21N; R. Sil, Villablino, 1000m, 19.5.1954, I: 1m; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 19.5.1954, I: 16m, 22h, 25N; (Aubert, 1956a). R. Esla, Riaño, 1090m, 17.2.1981, 1N; R. Bernesga, La Vid, 1100m, 18.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), R. Urbión, Laguna de Cameros, 6.1956, I: 1m; (Aubert, 1963a). Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 13.4.1991, I: 2m, 1h; Teleno, Arroyo de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 13.4.1991, I: 1m; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994). Arroyo encima de Geras, estribaciones de la Cordillera Cantábrica, 1300m, 15.7.1991, I: 1h; (inédito).

LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 25.1.1984, I: 6m, 5h; id., 20.2.1984, I: 1h; id., 21.11.1984, I: 1h; Ferrería, R. Fraga Vella, 80m, 29TPJ321138, 31.4.1983, I: 3h; Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 3.4.1983, I: 1h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 20.5.1984, I: 3m, 5h; Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 1.4.1983, I: 1m, 1h; Ferreirós de Abaixo, río, 440m, 29TPH497193, 1.4.1982, I: 2m, 2h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 2.4.1983, I: 1m, 1h; Labrada, R. Labrada, 460m, 29TNH923952, 20.2.1984, I: 1m, 4h; Piornedo, R. de Moreira, 1360 m, 29TPH754475, 20.4.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Río Bó, R. Bó, 640 m, 29TPJ1011, I; Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Cercedilla, 1000m, 23.9.1950, I: 1m; (Aubert, 1952d). Peñalara, 2000m, 11.5.1954, I: 2m, 1N; id., 12.7.1953, I: 1h; "torrente en la carretera entre el Pto. de Navacerrada y el Pto. del Paular", 1800m, 25.4-27.5.1954, I: 1m, 4h, 7N; id., 11.7.1953, I: 1m, 3h; R. Navalmedio, Ventorillo, 28.4-11.5.1954, I: 7m, 9h, 2N; id., 8.7.1953, 1N; (Aubert, 1956a). Pto. de Navacerrada, 13.4.1960, I: 1m, 1h; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 14.3.1977, N; id., 28.5.1977, I: 1m, 3h; id., 20.5.1978, I: 1m, 3h; R. Lozoya, 30TVL212209, 1608m, 25.6.1978, I: 2m; id., 30TVL246215, 8.2.1978, N; id., 25.6.1978, I: 1m; id., 30TVL256238, 1235m, 22.3.1977, N; id., 30TVL293299, 1104m, 10.5.1977, I: 1m, 1h; (García de Jalón, 1979). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

ORENSE: Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 29.3.1983, I: 11m, 2h; id., 5.6.1983, I: 1h; id., 30.6.1983, I: 3m, 4h; id., 14.3.1984, I: 9h; id., 13.5.1984, I: 8m, 4h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 29.3.1983, I: 6m, 10h; id., 5.6.1983, 1h; id., 14.6.1984, I: 2m, 9h; id., 13.5.1984, I: 12m, 8h; id., 12.2.1984, I: 1h; Vilariño, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 31.3.1983, I: 1m, 2h; id., 5.6.1983, I: 1h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 17.5.1984, I: 1m; id., 17.11.1984, I: 1h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 31.3.1983, I: 6m, 18h; Trabazoa de Humoso, regato de Ricobo, 980m, 29TPG610643, 14.5.1984, I: 1m, 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Arnoia, R. Arnoia, 360m, 29TNG8872, I; (Membiela, 1996).

PONTEVEDRA: R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 1.1987, 1N; R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 11.1986, 5N; id., 1.1987, 20N; id., 4.1987, 6N; id., 11.1987, 2N; id., 3.1988, 1N; id., 9.1988, 9N; R. Louro, Os Valos, 29TNG334767, 130m, 8.1986, 1N; id., 11.1986, 1N; id., 1.1987, 7N; id., 4.1987, 2N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 11.1986, 3N; id., 1.1987, 7N; id., 4.1987, 1N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 8.1986, 2N; id., 11.1986, 2N; id., 1.1987, 4N; id., 11.1987, 1N; id., 3.1988, 1N; R. Louro, Mos, 29TNG329730, 60m, 8.1986, 1N; id., 1.1987, 2N; id., 4.1987, 1N; R. Louro, O Porriño, 29TNG311681, 30m, 1.1987, 2N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 11.1987, 51N; id., 3.1988, 18N; id., 9.1988, 47N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 11.1987, 77N; id., 3.1988, 14N; id., 9.1988, 2N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 11.1987, 69N; id., 3.1988, 8N; id., 9.1988, 61N; R. Tea, Pontearas, 29TNG402713, 30m, 11.1987, 1N; R. Tea, Cristiñade, 29TNG403663, 20m, 3.1988, 1N; R. Tea, Fillaboa, 29TNG400596, 20m, 11.1987, 2N; (Pardo, 1992). Graña de Umia, R. Umia, 29TNH539213, 580m, 28.3.1982, I: 2m, 3h; (Membiela, 1990b, 1990d, 1991). Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 28.3.1982, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Castelo de Vitres, regato, 400m, 29TNH0623, I; Alcea Vella, R. Barbanza, 100m, 29TNH0420, I; Xuño, R. Sieira, 20 m, 29TNH9821, I; (Membiela, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), Pto. de Áliva, 1500-1600m, 19-22.7.1953, I: 9m, 11h; (Aubert, 1954a; Sartori et al., 1990). "R. de Cantigan y afluentes", Valle de Espinama, 1200-1400m, 17.7.1953, I: 1m, 4h, 3N; id., 23.5.1954, 37N; Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 6m, 1h; "R. Duje y afluentes", Pto. de Áliva, 1700-1800m, 20.7.1953, I: 13m, 43h, 17N; (Aubert, 1956a). R. Quiviesa, Pto. de San Glorio, 6.1956, I: 1m, 2h; (Aubert, 1963a).

SEGOVIA: (Sierra de Guadarrama), La Granja, I; (Despax, 1949). R. Cambrones, La Granja, 1200m, 10.5.1954, I: 7m, 1h, 10N; R. Balsain, La Granja, 1200m, 10.5.1954, 2N; "R. Gudillos y afluentes", San Rafael, 1300m, 27.4.1954, I: 1m, 2h, 7N; "R. Balsain y afluentes", Bosque de Balsain, 1500-1700m, 11.5.1954, I: 2m, 6h, 10N; Nacimiento del R. Balsain, 1800m, 11.5.1954, I: 1m, 3h; Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 25.4.1954, I: 1h; id., 8.7.1953, I: 1h; (Aubert, 1956a). R. Rianza, Riofrío de Rianza, 1150m, 19.3.1981, 8N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

SORIA: Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1075-1585m, 5.1985, 11N, (subnom. *P. pyrenaica*); (Latorre Macarrón, 1987).

TARRAGONA: R. Marmella, 625m, CF731817, 1.1983, 1N; (Puig, 1983, 1984).

TERUEL: R. Matarraña, Cuenca del Ebro, 650m, 4.1984-3.1985, N, (subnom. *P. pyrenaica*), (Puig, 1993).

ZAMORA: Doney de la Requejada, Arroyo de Trepollar, 29TQG0268, 1080m, 13.4.1991, I: 1m, 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

OTRAS CITAS: "Diversas localidades", Picos de Europa, 1200-1600m, I: 6m, 3h; (Aubert, 1954a). Id., 3-4.1971; (Zwick, 1972). "Cuenca del Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (Serra da Estrêla), "torrente entre Alboco da Serra y Loriga", 950m, 6.6.1959, I: 3h; R. de Usine, Loriga, 900m, 18.4.1960, I: 3m, 5h; R. de Loriga, Loriga, 900m, 6.6.1959, I: 2h; id., 19.4.1960, I: 10m, 5h, 21N; R. Alva, "entre Valezim y Seia", 500m, 19.4.1960, I: 2m, 2h, 32N; "torrente a 7 kms. de Gouveia", 1100m, 17.4.1960, I: 25m, 17h, 17N; Cabeça da Velho, 1300m, 17.4.1960, I: 4h; R. Mondego, "casa forestal", 1400m, 17.4.1960, I: 2m, 2N; nacimiento del R. Zézere, 1600m, Manteigas, 8.6.1959, I: 3m, 11h, 2N; id., 16.4.1960, I: 5m, 7h, 29N; Nava de San Antonio, 1600m, 16.4.1960, I: 2h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Muy común en Portugal", (Whytton da Terra, 1979). Serra da Estrêla, 3-4.1971; (Zwick, 1972).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: La especie con sus dos subespecies se distribuye por Pirineos y mitad norte de la Península Ibérica.

OBSERVACIONES: Las citas de Herranz y González del Tánago (1985), en Guadalajara, de González del Tánago y García de Jalón (1982), en León y Segovia, de Latorre Macarrón (1987), en Soria, y, quizás, de Puig (1993), en Teruel, no especifican la subespecie de la que se trata, sin embargo pensamos que por su distribución geográfica se refieren a la subespecie *asturica*.

***Protonemura risi* (Jacobson y Bianchi, 1905)**

Nemoura risi Jacobson y Bianchi, 1905

***Protonemura risi spinulosa* (Navás, 1921)**

Nemura spinulosa Navás, 1921

Nemoura (Protonemura) spinulosa: Aubert, 1956

Protonemura fumosa spinulosa: Aubert, 1963

Protonemura risi spinulosa: Illies, 1978

[I: Despax (1951), pags. 72-73. N: Aubert (1952a), pag. 122]

ANDORRA (Pirineos):

Saldes, 7.1920, I; (Navás, 1921b; Aubert, 1952c). Canillo, 1350m, 7.10.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a). R. Fontaneda, 1140m, CH747018, 7.1981, 2N; R. Arinsal, 1157m, CH750156, 7.1978, 4N; R. Pal, 1547m, CH751117, 7.1978, 2N; R. Valira d'Orient, 1400m, CH843122, 7.1978, 4N; R. Rabassa, 980m, CH760018, 7.1978, 5N; id., 8.1978, 2N; (Puig, 1980a, 1983, 1984).

ESPAÑA:

BARCELONA: Santa Fé del Montseny, 21.4.1954, I: 1m; (Aubert, 1956a); Tavertet, 18.6.1923, I; (Aubert, 1957a). R. Llobregat, Fuentes del Llobregat, 1360m, DG193819, 8.1980, 2N; R. Castanya, 680m, DG462255, 30.10.1979, I: 1m; Id., 16.11.1981, I: 1m, 1h; (Prat et al., 1984; Puig, 1983, 1984).

GERONA: R. Ter, DG427933, 1300m, 4.1984, N; (Puig et al., 1987).

LEÓN: R. Vallegordo, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; R. Tuerto, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1991).

LÉRIDA: (Pirineos), "Riachuelo en el camino hacia el Pto. de la Bonaigue", 1500m, 1937-38 ó 1945-51, N; Hospicio de Vieilla, 1937-38 ó 1945-51, N; Valle de Beciberi, 1700m, 1937-38 ó 1945-51, N; (Bertrand y Aubert, 1952). Vall de Tredos, 26-27.6.1950, I: 2m; (Aubert, 1952d). Hospicio de Vieilla, 7.1951, 11N; Vall de Beciberi, 7.1951, 15N; (Aubert, 1952a).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "R. de Cantigan y afluentes", Valle de Espinama, 1200-1400m, 17.7.1953, I: 13m, 5h, 7N; (Aubert, 1956a). Pto. de San Glorio, 6.1956, I: 2m, 19N; (Aubert, 1963a).

TERUEL: R. Matarraña, Cuenca del Ebro, 650m, 4.1984-3.1985, N; (Puig, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

***Protonemura tuberculata* (Despax, 1929)**

Nemoura tuberculata Despax, 1929

Nemoura (Protonemura) tuberculata: Bertrand y Aubert, 1952

[I: Despax (1951), pags. 56-57. N: sin figurar]

ANDORRA (Pirineos):

Circo de Pessons, 2350m, 1937-38 ó 1945-51, I; (Bertrand y Aubert, 1952).

ESPAÑA:

GERONA: R. Tort, DG514866, 1000m, 4.1984, N; (Puig et al., 1987).

HUESCA: (Pirineos), Valle de Astos, 1600-1900m, I: 2m, 10N; "Camino de Oo", 1900m, I: 9m, 1h; Les Posets, 6.1956, 4N; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de los Pirineos.

***Protonemura vandeli* Berthélemy, 1963**

[I: Berthélemy (1963), pags. 280-282. N: Berthélemy (1963), pags. 280-283]

ANDORRA (Pirineos):

Canillo, 1350m, 7.10.1960, I: 1h; Pto. de Envalira, 2300m, 7.10.1960, I: 2h; (Aubert, 1963a). R. Valira del Nord, 1400m, CH802189, 7.1978, 2N; id., 8.1978, 4N; R. Arinsal, 1557m, CH750156, 7.1978, 1N; id., 8.1978, 15N; R. Muntaner, 1200m, CH781099, 7.1978, 8N; id., 8.1978, 1N; R. Juclar, Val d'Incles, 1900m, CH926177, 7.1978, 26N; id., 1760m, CH908163, 7.1978, 1N; id., 8.1978, 2N; R. Valira d'Orient, 1680m, CH897150, 7.1978, 1N; id., 2080m, CH933103, 8.1978, 3N; id., 2040m, CH934113, 8.1978, 1N; id., 1960m, CH926127, 8.1978, 4N; id., 1680m, 8.1978, 1N; R. Coma, 1800m, CH885163, 7.1978, 1N; id., 8.1978, 8N; R. Ensagents, 1670m, CH852098, 7.1978, 9N; R. Rabassa, 980m, CH760018, 7.1978, 1N; R. Portella Arcalis, 2020m, CH771209, 8.1978, 5N; R. Madriu, 1240m, CH812067, 8.1978, 1N; R. Prat Primer, 1340m, CH797063, 1N; R. Fontaneda, 1140m, CH747018, 8.1978, 3N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

BARCELONA: Riera Vallcebre, 1000m, DGO35743, "puente de la carretera a Saldes", 9.1979, 7N; R. Castanya, 680m, DG462255, 7.7.1979, I: 3m, 1h; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984).

GERONA: (Pirineos), R. Ter, 2100m, 11.1982-10.1983, N; R. Rigart, 1100m, DG262851, 10.1982, 2N; (Puig, 1983). R. Freser, DG323907, 1300m, 1983-1984, N; R. Rigart, DG262851, 1100m, 1983-1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987).

HUESCA: (Pirineos), R. Arazas, Burjaruelo, 1250m, 25.10.1994, I: 4h; Estación de Cerler, 1540m, 27.10.1994, I: 1h; R. Esera, 1780m, 27.10.1994, I: 2h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LÉRIDA: (Pirineos), Noguera Pallaresa, 1700m, 24.9.1960, I: 3h, 1N; id., 1400m, "bajo el Pto. de la Bonaigua", 24.9.1960, 3N; (Aubert, 1963a). (Pirineos), R. Negro, 1395m, 27.10.1994, I: 1h; (inédito).

SORIA: Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1110-1585m, 5.1985, 5N; id., 7.1985, 42N; (Latorre Macarrón, 1987).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Mitad Norte de la Península Ibérica.

Subfamilia **NEMOURINAE** Newman, 1853

Género **NEMOURA** Latreille, 1796

Nemoura cambrica Stephens, 1936

[I: Kis (1974), pag. 153. N: Hynes (1977), pags. 61-66]

ESPAÑA:

GERONA: Camprodon, 8.1919, I; (Navás, 1921a). Nuria, I; (Navás, 1923). Hostalets; (Navás, 1924b). Rocabruna, 20-27.7.1928, I; (Navás, 1929b).

MADRID: Cercedilla, Escorial, 6.1924, I; (Navás, 1924c) (?).

NAVARRA: "Alrededores de Excurra", 640m, 11.4.1971, I: 1m, 1h; (Zwick, 1972).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Centro de Europa (hasta el norte de la Península Ibérica y antigua Yugoslavia) e Islas Británicas.

Nemoura ceciliae Aubert, 1956

[I: Aubert (1956a), pags. 228-229. N: Aubert (1956a), pag. 230, sin figurar]

ESPAÑA:

BURGOS: (S. de la Demanda), Pto. del Manquillo (norte), 1350m, 13.6.1959, I: 9m, 9h; id., (sur), 1350m, 13.6.1959, I: 1m; (Aubert, 1963a).

LA CORUÑA: Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 24.10.1982, I: 2h; (Membiela, 1984b, 1996). Formigueiro, R. Anllons, 140m, 29TNH3387, I; (Membiela, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150m, 9.5.1954, I: 5m, 2h; id., 1150-1500m, 19.5.1954, 19N; (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990). "R. Sil y afluentes", Villablino, 1000m, 18.5.1954, I: 1m, 10N; Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m, 7.1954, I: 1m, 1h; (Aubert, 1956a).

LUGO: Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 30.5.1982, I: 1h; Cabanas Vellas, R. de Vara, 900m, 29TPH6942, 15.7.1984, I: 2h; id., 16.7.1984, I: 2h; id., 12-14.7.1984, I: 2m, 3h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I; (Membiela, 1996).

ORENSE: Prada, regato de Regueiros, 880m, 29TPG636864, 8.5.1982, I: 1m; Piornedo, regato das Pasadas, 1140m, 29TPH7349, 15.7.1984, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

PONTEVEDRA: R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 12.1986, 1N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 12.1986, 1N; (Pardo, 1992). Alto de Pla, regato, 400m, 29TNH0830, I; Castelo de Vitres, regato, 400m, 29TNH0623, I; Fonte das Mesas, manantial, 400m, 29TNH0830, I; (Membiela, 1996).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4.1954, 4N; id.,

9.5.1954, 4N; id., 27.5.1954, I: 1m, 2h, 6N; (Aubert, 1956a).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: Serra da Estrêla, R. de Lóriga, 900m, 19.4.1960, I: 1m, 1h; R. Alva, "entre Valezim y Seia", 500m, 19.4.1960, I: 2m, 1h; (Aubert, 1963a). R. Zézere, Fonte Santa, 880m, 40°22'51"N, 7°32'46"W, 7.6.1978, I: 4m, 1h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

OTRAS CITAS: "Posiblemente unos pocos ejemplares, principalmente hembras"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Nemoura cinerea (Retzius, 1783)

Perla cinerea Retzius, 1783

Nemura umbrosa Pictet, 1865

Nemura variegata: Navás, 1699; Bolívar, 1902

Nemura umbrosa: Navás, 1900

Nemura lobulata Navás, 1918

Nemura lapazarani Navás, 1931

Nemoura cinerea iberica Zwick, 1972

Nemoura cinerea umbrosa: Zwick, 1978; Membiela, 1984

Nemoura cinerea cinerea: Puig, 1984

[I: Aubert (1959), pags. 47-50. N: Aubert (1959), pag. 106]

ANDORRA (Pirineos):

Andorra, Canillo, 7-11.7.1917, I; Soldeu, 10.7.1917, I; (Navás, 1918b, c; Aubert, 1952c). Andorra, 1140m; R. Fontaneda, 7.1978; (Puig, 1980a, b).

ESPAÑA:

ALMERÍA: (Sierra Nevada), Aryo. de Palancón, 1680m, 30SVG9803, 10.6.1984, I: 1h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989).

ÁVILA: (S. de Gredos), "arroyo cerca de Laguna Grande", 7.1953, I: 1h; "arroyo cerca de Cinco Lagunas", 7.1953, I: 1m; (Aubert, 1956a).

BARCELONA: Finca el Estanyol, Seva, Montseny, 7.1899, I; (Navás, 1899). Montseny, 14.7.1914, I; (Navás, 1915a). Riera Major, I; Montseny, I; (Bohigas, 1917). Las Planas, 14.7.1920, I; Santa Fé del Montseny, 15.7.1908, I; (Aubert, 1957a). Montseny, 28.5.1947, I: 1h; (Aubert, 1952d). Campins, Montseny, 22.4.1954, I: 1m; (Aubert, 1956a). R. Hospital, "carretera Berga-Solsona", 740m, CG944527, 12.1979, 28N; R. Navel, "carretera Berga-Solsona", 700m, CG984567, 12.1979, 29N; id., 4.1980, 44N; R. Rajadell, "N-141", 392m, CG860217, 4.1980, 41N; R. Fonollosa, "carretera a Manresa", 326m, CG945245, 4.1980, 22N; R. Sant Cugat, "camino de Balsareny", 440m, DGO06362, 4.1980, 52N; R. Hospital, "carretera Berga-Solsona", 740m, CG944527, 4.1980, 30N; R. Clara, "carretera a Gironella", 520m, DGO40537, 4.1980, 8N; R. Gavarresa, "carretera Prats de Lluçanes a Perafita", 580m, DG230519, 4.1980, 1N; R. Anoia, "carretera de Veciana", 565m, CG657123, 4.1980, 1N; R. Marganell, "debajo del pueblo", 180m, DGO06117, 4.1980, 1N; R. de Caldes, "carretera de St. Feliu de Codines a Centelles", 570m,

DG308196, 4.1980, 2N; arroyo Vilobí, 310m, CF866857, 4.1982, 2N; Aryo. Baltanas, 400m, CF846874, 4.1982, 2N; Aryo. Ca'n Solé de Roset, 525m, CF752858, 4.1982, 13N; "Cuenca del Llobregat", 3-4.1980, I; "Cuenca del Besós", 5.1983, I; R. de Buscons, 100m, DG637187, 25.3.1978, 1N; (Puig, 1983, 1984; González et al., 1985; Prat et al., 1985). R. Sorreig; (González et al., 1985). R. Ripoll, 543m, I; R. Sorreig, 430m, I; (Puig, 1985).

BURGOS: (S. de la Demanda), "Arroyos en el Pantano de Arlanzón", 1100m, 11.4.1960, 1N; Pto. del Manquillo (norte), 1350m, 13.6.1959, I: 1m, 2h; id., (sur), 1350m, 13.6.1959, I: 3m, 4h; (Aubert, 1963a, b).

CÁDIZ: Sierra del Pinar, 1400m, 10.5.1960, I: 12m, 3h, 3N; Villaluenga del Rosario, 2.6.1959, 1N; id., 11.5.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a, b).

CÓRDOBA: (S. Morena), Aryo. Albardo, 480m, UH106362, 13.2.1978, 2N; (Puig y Ferreras, 1983).

GERONA: Sarriá, I; (Navás, 1908). Bañolas, 7.7.1914, I; (Navás, 1915a). Ribas, 8.1919, I; (Navás, 1921a).

GRANADA: (S. Nevada), S. Nevada, I; (Navás, 1901b). Pto. del Lobo, 2400m, 27.6.1953, 9N; (Aubert, 1956a). R. de la Zanja, Pto. de la Ragua (norte), 2000m, 14.5.1960, I: 9m, 8h, 1N; id., (sur), 1600-1800m, 14.5.1960, I: 5m, 5N; (Aubert, 1963a). R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 10.6.1984, I: 1m, 5N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989). (Sierra de Baza), Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 13.6.1997, I: 1h; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 16.5.1997, I: 1h; 13.6.1997, I: 1h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 15.4.1997, I: 1m; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 15.4.1997, I: 7m, 2h; 16.5.1997, I: 37m, 25h; 13.6.1997, I: 19m, 38h; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 15.4.1997, I: 2m, 2h; 16.5.1997, I: 2h; 13.6.1997, I: 6m, 9h; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 15.4.1997, I: 2m; 16.5.1997, I: 3m, 4h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1350m, 30SVG582278, 15.5.1997, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (Sierra Nevada), Bco. del Gallego, Aldeire, 1630m, 26.5.1988, I: 1m; Aryo. del Pueblo, Lanteira, 1550m, 7.4.1987, 1N; Bco. del Gallego, Aldeire, 1560m, 18.6.1989, I: 1h; Arroyo en el Puerto de la Ragua, 1800m; 30.5.1990, I: 7m, 8h; (Sierra de Baza), Fuente del Pino, Tinaut y Ávila leg., 25.6.1991, I: 3m, 3h; Aryo. Bodurria, Tinaut y Ávila leg., 25.6.1991, I: 1m; Bco. de la Fábrica, 1700m, 3.7.1991, I: 8m, 12h; (inédito).

GUADALAJARA: Sierra Cebollera, 7.1936, I: 1lm, 1lh; (Aubert, 1961b). R. Tajo, "T-1", 4.1979, 36N; id., "T-2", 4.1979, 20N; id., 8.1980, 2N; id., 5.1981, 2N; R. Hoz Seca, "H-1", 4.1979, 4N; id., "H-2", 4.1979, 13N, R. Cabrillas, "C-1", 4.1979, 1N; id., "C-3", 4.1979, 1N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

HUESCA: (Pirineos), Benasque, 17-28.7.1915, I; (Navás, 1916). Eriste, Sahún, 7.1929, I; (Navás, 1929a), "cerca de Torla", 1000m, 7-9.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955).

JAÉN: (S. de Cazorla), Pto. del Pozo, 1350m, 28.5.1959, I: 26m, 14h, 13N; id., 15.5.1960, I: 4m, 3h, 12N; "arroyo bajo el Pto. del Pozo", 1350m, 28.5.1959, I: 1m, 2h, 27N; id., 15.5.1960, I: 4m, 1h; (Aubert, 1963a, b). R. Guadalentín, 1300m, Nava de San Pedro; (Aubert, 1963b). Los Rasos, 1200m, 1975-78, N; Casa de las tablas, 700m, 1975-78, N; (González del Tánago y García de Viedma, 1983).

LA CORUÑA: R. Tambre, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 480m, 1979, I; id., 48°03'30"N, 8°10'30"W, 320m, 1979, I; id., 43°01'20"N, 8°15'20"W, 280m, 1979, N (?); (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980; Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 13.5.1979, I: 3h; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, I: 1m; (Membiela, 1984b, 1996). Formigueiro, R. Anllons, 140m, 29TNH3387, I; Carballo, R. Anllons, 100 m, 29TNH2483, I; (Membiela, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m, 21.5.1954, 7N; (Aubert, 1956a). Collado de Valdeteja, 10.6.1983, I: 1m; (inédito).

LÉRIDA: (Pirineos), Finca El Miracle, Manresa, 7.1909, I; (Navás, 1910b). Espot, 21.7.1917, I; (Navás, 1918c). Id., 21.7.1917, I; (Navás, 1918a). San Juan de l'Erm, (Pardo, 1930-33). "Gran Lago al oeste de Sabouredo", 2100m, 1937-38 ó 1945-51, N; "Estanque Superior de Sabauredo", 2385m, 1937-38 ó 1945-51, N; (Bertrand y Aubert, 1952). Val de Tredos, 26-27.6.1950, I: 1lm, 13h; (Aubert, 1952d). Lago Tort y Lago Trullo, 2285m, 7.9.1952, N; "riachuelo entre el Lago y el Caveta", 7-9.1952, N; Lago Negro, 2310m, 7-9.1952, N; Lago Llastra, 2410m, 7-9.1952, I; Lago de Peguera, 7-9.1952; (Bertrand y Aubert, 1955). Rocallaura, I; (Aubert, 1957a). R. Negre, 440m, CG867432, 8.1980, 3N; R. Segre; (Puig, 1983, 1984).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), "arroyo entre el Collado de Sancho Leza y San Andrés", 1350m, 9.4.1960, 7N; R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, 1N; (Aubert, 1963a).

LUGO: Noceda, R. Noceda, 920m, 29TPH683354, 6.7.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Laguna de Peñalara, 1859; (Pictet, 1865). Montarco, I; Madrid y Escorial, I; (Navás, 1901a). Cercedilla, 6.1913, I; (Navás, 1914). Cercedilla, Escorial, 6.1914, I; (Navás, 1924c). Cercedilla, I: 1m; (Aubert, 1961b). Id., 7.7.1950, I: 5h; (Aubert, 1952d). R. Navalmedio, Ventorillo, 12 y 17.5.1954, I: 3m; Peñalara, 2000m, 11.5.1954, 1N; (Aubert, 1956a). R. Aulencia, El Escorial, 1000m, 13.4.1960, I: 1m; R. Perales, Navalagamella, 900m, 13.4.1960, I: 3m, 4h; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 28.5.1977, I: 1h; (García de Jalón, 1979). El Ventorrillo, J. Nieves leg., 20-24.5.1988, I: 3m, 10h; id., 24-31.5.1988, I: 6m; id., 1-6.6.1988, I: 14m, 26h; id., 6-13.6.1988, I: 2m; id., 13-24.6.1988, I: 21m, 39h; id., 24-29.6.1988, I: 6m, 2h; id., 29.6.1988-3.7.1988, I: 6m, 4h; id., 3-9.7.1988, I: 8m, 30h; id., 14-25.7.1988, I: 2m, 8h; id., 9-16.6.1989, I: 21m, 52h; id., 22-30.6.1989, I: 30m, 48h; id., 31.6.1989-6.7.1989, I: 14m, 5h; id., 9-14.7.1988, I: 12m, 18h; id., 7-14.7.1989, I: 4m, 2h; id., 14-20.7.1989, I: 1m; id., 11-20.4.1990, I: 1h; id., 20-30.4.1990, I: 4m, 2h; id., 7-15.5.1990, I: 2m, 6h; id., 23-31.5.1990, I: 12m, 45h; id., 1-6.6.1990, 100m, 110h; id., 16-22.6.1990, I: 11m, 5h; (inédito).

ORENSE: "Carretera Ponferrada-Orense, 28 kms. al SE. de Ponferrada", 550m, 3.4.1971; (Zwick, 1972). Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 3.7.1983, I: 1h; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 14.3.1984, I: 3m, 2h; id., 21.7.1984, I: 1m; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 14.6.1984, I: 1h; id., 21.7.1984, I: 2h; Camba, R. Camba, 1080m, 29TPG326632, 14.5.1984, I: 3m, 2h; Quinta, regato de Porto Cancelo, 880 m, 29TPG007414, 14.5.1984, I: 1m, 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

PONTEVEDRA: Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213, 28.3.1983, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): Puente Viesgo, 15.9.1960; (Aubert, 1961b). (Picos de Europa), Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 33m, 10h, 15N; id., 18.7.1953, I: 5m, 12h, 3N; Valle de Espinama, Espinama, 1400m, 17.7.1953, I: 5h; "arroyo entre Espinama y el Pto. de Áliva", 24.5.1954, I: 5m, 1h; Pto. de Áliva, 20.7.1953, I: 1m; (Aubert, 1956a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), R. Moro, I; (Bolívar, 1902). San Rafael, 6.1937, I: 3m; (Aubert, 1961b). Id., 20.5.1947, I: 8m, 9h; (Aubert, 1952d). Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 8.7.1953, I: 2h, 3N; "nacimiento del R. Balsain", 1800m, 9.7.1953, I: 1m; Bosque de Baisain, 1500-1700m, 11.5.1954, I: 1m, 2h; San Rafael, 1300m, 13.5.1954, I: 26m, 17h, 45N; (Aubert, 1956a). San Rafael, 1200m, 10.6.1959, I: 3m, 2h, 2N; Tarreval, 1300m, 12.6.1959, I: 1m, 1h; Navafria, 1300m, 12.6.1959, I: 1h; (Aubert, 1963a).

SORIA: (S. de Cameros), Pto. de Piqueras (sur), 1700m, 14.6.1959, I: 19m, 8h; id., 8.4.1960, 36N; Poveda de Soria, 1450m, 14.6.1959, I: 1h; id., 8.4.1960, 10N; R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 14.6.1959, I: 4m, 1h; id., 8.4.1960, 1N; Montenegro de Cameros, 1100m, 15.6.1959, I: 1m, 1h, 42N; id., 10.4.1960, 21N; (Aubert, 1963a).

TARRAGONA: Prades, 21.5.1917, I; (Aubert, 1957a).

TERUEL: (S. de Albarracín y Montes Universales), Albarracín, 7.1904, I; (Navás, 1905c).

Noguera, 1500m, 5.4.1960, 1N; id., 20.5.1960, I: 3h, 1N; Pto. del Tremedal, 1600m, 22.5.1959, I: 5m, 5h, 23N; id., 5.4.1960, 21N; id., 20.5.1960, I: 12m, 7h, 46N; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 22.5.1959, I: 2h, 2N; id., 5.4.1960, 25N; id., 20.5.1960, I: 5m, 2h, 2N; Pto. de Sierra Alta, 1500m, 20.5.1960, I: 10m, 24h; id., 24.7.1960, I: 7m, 1h; "arroyo entre el Pto. del Tremedal y Griegos", 1600m, 23.5.1959, I: 60m, 23h, 61N; "arroyo entre Griegos y Búcar", 1500m, 23.5.1959, I: 2m; id., 23.7.1960, I: 7h; "arroyo entre Búcar y Villar del Cobo", 1400m, 21.5.1960, I: 19m, 6h; Villar del Cobo, 1500m, 23.5.1959, I: 1m, 63N; id., 21.5.1960, I: 1m, 10N; (Aubert, 1963a). Albarracín, 9-10.7.1924, I: 1h; (Aubert, 1964). (S. de Gúdar), Pto. de la Palomita, 1500m, 21.5.1959, I: 66m, 47h, 25N; id., 22.5.1960, I: 5m, 6h, 19N; id., 10.4.1960, 10N; R. Alcalá, Alcalá de la Selva, 1350m, 21.5.1959, I: 3m, 3h; "arroyo entre Villarlengo y Cañada de Benatanduz", 1400m, 20.5.1959, I: 1m, 9N; R. Blanco, 1400m, 21.5.1959, 2N; id., 6.4.1960, 1N; id., 22.5.1960, I: 2m, 2h, 3N; (Aubert, 1963a). (Sierra de Albarracín), Fuente Majada de las Vacas, Orihuela del Tremedal, 30TXK1488, 1600m, 15.6.1993, 1N, I: 14m, 10h; R. del Puerto, Albarracín, 30TXK1384, 1610m, 15.6.1993, I: 5m, 2h; Ramblas de Aguas Amargas, Albarracín, 30TXK0981, 1610m, 17.6.1993, I: 17m, 6h; R. Guadalaviar, cerca del nacimiento, en el Molino, Guadalaviar, 30TXK0772, 1560m, 17.6.1993, I: 1m, 1h; (inédito). ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1900). Id., 3.7.1914, I; (Navás, 1914). Id., 24-25.6.1916, I; (Navás, 1917f). Id., verano.1921, I; (Navás, 1922a). Id., 7.1922, I; (Navás, 1923). Salillas, 13.5.1920, I; (Navás, 1929a). Aguarón, 28.4.1931, I; Los Fayos, 28.4.1931, I; (Navás, 1931; Aubert, 1952c). OTRAS CITAS: Andalucía; (Hagen, 1865). España; (Kempny, 1898). Arroyo de los Lobos, "carretera de Andara", Montes Cantábricos, 7.1954, I: 1h; Lago de la Cueva, Montes Cantábricos, 7.1954, 1N; (Aubert, 1956a). Cuenca del Duero, 1981-82; (González del Tánago, 1984). Pirineos centrales, 1986-1987, N; (Roca y Del Castillo, 1993).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: Penhas Dourada, 1600m, 7.6.1959, I: 15m, 7h, 15N; id., 17.4.1960, I: 1m, 4h; "nacimiento del R. Zézère", 1600m, 16.5.1960, 20N; Nava de San Antonio, Manteigas, 1600m, 8.6.1959, I: 2m; (Aubert, 1963a). Ribeira da Alcofra, Outeiro, 40°37'12"N, 8°10'31"W, 570m, 25.3.1976, I: 2m, 2h; R. Zézère, Nava de San Antonio, 40°19'00"N, 7°34'41"W, 1540m, 17.5.1975, I: 14m, 8h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). ESTREMADURA: Ribeira de Cheleiros, Farelo, Mafra, 38°53'19"N, 9°17'41"W, 85m, 14.3.1977, I: 1h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). TRAS OS MONTES: R. Boco, Carracedo do Albão, 900m, 41°37'00"N, 7°41'55"W, 22.5.1975, I: 2m, 22h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). OTRAS CITAS: Portugal; (Kempny, 1898). Matta do Fundão, I; (Navás, 1908). R. Homen, 27.4.1961, 1Nm; (Zwick, 1972). "especie común en Portugal"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa y centro de Asia.

Nemoura erratica Claassen, 1936

[I: Kis (1974), pag. 151. N: Hynes (1977), pags. 61-66]

ANDORRA (Pirineos):

"Estanque Inferior de Joucla", 2300m, 1937-38 ó 1945-51; (Bertrand y Aubert, 1952). Torrente Grau Roig, 2120m, CH935100, 7.1978, 1N; R. Valira d'Orient, 2040m, CH934113, 8.1978, 4N;

id., 1680m, CH897150, 8.1978, 1N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), R. Veral, 1280m, 7.4.1995, I: 1m; R. Aragón Subordán, 1220m, 8.4.1995, I: 1m, 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a). LÉRIDA: (Pirineos), R. Garona, 1290m, 10.4.1995, I: 3m, 1h; (inédito). LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Pto. de Piqueras, (norte), 1500m, 8.4.1960, I: 1h; id., 1700m, 8.4.1960, I: 1h; Laguna de Cameros, 1000m, 6.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a). SORIA: (S. de Cameros), Poveda de Soria, 1350m, 8.4.1960, I: 5m, 1h, 12N; Montenegro de Cameros, 1100m, 10.4.1960, I: 8m, 7h, 1N; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Oeste de Europa.

Nemoura fulviceps Klapálek, 1902

Taeniopteryx fulviceps: Bohigas, 1917

Nemoura navasi Aubert, 1953

Nemoura navasi: Aubert, 1957, 1961, 1963

Nemoura variegata: Alba-Tercedor, 1979

[I: Consiglio (1961), pag. 197; Zwick (1982), pag. 42. N: Sánchez-Ortega (1986), pags. 218-220; id. (1988b), pags. 233-238]

ANDORRA (Pirineos):

Andorra, Soldeu, Canillo, 4-14.7.1916, I; (Navás, 1917a). Soldeu, 9.7.1915; (Bohigas, 1917). Andorra, Lavansa, Saldes, 7.8.1920; (Navás, 1921b). R. Sta. Coloma, Pujaldeg, 1-15.6.1993, I: 1h; (inédito).

ESPAÑA:

ALBACETE: (S. de Alcaraz), Paterna, 1100m, 18.5.1960, I: 1m; R. del Jardín, El Jardín, 18.5.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a). Arroyo del Tus, Yeste, 30SWH507520, 1300m, 28.11.1993, I: 1h; id., 13.11.1994, I: 1h; R. Taibilla en Nerpio, 30SWH633249, 1230m, 19.7.1994, 4N; (Ubero Pascal et al., 1998).

BARCELONA: Figaró, I; (Navás, 1915b).

CIUDAD REAL: Pozuelo de Calatrava, I; (Navás, 1908).

GERONA: Nuria, 1919, I; (Navás, 1921a). Hostalets de Bas, I; (Pardo, 1930-33). Olot, 6.1933, I: 1m; (subnom. *N. navasi*), (Aubert, 1953; Sartori et al., 1990).

GRANADA: (S. Nevada), R. Aguas Blancas, 12-1.1975-76; (Alba-Tercedor, 1977, 1979; Alba-Tercedor y Jiménez-Millán, 1979). R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 8-1 a 8-3.1980, 3N; id., 26.2.1982 a 6.1.1983, I: 2, 9N; id., 800m, 30SVG564154, 3.10.1979, I: 1h, 1N; id., 6.7.1982 a 12.2.1983, I: 4m, 6N; R. Dúrcal, 760m, 30SVF492952, 9.3.1980, 1N; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 28.5.1983, I: 1m, 1h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1988b, 1989, 1990). R. Aguas Blancas, 30SVG5916, 860m, 9.1988, 4N; id., 9-10.1989, 11N; id., 2.1990, 4N; R. Aguas Blancas, 30SVG5413, 760m, 9-10.1989, 1N; id., 2.1990, 2N; R. Bermejo, 30SVG4125, 640m, 3.1988, 4N; R. Cubillas, 30SVG5135, 840m, 9.1988, 2N; id., 1-2.1989, 1N; id., 9-10.1989, 2N; R. Cubillas, 30SVG4128, 660m, 9.1988, 4N;

id., 1-2.1989, 1N; R. Colomera, cabecera, 30SVG3542, 800m, 2.1990, 1N; R. de las Juntas, Benalúa de las Villas, 30SVG3841, 800m, 2.1990, 1N; R. Colomera, Colomera, 30SVG3639, 780m, 1-2.1989, 1N; id., 9-10.1989, 3N; R. Colomera, Las Torres, 30SVG3831, 660m, 9.1988, 1N; R. Velillos, Tózar, 30SVG2935, 760m, 9.1988, 14N; R. Noniles, Láchar, 30SVG2717, 540m, 3.1988, 44N; R. Velillos, Pinos Puente, 30SVG3124, 560m, 9-10.1989, 1N; R. Noniles, Láchar, 30SVG2717, 540m, 9-10.1989, 2N; R. Játar, Arenas del Rey, 30SVF2090, 840m, 3.1988, 1N; R. Cacán, El Turro, 30SVG1412, 580m, 1-2.1989, 1N; R. Alhama, 30SVF1392, 900m, 3.1988, 1N; id., 9.1988, 1N; id., 1-2.1989, 1N; Arroyo Manzanil, 30SVG0013, 500m, 2.1990, 1N; R. Genazal, 30SUG9516, 480m, 3.1988, 2N; id., 9.1988, 4N; id., 1-2.1989, 1N; R. Frío, Riofrío, 30SUG9212, 500m, 9-10.1989, 5N; Arroyo Salado, Riofrío, 30SUG9212, 500m, 9.1988, 1N; id., 1-2.1989, 6N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 28.3.1989, 2N; id., 18.9.1989, 4N; R. Fardes, Lopera, 30SVG7829, 880m, 28.3.1989, 1N; id., 18.9.1989, 1N; Arroyo del Anchurón, Belerda, 30SVG8237, 860m, 28.3.1989, 1N; id., 19.6.1989, 1N; id., 18.9.1989, 1N; id., 8.10.1990, 1N; R. Gor, Gorafe, 30SVG9350, 760m, 18.9.1989, 1N; R. Raigadas, San Clemente, 30SWG2993, 1040m, 21.6.1990, 7N; id., 11.10.1990, 11N; id., 25.1.1991, 5N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 13.9.1996, I: 1m; id., 15.10.1996, I: 1m; id., 16.5.1997, I: 1h; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 13.9.1996, I: 9m, 21h, 15N; id., 15.10.1996, I: 2m; id., 13.2.1997, 8N; id., 14.3.1997, I: 4m, 1h, 4N; id., 15.4.1997, I: 2m, 10h; id., 16.5.1997, I: 12m, 15h; id., 13.6.1997, I: 7m, 14h, 7N; id., 15.7.1997, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 14.9.1996, I: 1m, 4h, 13N; id., 17.10.1996, I: 3m, 4h, 9N; id., 17.11.1996, 4N; id., 15.1.1997, I: 2h; id., 14.2.1997, I: 1h; id., 15.8.1997, 3N; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 15.5.1997, I: 1h; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 17.10.1996, 1N; id., 11.3.1997, I: 1m, 4h; id., 16.4.1997, I: 2m, 11h; id., 15.5.1997, I: 2h; id., 12.6.1997, I: 2h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 14.9.1996, I: 1m, 4N; id., 17.10.1996, I: 4m, 2h; id., 16.4.1997, I: 2h; Acequia de Fardes, Nívar, 1380m, 30SVG552263, 14.9.1996, 1N; id., 13.3.1997, 1N; (Luzón-Ortega et al., 1998b). R. Colomera, Colomera, 30SVG3831, 660m, 16.6.1990, I: 2m, 1h; Cortijo del Doctor, San Clemente, Piscifactoría, 30SWG2894, I: 1h; Rambla Tala, Depresión de Guadix, Guadix, 7.11.1990, I: 5m, 3h; Aryo. de la Ermita, Albuñuela, M. Baena leg., 30SVF385, 28.3.1990, I: 1m; Depresión de Guadix, A. Tinaut leg., 5.10.1987, I: 1m; (Sierra de Huétor), Prado Negro, Roperio y Salas leg., 30SWG591256, 1340m, 3.2.1990, 24N; Bco. de Fuente Grande, Roperio y Salas leg., 30SWG595306, 1400m, 3.2.1990, 2N; Prado Negro, Pascual leg., 30SVG3159, I: 3h; (inédito). HUESCA: (Pirineos), Sahún, 14-15.7.1927, I; (Navás, 1928). Eriste, 7.1929, I; (Navás, 1929a). JAÉN: (S. de Cazorla), "afluente del Guadalquivir", 15.5.1960, I: 1m, 1h; (Aubert, 1963a). R. Ceal, Arroyo Molinos, 30SVG9777, 540m, 12.4.1989, 1N; id., 22.6.1990, 2N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 20.3.1994, 6N; id., 10.7.1993, 11N; (Ubero Pascal et al., 1998). (Sierra de Cazorla), La Hortichuela, cerca de la Torre del Vinagre, 700m, 4.1987, I: 14m, 10h; (inédito). LA CORUÑA: Santiago, 1924; (Navás, 1924c). LÉRIDA: (Pirineos), Artiga de Lin, 17-28.7.1915, I; Salardú, 17-28.7.1915, I; (Navás, 1916). Come de Rubió, 7.1916, I; (Navás, 1917d). St. Joan de l'Erm, 7.1917, I; (Navás, 1918a). Alós, 1918, I; (Navás, 1919). Cervera, 5.6.1915, I: 1m; (Aubert, 1953, 1957a). Id., 5.4.1915, I: 1m; (Bohigas, 1917). LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Ortigosa, I; Vicente leg.; (Navás, 1908). LUGO: Lugo, 1924; (Navás, 1924c). Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 30.9.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). MADRID: Madrid, I; id., Octubre, I; Aranjuez, Junio, I; (Klapálek, 1902; Bolívar, 1902).

Aranjuez, I; Madrid, I; Ribas, I; (Navás, 1908). Madrid, 1924; (Navás, 1924c). Madrid, I: 4m; id., I: 1h; (Aubert, 1961b). Guadarrama; (García de Jalón y González del Tánago, 1982). Madrid, 6.5.1902, I: 1m; id., 2.6.1902; (Zwick, 1982). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

MÁLAGA: Cruce de Montejaque, "carretera de Ronda a Grazalema", 29.9.1960, 7N (?); (Aubert, 1963a). (Serranía de Ronda), Arroyo de la Ventilla, Ronda, 720m, 30SUF124737, 12.11.1994, I: 1h; id., 11.3.1995, I: 1h; (Tierno et al., 1996).

MURCIA: R. Mula frente a las casas de Ucenda, Bullas, 30SXH1609, 400m, 31.8.1981, 1N; R. Mula en el Molino de Sebastián, Bullas, 30SXH1810, 350m, 11.3.1981, 2N; R. Mula en el puente de los ocho ojos, 30SXH2010, 300m, 11.3.1981, 18N; R. Mula en el km. 32 de la carretera Mula-Bullas, Mula, 30SXH2812, 280m, I: 1h, 2N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ORENSE: Humoso, I; (Navás, 1915c).

PONTEVEDRA: Martín, Tuy, I; (Navás, 1915c). Burgueira, 1924, I; Vigo, 1924, I; Buen, 1924, I; (Navás, 1924c). Morgadanes, regato, 160m, 29TNG230612, 28.9.1983, I: 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), La Granja, I: 1h; (Aubert, 1961b). Id., 6.1902; (Zwick, 1982). SORIA: (S. de Cameros), Poveda de Soria, 1300m, 14.6.1959, I: 2m, N; Montenegro de Cameros, 1350-1450m, 10.4.1960, I: 1m, 1h, 15N; id., 15.6.1959, I: 2h, 25N; (Aubert, 1963a). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1075-1585m, 3.1985, 8N; id., 5.1985, 151N; id., 9.1985, 4N; id., 11.1985, 11N; id., 1.1986, 23N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: Teruel, I: 1h; (Aubert, 1961b). (S. de Albarracín y Montes Universales), Albarracín, I; (Navás, 1908). Id., 24.7.1911, I: 2m; (Aubert, 1957a). R. Guadalaviar, Torres de Albarracín, 22.5.1959, I: 1m; "arroyo entre el Pto. del Tremedal y Griegos", 1600m, 23.5.1959, I: 8m, 6h; "arroyo entre Búcar y Villar del Cobo", 1400m, 23.5.1959, I: 7m, 6h; id., 21.5.1960, I: 1m, 1h, 17N; Villar del Cobo, 1500m, 23.5.1959, I: 1m, 15N; (Aubert, 1963a). (S. de Gúdar), "arroyo entre el Pto. de la Palomita y Fortanete", 1500m, 23.9.1958, I: 1m, 3h; id., 6.4.1960, I: 1m; id., 22.5.1960, I: 3m; Rambla de Mal Burgo, Fortanete, 1400m, 23.9.1958, I: 2m, 2h, 5N; id., 22.5.1969, I: 4h; Alcalá de la Selva, 1350m, 21.5.1959, I: 3m, 6h, 3N; id., 6.4.1960, I: 2m, 1h; (Aubert, 1963a). (Sierra de Albarracín), Ramblas de Aguas Amargas, 30TXK0981, 1610m, 17.6.1993, I: 1h; R. Guadalaviar, Tramacastilla, Molino de Bco. Hondo, 30TXK1975, 1320m, 17.6.1993, I: 1h; R. Guadalaviar, en el Molino, Guadalaviar, 30TXK0772, 1560m, 17.6.1993, I: 6m, 6h; (inédito).

ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1908).

OTRAS CITAS: "Cuenca del Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984). Galicia, 1982-85; (Membiela, 1985).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: Castelo de Vide, 15.4.1974, I: 2m; (Zwick, 1982).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Sur de Europa (Península Ibérica e Italia).

OBSERVACIONES: *Nemoura fulviceps* Klapálek, 1902, es una especie mediterránea cuya taxonomía ha sido confundida durante cierto tiempo, ya que ha sido sinonimizada con *N. uncinata* Despax, 1934, y con *Nemoura navasi* Aubert, 1953, pero sólo esta última sinonimia se considera en la actualidad (Zwick, 1982).

Nemoura lacustris Pictet, 1865

Nemoura bolivari Klapálek, 1902

Nemoura caudata Navás, 1924

Nemoura monspessulana Despax, 1930, 1951

[I: Despax (1951), pags. 82-83. N: Bocquet (1944), pags. 10-11]

ESPAÑA:

ALBACETE: (S. de Alcaraz), Sierra del Agua, 1400m, 18.5.1960, I: 3m, 9N; (Aubert, 1963a). R. Taibilla en Nerpio, 30SWH633249, 1230m, 19.7.1994, 1N; (Ubero Pascal et al., 1998).
ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Cangas de Tineo, I; (Navás, 1901a).
ÁVILA: Valle de Gredos, 24.9.1950, I: 7m, 9h; (Aubert, 1952d; Sartori et al., 1990). Navarredonda, 1400m, 24.7.1950, I: 2h; id., 2.9.1950, I: 3m; (Aubert, 1952d).
BADAJOZ: Arroyo El Escribano, Valle de Sta. Ana, 450m, 29SPC9551, 12.4.1994, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).
BARCELONA: Montseny, I; (Navás, 1901a). Id., 1-15.7.1914; (Navás, 1915a). Arroyo C'an Solé de Roset, 525m, CF752858, 1.1.1983, 67N; (Puig, 1983, 1984).
BURGOS: (S. de la Demanda), "arroyos del Pantano de Arlanzón", 1100m, 11.4.1960, 1N; (Aubert, 1963a).
CÁCERES: Hurdes; (Navás, 1901a). (Las Hurdes), Arroyo en Caminomorisco, 450m, 29TQE3068, 14.4.1994, I: 1h; (Sierra de Guadalupe), R. de Viejas, 750m, 30STJ9777, 13.4.1994, I: 1h; R. Ibor, 750m, 30STJ9878, 13.4.1994, I: 1m; Arroyo del Robledal, Robledollano, 450m, 30STJ8188, 13.4.1994, I: 3m, 12h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).
CÁDIZ: Sierra del Pinar, 1300m, 10.5.1960, I: 1m, 1h, 1N; Villaluenga del Rosario, 800m, 2.6.1959, I: 1m, 7N; id., 11.5.1960, I: 5m, 7h, 39N; id., 850m, 11.5.1960, I: 5m, 6h; R. Palmones, Algeciras, 50m, 22.5.1960, I: 1m, 2h, 7N; (Aubert, 1963a, b). Arroyo de las Algamitas, Los Barrios, 135m, 30STF664208, 6.1.1988, 1N; id., 12.2.1988, 20N; id., 6.3.1989, 25N; id., 23.3.1989, 20N; Arroyo de Multa, Los Barrios, 120m, 30STF672204, 12.2.1988, 18N; id., 29.1.1989, 6N; id., 6.3.1989, 7N; id., 23.3.1989, 8N, I: 1m, 4h; Arroyo del Prior, Algeciras, 15m, 30STF764042, 27.1.1989, 1N; R. Palmones, Los Barrios, 20m, 30STF715102, 25.2.1988, 6N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 8.1.1988, I: 1m; id., 24.2.1988, 5N, 1ex; Gta. de las Cabrerizas, Tarifa, 300m, 30STE607037, 13.2.1988, 1N; id., 17.4.1988, 1N, I: 1h; id., 29.11.1988, 1N; id., 28.1.1989, 8N; id., 5.3.1989, 11N, I: 1h; id., 22.3.1989, 14N; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 9.1.1988, 5N; id., 13.2.1988, 5N, 1ex; id., 5.3.1989, 3N; id., 22.3.1989, 5N; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 9.1.1988, 4N; id., 13.2.1988, 3N; id., 17.4.1988, 1N, I: 1m, 1h; id., 9.5.1988, I: 1m; id., 29.11.1988, 8N; id., 31.12.1988, 2N; id., 28.1.1989, 22N; id., 5.3.1989, 13N, I: 1h; id., 22.3.1989, 3N, I: 2h; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 9.1.1988, 7N; id., 17.4.1988, I: 1m; id., 29.11.1988, 1N; id., 28.1.1989, 29N; id., 5.3.1989, 12N; id., 22.3.1989, 19N; (Roperio et al., 1995). Sierra de Luna, Algeciras, 30STE6895, 25-26.4.1983, 34N, I: 4m, 3h; Arroyo de la Romaila, Torre Alhaquime, M. Baena leg., 7.4.1986, I: 1m, 4h; (inédito).
CIUDAD REAL: Pozuelo de Calatrava, I; (Navás, 1901a). R. Bullaque, Luciana, J. M. Ávila leg., 7.5.1982, I: 2m, 5h; (inédito).
GRANADA: (Sierra de Baza), Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 16.5.1997, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 16.4.1997, I: 2m, 1h; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 16.4.1997, I: 2m, 7h; id., 15.5.1997, I: 3h; id., 12.6.1997, I: 1h; Barranco del

Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 16.4.1997, I: 4h; id., 15.5.1997, I: 2m; id., 12.6.1997, I: 2h; Acequia de Fardes, Nívar, 1380m, 30SVG552263, 16.4.1997, I: 1h; Cortijo de Carialfaquí, Arroyo de Fardes, Nívar, 1160m, 30SVG534261, 16.4.1997, I: 1m; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 16.4.1997, I: 1m; Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1350m, 30SVG582278, 5.5.1997, I: 2m, 7h; id., 15.5.1997, I: 9m, 12h; id., 12.6.1997, I: 1h; Afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 5.5.1997, I: 14m, 10h; id., 15.5.1997, I: 21m, 14h; id., 12.6.1997, I: 2m, 26h; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 16.4.1997, I: 2h; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (Sierra de Huétor), Arroyo de las Perdices, S. Honrubia leg., 30SWG275565, 1300m, 2.6.1985, I: 1m; (inédito).
GERONA: Viladráu, 7-8.1918, I: 1h (?); (Navás 1919).
HUESCA: (S. de Guara), I; Sallent, I; (Navás, 1908).
JAÉN: (S. Morena), Arroyo del Rey, Órganos de Despeñaperros, 650m, 16.5.1960, I: 1h; (Aubert, 1963a). (S. de Cazorla), La Iruela, 1200m, 28.5.1959, I: 2m, 2h; "afluente del Guadalquivir", 1000m, 28.5.1959, I: 4m, 3h; Pto. del Pozo, 1400m, 15.5.1960, I: 2m, 7h, 30N; R. Guadalantín, Nava de San Pedro, 1300m, 15.5.1960, I: 1h, 1N; (Aubert, 1963a, b). R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 20.3.1994, 4N; (Ubero Pascal et al., 1998). Santisteban del Puerto, V. Monserrat leg., 3.5.1986, I: 3h; (inédito).
LA CORUÑA: Villa Rutis, I: 1m; (Zwick, 1982).
LÉRIDA: Coma, Saldes, 7.1909, I; (Navás, 1910b).
LOGROÑO: (S. de Cameros), "arroyo entre el Collado de Sancho Leza y San Andrés", 1350m, 9.4.1960, 37N; (Aubert, 1963a).
LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 2.4.1983, I: 2m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; (Membiela, 1996).
MADRID: (S. de Guadarrama), Laguna de Peñalara, 7.1859, I; (Pictet, 1865). Escorial, I; (Navás, 1901a). Cercedilla, 6.1913, I; (Navás, 1914). Id., 10 y 16.6.1954, I: 1m; Escorial, 10 y 16.6.1954, I: 1m; (Navás, 1924c; Aubert, 1952c). Cercedilla, 1000m, 23.9.1950, I: 1m; (Aubert, 1952d). R. Navalmedio, Cercedilla, 1200m, 7.7.1953, I: 1h; id., Pto. de Navacerrada, 1700m, 8.7.1953, I: 2h; (Aubert, 1956a). R. Guadarrama, Guadarrama, 1000m, 13.4.1960, 1N; R. Aulencia, El Escorial, 1000m, 11.6.1959, I: 1m; id., 13.4.1960, I: 2m, 2h; R. Perales, Navalagamella, 900m, 13.4.1960, I: 14m, 10h, 5N; (Aubert, 1963a, b). El Ventorrillo, J. Nieves leg., 24-31.5.1988, I: 2h; id., 20-24.5.1988, I: 2h; id., 1-6.6.1988, I: 1m, 3h; id., 3-9.7.1988, I: 1h; 9-14.7.1988, I: 2m; id., 9-16.6.1989, I: 3m, 2h; id., 16-22.6.1989, I: 1m; id., 22-30.6.1989, I: 1m, 1h; id., 7-14.7.1989, I: 1h; id., 7-15.5.1990, I: 2h; id., 23-31.5.1990, I: 7m, 4h; id., 1-6.6.1990, I: 4m, 3h; (inédito).
MURCIA: R. Mula en el km. 32 de la carretera Mula-Bullas, Mula, 30SXH2812, 280m, 26.3.1981, 3N; (Ubero Pascal et al., 1998).
ORENSE: Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 30.3.1983, I: 4h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).
SEGOVIA: (S. de Guadarrama), R. Moro, I; (Klapálek, 1902; Bolívar, 1902). Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4.1954, 2N; Nacimiento del R. Balsain, 1800m, 9.7.1953, I: 1h; "R. Gudillos y afluentes", 1300m, 27.4.1954, I: 1m, 3N; id., 13.5.1954, I: 2m, 4h; (Aubert, 1956a). San Rafael, 1200m, 10.6.1959, I: 2h; Collado Hermoso, 1300m, 12.6.1959, I: 1m, 2h; (Aubert, 1963a).
SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 12.1.1979, 2N; id., 27.2.1979, 86N; id., 17.4.1979, 2N; R. Guadamar, El Castillo de las Guardas, 290m, 27.2.1979, 33N; id., 30.1.1980, 1N; (Gallardo Manyeco, 1990).
SORIA: (S. de Cameros), Pto. de Piqueras (sur), 1700m, 14.6.1959, I: 11m, 10h; (Aubert, 1963a).
TERUEL: (S. de Albarracín y Montes Universales), R. Gallo, Orihuela, 1350m, 22.5.1959, I: 1m; Villar del Cobo, 1500m, 23.5.1959, I: 1m; (Aubert, 1963a).
ZARAGOZA: Moncayo, verano.1921, I; (Navás, 1922a).

OTRAS CITAS: España y Portugal; (Kempny, 1898); R. Panadós, Ventá del Aire, Sierra Morena, 700m, 17.5.1960, I: 3m, 5h; (Aubert, 1963a, b); Cuenca del Duero, 1981-82; (González) del Tánago, 1984). Galicia, 1982-85; (Membrillo, 1985). Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero-Pelegrín, Herrera Grao y Ferreras Romero, 1998).
 PORTUGAL: Afluente del Arroyo Márocos, Serra de Alcázar do Cuíne, 300m, 29SPB1134, 26.2.1998; I: lh, (Tierno de Figueroa et al., 1998a).
 BEIRA ALTA: (Serra da Estrêla), Cabeça da Velho, 1350m, 17.4.1960; I: 8m, 6h, 6N; Penhas Douradas, 1600m, 7.6.1959, I: 1m; id., 17.4.1960; 4N; "nacimiento del R. Zézere, 1600m, sobre Mantiegas", 8.6.1959, I: lh; (Aubert, 1963a).
 BEIRA LITORAL: R. Cértima, Tamengos, 35m, 40°24'54"N, 8°27'36"W, 3.4.1975; I: 1m; R. Nabão, Ansião, 39°54'58"N, 8°25'27"W, 200m, 14.4.1976, I: 3m, 4h; (Whytton da Terra, 1979).
 OTRAS CITAS: "especie común en Portugal"; (Whytton da Terra, 1979).
 DISTRIBUCIÓN GENERAL: Península Ibérica, sur de Francia y norte de África.

Nemoura linguata Navás, 1918

Nemura fulviceps: Navás, 1918 (pro parte).
Nemoura riverai Navás, 1929.
Nemoura sigma Despax, 1929; 1951-54; I: 14m, 9h; (Aubert, 1956a).
 [I: Despax (1951), pags. 90-91; Bérthélemy (1960), pág. 56; N: Puig (1983), pags. 204-205].

ANDORRA (Pirineos): Sòldeu, 7-11.7.1917, I: (Navás, 1918b); Circo de Pessons, 2425m, 1937-38; 6.1945-51; I: m; Esfanque de Pessons, 2425m, 1937-38; 6.1945-51; I: (Bertrand y Aubert, 1952).
 ESPAÑA: BARCELONA: R. Panadella, Clariana, 420m, CG754061, 12.1979; 2N; (Puig, 1983, 1984).
 GERONA: (Pirineos), Nuria, 7.1922, I: 4h; (Navás, 1923).
 HUESCA: (Pirineos), R. Eséra, Sahún, 15.7.1927, I: h; (Navás, 1929a; Aubert, 1952c).
 LÉRIDA: (Pirineos), San Juan del Erm, Espot, 15 y 21.7.1917; I: (Navás, 1918c; Aubert, 1952b).
 Comes de Rubió, I: (Navás, 1918b); "De Flaminsell a Capdella", 7-9.1952, I: m; Lago de Gento, 7-9.1952, I: m; (Bertrand y Aubert, 1955); Vall de Tredós, 26-27.6.1950, I: 2m, 2h; (Aubert, 1952d).
 DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de Pirineos.

Nemoura mortoni Ris, 1902

Nemoura cf. mortoni: Puig, 1984.
 [I: Kis (1974), pag. 146; Aubert (1959), pags. 47-50; N: Aubert (1959), pags. 106-108].

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. Muñón (Boal), "puente en la carretera de Castrillón", 40m, 14.6.1982, N; (Puig et al., 1984).
 BARCELONA: R. L'Avencó, "carretera Brull-St. Celoni", 1000m, DG427293, 12.1979, 2N; R. Ges, 950m, DG437653, 10.1982, 1N; Riera Major, 470m, D0514430, 10.1982, 1N; (Puig, 1983, 1984).
 GERONA: R. Tort, 1000m, DG514866, 10.1982, 1N; R. Ter, 915m, DG475825, 10.1982, 2N; (Puig, 1983, 1984). R. Ter, DG427933, 1300m, 1983-1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 1983-1984, N; Riera Major, DG514430, 470m, 1983-1984, N; (subnom. *Nemoura cf. mortoni*), (Puig et al., 1987).
 JAÉN: (?) R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 28.11.1993, 1N; (subnom. *Nemoura cf. mortoni*) (Ubero Pascal et al., 1998).
 MURCIA: (?) R. Mula frente a las casas de Ucenda, Bullas, 30SXH1609, 400m, 1.7.1981, 1N; Rambla de Ucenda, Bullas, 30SXH1508, 280m, 27.5.1981, 1N; (Ubero Pascal et al., 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa central.

OBSERVACIONES: para aceptar de forma definitiva a esta especie como componente de la fauna peninsular sería conveniente confirmar su aparición con la captura de adultos.

Nemoura moselyi Despax, 1934

[I: Despax (1951), pags. 92-93; Aubert (1954a), pags. 122-123. N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Vega Redonda, Covadonga, 1550m, 25.7.1953, I: 1m, lh; (Aubert, 1956a).
 NAVARRA: Pto. de Lizarrusti, 16.6.1959, I: 1m; (Aubert, 1963a).
 SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "R. de Cantigan y afluentes", Valle de Espinama, 1100-1400m, 17.7.1953, I: 14m, 9h; (Aubert, 1956a).
 OTRAS CITAS: Picos de Europa, 1000-1600m, 6-7.1953, I: 12h; (Aubert, 1954a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Norte de España y Pirineos.

Nemoura rifensis Aubert, 1961a

[I: Aubert (1961a), pags. 219-220. N: sin describir]

ESPAÑA:

CÁDIZ: "arroyo sobre Villaluenga del Rosario", 850m, 11.5.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Marruecos y sur de España.

Nemoura fulviceps: Aubert, 1956, 1963; Zwick, 1972

Nemoura fulviceps: García de Jalón, 1979

Nemoura uncinata: Zwick, 1982

[I: Kis (1974), pag. 147. N: Aubert (1956a), pag. 228 (sin figurar); Puig (1983), pags. 202-203]

ANDORRA (Pirineos):

Arinsal, 1445m, 1937-38 ó 1945-51, I; (Bertrand y Aubert, 1952). R. Portella Arcalis, 2020m, CH771209, 6.1979, 1N; (Puig, 1983, 1984).

ESPAÑA:

BARCELONA: Santa Fé del Montseny, 21.4.1954, I: 1m, 3h; (Aubert, 1956a). "Cuenca del R. Besós", 4 y 8.1979-80, I; R. Tordera, 700m, DG507263, 12.1982, 1N (?); (Puig, 1983, 1984). Santa Fé del Montseny, 27.10.1988, E. Mateos leg., I: 1m, 1h; (inédito).

BURGOS: (S. de la Demanda), Pto. Manquillo, 1350m, 11.4.1960, I: 1m; (Aubert, 1903a).

GERONA: R. Freser, 1300m, DG323907, 10.1982, 2N; id., 740m, DG314766, 10.1982, 2N; R. Rigart, 1100m, DG262851, 10.1982, 4N; R. Ter, 990m, DG455859, 10.1982, 1N; (Puig, 1983, 1984). R. Freser, DG323907, 1300m, 1983-1984, N; R. Rigart, DG262851, 1100m, 1983-1984, N; R. Freser, DG314766, 740m, 1983-1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; R. Ter, DG475825, 915m, 1983-1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987).

HUESCA: (Pirineos), R. Aragón Subordán, Selva de Oza, 1150m, 13.4.1994, I: 30m, 14h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 19.5.1954, I: 2h (?); (Aubert, 1956a).

LÉRIDA: Arres, Vall d'Aran, 10.5.1990, E. Mateos leg., I: 1h; (inédito).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Navalmedio, Ventorillo, 28.4.1954, I: 1m, 2h; id., Pto. de Navacerrada, 1700m, 25.4.1954, I: 1h; (Aubert, 1956a). Pto. de Navacerrada, 13.4.1960, I: 2h, 4N; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 28.5.1977, I: 1m; id., 10.6.1977, I: 1h; (García de Jalón, 1979).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. de Cantigan, Valle de Espinama, 1200-1400m, 23.5.1954, I: 1m, 1h, 3N; Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 1h, (?); (Aubert, 1956a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4-27.5.1954, I: 6m, 17h; Bosque de Balsain, 1500-1700m, 11.5.1954, I: 2h; nacimiento del R. Balsain, 1800m, 11.5.1954, I: 1m, 13h; San Rafael, 1300m, 27.4.1954, I: 1h; (Aubert, 1956a). Id., 14.4.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a).

SORIA: (S. de Cameros), R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 8.4.1960, 5N; Montenegro de Cameros, 1100m, 10.4.1960, I: 1m, 1h, 1N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Picos de Europa, 3.4.1971; (Zwick, 1972).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa central, hasta la mitad norte de la Península Ibérica e Itálica.

Nemurella pictetii Klapálek, 1900

Nemura inconspicua: Kempny, 1898

Nemura (Nemurella) rodriguezi Navás, 1918

[I: Aubert (1959), pag. 54; Kis (1974), pag. 165. N: Aubert (1959), pag. 110]

ANDORRA (Pirineos):

R. Valira d'Orient, 2080m, CH933103, 1N; R. Juclar, Val d'Incles, 1900m, CH926167, 8.1976, 1N; (Puig, 1980a, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ASTURIAS: Miranda, 8.1929, I: 2m, 3h; (Schoenemund, 1930).

BARCELONA: R. Cánoves, "carretera Llinars-La Garriga", 320m, DG4641653, 12.1979, 8N; R. L'Avencó, Presa de Aiguafreda, 340m, DG397248, 12.1979, 1N; (Puig, 1983, 1984).

HUESCA: (Pirineos), Benasque, I; (Pardo, 1930-33).

LÉRIDA: (Pirineos), Espot, 21.7.1917, I: 2m; (Navás, 1918c; Aubert, 1952c). Bordás, I; (Pardo, 1930-33). Val de Tredos, 26-27.6.1950, I: 2m, 18h; (Aubert, 1952d). Valle de Arán, I; (Aubert, 1957a). (Pirineos), R. Garona, Salardú, 1267m, 28.10.1994, I: 3m, 3h; (inédito).

DISTRIBUCION GENERAL: Toda Europa y Siberia.

Familia *CAPNIIDAE* Klapálek, 1905

Género *CAPNIA* Pictet, 1841

Capnia bifrons (Newman, 1839)

Chloroperla bifrons Newman, 1839

Capnia dusmeti Navás, 1917

[I: Aubert (1959), pag. 72. Kis (1974), pag. 120. N: Consiglio (1980), pag. 46]

ESPAÑA:

ÁVILA: R. Adaja, Muñotello, 1100m, 15.3.1981, 142N; id., Blascosancho, 860m, 6.3.1981, 19N; R. Trabancos, Salvadiós, 920m, 6.3.1981, 5N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

BARCELONA: R. de Buscons, 100m, DG637187, 12.1982, 7N; id., 12.3.1978, 1N; (Puig, 1983, 1984).

BURGOS: R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1090m, 23.2.1981, 1N; id., Torrepadre, 790m, 7.3.1981, 3N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

GRANADA: Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1350m, 30SVG582278, 3.2.2000, I: 1h; 18.3.2000, I: 3h; 20.3.2000, I: 4h (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2000).

LEÓN: R. Valderaduey, Sahagún, 810m, 19.2.1981, 102N. R. Cea, Almanza, 900m, 19.2.1981,

29N; id., Valderas, 720m, 20.2.1981, 6N; R. Porma, Vega del Condado, 870m, 17.2.1981, 1N; R. Bernesga, La Vid, 1100m, 18.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1991).
MADRID: (S. de Guadarrama), Escorial, 26.3.1916, I: h; (Navás, 1917c, Aubert, 1952c).
PALENCIA: R. Arlanzón, "30 kms. al NO. de Palencia, carretera de Burgos", 10.4.1971, 2Nm, 1Nh; (Zwick, 1972). R. Pisuerga, Cordovilla la Real, 770m, 7.3.1981, 3N; R. Carrión, Pino del Río, 1000m, 21.2.1981, 4N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).
SEGOVIA: R. Duratón, Duruelo, 1000m, 19.3.1981, 28N; R. Cega, Rebollo, 900m, 19.3.1981, 38N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).
SORIA: R. Duero, Hinojosa de la Sierra, 1100m, 23.2.1981, 16N; id., Garray, 1010m, 24.2.1981, 20N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1065-1135m, 3.1985, 82N; id., 11.1985, 2N; id., 1.1986, 13N; (Latorre Macarrón, 1987).
VALLADOLID: R. Eresma, Hornillos, 720m, 6.3.1981, 1N; R. Adaja, Valdestillas, 690m, 6.3.1981, 1N; R. Trabancos, Sieteiglesias, 15.3.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).
ZAMORA: R. Órbigo, Sta. Cristina de la Polvorosa, 740m, 20.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: Ribeira das Cabras, "cerca de Pinzio", Beira-Alta, 9.4.1971, 1lh; (Zwick, 1972). Ribeira de Cró, Termas de Cró, 700m, 40°26'50"N, 7°2'22"W, 10.3.1976, I: 5m, 28h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

Capnia nigra (Pictet, 1833)

Perla nigra Pictet, 1833

Capnia maynari Navás, 1917

[I: Aubert (1959), pag. 72; Kis (1974), pag. 122. N: Consiglio (1980), pag. 46]

ESPAÑA:

ALMERÍA: (S. Nevada), Aryo. de Palancón, 1680m, 30SVG9803, 12.2.1985, 2N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989).
GRANADA: (S. Nevada), Pto. de la Ragua, 1700m, 14.5.1960, I: lh; (Aubert, 1963a). R. Monachil, 2160m, 30SVG20, 11.1985, 1N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6404, 2160m, otoño.1985, 20N; id., invierno.1986, 2N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). (Sierra de Baza), nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 23.11.1996, I: 23m, 15h; id., 18.12.1996, I: 15m, 14h; id., 16.1.1997, I: 19m, 17h; id., 13.2.1997, I: 1m; id., 14.3.1997, I: 1m, 2h; id., 15.4.1997, I: 2h; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 16.1.1997, I: 1m, 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a).
GUADALAJARA: R. Tajo, "T-2", 4.1981, 1N; R. Hoz Seca, "H-5", 4.1979, 1N; R. Cabrillas, "C-3", 3.1981, 12N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

HUESCA: (Pirineos), R. Arazas, Valle de Ordesa, 1730m, 14.4.1994, I: 8m, 14h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995b).
LEÓN: R. Valderaduey, Sahagún, 810m, 19.2.1981, 6N; R. Eslla, Riaño, 1090m, 17.2.1981, 9N; id., Gradefes, 870m, 17.2.1981, 26N; id., Villarroane, 790m, 19.2.1981, 9N; id., Ardón, 780m, 19.2.1981, 1N; R. Cea, Almanza, 900m, 19.2.1981, 9N; R. Porma, Puebla del Lillo, 1180m, 17.2.1981, 5N; id., Vega del Condado, 870m, 17.2.1981, 10N; R. Bernesga, La Vid, 1100m, 18.2.1981, 1N; R. Órbigo, Rabanal de Luna, 1200m, 18.2.1981, 47N; id., Carrizo de la Ribera, 880m, 18.2.1981, 12N; id., Requejo, 780m, 18.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).
MADRID: (S. de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL275284, 1138m, 8.2.1978, I: 1h, N; id., 30TVL293299, 1104m, 10.5.1977, N; id., 8.2.1978, N; (García de Jalón, 1979). S. de Guadarrama; (García de Jalón y González del Tánago, 1982). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; id., 30TVL291298, 1104m, 1980-1981, N; id., 30TVL632257, 700m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).
PALENCIA: R. Carrión, Triollo, 1300m, 22.2.1981, 12N; id., Pino del Río, 1000m, 21.2.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).
SEGOVIA: (S. de Guadarrama), San Rafael, 27.4.1954, I: 1m, 1h; (Aubert, 1956a). Id., 6.1927, I: 1h; (Aubert, 1961b).
TERUEL: (S. de Gúdar), R. Blanco, Gúdar, 1400m, 6.4.1960, I: 6m, 4h; (S. de Albarracín), R. Gallo, Orihuela, 1350m, 5.4.1960, I: 2h; (Aubert, 1963a). (Sierra de Albarracín), R. Garganta, Noguera, 30TXK1580, 1480m, 15.6.1993, I: 1h; (inédito).
VALENCIA: R. Reatillo, Las Canales, 30SXJ7279, 450m, 4N; R. Buñol, Venta l'Home, 30SYJ8469, 560m, 4N; (Pujante Mora, 1993).
ZARAGOZA: R. Ebro, 23.2.1903, I; (Navás, 1903). Peñaflor, 6.3.1917, I: h; (Navás, 1917c; Aubert, 1952c).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (Serra da Estrêla), Penhas Douradas, 1600m, 17.4.1960, I: 2h; nacimiento del R. Zézere, Manteigas, 1600m, 8.6.1959, I: 1h; id., 16.4.1960, I: 18m, 12h, 4N; Nava de San Antonio, Manteigas, 1600m, 8.6.1959, I: 1h; (Aubert, 1963a). R. Zézere, Cobão da Ametade, 1360m, 40°19'32"N, 7°34'51"W, 16.4.1975, I: 30m, 31h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Paleártica.

Capnia vidua Klapálek, 1904

[I: Aubert (1959), pag. 72; Kis (1974), pag. 121. N: Consiglio (1980), pag. 46]

ANDORRA (Pirineos):

Andorra, 1660m; (Puig, 1980b).

ESPAÑA:

BARCELONA: R. Rajadell, 392m, CG86Q217, 12.1979, 1N; R. Fonosoilla, "carretera a Manresa", 326m, CG945245, 12.1979, 4N; R. Hospital, "carretera Berga-Solsona", 740m, CG944527, 12.1979, 3N; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984).
GERONA: R. Tort, DG514866, 1000m, 1983-1984, N; R. Ter, DG475825, 915m, 1983-1984, N;

(Puig et al., 1987).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa y norte de Asia.

Género **CAPNIONEURA** Ris, 1905

Capnionura brachyptera Despax, 1932

[I: Berthélemy (1969), pags. 35-39. N: Berthélemy (1969), pag. 41; Luzón-Ortega et al. (1999b), pags. 295-301]

ANDORRA (Pirineos):

"Torrente a Soldeu", 1900m, 7.10.1960, I: 1m, 2h (Subnom. *Capnionura brachyptera*); (Aubert, 1963a). R. Portella Arcalis, 2020m, CH771209, 8.1978, 1N; R. Ensagents, 1670m, CH852098, 8.1978, 1N (Subnom. *Capnionura brachyptera*); (Puig, 1980a, 1983, 1984). Arinsal, Coma Pedrosa, Riu d'Arinsal, 1600m, 9.10.1985, I: 1m (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

ESPAÑA:

ASTURIAS: Villablino, Puerto de Somiedo, "La Peral", afluente R. Somiedo, 1300m, 12.10.1994, I: 3m; id., 29.11.1997, I: 3h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).
HUESCA: (Pirineos), R. Gállego, 1750m, 25.10.1994, I: 1m; R. Esera, 1780m, 27.10.1994, I: 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a). Nacimiento Puerto de Venasque, Vinçon leg., 22.10.1989, 1N; (Luzón-Ortega et al., 1999b). P. de portalet, Sallent de Gallego, R. Gallego, 1750m, 28.9.1984, I: 6m, 2h; Benasque, arroyo bajo el Puerto de venasque, afluente R. Esera, 2100m, 22.10.1989, I: 12m, 9h, 2N; Maladeta, R. Esera sobre "trou du Toro", 2200m, 22.10.1989, I: 7m, 2h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).
LÉRIDA: (Pirineos), Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1750m, 24.9.1960, I: 1m, 1N; (Aubert, 1963a). (Pirineos), R. Negro, 1395m, 27.10.1994, I: 1h; (inédito).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de Pirineos (Francia, Andorra y España) y la Cordillera Cantábrica.

Capnionura gelesae Berthélemy y Baena, 1984

[I: Berthélemy y Baena (1984), pags. 21-23. N: Luzón-Ortega et al. (1999b), pags. 295-301]

ESPAÑA:

BADAJOS: Montes de Toledo, Sierra de Valdefuentes, R. Estena, Helechosa, 8.12.2001, I: 1m; (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).
CÁCERES: (Sierra de Guadalupe), Afluente del R. Hornia, 580m, 30STJ8472, 19.2.1995, I: 1h; Afluente del R. Ibor, 700m, 30STJ9878, 19.2.1995, I: 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).
CIUDAD REAL: Montes de Toledo, Sierra de Altamira, R. Estenilla, Anchuras, 8.12.2001, I: 2m, 1h, 1N; (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).
CÓRDOBA: (S. Morena), R. Guadalbarbo, Espiel, 640m, UH258336, 25.1.1983, I: 1h; id., 17.3.1982, I: 1h; id., 1.3.1983, I: 2h; R. Cuzna, Alcaracejos, UH294427, 560m, 25.1.1983, I: 3m,

2h; R. Matapuertas, Aldamúz, 460m, UH640226, 25.1.1983, I: 5m, 9h, 8N; "carretera de Villanueva del Duque a Aldamúz, km. 30", Aldamúz, UH654187, 480m, 25.1.1983, I: 2m, 3h; Arroyo de la Tolva, Villaviciosa de Córdoba, 440m, UH285175, 26.1.1983, I: 2m, 3h; Arroyo de D. Lucas, Córdoba, 480m, UH392031, 26.1.1983, I: 2h; (Berthélemy y Baena, 1984).
JAÉN: La Carolina, "La Aliseda", afluente R. Rumbler, 18.3.1995, I: 1m, 8h; id., 27.2.1996, I: 4m, 4h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-1980; (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 12.1.1979, 26N; id., 30.1.1980, 1N; R. Guadamar, El Castillo de las Guardas, 290m, 12.1.1979, 5N; id., 30.1.1980, 4N; (Gallardo Manyeco, 1990).

TOLEDO: Montes de Toledo, Arroyo Torcón, Menasalbas, 8.12.2001, I: 1m, 1h, 1N; Sierra de las Particiones, R. Pusa, Los Navalucillos, 8.12.2001, I: 2h; Sierra del Horno, afluente del R. Pusa, Los Navalucillos, 8.12.2001, I: 1m; (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).

PORTUGAL:

ALGARVE: Ribeira de Telhares, Serra de Alcaria do Cume, 100-200m, 29SPB3144, 27.11.1997, I: 4m, 5h, 5N. Arroyo junto a Tações, Serra de Alcaria do Cume, 200-400m, 29SPB2749, 27.11.1997, I: 1m. Ribeira da Corte, Serra de Alcaria do Cume, 200m, 29SPB0642, 27.11.1997, I: 7m, 6h, 1N. Arroyo afluente de Ribeira da Foupana, a 1 km al norte de Cachopo, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB0535, 27.11.1997, I: 1m, 2h. Afluente del Arroyo Marrocos, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB1134, 27.11.1997, I: 3m. Ribeira de Odeleite, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB1034, 27.11.1997, I: 6m, 4h, 1N. Afluente del Ribeira do Freixo Seco, Serra de Mu ou Caldeirão, 400-600m, 29SNB9022, 29.11.1997, I: 2m, 2h. Afluente de la Ribeira do Freixo Seco, Serra de Mu ou Caldeirão, 400-600m, 29SNB9021, 29.11.1997, I: 10m, 4h. Ribeira de Odeleite, cerca de Certelha, Serra de Mu ou Caldeirão, 400-600m, 29SNB9224, 29.11.1997, I: 1h. Afluente de la Ribeira do Vascanito, Serra de Mu ou Caldeirão, 500m, 29SNB8932, 29.11.1997, I: 5m, 6h, 3N. Afluente del R. Vascão, tras Ameixial, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SNB9335, 29.11.1997, I: 11m, 5h. Ribeira da Corte, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SNB9636, 29.11.1997, I: 10m, 5h, 2N. Afluente de la Ribeira da Corte, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SPB0036, 29.11.1997, I: 3m, 1h. Afluente de la Ribeira da Corte, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SPB0236, 29.11.1997, 3m, 4h. Ribeira do Leiteijo, Serra de Alcaria do Cume, 400-600m, 29SPB0128, 29.11.1997, I: 1m. (Tierno de Figueroa et al., 1998a; Luzón-Ortega et al., 1999b).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Capnionura libera (Navás, 1909)

[I: Berthélemy y Whytton da Terra (1980), pags. 172-174. N: Luzón-Ortega et al. (1999b), pags. 295-301]

ESPAÑA:

ALAVA: Murua, Peña Gorbea, afluente R. Zadorra, 1300m, 20.12.1992, I: 2m, 4h; id., 1000m, 20.12.1992, I: 5m, 4h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).
ÁVILA: R. Adaja, Muñotello, 15.3.1981, I: 1m; (González del Tánago, 1984).
ASTURIAS: Picos de Europa, Sotres, R. Duje, 17.2.1996, I: 5m, 6h; Sobrefoz, Arroyo de Ventaniella, afluente R. ponga, 26.4.1996, I: 1h; Vega del Rey, afluente R. Pajares, 15.3.1995, I: 1m, 1h; id., 17.2.1996, I: 4m, 3h; Villablino, P. Leitariegos, afluente R. Naviego, Brañas de Arriba, 15.3.1995, I: 6m, 7h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms). Pola de Allande, P. Palo, afluente

R. Narcea, 18.2.1996, I: 2m, 2h; entre Pola de Allande y Grandas, Berducedo, afluente R. Navia; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

BURGOS: Los Tornos, Portillo de la Súa, afluente R. Trueba, 24.4.1996, I: 5m, 7h; id., 28.11.1997, I: 1m, 3h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

CIUDAD REAL: Montes de Toledo, Sierra de Altamira, R. Estenilla, Anchuras, 8.12.2001, I: 1m; (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).

GRANADA: (Sierra de Huétor-Santillán), Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1350m, 30SVG582278, 20.12.1996, I: 1h; id., 15.1.1997, I: 3m, 3h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 15.1.1997, I: 1h; Acequia de Fardes, Nívar, 1380m, 30SVG552263, 15.1.1997, I: 1h; afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 15.1.1997, I: 9m, 6h; (Tierno et al., 1997; Luzón-Ortega et al., 1998b, 1999b). (Sierra de Baza), Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 16.1.1997, I: 57m, 27h; (Tierno et al., 1997; Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Baza), Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 23.11.1996, I: 17m, 9h; id., 18.12.1996, I: 23m, 15h; id., 13.2.1997, I: 13m, 12h; id., 14.3.1997, I: 5m, 11h; id., 15.4.1997, I: 1m, 1h; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 14.3.1997, I: 2h; id., 15.4.1997, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1350m, 30SVG582278, 17.11.1996, I: 1m, 8N; id., 14.2.1997, I: 8m, 6h; Afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 17.11.1996, I: 7m, 7h, 10N; 20.12.1996, I: 1m, 1h; 14.2.1997, I: 7m, 4h; 13.3.1997, I: 2m, 2h; (Luzón-Ortega et al., 1998b).

LEÓN: Castrocontrigo, R. Eria, 29TQG3174, 860m, 4.1.1991, I: 1m, 1h; Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 13.4.1991, I: 1m, 2h; Teleno, Arroyo de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 4.1.1991, I: 3h; Llamas de Cabrera, Arroyo de Valdecorales, 29TPG9497, 640m, 4.1.1991, I: 27m, 8h; Pombriego, R. Benuza, 29TPG8999, 460m, 5.1.1991, I: 2m; Puente de Domingo Flórez, R. Cabrera, 29TPG7998, 360m, 5.1.1991, I: 8m, 3h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994). Riaño, Puerto del Pontón, afluente R. Esla, 14.3.1995, I: 1m; id., 26.4.1996, I: 1m, 3h; Riaño, Valverde de la Sierra, R. Grande, 14.3.1995, I: 1m, 7h; Puebla de Lillo, P. las señales, afluente R. Porma, 1600m, 15.3.1995, I: 2m, 3h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

LOGROÑO (LA RIOJA): S. de la Demanda, Ojacastro, R. Oja, 21.12.1992, I: 5m, 10h; carretera a Valdezcaray, afluente R. Oja, 1500m, 21.12.1992, I: 1m; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

LUGO: Ferrería, R. Fraga Vella, 80m, 29TPJ321138, 4.1.1983, I: 1h; Cadabo, R. Travazas, 680m, 29TPH459621, 4.1.1983, I: 1h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 4.1.1983, I: 1h; Labrada, R. Labrada, 460m, 29TNH923952, 20.2.1984, I: 4m, 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Río Bó, R. Bó, 640 m, 29TPJ1011, I; Ponte Aintona, R. Eume, 600 m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996). S. do Courel, Cebreiro, afluente R. Navia, 15.3.1995, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

MADRID: S. de Guadarrama, P. Somosierra, afluente R. Duratón, 1400m, 21.12.1992, I: 3m, 3h; Rascafría, afluente R. Lozoya, 1200m, 10.4.1993, I: 2m, 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms). El Ventorrillo, J. Nieves leg., 14-22.3.1990, I: 3h; (inédito).

MÁLAGA: (Montes de Málaga), Arroyo Chaperas, 650m, 30SUF770778, 9.2.1997, I: 1m, 2h; id., 750 m, 30SUF785765, 9.2.1997, I: 1m; (Tierno de Figueroa et al., 1997).

NAVARRA: (Pirineos), Roncesvalles, R. Urrobi, 1300m, 20.12.1992, I: 1h; 1000m, 21.12.1992, I: 3m, 1h; id., 12.4.1993, I: 2h; S. de Aralar, Alsasua, P. Etxegarate, afluente R. Araquil, 700m, 20.12.1992, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

ORENSE: A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 27.12.1982, I: 12m, 15h; id., 26.12.1983, I: 1m, 18h; Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 27.12.1982, I: 1m, 2h; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 29.3.1983, I: 3m, 6h; id., 12.2.1984, I: 1m, 1h; id., 22.12.1984, I: 1m; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 29.3.1983, I: 1h; id., 12.1.1984, I: 3m; id., 15.4.1984, I: 1m; id., 20.11.1984, I: 2m, 1h; id., 22.12.1984, I: 2m, 1h; id., 27.2.1985, I: 3m, 3h; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 4.1.1983, I: 1h; Camba, R. Camba, 1080m,

29TPG326632, 11.2.1984, I: 7m, 3h; Trabazoa de Humoso, regato de Ricobo, 980m, 29TPG610643, 11.2.1984, I: 1m, 2h; Quinta, regato de Porto Cancelo, 880 m, 29TPG007414, 14.11.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Puebla de Trives, Cabeza de Manzaneda, R. San Lázaro, 1600m, 16.3.1995, I: 11m, 22h; id., bajo Cova, 30.11.1987, I: 4m, 4h; Viana do Bolo, afluente R. Bibéi, 16.3.1995, I: 4m, 5h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

SALAMANCA: S. de Candelario, Béjar, R. Cuerpo de Hombre, 1700m, 8.11.1993, I: 2m, 1h; id., 13.10.1994, I: 1m; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

SANTANDER (CANTABRIA): Soncillo, P. Escudo, afluente R. Pas, 850m, 16.2.1996, I: 1m, 3h; Reinosa, P. Palombera, afluente R. Saja, 1200m, 20.3.1994, I: 1m, 3h; id., 900m, 28.11.1997, I: 5m, 2h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

SEGOVIA: S. de Guadarrama, entre Pinilla y Riaza, R. Serrano, 21.11.1992, I: 1m, 9h; id., 10.4.1993, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

TOLEDO: El Barco de Ávila, R. Tormes, 1010m, 18.3.1995, I: 11m, 7h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms). Montes de Toledo, Arroyo Torcón, Menasalbas, 8.12.2001, I: 1m; Sierra de las Particiones, R. Pusa, Los Navalucillos, 8.12.2001, I: 3m, 8h; (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).

ZAMORA: Puebla de Sanabria, R. Tera, 29TPG9659, 880m, 3.1.1991, I: 3m; San Ciprián, Arroyo de Caramilla, 29TPG9271, 1220m, 3.1.1991, I: 8m, 12h; id., 13.4.1991, I: 1h; Escuredo, R. Negro, 29TQG0071, 1160m, 3.1.1991, I: 3m, 3h; Doney de la Requejada, Arroyo de Trepollar, 29TQG0268, 1080m, 3.1.1991, I: 3m, 2h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994). Sanabria, afluente R. Tera, 5.5.1991, I: 1m, 6h; sobre San Ciprián, 4.5.1991, I: 1m, 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

ZARAGOZA: S. de Moncayo, San Martín de la Virgen de Moncayo, arroyo afluente R. Queiles, 1350m, 10.4.1993, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

OTRAS CITAS: Galicia, 1982-84; (Membiela, 1984a, 1985).

PORTUGAL:

ALTO ALENTEJO: Portoalegre, S. de San Mamede, arroyo en la pendiente norte, 700m, 20.2.1996, I: 4m, 4h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

BEIRA ALTA: Ribeira d'Alva, Ponte de Cabaços, Sierra da Estrêla, 1340m, 40°25'00"N, 7°36'06"W, 16.4.1975, I: 2h; (Whytton da Terra, 1979). R. Zézere, Fonte Santa, S. Estrêla, 880m, 40°22'51"N, 7°32'46"W, 24.1.1979, I: 6m, 5h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980). Guarda, S. da Estrêla, Loriga, afluente R. Alvoco, 20.2.1996, I: 3m, 2h; Manteigas, R. Zézere, 1400m, 17.3.1995, I: 5m, 7h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

BEIRA BAIXA: Ribeira de Inguías, Inguías, 500m, 40°20'20"N, 7°13'30"W, 22.11.1979, I: 51m, 26h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

MINHO: R. Maceira, Albergaria da Gêres, S. da Peneda, Gêres, 660m, 41°47'27"N, 8°08'13"W, 15.12.1976, I: 2h; (Whytton da Terra, 1979).

TRAS-OS-MONTES: Bragança, S. de Nogueira, afluente R. Sabór, 17.3.1995, I: 3m, 6h; Macedo de Cavaleiros, S. de Bornes, sobre Bornes, 17.3.1995, I: 2h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

OTRAS CITAS: Portugal, I; (Navás, 1909; Aubert, 1952c).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Capnioneura mitis Despax, 1932

[I: Berthélemy (1969), pags. 35-39. N: Berthélemy (1969), pag. 41; Luzón-Ortega et al. (1999b), pags. 295-301]

ESPAÑA:

ALAVA: Peña Gorbea. Murua, afluente R. Zadorra, 1000m, 3.5.1991, I: 7h; 11.4.1993, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

ALBACETE: Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 27.11.1993, 39N; R. Mundo cerca de los Chorros, 30SWH498587, 985m, 27.11.1993, 10N, I: 1m; R. Mundo antes del embalse del Talave, Lietor, 30SWH939633, 525m, 27.11.1993, I: 2m; (Ubero Pascal et al., 1998). S. de Alcaraz, Fábricas de san Juan de Alcaraz, "La Casa de la Noguera", R. Mundo, 19.3.1995, I: 2m; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

ALMERÍA: (S. Nevada), Aryo. Palancón, 1680m, 30SVG9803, 12.2.1985, 2N; id., 8.12.1983, I: 2m; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990). S. de los Filabres, arroyo bajo Calar Alto, 1800m, 10.4.1987, I: 3m, 9h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

BADAJOS: R. Ardila, 655m, 29SQC3319, 16.2.1995, I: 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a). R. Ardila, Calera de León, 29SQC3220, 650m, 24.2.2001, I: 1m; (Tierno de Figueroa et al., 2002).

BARCELONA: R. Rajadell, "N-141", 392m, CG860217, 12.1979, 2N; R. de Cardes, "carretera San Feliu de Codines-St. Lorenc", 560m, DG253165, 12.1979, 2N; R. de Buscons, 240m, DG634154, 12.1982, 12N; id., 100m, DG637187, 12 a 25.3.1978, 14N; id., 2.1983, I: 7m; (Puig, 1983, 1984).

BURGOS: Pto. del Manquillo, 1350m, 8.10.1958, 1N; (Aubert, 1963a). Tornos, Portillo de la Súa, afluente R. Trueba, 24.4.1996, I: 2h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

CÁCERES: (Las Hurdes), R. Esperaban, 550m, 29TQE2570, 18.2.1995, I: 4m, 4h; (Sierra de Guadalupe), Afluente del R. Ibor, 700m, 30STJ9878, 19.2.1995, I: 2h; (La Vera), Garganta de Gualtamino, 540m, 30TTK9245, 19.2.1995, I: 2m, 3h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

CÁDIZ: Arroyo de Multa, Los Barrios, 120m, 30STF672204, 29.1.1989, 8N, I: 1h; id., 6.3.1989, 2N; Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 6.1.1988, 17N, I: 3h; id., 6.3.1989, 1ex; Arroyo del Tiradero, Los Barrios, 200m, 30STF678038, 30.12.1988, 2N; id., 29.1.1989, 1N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 8.1.1988, I: 4m, 5h; id., 4.1.1989, 1N; id., 5.3.1989, 1N; R. de la Miel, Algeciras, 280m, 30STE638990, 8.1.1988, 1Nh, I: 2m; id., 27.1.1989, 2N; R. de la Miel, Algeciras, 115m, 30STE753995, 7.3.1989, 1N; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 13.2.1988, 2Nm, 2Nh; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 28.1.1989, 1ex, I: 1m, 1h; R. de la Vega, Tarifa, 8m, 30STE647905, 13.2.1988, 1N; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 31.12.1988, 3N; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 31.12.1988, 2N; id., 28.1.1989, 1N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 9.1.1988, 14N, I: 1h; id., 29.11.1988, 3N; id., 31.12.1988, 43N; id., 28.1.1989, 2N, I: 2m, 2h; id., 5.3.1989, 1N; (Roperio et al., 1995; Luzón-Ortega et al., 1999b).

CÓRDOBA: (S. Morena), R. GuadAlbarbo, Espiel, UH258336, 640m, 1-3.1983; Arroyo de la Tolva, Villaviciosa de Córdoba, 440m, UH285175, 26.1.1983; Arroyo de D. Lucas, 480m, UR392031, 26.1.1983; (Berthélemy y Baena, 1984).

GRANADA: (S. Nevada), R. Pto. de Jeres, Valle de Trevélez, 2300m, 25.6.1953, I: 3m, 4h, 7N; Arroyo en el Valle de Trevélez, 2400m, 24.6.1953, 3N; (Aubert, 1956a). R. Aguas Blancas, 1300m, 30SVG689210, 3.10.1979 a 6.3.1980, 79N; id., 26.2.1982 a 6.1.1983, I: 2m, 3h, 331N; id., 1140m, 30SVG649206, 2.11 a 1.12.1979, 6N; id., 26.2.1982 a 19.2.1983, I: 7m, 14h, 297N; R. Lanjarón, 640m, 30SVG581865, 3.4.1979 a 12.1980, 18N; R. Chico, 800m, 30SVF632872, 2.12.1979 a 1.2.1980, 39N; id., 24.2.1982 a 11.2.1983, 10N; R. Poqueira, 1600m, 30SVF690941, 7.1.1980, 3N; id., 7.10.1982, 7N; id., 7.1.1983, I: 1m; R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 29.11.1984, I: 2h, 76N; id., 12.2.1985, 1N; R. Válor, 2000m, 30SVF9002, 29.11.1984, I: 4m, 5h, 41N; id., 12.2.1985, I: 3m, 4N; R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 29.11.1984, I: 1m, 1h, 48N; id., 12.2.1985, I: 1m, 3h, 46N; Fuente Agrilla, Güejar-Sierra, 1400m, 23.2.1983, I: 1h; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 5.3.1983, I: 2m, 2h; id., 8.12.1984, I: 2m, 8h; id., 25.1.1985, I:

5m, 9h; id., 8.12.1984, I: 1h; id., 3.3.1984, I: 1m; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990). (Sierra Nevada), R. Genil, 30SVG491132, 700m, 21-23.1.1989, 1N; (Madrid Vinuesa, 1990). R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 9.1988, 5N; id., 12.1988, 22N; id., 1-2.1989, 9N; id., 2.1990, 5N; R. Cacín, Puente de la Recinera, 30SVF2290, 840m, 12.1988, 1N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m, 12.12.1988, 1N; R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 9.12.1988, 6N; R. Fardes, Central Eléctrica, 30SVG7128, 1040m, 22.1.1991, 1N; R. Castril, Antes de Castril, 860m, 13.12.1988, 2N; R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 28.1.1991, 12N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Los Frailes, Arroyo de Uclías, Caniles, 1250m, 30SWG255316, 23.11.1996, I: 5m, 5h; id., 18.12.1996, I: 9m, 1h, 2N; id., 16.1.1997, I: 2m, 4h, 2N; id., 13.2.1997, I: 7m, 9h; id., 14.3.1997, I: 1m, 3h; Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 23.11.1996, I: 3m, 6h, 2N; id., 18.12.1996, I: 8m, 4h; id., 16.1.1997, I: 50m, 33h, 3N; id., 13.2.1997, I: 12m, 24h, 1N; id., 14.3.1997, I: 12m, 13h; id., 15.4.1997, I: 2h; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 23.11.1996, I: 12m, 5h; id., 18.12.1996, I: 7m, 8h; id., 16.1.1997, I: 30m, 26h; id., 13.2.1997, I: 17m, 16h; id., 14.3.1997, I: 4m, 6h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 23.11.1996, I: 5m, 5h; id., 18.12.1996, I: 1m, 7h; id., 16.1.1997, I: 5m; id., 13.2.1997, I: 1h; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 18.12.1996, I: 1m; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 23.11.1996, I: 1m, 1h; id., 16.1.1997, I: 1m, 2h; id., 13.2.1997, I: 2m, 2h; id., 14.3.1997, I: 1m, 2h; id., 15.4.1997, I: 1h; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 23.11.1996, I: 7h; id., 18.12.1996, I: 6m, 4h; id., 16.1.1997, I: 2m, 11h; id., 13.2.1997, I: 2m, 16h; id., 14.3.1997, I: 6m, 3h; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 16.1.1997, I: 1m; id., 13.2.1997, I: 1m; id., 14.3.1997, I: 2h; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 23.11.1996, I: 1m, 1h; id., 18.12.1996, I: 1m; id., 16.1.1997, I: 1m; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 19.12.1996, I: 2m; id., 15.1.1997, I: 3m; id., 11.3.1997, I: 3h; id., 16.4.1997, I: 1h; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 17.11.1996, I: 2m, 1h, 2N; id., 19.12.1996, I: 4m, 2h; id., 14.2.1997, I: 2m, 1h; id., 15.1.1997, I: 3m, 11h; id., 11.3.1997, I: 1m; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 15.1.1997, I: 2m, 2h; id., 14.2.1997, I: 2h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 11.3.1997, I: 1h; Acequia de Fardes, Nívar, 1380m, 30SVG552263, 17.11.1996, 3N; id., 14.2.1997, I: 1h; Cortijo de Carialfaquí, Arroyo de Fardes, Nívar, 1160m, 30SVG534261, 19.11.1996, I: 3h, 1N; id., 20.12.1996, I: 3m, 3h; id., 15.1.1997, I: 1m, 2h; id., 14.2.1997, I: 2m; id., 13.3.1997, I: 2m; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 19.11.1997, I: 2h; id., 24.11.1996, I: 1m, 1h; id., 20.12.1996, I: 1h; id., 15.1.1997, I: 2m, 2h; id., 14.2.1997, I: 6m, 5h; id., 13.3.1997, I: 4m, 1h; id., 16.4.1997, I: 1m, 1h; Fuente de la Teja, Alfácar, 1260m, 30SVG550242, 19.11.1996, 1N; 14.2.1997, I: 1h; id., 13.3.1997, I: 1h; Afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 13.3.1997, I: 3h; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 17.11.1996, 1N; id., 20.12.1996, I: 1h; id., 14.2.1997, I: 1m; id., 16.3.1997, I: 1m, 4h; id., 16.4.1997, I: 1m; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (S. Nevada), Lanjarón, R. de Lanjarón, 1900m, 2.4.1987, I: 1m, 3h; bajo el P. de la Ragua, afluente R. Ugijar, 1700m, 11.4.1987, I: 2h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms). (Sierra Nevada), R. Chico, Soportujar, 30SVF6387, 900m, 3.4.1979, I: 1m; Aryo. Alcázar, Jerez del Marquesado, 1500m, 7.4.1987, I: 2h; R. Mecina, 1900 m, 8.4.1987, I: 2m; Aryo. del Pueblo, Lanteira, 1550m, 7.4.1987, 1Nm, 2Nh, I: 5m, 2h; Arroyo bajando el Puerto de la Ragua, Bco. del Hornillo, 1900m, 7.4.1987, I: 2h; Aryo. del Barrio, Lanteira, 1600m, 7.4.1982, I: 3h; R. Nechite, Válor, 1900m, 8.4.1987, I: 1m, 2h; R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 7.2.1990, I: 2m, 3h; Puente antes del Puerto de la Ragua, 1.5.1988, I: 1m, 4h; R. Laroles, 1900m, 8.4.1987, I: 5m, 2h; (Sierra de Huétor), Venta del Molinillo, A. Tinaut leg., 28.3.1990, I: 1h; (Sierra de Baza), Aryo. Bodurria, 30SWG1726,

1720m, 17.12.1986, 10N, I: 7m, 1h; Casas de Doñ Diego, Gor, 1630m, 18.12.1986, I: 2m, 1h; (inédito).

HUESCA: (Pirineos), R. Aragón Subordán, 1080m, 8.4.1995, I: 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

JAÉN: R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 28.11.1993, 8N; id., 20.3.1994, I: 1m; R. Madera, 30SWH335334, 1180m, 27.11.1993, 182N; id., 19.3.1994, I: 2h; (Ubero Pascál et al., 1998). S. de Cazorla, Nacimiento del R. Guadalquivir, 1400m, 23.4.1987, I: 2m, 20h; id., 22.12.1992, I: 4m, 7h; id., 5.10.1996, I: 5m, 10h; P. las Palomas, R. Guadalquivir en "El Valle", 22.12.1992, I: 1m, 2h; 19.3.1995, I: 3m, 8h; S. de Almadén, Torres, Fuenmayor, R. Torres, 1400m, 18.3.1995, I: 5m, 1h; S. Morena, La Carolina, "La Aliseda", 28.2.1996, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms). R. Guadalentín, Vado Carretas, J. Picazo leg., 30SWG106918, 1120m, 28.1.1991, I: 1m; (inédito).

LEÓN: R. Tuerto, Astorga, 3.4.1971, 1N; (Zwick, 1972). Castrocontrigo, R. Eria, 29TQG3174, 860m, 13.4.1991, I: 5m, 11h; Santa Eulalia, Aryo. del Pedracal, 29TPG9980, 1040m, 12.4.1990, I: 2h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), R. Iregua, San Andrés, 1200m, 8.4.1960, I: 7h, 4N; R. Leza, Jalón de Cameros, 800m, 8.4.1960, I: 1h; R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 8.4.1960, I: 2h; (Aubert, 1963a).

LUGO: Xustás, R. Miño, 400m, 29TPH239823, 20.2.1984, I: 1m; Labrada, R. Labrada, 460m, 29TNH923952, 30.12.1983, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), afluente del R. Lozoya, 30TVL295275, 1170m, 9.11.1977, N; (García de Jalón, 1979).

MÁLAGA: (Serranía de Ronda), Arroyo Bolaje, Pujerra, 680m, Sierra Bermeja, 30SUF085545, 11.2.1995, I: 1m, 1h; id., 2.4.1995, I: 1m; Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 10.12.1994, I: 1h; id., 21.1.1995, I: 2m, 2h; id., 11.2.1995, I: 3m, 4h; id., 11.3.1995, I: 2m, 1h; (Tierno et al., 1996). (S. de Ronda), P. la Refriega, afluente R. Genal, 1200m, 21.2.1996, I: 8m, 5h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms). (Serranía de Ronda), Cerro Abanto, Igualaja, 30SUF1757, 1400m, 16.4.1992, I: 2m, 5h; (inédito).

NAVARRA: Roncesvalles, 1000m, 12.4.1993, I: 1m; Alsasua, Alto de Lizarrusti, afluente R. Araquil, 600m, 3.5.1991, I: 2m, 3h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms). (Pirineos), R. Anduñá, 905m, 7.4.1995, I: 1m; (inédito).

ORENSE: Camba, R. Camba, 1080m, 29TPG326632, 14.5.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Arnoia, R. Arnoia, 360m, 29TNG8872, I; (Membiela, 1996). A Mezquita, Cadavos, R. Azureira, 17.3.1995, I: 4m, 3h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

SALAMANCA: S. de la peña de Francia, Villanueva del Conde, afluente R. Alagón, 18.3.1995, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

SANTANDER (CANTABRIA): Cabezón de la Sal, 150m, 31.3.1971, 1N; (Zwick, 1972). Espinosa de los Monteros, Portillo de la Sia, afluente R. Gángara, 1100m, 24.4.1996, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 12.1.1979, 1N; (Gallardo Manyeco, 1990).

SORIA: Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1075-1585m, 3.1985, 18N; id., 9.1985, 3N; id., 11.1985, 24N; id., 1.1986, 61N; (Latorre Macarrón, 1987).

TARRAGONA: Sierra de Montsant, 23.7.1959, I: 1h; (Aubert, 1963a). R. Marmella, 505m, CF746813, 1.1983, 1N; (Puig, 1983, 1984; Prat et al., 1985).

TERUEL: R. Matarraña, Cuenca del Ebro, 650m, 4.1984-3.1985, N; (Puig, 1993). S. de Gúdar, entre Cañada de Benatanduz y Villarlengo, afluente R. Guadaloque, 1300m, 8.5.1991, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

TOLEDO: S. de Gredos, R. Tormes en El Barco de Ávila. 1010m, 18.3.1995, I: 13m, 22h;

(Vinçon y Sánchez-Ortega, ms). Montes de Toledo, Sierra de las Particiones, R. Pusa, Los Navalucillos, 8.12.2001, I: 11m, 4h; Sierra del Horno, afluente del R. Pusa, Los Navalucillos, 8.12.2001, I: 1h; (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).

ZAMORA: Puebla de Sanabria, El Puente, Trefacio, afluente R. Tera, 5.5.1991, I: 2m, 6h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

OTRAS CITAS: "Cuenca del Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984). Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985). Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero Pelegrín et al., 1998).

PORTUGAL:

ALGARVE: Afluente del Arroyo Marrocos, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB1134, 27.2.1998, I: 1h. Afluente de la Ribeira do Vascanito, Serra de Mu ou Caldeirão, 500m, 29SNB8932, 27.2.1998, I: 2m. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

BEIRA ALTA: Portela Pedras Lavradas, S. Estrêla, 8.4.1971, I: 1m; Ribeira das Cabras, Pinzio, 9.4.1971, I: 8m, 47h, N; (Zwick, 1972).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Oeste de Europa continental.

Capnionura narcea Vinçon y Sánchez-Ortega, ms.

[I: Vinçon y Sánchez-Ortega (ms). N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: S. de Rañadoiro, Pola de Allande, Puerto de Palo, Fuente de las Muyeres, 1100m, 18.2.1996, I: 1m; id., 25.4.1996, I: 7m, 10h; Puerto de Palo, afluente R. Arganza, 700m, 18.2.1996, I: 8h; Villablino, P. Leitariegos, afluente R. Naviego, 1500m, 18.2.1996, I: 16m, 8h; S. Begega, afluente R. Narcea, entre Selviella y Quintana, 29.11.1997, I: 3m, 4h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Cordillera Cantábrica.

Capnionura petitierrae Aubert, 1961a

[I: Aubert (1961a), pags. 217-218. N: Aubert (1956c), pag. 422; Aubert (1961a), pag. 220; Luzón-Ortega et al. (1999b), pag. 295-301]

ESPAÑA:

CÁDIZ: S. de Zafalgar, Grazalema, P. de las Palomas, afluente R. Guadalete, 1450m, 20.4.1987, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

CÓRDOBA: Córdoba; (Baena, 1983).

MÁLAGA: R. Genal, Igualaja, 740m, UF1055, 28.2-3.3.1984, I: 10m, 8h, 2N; (García de Jalón y González del Tánago, 1986). (Serranía de Ronda), Arroyo Bolaje, Pujerra, 680m, Sierra Bermeja, 30SUF085545, 12.11.1994, I: 3m, 1h; id., 10.12.1994, I: 5m, 1h; id., 21.1.1995, I: 1m; id., 11.2.1995, I: 2m, 1h; id., 2.4.1995, I: 1m; (Tierno et al., 1996). S. de Ronda, P. la Refriega, afluente R. Genal, 1200m, 21.2.1996, I: 5m; S. de Palmitera, San Pedro de Alcántara, P. Alijar,

400m, 21.2.1996, I: 1h; (Vinçon y Sánchez-Ortega, ms).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Norte de África y sur de España.

Género **CAPNOPSIS** Morton, 1896

Capnopsis schilleri (Rostock, 1892)

Capnodes schilleri Rostock, 1892

Capniella schilleri: Claasen, 1940

[I: Kis (1974), pag. 124. N: Consiglio (1980), pag. 11]

ESPAÑA:

BADAJOS: Cortijo de Domingo Abid, cerca de Jerez de los Caballeros, 350m, 29SPC8945, 11.4.1994, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

CÁDIZ: Arroyo de Multa, Los Barrios, 120m, 30STF672204, 29.1.1989, 2N, I: 4m, 4h; Arroyo del Tiradero, Los Barrios, 200m, 30STF678038, 29.1.1989, 1N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 24.2.1988, I: 1h; R. Pícaro, Algeciras, 10m, 30STE795978, 28.11.1988, 1N; Gta. de las Cabrerizas, Tarifa, 300m, 30STE607037, 29.11.1988, 1N; id., 28.1.1989, 2N; id., 22.3.1989, I: 1h; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 9.1.1988, I: 2m, 5h; id., 29.11.1988, 2N; id., 28.1.1989, I: 1h; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 28.1.1988, 1N; id., 31.12.1988, 2N; (Ropero et al., 1995).

CÓRDOBA: Córdoba; (Baena, 1983).

GRANADA: (Sierra de Baza), Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 18.12.1996, I: 1m, 2h; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 13.2.1997, I: 3m, 2h; 14.3.1997, I: 1m, 5h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo de Carialfaquí, Arroyo de Fardes, Nívar, 1160m, 30SVG534261, 15.1.1997, I: 1h; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 14.2.1997, I: 1m; id., 16.4.1997, I: 1h; Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1350m, 30SVG582278, 20.12.1997, I: 1m; id., 15.1.1997, I: 2h; id., 13.3.1997, I: 1m, 1h; Afluente del Arroyo de las Perdices, Huétor-Santillán, 1380m, 30SVG574277, 20.12.1996, I: 1h; id., 14.2.1997, I: 3m, 1h; id., 13.3.1997, I: 2m, 2h; (Luzón-Ortega et al., 1998b).

MÁLAGA: (Montes de Málaga), Arroyo Chaperas, 750m, 30SUF785765, 9.2.1997, I: 1m; (inédito).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). R. Guadamar, El Castillo de las Guardas, 290m, 12.1.1979, 2N; Arroyo Aciago, 300m, 27.2.1979, 1N; (Gallardo Manyeco, 1990).

OTRAS CITAS: Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero Pelegrín et al., 1998).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. de Caramula), R. Agueda, San João de Monte, 530m, 40°35'41"N, 6°14'08"W, 21.3.1975, I: 1m; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCION GENERAL: Europa, salvo las islas Británicas, y norte de África.

Familia **LEUCTRIDAE** Klapálek, 1905
Subfamilia **LEUCTRINAE** Klapálek, 1905
Género **LEUCTRA** Stephens, 1836

Leuctra alosi Navás, 1919

Leuctra flavomaculata: Aubert, 1952, 1956

[I: Aubert (1952d), pags. 260 y 262. N: Puig (1983), pags. 216-217]

ANDORRA (Pirineos):

R. Fontaneda, 1140m, CH747018, 7.1981, I: 4h; (Puig, 1983, 1984). R. Sta. Coloma, Pujalde leg., 1-15.7.1993, I: 2m; id., 1-15.6.1993, I: 1m, 7h; id., 16-30.6.1993, I: 4m, 8h; (inédito).

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), R. de Redemuna, Covadonga, 1100m, 25.7.1953, I: 1m, 1h; Vega Redonda, Covadonga, 1550m, 24.7.1953, I: 10m, 19h, 4N; Arroyo de Bulnes, Puente de Colines, 7.1954, I: 1m, 2h; (Aubert, 1956a).

ÁVILA: (S. de Gredos), Laguna Grande, 7.1953, I: 4m, 6h; (Aubert, 1956a, 1957b).

BARCELONA: Montseny, 28.5.1947, I: 3m, 4h; (Aubert, 1952d). Prades, 21.5.1990, E. Mateos leg., I: 1h; (inédito).

BURGOS: (S. de la Demanda), Pto. del Manquillo, 1350m, 13.6.1959, I: 2m, 4h; (Aubert, 1963a).

GERONA: (Pirineos), Setcasas, 9.8.1919, I; (Navás, 1921a; Aubert, 1957a). Pto. de Tosas, 1600m, 6.10.1960, I: 1h; (Aubert, 1963a). R. Tort, DG514866, 1000m, 4.1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 4.1984, N; (Puig et al., 1987). Pirineos, Cuenca del Ter, Riera d'Abella, 27.5.2001, N. Bonada leg, I: 1m, 2h; (inédito).

HUESCA: (Pirineos), R. Aguas Limpías, 1280m, 8.4.1995, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LEÓN: Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 2.7.1990, I: 4m, 4h; Teleno, Aryo. de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 2.7.1990, I: 1m, 4h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994). Arroyo encima de Geras, estribaciones de la Cordillera Cantábrica, 1300m, 15.7.1991, I: 6m, 14h; (inédito).

LÉRIDA: (Pirineos), Isil, 6.8.1918, I; Alós, 9.8.1918, I; (Navás, 1919). "De la Come d'Aubert a Artigues de Lin", 1260m, 1937-38 ó 1945-51, I; (Bertrand y Aubert, 1952). Val de Tredos, 26-27.6.1950, I: 2m, 18h; (Aubert, 1952d). "Camino de Gento", 7-9.1952, I; (Bertrand y Aubert, 1955). Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1750m, 24.9.1960, I: 2m, 6h; (Aubert, 1963a). LUGO: Cabanas Vellas, R. de Vara, 900m, 29TPH6942, 12-14.7.1984, I: 2m, 5h; Piornedo, regato das Pasadas, 1140m, 29TPH7349, 15.7.1984, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I; (Membiela, 1996). (Sierra de Ancares), R. Ortigal, 1100m, 18.7.1991, I: 2m, 7h; (inédito).

MADRID: (S. de Guadarrama), Cercedilla, 7.7.1950, I: 2m, 3h; (Aubert, 1952d, 1957b). R. Navalmedio, Pto. de Navacerrada, 1700m, 8.7.1953, I: 1m; "torrente entre el Pto. de Navacerrada y el Pto. del Paular", 1800m, 9.7.1953, I: 1m, 5h; (Aubert, 1956a, 1957b). Pto. de Navacerrada, 27.7.1960, I: 4m, 14h; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 20.5.1978, I: 5m, 7h; id., 12.7.1978, I: 1m, 1h; R. Lozoya, 30TVL255227, 1280m, 10.6.1977, I: 1m; id., 30TVL256238, 1235m, 16.7.1978, I: 1m, 3h; id., 30TVL293299, 10.5.1977, I: 1m; (García de Jalón, 1979). El Ventorrillo, J. Nieves leg., 13-24.6.1988, I: 2m, 1h; id., 24-29.6.1988,

I: 1h; id., 29.6.1988-3.7.1988, I: 1h; id., 9-14.7.1988, I: 2m; id., 9-16.6.1989, I: 2h; id., 16-22.6.1989, I: 1h; id., 22-30.6.1989, I: 11h; id., 23-31.5.1990, I: 2m, 3h; id., 1-6.6.1990, I: 4m, 20h; (inédito).

NAVARRA: Pto. de Lizarrusti, 600m, 16.6.1959, I: 1h; (Aubert, 1963a).

ORENSE: Gondulfes, regato de Gondulfes, 450m, 29TPG321488, 3.7.1983, I: 1h; Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 3.7.1983, I: 22m, 22h; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 30.6.1983, I: 4m, 20h; id., 21.7.1984, I: 5m, 15h; id., 19.8.1984, I: 11m, 22h; id., 19.9.1984, I: 4h; id., 25.10.1984, I: 1h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 5.6.1983, I: 3m, 2h; id., 14.6.1984, I: 3m, 10h; id., 21.7.1984, I: 4m, 4h; id., 19.8.1984, I: 1h; Quinta, regato de Porto Cancelo, 880 m, 29TPG007414, 14.5.1984, I: 7m, 15h, 3ex; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

PONTEVEDRA: Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 29.6.1983, I: 2m, 5h; id., 17.5.1984, I: 5m, 7h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "R. de Cantigan y afluentes", Valle de Espinama, 1200-1400m, 17.7.1953, I: 18m, 27h, 1N; Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 6m, 4h; id., 18.7.1953, I: 5m, 27h; R. Nevandi, Espinama, 1200m, 24.5.1951, 19N (?); Pto. de Áliva, 1700-1800m, 19.7.1953, I: 16m, 16h, 3N (?); (Aubert, 1956a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 8.7.1953, I: 3m, 9h; nacimiento del R. Balsain, 1800m, 9.7.1953, I: 8m, 7h; (Aubert, 1956a, 1957b). San Rafael, 11.6.1959, I: 9m; (Aubert, 1963a).

ZAMORA: San Ciprián, Arroyo de Carambilla, 29TPG9271, 1220m, 2.7.1990, I: 6m, 3h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

OTRAS CITAS: "Cuenca del Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984). Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: R. de Loriga, Loriga, 900m, 19.4.1960, I: 1m, 1N; Penhas Douradas, Serra da Estrêla, 1600m, 7.6.1959, I: 15m, 14h; (Aubert, 1963a). R. Zézère, Cobão da Ametade, Serra da Estrêla, 1360m, 40°19'32"N, 7°34'51"W, 27.6.1979, I: 23m, 17h; Ribeiro Soalheiro, Cabeça da Velho, Serra de Estrêla, 1160m, 40°26'13"N, 7°35'51"W, 17.5.1975, I: 3m, 3h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

BEIRA LITORAL: Bosque de Buçaco, 19.4.1960, I: 31m, 33h, 6N; (Aubert, 1963a).

TRAS OS MONTES: Ribeira do Ramalhoso, Torno, Serra do Marão, 605m, 41°15'25"N, 7°56'03"W, 25.5.1979, I: 2m, 5h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra alticola Despax, 1929

Leuctra albida alticola Despax, 1929

[I: Despax (1951), pags. 133-134. N: sin describir]

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), Valle de Góriz, 30.8.1990, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996b).

NAVARRA: Pto. de Ibañeta, 1050m, 8.1962, 1Nm; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos.

Leuctra andalusiaca Aubert, 1962

Leuctra hippopus: Alba-Tercedor 1977, 1979

[I: Aubert (1962), pag. 168. N: Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor (1984), pags. 95-97]

ALBACETE: Arroyo del Tus, Yeste, 30SWH507520, 1300m, 20.3.1994, 1N; R. Mundo cerca de los Chorros, 30SWH498587, 985m, 19.3.1994, 9N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ALMERÍA: (S. Nevada), Arroyo de Palancón, 1680m, 30SVG9803, 12.2.1985, 17N; R. Paterna, 1180m, 30SVG0498, 10.6.1984, I: 1h, 1N; id., 30.11.1984, 13N; id., 13.2.1985, 85N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990).

CÁDIZ: Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 6.1.1988, 2N; id., 28.11.1988, 5N; id., 29.1.1989, 8N; id., 23.3.1989, I: 1h; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 31.10.1988, 2N; id., 30.11.1988, 3N; R. de la Miel, Algeciras, 280m, 30STE638990, 28.12.1988, 1N; id., 7.3.1989, 3N; Gta. de las Cabrerizas, Tarifa, 300m, 30STE607037, 30.10.1988, 2N; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 30.10.1988, 1N; id., 29.11.1988, 3N; id., 28.1.1989, 2N; id., 22.3.1989, I: 1h; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 9.1.1988, 2N, 2ex; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 29.11.1988, 1N; id., 22.3.1989, I: 2h; Gta. de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STE651003, 29.11.1988, 2N; id., 31.12.1988, 3N; id., 28.1.1989, 1N, I: 2h; id., 5.3.1989, 2N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 17.4.1988, I: 1h; (Ropero et al., 1995). Arroyo de la Romaila, Torre Alhaquime, M. Baena leg., 7.4.1991, I: 1m; (inédito).

GRANADA: (S. Nevada), Pto. de la Ragua, 1800m, 13.5.1960, I: 1m, 1h; "ejemplares provenientes de S. Nevada"; (Aubert, 1962; Sartori et al., 1990). R. de la Zanja, Pto. de la Ragua, 2000m, 12.5.1960, I: 2h; Pto. de la Ragua, 1650-1800m, I: 11m, 28h, 2N; (Aubert, 1963a). R. Aguas Blancas, 12-1.1975-1976, N; (Alba-Tercedor, 1977, 1979; Alba-Tercedor y Jiménez-Millán, 1979). Id., 1350m, VG689210, 26.2.1982, 5N; id., 1140m, VG649206, 8.3.1982, 2N; R. Chico, 800m, VF632872, 24.2.1982, 7N; id., 11.2.1983, 5N; (Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1984). R. Aguas Blancas, 1330m, 30SVG689210, 2.4.1979 a 8.3.1980, I: 1h, 110N; id., 26.2.1982 a 19.2.1983, I: 2m, 1h, 353N; id., 1140m, 30SVG649206, 1.4.1979 a 8.3.1980, I: 1h, 6N; id., 26.2.1982, I: 7h, 93N; id., 800m, 30SVG564154, 8.3.1980, 2N; id., 6.1.1983, 3N; R. Lanjarón, 640m, 30SVG581865, 2.12.1979 a 1.2.1980, 8N; R. Chico, 800m, 30SVF632872, 3.4.1979 a 9.3.1980, 123N; id., 24.2.1982 a 9.12.1983, I: 7m, 7h, 195N; R. Poqueira, 30SVF690941, 4.4.1982 a 9.12.1983, 3N; R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 12.2.1985, 6N; id., 1140m, 30SVF8801, 9.6.1984, I: 1m, 1h; id., 30.11.1984, 2N; id., 13.2.1985, 20N; R. de Valor, 2000m, 30SVF9002, 12.2.1985, 7N; id., 940m, 30SVF9194, 30.11.1984, 37N; R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 4N; id., 840m, 30SVF9496, 13.2.1985, 8N; R. Laroies, 1800m, 30SVG9502, 10.6.1984, I: 7h; id., 12.2.1985, 7N; id., 1020m, 30SVF9896, 30.11.1984, 12N; id., 13.2.1985, I: 1m, 1h, 12N; R. Monachil, 1470m, 30SVG6006, 26.2.1986, 1N; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 8.3.1982, I: 1h; id., 26.2.1982, 8N; id., 8.3.1983, I: 2m, 2h; id., 25.1.1985, I: 2h; Hotel del Duque, 1280m, 30SVF6400, 14.5.1983, I: 4h; R. Chico, 800m, 30SVF632870, 3.4.1984, I: 1m, 1h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990). R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 12.1988, 2N; id., 1-2.1989, 7N; id., 9-10.1989, 1N; id., 2.1990, 11N; R. Aguas Blancas, 30SVG5916, 860m, 12.1988, 1N; R. Alhama, 30SVF1392, 900m, 1-2.1989, 3N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m, 12.12.1988, 3N; id., 24.1.1991, 2N; id., 18.4.1991, 2N; R. Raigadas, San Clemente, 30SWG2993, 1040m, 25.1.1991, 2N; R. Guardal, Piscifactoría, 1060m, 21.9.1989, 1N;

(Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Los Frailes, Arroyo de Uclías, Caniles, 1250m, 30SWG255316, 18.12.1996, 4N; id., 16.1.1997, I: 1h, 8N; id., 13.2.1997, I: 2m, 3h, 1N; id., 14.3.1997, I: 1m, 4h; id., 15.4.1997, I: 1m; Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 16.1.1997, I: 1m, 2N; id., 13.2.1997, I: 2m, 4h, 3N; id., 14.3.1997, I: 10m, 16h, 4N; id., 15.4.1997, I: 8m, 8h; id., 16.5.1997, I: 3m, 1h; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 18.12.1996, 4N; id., 13.2.1997, I: 1m, 1h; id., 14.3.1997, I: 7m, 7h; id., 15.4.1997, I: 2h; id., 16.5.1997, I: 3m, 7h; id., 13.6.1997, I: 1m, 1h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 16.1.1997, I: 5m, 2h; id., 13.2.1997, I: 4m, 8h, 1N; id., 14.3.1997, I: 5m, 7h; id., 15.4.1997, I: 1h; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 13.2.1997, I: 1h, 1N; id., 14.3.1997, I: 3m, 10h; id., 15.4.1997, I: 3m; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 14.3.1997, I: 1m, 4h; id., 15.4.1997, I: 4h; id., 13.6.1997, I: 1h; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 16.1.1997, I: 1m; id., 13.2.1997, I: 19m, 5h; id., 14.3.1997, I: 15m, 15h; id., 15.4.1997, I: 1m, 11h; id., 16.5.1997, I: 1m; id., 13.6.1997, I: 1h; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 14.3.1997, I: 6m, 4h; id., 15.4.1997, I: 3m, 14h; id., 16.5.1997, I: 3m, 2h; id., 13.6.1997, I: 1m, 4h; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 16.1.1997, I: 1m; id., 13.2.1997, I: 1m, 3N; id., 14.3.1997, I: 2h; id., 15.4.1997, I: 2m, 2h; id., 16.5.1997, I: 1m, 1h; id., 13.6.1997, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 11.3.1997, I: 1m; id., 16.4.1997, I: 4m, 10h; id., 15.5.1997, I: 2h; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 14.2.1997, I: 2h; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 11.3.1997, I: 1h; id., 16.4.1997, I: 6m, 14h, 1N; id., 15.5.1997, I: 3m, 2h; id., 12.6.1997, I: 1h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 14.2.1997, I: 1h; Cortijo de Carialfaquí, Arroyo de Fardes, Nívar, 1160m, 30SVG534261, 13.3.1997, I: 1h; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 16.4.1997, I: 1m, 3h; Fuente de la Teja, Alfacer, 1260m, 30SVG550242, 16.4.1997, I: 6m, 3 h; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 16.3.1997, I: 1 h; id., 16.4.1997, I: 2m, 3h; id., 15.5.1997, I: 1h; id., 12.6.1997, I: 2h; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (Sierra Nevada), Aryo. Alhorí, Jerez del Marquesado, 1450m, 26.5.1988, I: 1m, 2h; id., 18.6.1989, I: 2h; Bco. de los Recodos, Aldeire, 1650m, 19.6.1988, I: 2h; R. Mecina, 1900m, 8.4.1987, I: 3h; Aryo. Alcázar, Jerez del Marquesado, 1500m, 7.4.1987, I: 1m; Aryo. del Barrio, Lanteira, 1600m, 7.4.1987, I: 3h; Pulomas, Salas leg., 5.5.1990, I: 1m; Aryo. Palancón, 1.5.1988, I: 2m, 2h; R. Laroles, 1900m, 8.4.1987, I: 3m; (Sierra de la Sagra), Cortijo del Doctor, San Clemente, Piscifactoría, 30SWG2894, 1080m, 20.4.1986, I: 2h; R. Bravatas, Huéscar, J. Picazo leg., 30SWG443980, 1140m, 18.4.1991, I: 1m; (Sierra de Huétor), Bco. de Fuente Grande, Huétor-Santillán, Roperio y Salas leg., 30SWG595306, 1400m, 3.2.1990, 2N; Venta del Molinillo, A. Tinaut leg., 28.3.1990, I: 1h; (Sierra de Baza), Bco. de las Casas de Don Diego, Gor, 1630m, 18.12.1986, I: 1h; id., 1600m, 3.7.1991, I: 2h; (inédito). JAÉN: (S. de Cazorla), "ejemplares provenientes de la S. de Cazorla", (Aubert, 1962). "Afluente del Guadalquivir", Pto. de las Palomas, 1000m, 15.5.1960, I: 2m, 1h; (Aubert, 1963a). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 28.1.1991, 2N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 20.3.1994, I: 1m, 1h; R. Madera, 30SWH335334, 1180m, 19.3.1994, 2N; (Ubero Pascal et al., 1998). (Sierra de Cazorla), R. Guadalquivir, La Tejerina, Cazorla, J. M. Roperio leg., 28.1.1990, I: 1m, 1h; (inédito). MÁLAGA: "Ejemplares provenientes de la Serranía de Ronda", (Aubert, 1962). Sierra Bermeja, 700m, 9.5.1960, I: 1m, 1h; (Aubert, 1963a). (Serranía de Ronda), Arroyo Bolaje, Pujerra, 680m, Sierra Bermeja, 30SUF085545, 11.2.1995, I: 1m; id., 11.3.1995, I: 3m, 2h; id., 2.4.1995, I: 2h; Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 11.3.1995, I: 2m, 2h; (Tierno et al., 1996). (Serranía de Ronda), Cerro Abanto, Igualaja, 30SUF1757, 1400m, 16.4.1992, I: 4h; (inédito). OTRAS CITAS: Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero

Pelegrín et al., 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra auriensis Membiela, 1989

Leuctra hispanica: Membiela, 1984, 1987

[I: Membiela (1989), pags. 81-87. N: Membiela (1990a), pags. 175-180].

ESPAÑA:

LA CORUÑA: R. Tambre, 480m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 1979, N; id., 320m, 43°03'30"N, 8°10'30"W, 1979, N; id., 280m, 43°01'20"N, 8°15'20"W, 1979, N; id., 230m, 42°58'50"N, 8°25'50"W, 1979, N; (subnom. *L. hispanica*); (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 14.10.1979, I: 2m; id., 8.9.1982, I: 1m; id., 19.9.1982, I: 2m; id., 2.10.1982, I: 7m, 15h; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 2.10.1979, I: 10m, 13h; id., 19.9.1982, I: 4h; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 2.10.1982, I: 1h; Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, 2.10.1982, I: 1m; (subnom. *L. hispanica*); (Membiela, 1984, 1987). Porto do Cabo, R. de Porto do Cabo, 220m, 29TNJ844269, 1.10.1983, I: 3m; (Membiela, 1989, 1996). LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 1.10.1983, I: 2m, 1h; id., 20.8.1984, I: 1h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 30.9.1983, I: 2m, 1h; Ortigal, R. Ortigal, 1020m, 29TPH735438, 19.9.1985, I: 2h; Donís, R. de Bous, 880m, 29TPH729469, 19.9.1985, I: 1m, 2h; San Lorenzo, regato, 860m, 29TPH553261, 18.9.1985, I: 1h; Seoane do Caurel, R. Pequeno, 600m, 29TPH512233, 18.9.1985, I: 3m, 2h; Villanueva, regato de Ricobo, 680m, 29TPH640423, 19.9.1985, I: 1m; Ponte de Doiras, R. Cancelada, 640m, 29TPH651392, 19.9.1985, I: 2h; Cabanas Vellas, R. de Vara, 900m, 29TPH6942, I: 1m; (Membiela, 1989, 1996). Ponte Carracedo, 42°55'7"N, 7°12'50"W, 30.9.1983, I: 1m, 1h; (Membiela, 1989). Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I: Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I: Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I: Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I: (Membiela, 1996). ORENSE: Gabián, R. Lodeiros, 680m, 29TNH654024, 24.9.1983, I: 2m, 3h; Vilamarín, R. Barbantiño, 450m, 29TNH921034, 23.9.1983, I: 3h; A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 25.9.1983, I: 9m, 9h; id., 12.10.1984, I: 8h; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 26.9.1983, I: 4m, 2h; id., 19.9.1984, I: 1h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 26.9.1983, I: 16m, 10h; id., 19.8.1984, I: 5m, 6h; id., 19.9.1984, I: 4m, 9h; Vilariño, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 28.9.1983, I: 8m, 12h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 28.9.1983, I: 5m, 6h; id., 17.11.1984, I: 2h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 28.9.1983, I: 6m, 13h; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 26.9.1983, I: 6m, 9h; Quinta, regato de Porto Cancelo, 880 m, 29TPG007414, 14.9.1984, I: 2m, 5h; (Membiela, 1989, 1996). Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 25.9.1983, I: 27m, 23h; (Membiela, 1989, 1996; Sartori et al., 1990). Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 19.9.1984, 13N; Vilamarín, R. Barbantiño, 450m, 29TNH921034, 19.9.1984, 1N; (Membiela, 1990a). Queguas, R. da Montaña, 800m, 29TNG7448, I: (Membiela, 1996). PONTEVEDRA: Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213, 24.9.1983, I: 1m, 5h; Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 24.9.1983, I: 2m, 3h; (Membiela, 1989, 1996). R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 6.1986, 1N; id., 4.1987, 1N; id., 5.1987, 7N; R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 5.1986, 3N; id., 6.1986, 53N; id., 7.1986, 10N; id., 8.1986, 1N; id., 11.1986, 6N; id., 4.1987, 6N; id., 5.1987, 6N; id., 3.1988, 2N; id., 5.1988, 4N; R. Louro,

Os Valos, 29TNG334767, 130m, 6.1986, 1N; id., 7.1986, 1N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 6.1986, 6N; id., 8.1986, 1N; R. Louro, R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 6.1986, 1N; id., 8.1986, 1N; id., 4.1987, 1N; id., 3.1988, 1N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 3.1988, 1N; (Pardo, 1992).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica del Noroeste España.

***Leuctra aurita* Navás, 1919**

Leuctra cingulata: Aubert, 1948

[I: Despax (1951), pags. 129-130; Aubert (1956a), pags. 238-240. N: Aubert (1959), pag. 118]

ANDORRA (Pirineos):

Canillo, 1350m, 7.10.1960, I: 3m, 2h; Valira del Orient, Canillo, 1350m, 7.10.1960, I: 1m, 3h; "entre Canillo y Soldeu", 1600m, 7.10.1960, I: 1m, 6h; Soldeu, 1900m, 7.10.1960, I: 2m, 1h; Pto. de Envalira, 2300m, 7.10.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a). R. Valira d'Orient, 1680m, CH897150, 7.1978, 1N; R. Ensagents, 1670m, CH852098, 7.1978, 3N; R. Valira del Nord, 1320m, CH786147, 8.1978, 1N; R. Arinsal, 1267m, CH778122, 8.1978, 1N; R. Valira del Nord, 1160m, CH787098, 8.1978, 1N; R. Valira d'Orient, 2040m, CH934113, 8.1978, 1N; R. Juclar, Vall d'Incles, 1760m, CH908163, 8.1978, 1N; R. dels Cortals, 1740m, CH858103, 8.1978, 1N; R. Rabassa, 980m, CH760018, 8.1978, 1N; R. Fontaneda, 1140m, CH747018, 4N; (Puig, 1980a, 1983).

ESPAÑA:

ALBACETE: Arroyo del Tus, Yeste, 30SWH507520, 1300m, 28.11.1993, 258N; id., 10.7.1993, 272N; Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 10.7.1993, 84N; R. Mundo cerca de los Chorros, 30SWH498587, 985m, 27.11.1993, I: 2h; R. Mundo en Ayna, 30SWH785675, 750m, 11.7.1993, 4N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ASTURIAS: R. Naviego, Bimeda (Cangas de Narcea), 438m, 13.6.1982, R. Esva, Trevias (Luarca), 40m, 13.6.1982, N; R. Nonoya, Villampero (Salas), 100m, 15.6.1982, N; R. Pigüña, Belmonte, 200m, 15.6.1982, N; R. Jomezana, Jomezana (Lena), 560m, 16.6.1982, N; R. Nalón, Pola de Laviana (Laviana), 290m, 16.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

BARCELONA: "Carretera Avinyo-Moiá", 640m, DG267360, 8.1980, 1N; R. Castanya, 680m, DG462255, 30.10.1979, I: 1m, 2h; (Puig, 1983, 1984).

BURGOS: (S. de la Demanda), Brieva, 8.10.1958, I: 1h; (Aubert, 1963a).

GERONA: (Pirineos), Viladrú, 24.8-7.9.1918, I: 2m; (Navás, 1919). Ribas de Freser, 17.8.1919, I; (Aubert, 1957a). Pto. de Tosas (sur), 1300m, 6.10.1960, I: 9m, 9h; id., 1700m, 6.10.1960, I: 4h; id., (norte), 1700m, 6.10.1960, I: 5h; R. Ter, Ribas, 22.9.1958, I: 1m, 1h; (Aubert, 1963a). R. Freser, 1300m, DG323709, 10.1972, 5N; (Puig, 1983, 1984). R. Freser, DG323907, 1300m, 1983-1984, N; R. Ter, DG427933, 1300m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; R. Ges, DG437653, 950m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987).

HUESCA: (Pirineos), R. Veral, 1245m, 24.10.1994, I: 2m, 2h; R. Aragón Subordán, 1120m, 24.10.1994, I: 1m, 3h; R. Sorrosal, 1240m, 25.10.1994, I: 1h; R. Aguas Límpias, 1305m, 25.10.1994, I: 8m, 7h; R. Arazas, Burjaruelo, 1250m, 25.10.1994, I: 8m, 8h; R. Yaga, 675m, 26.10.1995, I: 1h; R. Barrosa, 1260m, 26.10.1994, I: 1m, 1h; R. Vello, 1090m, 26.10.1994, I: 1h; R. Cinca, Valle de Pineta, 1205m, 26.10.1994, I: 2h; R. Esera, 1780m, 27.10.1994, I: 6m, 6h;

(Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

JAÉN: R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 28.11.1993, 6N; R. Madera, 30SWH335334, 1180m, 27.11.1993, 2N; (Ubero Pascal et al., 1998).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Nevandi, La Portilla, 1400m, 2.10.1955, I: 2h; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 7.10.1955, I: 1m; (Aubert, 1956a).

LÉRIDA: (Pirineos), Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1750m, 24.9.1960, I: 3m, 6h; id., 1500m, 24.9.1960, I: 37m, 30h; (Aubert, 1963a). (Pirineos), R. Negro, 1395m, 27.10.1994, I: 1h; R. Rubió, Rubió, 1625m, 28.10.1994, I: 2h; (inédito).

LUGO: Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 29.9.1983, I: 6m; San Lorenzo, regato, 860m, 29TPH553261, 18.9.1985, I: 2m, 4h; Cela, regato de Castelo de Frades, 900m, 29TPH675425, 19.9.1985, I: 6m, 5h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

MALLORCA: (?) Torrente de Esporles, 31SDD618909, 380m, 25.2.1988, 9N; id., 26.5.1988, 19N; (subnom. *Leuctra* cf. *aurita*), (García Avilés, 1990).

MURCIA: R. Benador en Somogil, 30SWH872299, 870m, 22.11.1993, 4N; id., 25.3.1994, 1N; (Ubero Pascal et al., 1998).

NAVARRA: (Pirineos), R. Irati, 800-900m, 23.10.1994, I: 3h; (inédito).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), "arroyo entre Espinama y la Portilla, 1100m, 2.10.1955, I: 6h; (Aubert, 1956a).

TERUEL: R. Matarraña, Cuenca del Ebro, 650m, 4.1984-3.1985, N; (Puig, 1993).

ZARAGOZA: Moncayo; (Aubert, 1948). Id., 24.8.1915, I; (Aubert, 1957a). Id., 1250m, 10.10.1958, I: 5m, 10h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Galicia, 1982-84, (Membiela, 1985).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Centro y oeste de Europa.

***Leuctra balearica* Pardo y Zwick, 1993**

[I: Pardo y Zwick (1993), pags. 417-434. N: sin describir]

ESPAÑA:

MALLORCA: Norte Soller, 39°47'N, 2°46'E, 750m, 1-6.10.1981, I: 1m, 1h; (Pardo y Zwick, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Mallorca.

***Leuctra berthelemyi* Zwick y Vinçon, 1993**

[I: Zwick y Vinçon (1993), pags. 47-57. N: sin describir]

ESPAÑA:

NAVARRA: (Pirineos), Vallée du R. Urrobi, afluente R. Urrobi sobre Roncesvalles, 1300m, 29.8.1986, I: 3m, 4h; id., 20.12.1992, I: 6m, 3h; Vallée de la Nive d'Arnéguy, R. Luzane Valcarlos, 1000m, 29.8.1986, I: 3m, 3h; id., 20.12.1992, I: 1m, 2h; (Zwick y Vinçon, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica del Pirineo occidental o Pirineo Atlántico (Francia y España).

Leuctra besucheti Aubert, 1962

[I: Aubert (1962), pags. 161-162. Vinçon y Ravizza, 2000. N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: Sierra Begega, afluente R. Somiedo, entre Quintana y Belmonte, 900m, 6°14'W/43°18'N, 19.9.1996, I: 9m, 12h; sobre Bello y Selviella, 850m, 6°14'W/43°19'N, 29.11.1997, I: 1m, 1h; entre Selviella y Quintana, afluente R. Narcea, 1000m, 6°15'W/43°19'N, 29.11.1997, I: 24m, 21h; entre Gera y Pola de Allande, afluente R. Narcea, 850m, 6°30'W/43°17'N, 25.4.1996, I: 1h; P. Palo, Fuente de las Muyeres, 1100m, 6°42'W/43°16'N, 25.4.1996, I: 21m, 15h; 19.9.1996, I: 22m, 19h; carretera a Bendon, afluente R. Arganza, 900m, 6°42'W/43°20'N, 25.4.1996, I: 22m, 22h; id., 18.2.1996, I: 3m, 2h; id., 19.9.1996, I: 18m, 19h; (Vinçon y Ravizza, 2000).

LA CORUÑA: El Barquero, "carretera EL Ferrol-Ribadeo", 15.8.1957, I: 1m; (Aubert, 1962, 1963a; Sartori et al., 1990).

TERUEL: (S. de Gúdar), "cascada entre Villarlengo y Cañada de Benatanduz", 1400m, 22.5.1960, I: 1h (?); (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica del norte de España.

Leuctra bidula Aubert, 1962

[I: Aubert (1962), pags. 159-160. N: sin describir]

ESPAÑA:

MÁLAGA: "N-339, entre Torre de Baños y Ronda", Sierra Bermeja, 700-800m, 19.4.1960, I: 2m, 7h; (Aubert, 1962; Sartori et al., 1990). Sierra Bermeja, 700m, 28.9.1960, I: 1m; id., 850m, 28.9.1960, I: 1m, 7h, 10N; (Aubert, 1963a). (Serranía de Ronda), Arroyo Bolaje, Pujerra, 680m, Sierra Bermeja, 30SUF085545, 10.12.1994, I: 1h; (Tierno et al., 1996).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica del sur de España.

Leuctra castillana Aubert, 1956

Leuctra lamellosa: Aubert, 1952

Leuctra hiberiaca: Aubert, 1956 (pro parte)

[I: Aubert (1956a), pags. 238-240. N: sin describir]

ANDORRA (Pirineos):

"Entre Canillo y Soldeu", 1600m, 7.10.1960, I: 4m, 5h; Soldeu, 1900m, 7.10.1960, I: 1h; Pto. de Envalira, 2300m, 7.10.1960, I: 1m, 2h; (Aubert, 1963a). R. Sta. Coloma, Pujalde leg., 1-15.10.1993, I: 1m; id., 1-15.12.1993, I: 1m; (inérito).

ESPAÑA:

ASTURIAS: Picos de Europa, entre Camarlés y Tielves, E. Mateos leg., 24.9.1987, I: 1h; (inérito).

ÁVILA: (S. de Gredos), Valle de Gredos, 20.9.1950, I: (Aubert, 1952d, 1956a). "R. Barbellido y afluentes", 1600-1800m, 30.9.1958, I: 5m, 2h; (Aubert, 1963a).

BARCELONA: Santa Fé del Montseny, 25.9.1949, I: 2m, 2h; (subnom. *L. hiberiaca*); (Aubert, 1956a, 1963a).

BURGOS: (S. de la Demanda), "arroyo afluente del Pantano de Arlanzón", 1100m, 7.10.1958, I: 7m, 3h; R. Arlanzón, Pineda de la Sierra, 1100m, 7.10.1958, I: 3m, 2h; Pto. del Manquillo (norte), 1350m, 7.10.1958, I: 1m, 6h; id., (sur), 1350m, 8.10.1958, I: 2m, 1h; Barbadillo de Pez, 1050m, 8.10.1958, I: 6m, 7h; (Aubert, 1963a).

CÁCERES: La Vera, Carretera a Garganta de la Olla, 30TTK6544, 500m, 9.10.2001, I: 1m; (Tierno de Figueroa et al., 2002).

GERONA: (Pirineos), Pto. de Tosas, 1400m, 6.10.1960, I: 8m, 7h; id., 1400m, I: 6m, 4h; id., 1700m, I: 1m, 2h; id., (norte), 1700m, I: 1h; (Aubert, 1963a).

HUESCA: (Pirineos), R. Romanciete, Urdués, 900m, 24.10.1994, I: 2m; R. Sorrosal, 1240m, 25.10.1994, I: 1h; R. Caldarés, Balneario de Panticosa, 1639m, 25.10.1994, I: 1m, 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m, 5.10.1955, I: 45m, 30h; (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990). R. Nevandi, La Portilla, 1400m, 2.10.1955, I: 5m, 1h; R. Scuro, Pto. de la Magdalena, 1100-1350m, 6.10.1955, I: 11m, 4h; "afluente del R. Sil", Villablino, 1000m, 7.10.1955, I: 4m, 2h; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 7.10.1955, I: 15m, 16h; (Aubert, 1956a). Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 29.9.1990, I: 31m, 8h; Santa Eulalia, Arroyo de Pedracal, 29TPG9980, 1040m, 29.9.1990, I: 7m, 2h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LÉRIDA: (Pirineos), Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1500m, 24.9.1960, I: 2m, 1h; id., 1700m, 24.9.1960, I: 10m, 10h; (Aubert, 1963a).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), R. Iregua, Torrecilla de Cameros, 1050m, 9.10.1958, I: 11m, 10h; (Aubert, 1963a).

LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 1.10.1983, I: 18m, 7h; Ferrería, R. Fraga Vella, 80m, 29TPJ321138, 1.10.1983, I: 2h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 30.9.1983, I: 1m, 1h; Noceda, R. Noceda, 920m, 29TPH683354, 29.9.1983, I: 2m; Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 29.9.1983, I: 4h; Ferreirós de Abaixo, río, 440m, 29TPH497193, 29.9.1983, I: 2m, 2h; Ribera del Vispo, R. Sor, 240m, 29TPJ035264, 25.8.1982, I: 1m; Ortigal, R. Ortigal, 1020m, 29TPH735438, 19.9.1985, I: 98m, 48h; Donís, R. de Bous, 880m, 29TPH729469, 19.9.1985, I: 69m, 28h; San Lorenzo, regato, 860m, 29TPH553261, 18.9.1985, I: 1m, 1h; Seoane do Caurel, R. Pequeno, 600m, 29TPH512233, 18.9.1985, I: 1m; Villanueva, regato de Ricobo, 680m, 29TPH640423, 19.9.1985, I: 2m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I: Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I: Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I: Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I: (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Pto. del Paular, 24.9.1950; (Aubert, 1952d, 1956a). Nacimiento del R. Lozoya, 26.9.1955, I: 1m, 3h; (Aubert, 1956a). Pto. de Navacerrada, 29.9.1958, I: 32m, 17h; Pto. de Somosierra, 1400m, 4.10.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 10.9.1977, I: 9m, 5h; id., 9.9.1978, I: 5m; R. Lozoya, 30TVL212209, 1608m, 10.9.1977, I: 11m, 3h; id., 30TVL256238, 1235m, 17.9.1978, I: 2m; (García de Jalón, 1979). S. de Guadarrama (García de Jalón y González del Tánago, 1982).

ORENSE: Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 28.9.1983, I: 1h; (Membiela, 1990b, 1990d, 1991). Gabián, R. Lodeiros, 680m, 29TNH654024, 24.9.1983, I: 4m, 4h; A Ponte, R.

Xares, 1110m, 29TPG740798, 27.12.1982, I: 1h; id., 25.9.1983, I: 143m, 109h; id., 26.12.1983, I: 1m, 2h; id., 12.10.1984, I: 60m, 56h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 26.9.1983, I: 95m, 39h; id., 20.11.1984, I: 1m; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 26.9.1983, I: 4m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Queguas, R. da Montaña, 800m, 29TNG7448, I; (Membiela, 1996).

PONTEVEDRA: Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213, 24.9.1983, I: 18m, 10h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Alcea Vella, R. Barbanza, 100m, 29TNH0420, I; (Membiela, 1996).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), R. Gudillos, San Rafael, 1300m, 27.9.1955, 1N (?); R. Cambrones, La Granja, 1200m, 29.9.1955, 10N (?); (Aubert, 1956a).

SORIA: (S. de Cameros), R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 9.10.1958, I: 2m; (Aubert, 1963a).

TERUEL: (S. de Gúdar), "entre Villarlugo y Cañada de Benatanduz", 1400m, 22.9.1958, I: 2m; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín), Noguera, 1500m, 24.9.1958, I: 12m, 16h; id., 23.7.1960, 10N; Pto. del Tremedal, 1600m, 24.9.1958, I: 10m, 1h; (Aubert, 1963a).

ZAMORA: San Ciprián, Arroyo de Caramilla, 29TPG9271, 1220m, 28.9.1990, I: 3m, 5h; Escuredo, R. Negro, 29TQG0071, 1160m, 28.9.1990, I: 2m; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

ZARAGOZA: Moncayo, 1150m, 10.10.1958, I: 2h; id., 1250m, 10.10.1958, I: 5m, 10h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984). Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985).

PORTUGAL:

ALGARVE: Arroyo afluente de Ribeira da Foupana, a 1 km al norte de Cachopo, Serra de Alcária do Cume, 300m, 29SPB0535, 27.11.1997, I: 1m. Afluente del Arroyo Marrocos, Serra de Alcária do Cume, 300m, 29SPB1134, 27.11.1997, I: 1m, 3h. Ribeira da Alfambra, junto a Aljezur, Serra de Monchique, 100-200m, 29SNB1729, 28.11.1997, I: 1m. Afluente de la Ribeira do Vascanito, Serra de Mu ou Caldeirão, 500m, 29SNB8932, 29.11.1997, I: 1m. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), R. Loriga, 900m, 2.10.1958, I: 2h; R. Mondego, "casa forestal", 1400m, 5.10.1958, I: 7m, 5h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Especie común en Portugal"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Península Ibérica, Pirineos y sur de Francia.

Leuctra cazorlana Aubert, 1962

[I: Aubert (1962), pags. 160-161. N: Ropero-Montero y Sánchez-Ortega (1992), pags. 43-49]

ESPAÑA:

ALBACETE: R. Mundo cerca de los Chorros, Riopar, 30SWH498587, 985m, 27.11.1993, I: 1m, 2h; id., 17.11.1994, I: 1m; R. Mundo antes del embalse del Talave, Lietor, 30SWH939633, 525m, 17.11.1993, I: 1m; (Ubero Pascal et al., 1998).

CÁCERES: Sierra de Guadalupe, R. Ibor, 30STJ9878, 750m, 8.10.2001, I: 3m; (subnom. *Leuctra* cf. *cazorlana*); (Tierno de Figueroa et al., 2002).

CÁDIZ: R. de la Miel, 480 m, Algeciras, 30STE725925, 31.10.1988, I: 5m, 2h, 1N; id., 280 m, 30STE638930, 25.9.1988, 4N; id., 115m, 30STE753995, 8.1.1988, 1N; R. de la Vega, 320 m, Tarifa, 30STE704956, 29.8.1988, 3N; Arroyo de Ojén, 300 m, Los Barrios, 30STF702023,

29.10.1988, 1N; (Ropero-Montero y Sánchez-Ortega, 1992; Ropero et al., 1995). Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 16.4.1988, 5N; id., 27.5.1988, 35N, 1ex; id., 18.7.1988, 14N; id., 28.8.1988, 1N, 1ex; id., 25.9.1988, 1N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 20.7.1988, 36N; id., 30.8.1988, 2N; id., 31.10.1988, 2N, I: 5m, 2h; id., 30.11.1988, I: 2h; R. de la Miel, Algeciras, 280m, 30STE638990, 7.1988, 24N; id., 30.8.1988, 31N; id., 28.9.1988, 13N; id., 31.10.1988, I: 11m, 6h; id., 30.11.1988, I: 1h; id., 23.3.1989, 1N; R. de la Miel, Algeciras, 115m, 30STE753995, 30.7.1988, 15N; id., 30.8.1988, 8N; id., 28.9.1988, 5N; id., 30.11.1988, I: 4h; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 29.5.1988, 3N; id., 15.7.1988, 16N; id., 30.10.1988, 1ex; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 29.5.1988, 2N; id., 30.10.1988, I: 12m, 1h; id., 22.3.1989, 2N; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 15.8.1988, 5N; id., 30.10.1988, 1N, I: 2m; id., 29.11.1988, I: 1h; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 29.5.1988, 6N; (Ropero et al., 1995).

JAÉN: (S. de Cazorla), R. Guadalquivir, 1000m, 2.10.1960, I: 7m, 6h, 2N; (Aubert, 1962, 1963a; Sartori et al., 1990). Nacimiento del Guadalquivir, 1350m, 1975-1978; Arroyo de Canalejas, 680m, 1975-78; Central de los Órganos, 980m, 1975-78; Arroyo del Hombre, 800m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 24.9.1989, 1N; id., 24.6.1990, 6N; id., 15.10.1990, 2N; id., 21.4.1991, 2N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Madera, Orcera, 30SWH335334, 1180m, 16.11.1993, I: 6m, 4h; id., 12.11.1994, I: 1h; (Ubero Pascal et al., 1998). (Sierra de Cazorla), R. Linarejos, 14.11.1983, I: 1h; (inérito).

MÁLAGA: (Serranía de Ronda), Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 8.10.1994, I: 5m, 4h; id., 12.11.1994, I: 1m, 2h; id., 10.12.1994, I: 2h; id., 11.2.1995, I: 1h; id., 30.9.1994, I: 6m, 4h; (Tierno et al., 1996).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra clerguae Vinçon y Pardo, 1994

[I: Vinçon y Pardo (1994), pags. 205-212. N: sin describir]

ESPAÑA:

NAVARRA: (Pirineos), Vallée de la Nive d'Arnéguy, cara norte del Puerto de Ibañeta, afluente del R. Luzaide Valcarlos, 1000m, 20.12.1992, I: 1m, 2h; id., 10.11.1993, I: 17m, 7h; (Vinçon y Pardo, 1994).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineo occidental (Francia y España).

Leuctra despaxi Mosely, 1930

[I: Despax (1951), pags. 140-141. N: Puig (1983), pags. 220-221]

ESPAÑA:

BARCELONA: R. de Buscons, 240m, DG493234, 12.1982, 2N; (Puig, 1983, 1984).

GERONA: R. Freser, DG323907, 1300m, 1983-1984, N; Riera Vallfogona, DG445717, 850m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987).

ORENSE: Invernadeiro, Arroyo Puxo de Mogos, 29TPG379689, 1100-1200m, 16.6.1988, I: 1m,

2h; id., 12.7.1988, I: 1m, 2h; (Pardo et al., 1991).-

SANTANADER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. de Cantigan, Espinama, 1200m, 17.7.1953, I: 3h; (Aubert, 1963a).

SORIA: (S. de Cameros), Poveda de Soria, 1300m, 8.4.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Ter"; (Puig, 1984).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), R. de Usine, Loriga, 900m, 18.4.1960, I: 2m; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos y Norte de la Península Ibérica.

Leuctra digitata Kempny, 1899

[I: Brinck (1949), pags. 1-250. N: Despax (1951), pags. 1-280]

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. Muñón (Boal), "carretera de Castrillón", 40m, 14.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

GERONA: Viladráu, 7-8.1918, I; (Navás, 1919).

BARCELONA: (Sierra de Montseny), Sta. Fé, 41145'N/2124'E, 850m, 28-29.9.1981, 6N, I: 28m, 33h; (Pardo y Zwick, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

Leuctra espanoli Aubert, 1956

[I: Aubert (1956a), pags. 232-234. N: Aubert (1956a), pags. 233-234]

ESPAÑA:

ASTURIAS: (Montes Cantábricos), Vega Redonda, Covadonga, 1550m, 24.7.1953, 1N; (Aubert, 1956a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Nevandi, La Portilla, 1400m, 2.10.1955, I: 3m, 2h; (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990). Arbas, Pto. de Pajares, 5.10.1955, I: 3h; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 19.4.1954, 1N; id., 6.10.1955, I: 1m, 1h; (Aubert, 1956a).

NAVARRA: (Pirineos), R. Urrobi, "cerca de Roncesvalles", 8.1962, 6N; (Aubert, 1963a).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), Fuente Dé, 1000m, 18.7.1953, 1N; R. de Cantigan, Valle de Espinana, 1200-1400m, 17.7.1953, 12N; Pto. de Aliva, 1700-1800m, 21.5.1954, 4N; id., 20.7.1953, 2N; id., 2.10.1955, I: 1m, 4N; (Aubert, 1956a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de España.

Leuctra estrela Aubert, 1962

[I: Aubert (1962), pag. 158. N: sin describir]

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), Loriga, 950m, 18.4.1960, I: 6m, 12h; (Aubert, 1962; Sartori et al., 1990). "Torrente entre Alboco da Serra y Loriga", 950m, 6.6.1959, I: 1m; id., 18.4.1960, I: 2m; R. de Loriga, Loriga, 900m, 19.4.1960, I: 4m, 13h; (Aubert, 1963a). Ribeira de Valezim, Valezim, 720m, 40121'21"N, 7142'48"W, 15.4.1975, I: 9m, 9h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Sierra de la Estrella.

Leuctra franzi Aubert, 1956

Leuctra franzi franzi Aubert, 1956

[I: Aubert (1956a), pags. 239-240; Aubert (1962), pags. 162-163. N: Membiela (1986), pag. 217]

ESPAÑA:

ASTURIAS: Venta Nueva, "al sur de Cangas de Narcea", 30.8.1952, I: 1h; (subnom. *Leuctra franzi*), (Aubert, 1956a).

BURGOS: (S. de la Demanda), R. Arlanzón, Pantano de Arlanzón, 1000m, 7.10.1958, I: 1m; "arroyo afluente del Pantano de Arlanzón", 1100m, 7.10.1958, I: 1m; (subnom. *Leuctra franzi*), (Aubert, 1963a).

CÁCERES: Sierra de Guadalupe, R. Ibor, 30STJ9878, 750m, 8.10.2001, I: 3m, 4h; La Vera, Garganta de Jaranda, Jarandilla, 600m, 8.10.2001, I: 5m, 14h; La Vera, Carretera a Garganta de la Olla, 30TTK6544, 500m, 9.10.2001, I: 15m, 13h; Las Hurdes, Aryo. en Caminomorisco, 29TQE3068, 450m, 9.10.2001, I: 1h; (Tierno de Figueroa et al., 2002).

LA CORUÑA: Bosque de Muniellos, Venta Nueva, 30.8.1952; (subnom. *Leuctra franzi*), (Aubert, 1963a). R. Tambre, 480m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 1979, I; id., 48°03'30"N, 8°30'30"W, 1979, I; (subnom. *Leuctra franzi*), (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 30.8 a 14.10.1979, I: 8m, 5h; id., 19.8. a 2.10.1982, I: 23m, 48h; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 8.9 a 24.10.1982, I: 8m, 9h; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 22.7.1982, I: 1h; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1984b, 1996). Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, 14.10.1979, I: 1h; id., 8-19.9.1982, I: 4m; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1984b). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 4.9.1983, 8N; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1986). Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, I; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1996). Porto do Cabo, R. de Porto do Cabo, 220m, 29TNJ844269, 1.10.1983, I: 16m, 14h, (subnom. *L. franzi*); (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

LEÓN: Llamas de Cabrera, Aryo. de Valdecorrales, 29TPG9497, 640m, 29.9.1990, I: 2h; (subnom. *L. franzi*), (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 1.10.1983, I: 44m, 27h; id., 20.8.1984, I: 46m, 15h; Ferrería, R. Fraga Vella, 80m, 29TPJ321138, 1.10.1983, I: 28m, 8h; Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 30.9.1983, I: 1m, 2h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 30.9.1983, I: 12m; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 30.9.1983, I: 3m, 3h; Ribera del Vispo, R. Sor, 240 m, 29TPJ035264, 25.8.1982, I: 29m, 10h; Donís, R. de Bous, 880 m, 29TPH729469, 19.9.1985, I: 2m, 2h; Seoane do Caurel, R. Pequeno, 600 m, 29TPH512233, 18.9.1985, I: 1h; Villanueva, regato de Ricobo, 680 m, 29TPH640423, 19.9.1985, I: 2m; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I; Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011,

I; Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1996).
 MADRID: (S. de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL246215, 1340m, 9.9.1978, I: 11m; id., 17.9.1978, I: 2m; id., 30TVL255227, 1280m, 17.9.1978, I: 3m; id., 30TVL256238, 1235m, 17.9.1978, I: 2m; (subnom. *Leuctra franzi*), (García de Jalón, 1979).
 ORENSE: Gabián, R. Lodeiros, 680m, 29TNH654024, 24.9.1983, I: 63m, 13h; Gondulfes, regato de Gondulfes, 450m, 29TPG321488, 25.9.1983, I: 10m, 5h; Vilamarín, R. Barbantíño, 450m, 29TNH921034, 23.9.1983, I: 25m, 31h; A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 25.9.1983, I: 11m, 13h; id., 12.10.1984, 6m, 8h; Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 25.9.1983, I: 12m, 24h; Casteliño, regato, 1180m, 29TPG363816, 26.9.1983, I: 2m, 3h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 28.9.1983, I: 1h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 28.9.1983, I: 46m, 17h; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 26.9.1983, I: 6m, 8h; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Arnoia, R. Arnoia, 360m, 29TNG8872, I; Torneiros, R. Caldo, 400m, 29TNG7435, I, (subnom. *L. franzi*); (Membiela, 1996).
 PONTEVEDRA: Loureza, R. Carballo, 120m, 29TNG156495, 23.9.1982, I: 25m, 15h; Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213, 24.9.1983, I: 15m, 25h; Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 24.9.1983, I: 9m, 7h; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Alcea Vella, R. Barbanza, 100m, 29TNH0420, I; Xuño, R. Sieira, 20m, 29TNH9821, I; (subnom. *L. franzi*), (Membiela, 1996). R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 11.1986, 1N; R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 11.1987, 5N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 9.1988, 1N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 11.1987, 1N; id., 9.1988, 1N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 11.1987, 2N; R. Tea, Pontearias, 29TNG402713, 30m, 9.1988, 3N; (subnom. *Leuctra franzi*), (Pardo, 1992).
 SEGOVIA: (S. de Guadarrama), San Rafael, 1300m, 27.9.1955, I: 2h, (subnom. *Leuctra franzi*); (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990).
 TERUEL: (S. de Albarracín), Noguera, 1500m, 24.9.1919, (subnom. *Leuctra franzi*); (Aubert, 1962). Id., 24.9.1958, I: 6m, 6h; Pto. del Tremedal, 1600m, 24.9.1958, I: 2m; (subnom. *Leuctra franzi*), (Aubert, 1963a).
 TOLEDO: Montes de Toledo, Sierra de las Particiones, R. Pusa, Los Navalucillos, 8.12.2001, I: 1m; (subnom. *L. franzi*), (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).
 OTRAS CITAS: "Diversas sierras de España"; (subnom. *Leuctra franzi*), (Aubert, 1962).

PORTUGAL:

ALGARVE: Afluente del Barranco de Marrocos, Serra de Alcaria do Cume, 200m, 29SPB0834, 27.11.1997, I: 1m, 1h. Afluente del Arroyo Marrocos, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB1134, 27.11.1997, I: 6m, 2h. Ribeira da Alfambra, junto a Aljezur, Serra de Monchique, 100-200m, 29SNB1729, 28.11.1997, I: 4m, 1h. Afluente del Barragem da Bravura, Serra de Monchique, 200m, 29SNB2627, 28.11.1997, I: 3h. Arroyo al sur de Casais, Serra de Monchique, 200m, 29SNB3523, 28.11.1997, I: 1m. Ribeira de Odeleite, cerca de Certelha, Serra de Mu ou Caldeirão, 400-600m, 29SNB9224, 29.11.1997, I: 1m, 1h. Afluente del R. Vascão, tras Ameixial, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SNB9335, 29.11.1997, I: 1m. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).
 TRAS OS MONTES: (S. do Marão), Ribeiro do Ramalhoso, Torno, 605m, 41°15'25"N, 7°56'03"W, 7.11.1974, I: 3m, 12h, (subnom. *Leuctra franzi*); (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra franzi paenibetica Sánchez-Ortega y Ropero-Montero, 1993

[I: Sánchez-Ortega y Ropero-Montero (1993), pags. 119-121. N: sin describir]

ESPAÑA:

CÁDIZ: Arroyo del Tiradero, Los Barrios, 200m, 30STF678038, 23.3.89, 2N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 20.7.88, 27N; id., 30.8.88, 2N; id., 25.9.88, 9N; id., 31.10.88, 2N; id., 22.3.89, 1N; Gta. de las Cabrerizas, Tarifa, 300m, 30STE607037, 30.10.88, 1N, I: 1h; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 29.5.88, 18N; id., 30.10.88, I: 3m, 2h; id., 22.3.89, 1N; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 29.5.88, 21N; id., 15.7.88, 5N; id., 29.11.88, I: 1m; Gta. de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STE651003, 29.5.88, 2N; id., 25.9.88, 3N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 29.5.88, 6N; id., 30.10.88, I: 2m; (Ropero et al., 1995). R. de la Miel, 480m, Algeciras, 30STE725925, 31.10.1988, 1h; id., 30.11.1988, I: 1h; id., 22.3.1989, I: 1h; Arroyo de los Molinos, 460m, Tarifa, 30STE690987, 30.10.1988, I: 1h; id., 480m, 30STE669995, 29.11.1988, I: 1h; id., 440m, 30STE698982, 30.10.1988, I: 2m; Garganta de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STE651003, 30.10.1988, I: 3m; id., 29.11.1988, I: 1m, 1h; (Sánchez-Ortega y Ropero-Montero, 1993; Ropero et al., 1995).
 GRANADA: (Sierra Nevada), Arroyo de Alhorí, 1510m, Jeres del Marquesado, I: 1h; (Sánchez-Ortega y Ropero-Montero, 1993). (Sierra de Baza), Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 11.9.1996, I: 9m, 1h; id., 15.10.1996, I: 7m, 5h; id., 23.11.1996, I: 4h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 15.10.1996, I: 2h; id., 23.11.1996, I: 1h; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 18.12.1996, I: 1h; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 15.10.1996, I: 1h; id., 23.11.1996, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a).
 MÁLAGA: Sierra Bermeja, 850m, 28.9.1960, I: 3m, 1N; (subnom. *Leuctra franzi*), (Aubert, 1963a). (Serranía de Ronda), Sierra Bermeja, 850m, C.369, 28.9.1960, I: 3m; (Sánchez-Ortega y Ropero-Montero, 1993). (Serranía de Ronda), Arroyo Bolaje, Pujerra, 680m, Sierra Bermeja, 30SUF085545, 8.10.1994, I: 3m; id., 12.11.1994, I: 6m, 4h; id., 10.12.1994, I: 4m, 2h; R. Genal, Pujerra, 500m, Sierra Bermeja, 30SUF075551, 12.11.1994, I: 2h; Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 8.10.1994, I: 14m, 4h; id., 12.11.1994, I: 2m, 9h; id., 10.12.1994, I: 3m; (Tierno et al., 1996).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Bético-rifeña. Sistema Penibético y Rif marroquí.

Leuctra fusca (Linneo, 1758)

Phryganea fusca Linneo, 1758
Leuctra klapaleki: Schoenemund, 1930
Leuctra carpentieri Despax, 1945
Leuctra fusca fusca: Aubert, 1963; García de Jalón, 1979
Leuctra carpentieri: Aubert, 1952
Leuctra fusca carpentieri: Aubert, 1963
Leuctra nigra: Alba-Tercedor, 1977, 1979, (pro parte)
Leuctra fusca: Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1985

[I: Kis (1974), pag. 89. N: Aubert (1959), pag. 118]

ANDORRA (Pirineos):

Valira d'Orient, Canillo, 1350m, 7.10.1960, I: 25m, 16h, 14N; Canillo, 1350m, 7.10.1960, I: 2m, 2h; "entre Canillo y Soldeu", 1600m, 7.10.1960, I: 5m, 1h; (Aubert, 1963a). R. Juclar, Vall d'Incles, 1900m, CH926177, 8.1978, 1N; (Puig, 1980b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ALBACETE: Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 27.11.1993, 1m, 4h; id., 12.11.1994, I: 5m, 1h; R. Mundo cerca de los Chorros, Riopar, 30SWH498587, 985m, 10.7.1993, 238N; id., 27.11.1993, 4N, I: 2m, 1h; R. Mundo en Ayna, 30SWH785675, 750m, 11.7.1993, 1N; R. Segura en la Graya, Yeste, 30SWH572405, 615m, 20.7.1994, 7N; (Ubero Pascal et al., 1998). ALMERÍA: (S. Nevada), Paterna del Río, 1200m, 16.6.1953, 2N; (Aubert, 1956a). Arroyo de Palancón, 30SVG9803, 10.6.1984, 2N; id., 29.11.1984, I: 4m, 5h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989).

ASTURIAS: R. Nalón, Campo de Caso, UN087835, 3.1983, 7N; (López-Llaneza, 1984). R. Faxerua, Tuña (Tineo), 240m, 15.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

ÁVILA: (S. de Gredos), R. Tormes, Hoyo del Espino, 1400m, 30.9.1958, I: 5m, 2h; "carretera de los Picos", 1650m, 30.9.1958, I: 1m; (Aubert, 1963a).

BARCELONA: Manresa, 8.1929, I: 1h; (Schoenemund, 1930).

CUENCA: (S. de Albarracín), R. Gabriel, Salvacañete, 1200m, 25.9.1958, I: 3m; (Aubert, 1963a).

GERONA: R. Ges, DG437653, 950m, 1984, N; Riera Major, DG514430, 470m, 1984, N; (Puig et al., 1987).

GRANADA: (S. Nevada), Laguna de las Yeguas, 2890m, 13.9.1935, I: 3m, 2h; (Despax, 1945; Sartori et al., 1990). Id., 8.8.1950, I: 36m, 15h; id., 10.9.1950, I: 6m, 8h; "parte superior del Valle de Lanjarón", 2800m, 9.8.1950, I: 7m, 1h; "parte superior del Valle del Naute", 2800m, 9.8.1950, I: 1h; (Aubert, 1952d). Juviles, 1300m, 20.6.1953, 4N; "R. Pto. de Jeres y afluentes", 2400-2500m, 22-25.6.1953, 20N; Pto. de Trevélez, 2700m, 25.6.1953, 11N; Siete Lagunas, 2800-2900m, 24.6.1953, 14N; Pto. de la Ragua, 29.6.1953, 30N; Laguna de las Yeguas, 2900m, 4.7.1953, 43N; (Aubert, 1956a). Id., 8.7.1950, 5N; (Aubert, 1952d). R. de la Zanja, Pto. de la Ragua, 2000m, 27.9.1960, I: 29m, 26h, 3N; "arroyo del Pto. de la Ragua", 1750-2000m, 27.9.1960, I: 38m, 31h, 2N; (Aubert, 1963a). R. Aguas Blancas, 12.1975-1.1976, N; (Alba-Tercedor, 1977, 1979; Alba-Tercedor y Jiménez-Millán, 1979). R. Aguas Blancas, 1300m, 30SVG689210, 2.6 a 1.12.1979, 134N; id., 26.2.1982 a 6.1.1983, I: 2m, 35h, 1850N; id., 1140m, 30SVG649206, 29.6 a 2.11.1979, 80N; id., 26.2.1982 a 6.1.1983, I: 20m, 24h, 1609N; R. Aguas Blancas, 800m, 30SVG564154, 3.10.1979, 1N; R. Dílar, 860m, 30SVG466038, 5.7 a 7.10.1982, 32N; R. Dúrcal, 760m, 30SVF492952, 2.10.1979, 1N; id., 6.9.1982, 1N; R. Lanjarón, 640m, 30SVG581865, 2.6.1982, 1N; R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 29.11.1984, I: 13m, 19h; R. Válor, 2000m, 30SVF9002, 10.6.1984, 4N; id., 29.11.1984, I: 5m, 4h; R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 29.11.1984, I: 1m, 2h; R. Laroles, 1800m, 30SVG9502, 29.11.1984, I: 3m, 6h; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 8.3.1983, I: 1h; R. Valdeinfierno, Cueva Secreta, 1720m, 30SVF7006, 1.10.1982, I: 1h; R. San Juan, 2280m, 30SVF6606, 15.9.1984, I: 1h; id., 22.9.1984, I: 2m; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6006, 1470m, otoño.1985, 10N; id., verano.1986, 2N; R. Monachil, 30SVG5508, 1080m, otoño.1985, 1N; id., verano.1986, 1N; R. Monachil, 30SVG5109, 790m, primavera.1986, 1N; id., verano.1986, 1N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). R. Maitena, 30SVG6311, 1060m, 9.1988, 1N; R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 6.1988, 19N; id., 9.1988, 28N; id., 12.1988, 22N; id., 9-10.1989, 13N; R. Aguas Blancas, 30SVG5916, 860m, 12.1988, 4N; R. Colomera, cabecera, 30SVG3542, 800m, 6.1988, 1N; id., 9.1988, 11N; id., 6.1989, 1N; R. Dílar, Central Eléctrica de

Dílar, 30SVG5102, 980m, 9.1988, 15N; id., 12.1988, 3N; id., 9-10.1989, 18N; R. Cacín, Puente de la Recinera, 30SVF2290, 840m, 6.1988, 7N; id., 9.1988, 4N; id., 9-10.1989, 3N; R. Alhama, 30SVF1392, 900m, 6.1988, 1N; id., 9.1988, 5N; id., 9-10.1989, 7N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m, 22.6.1989, 5N; id., 21.9.1989, 10N; id., 21.6.1990, 2N; id., 11.10.1990, 13N; R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 9.12.1988, 2N; id., 19.6.1989, 2N; id., 18.9.1989, 3N; id., 18.6.1990, 5N; id., 8.10.1990, 11N; R. Fardes, Central Eléctrica, 30SVG7128, 1040m, 19.6.1989, 1N; id., 18.9.1989, 7N; id., 18.6.1990, 3N; id., 8.10.1990, 11N; R. Fardes, Lopera, 30SVG7829, 880m, 18.9.1989, 4N; id., 8.10.1990, 6N; R. Raigadas, San Clemente, 30SWG2993, 1040m, 21.6.1990, 1N; id., 11.10.1990, 3N; R. Guardal, Piscifactoría, 1060m, 21.9.1989, 1N; R. Guardal, Cjo. La Escopeta, 30SWG2984, 880m, 11.10.1990, 9N; R. Guardal, Castilléjar, 30SWG3175, 760m, 22.6.1989, 1N; id., 20.9.1989, 5N; id., 20.6.1990, 1N; id., 11.10.1990, 3N; R. Castril, Antes de Castril, 860m, 22.9.1989, 2N; R. Castril, El Cortijillo, 30SWG2191, 1020m, 12.10.1990, 14N; R. Castril, Chopera, 800m, 22.9.1989, 1N; R. Castril, El Molino, 30SWG1982, 820m, 22.6.1990, 3N; id., 12.10.1990, 6N; R. Castril, Las Cucharetas, 30SWG1965, 660m, 10.10.1990, 1N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Los Frailes, Arroyo de Uclías, Caniles, 1250m, 30SWG255316, 15.10.1996, I: 11m, 10h, 5N; Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 11.9.1996, 2N; id., 15.10.1996, I: 3m, 2N; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 15.10.1996, I: 33m, 35h; id., 23.11.1996, I: 1m, 11h; id., 13.2.1997, I: 2h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 15.10.1996, I: 12m, 11h, 5N; id., 23.11.1996, I: 1h; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 15.10.1996, I: 13m, 15h, 1N; id., 23.11.1996, I: 1m, 9h; id., 18.12.1996, I: 2h; id., 13.2.1997, I: 1h; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 15.10.1996, I: 1m; id., 23.11.1997, I: 3h; id., 13.2.1997, I: 1h; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 15.10.1996, I: 5m, 1h; id., 23.11.1996, I: 2m, 5h; id., 18.12.1996, I: 1m, 7h; id., 16.1.1997, I: 1m, 4h; id., 13.2.1997, I: 1m, 1h; id., 15.7.1997, I: 1m; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 15.10.1996, I: 5m, 4h, 3N; id., 23.11.1996, I: 1m; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 19.12.1996, I: 1h; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 14.9.1996, 1N; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 14.9.1996, 1N; Fuente de la Teja, Alfacar, 1260m, 30SVG550242, 14.9.1996, 7N; id., 18.10.1996, I: 11m, 7h, 6N; id., 19.11.1996, I: 1m; id., 20.12.1996, I: 1m; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 15.9.1996, 5N; (Luzón-Ortega et al., 1998b). Charca de la Peza, C. Zamora leg., Charca en la Peza, 1100m, 4.12.1988, I: 2h; (Sierra de Huétor), Fuente de la Teja, J. M. Ávila leg., 22.11.1984, I: 8h; R. Darro, bajo el mirador, 1150m, 14.10.1986, I: 1h; R. Darro, Fuente de la Teja, 1200m, 14.10.1988, I: 9m, 11h; Bco. Majalijar, 30SVG5828, 1300m, 23.10.1986, 5N, I: 1m; Alberca bajo el mirador, 23.2.1984, I: 2h; (Sierra Nevada), R. Alhama, Dehesas del Camarate, 30SWG7816, 1360m, 11.1.1986, I: 2m, 5h; Cueva Secreta, A. Tinaut leg., 3.12.1982, I: 6h; R. Aguas Blancas, 1140m, 1.11.1987, I: 6h; (Sierra de Baza), Arroyo Bodurria, 30SWG2535, 1100m, 18.12.1986, I: 1h; id., 30SWG1831, 1420m, 18.12.1986, I: 1h; (inédito). HUESCA: (Pirineos), R. Veral, 900m, 24.10.1994, I: 2m, 4h; R. Gas, 730m, 24.10.1994, I: 3h; R. Veral, 1245m, 24.10.1994, I: 3m, 7h; R. Romanciete, Urdués, 900m, 24.10.1994, I: 2m, 3h; R. Aragón Subordán, Selva de Oza, 1120m, 24.10.1994, I: 3m, 8h; R. Sorrosal, 1240m, 25.10.1994, I: 2m, 3h; R. Caldarés, 1639m, 25.10.1994, I: 1h; Bco. de los Infiernos, 1105m, 25.10.1994, I: 6m, 6h; R. Aguas Limpias, Sallent de Gállego, 1305m, 25.10.1994, I: 8m, 5h; R. Chate, Bco. de Jalle, 910m, 26.10.1994, I: 1m, 3h; R. Yaga, 675m, 26.10.1994, I: 3m, 1h; R. Barrosa, 1260m, 26.10.1994, I: 1m, 1h; R. Vello, 1090m, 26.10.1994, I: 2m, 5h; Las Guangas, 685m, 26.10.1994, I: 4m, 3h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a). Biescas, Valle de Tena, 4.10.1994, E. Mateos leg., I: 1m, 1h; Hecho, Valle de Hecho, 4.10.1994, E. Mateos leg., I: 2m; (inédito). JAÉN: (S. de Cazorla), Nacimiento del Guadalquivir, 1300m, 1975-78; Los Rasos, 1200m, 1975-

78; Puente de las Herrerías, 1000m, 1975-78; Añoyo de las Grajas, 700m, 1975-78; Arroyo Canalejas, 680m, 1975-78; Huelga del Nidillo, 800m, 1975-78; Juntas del Agraceja, 690m, 1975-78; Arroyo del Hombre, 800m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 24.9.1989, 11N; id., 15.10.1990, 7N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Madera, Orcera, 30SWH335334, 1180m, 13.11.1994, I: 1m; id., 10.7.1993, 281N; (Ubero Pascal et al., 1998). (Sierra de Cazorla), R. Linarejos, 14.11.1983, I: 5h; Central del Salto de los Órganos, A. Tinaut leg., 30.2.1987, I: 1m; (inédito).

LA CORUÑA: R. Tambre, 480m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 1979, N; id., 320m, 48°03'30"N, 8°10'30"W, 1979, N; id., 280m, 43°01'20"N, 8°15'20"W, 1979, N; id., 230m, 42°58'50"N, 8°25'50"W, 1979, N; id., 230m, 42°57'50"N, 8°27'00"W, 1979, N; id., 200m, 42°57'50"N, 8°33'40"W, 1979, N; id., 150m, 42°54'10"N, 8°42'10"W, 1979, N; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 2.10.1982, I: 1h; id., 24.10.1982, I: 1h; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 14.10.1979, I: 2m, 4h; Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, 14.10.1979, I: 1h; Sigüeiro-d, R. Tambre, 230m, 29TNH451576, 14.10.1979, I: 1m; Ponte Maceira, R. Tambre, 150m, 29TNH250506, 19.10.1979, I: 1h; (Membiela, 1984b, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), "R. Bernesga y afluentes", Arbas, Pto. de Pajares, 1300-1400m, 5.10.1955, I: 3m, lh, 1N; R. Bernesga, 850m, 7.10.1955, 18N; R. Luna, La Magdalena, 1000m, 6.10.1955, I: 2m, 1N; id., San Emiliano, 1100m, 7.10.1955, I: 13m, 6h, 4N; R. Órbigo, Vegarienza, 1050m, 6.10.1955, I: 10m, 7h, 4N; Cabrellanes, 1200m, 6.10.1955, I: 27m, 12h; R. Scuro, Pto. de la Magdalena, 1100-1350m, 6.10.1955, I: 3m; "R. Sil y afluentes", Villablino, 1150-1500m, 6.10.1955, I: 6m, 2h, 1N; (Aubert, 1956a). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1990). Castrocontrigo, R. Eria, 29TQG3174, 860m, 4.1.1991, I: 1h; Puente de Domingo Flórez, R. Cabrera, 29TPG7998, 360m, 30.9.1990, I: 1m, 10h; (subnom. *L. fusca fusca*), (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LÉRIDA: R. Cardener, "carretera a Berga", 540m, CG818515, 9.1979, 4N; id., 4.1980, 1N; id., 8.1980, 6N; (Puig, 1983, 1984). (Pirineos), R. Castelbó, 640m, 28.10.1994, I: 4m, 1h; R. Estaon, 840m, 28.10.1994, I: 3m, 9h; R. Garona, Salardú, 1267m, 28.10.1994, I: 1h; R. Noguera Pallaresa, 1140m, 28.10.1994, I: 16m, 9h; (inédito).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), R. Iregua, Torrecilla de Cameros, 9.10.1958, I: 3m, 5h, 2N; (Aubert, 1963a).

LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 1.10.1983, I: 1h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 30.9.1983, I: 13m, 11h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 30.9.1983, I: 7m, 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Navalmedio, Ventorillo, 25.9.1955, I: lh, 25N; (Aubert, 1956a). Pto. de Somosierra, 1400m, 4.10.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a). R. Lozoya, 30TVL255227, 1280m, 17.9.1978, I: 7m; id., 30TVL256238, 1235m, 17.9.1978, I: 12m; id., 30TVL275284, 1138m, 21.10.1978, I: 7m; (García de Jalón, 1979).

MÁLAGA: (Serranía de Ronda), R. Turón, El Burgo, 560m, 30SUF261734, 10.12.1994, I: 1m, 1h; (Tierno et al., 1996).

MURCIA: R. Benador en El Somogil, Moratalla, 30SWH872299, 870m, 22.11.1993, I: 1m; (Ubero Pascal et al., 1998).

NAVARRA: (Pirineos), R. Zatoya, 900-1000m, 23.10.1994, I: 1m, 23h; Aryo. Bolagua, 800-900m, 24.10.1994, I: 1m, 7h; R. Erro, 800-900m, 23.10.1994, I: 10m, 11h; R. Urtxurria, 800-900m, 23.10.1994, I: 3h; R. Urrobi, 800-900m, 23.10.1994, I: 3m, 4h; R. Irati, 800-900m, 23.10.1994, I: 1h; (inédito).

ORENSE: Arnoia, R. Arnoia, 360m, 29TNG8872, I; (Membiela, 1996).

PONTEVEDRA: R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 7.1986, 2N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 8.1986, 1N; R. Louro, O Porriño, 29TNG311681, 30m, 7.1986, 1N; id.,

8.1986, 1N; id., 9.1988, 1N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 9.1988, 1N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 9.1988, 1N; Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 5.1988, 4N; id., 9.1988, 44N; R. Tea, Pontearas, 29TNG402713, 30m, 5.1988, 10N; id., 9.1988, 39N; Cristiñade, 29TNG403663, 20m, 5.1988, 12N; id., 9.1988, 70N; R. Tea, Fillaboa, 29TNG400596, 20m, 5.1988, 10N; id., 9.1988, 7N; (Pardo, 1992).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Deva, Potes, 320m, 1.10.1955, 7N; R. Quiviesa, Potes, 320m, I: lh, 18N; (Aubert, 1956a).

SORIA: (S. de Cameros), Poveda de Soria, 1350m, 9.10.1959, I: 1m; R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 9.10.1958, I: 13m, 15h; (Aubert, 1963a).

TERUEL: (S. de Gúdar), "entre Villarlengo y Cañada de Benatanduz", 1400m, 22.9.1958, I: 7m, 3h; "entre el Pto. de la Palomita y Fortanete", 23.9.1958, I: 43m, 32h, 2N; Rambla del Mal Burgo, Fortanete, 1400m, 23.9.1958, I: 3m; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín), R. Guadalaviar, Torres de Albarracín, 1150m, 24.9.1958, I: 1m; Noguera, 1500m, 24.9.1958, I: 4m, 2h; (Aubert, 1963a). R. Matarraña, Cuenca del Ebro, 650m, 4.1984-3.1985, N; (Puig, 1993). R. Matarraña, Cuenca del Ebro, Valderrobles, 500m, 11.1985-6.1986, N; (Soler y Puig, 1993).

OTRAS CITAS: "Cuenca del Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984).

PORTUGAL:

TRAS OS MONTES: Ribeira de Arrabães, Foz, Sierra do Marão, 41°17'01"N, 7°49'49"W, 680m, 11.10.1974, I: 17m, 1lh; R. Angueira, Caçarelhos, 565m, 41°34'20"N, 6°29'22"W, 24.10.1974, I: 7m, 3h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Toda Europa, Irán y Siberia.

Leuctra gallaeca Membiela, 1989

[I: Membiela (1989), pags. 81-87. N: sin describir]

ESPAÑA:

ORENSE: Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 26.9.1983, I: 4m, 2h; id., 19.9.1984, I: 5m, 2h; id., 20.11.1984, I: 3m; id., 22.12.1984, I: 1m, 1h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 28.9.1983, I: 2m, 2h; (Membiela, 1989, 1996). Cabeza de Manzaneda, 1540m, 29TPG401798, 10.10.1987, I: 2m, 2h; (Membiela, 1989, 1996; Sartori et al., 1990).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de Galicia.

Leuctra gallica Aubert, 1953

[I: Aubert (1953), pags. 73-75. N: Aubert (1953), pags. 73-75]

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: R. Coa, Sabugal, 735m, 40°21'07"N, 7°05'26"W, 17.4.1975, I: 11h; id., 31.2.1980, I: 24m, 21h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Francia y Península Ibérica.

Leuctra garumna Vinçon y Ravizza, 1996

[I: Vinçon y Ravizza (1996), pags. 149-156. N: sin describir]

ANDORRA:

Valle Ariège, R. San Josep, 2200m, 19.7.1989, I: 2h; 1800m, 19.7.1989, I: 1h; (Vinçon y Ravizza, 1996).

ESPAÑA:

LÉRIDA: Garona de Ruda afluente R. Negro, 1600m, 1.8.1989, I: 10m, 12h; (Vinçon y Ravizza, 1996).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de Pirineos.

Leuctra geniculata (Stephens, 1836)

Euleuctra geniculata: Illies, 1966; González del Tánago y García de Jalón, 1981, 1982; González del Tánago y García de Viedma, 1983; Puig, 1984

[I: Kis (1974), pag. 86. N: Consiglio (1980), pags. 48-55]

ESPAÑA:

ALBACETE: Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 10.7.1993, 30N; id., 27.11.1993, I: 1h; id., 12.11.1994, I: 1m; R. Mundo cerca de Los Chorros, Riopar, 30SWH498587, 985m, 10.7.1993, 28N; R. Mundo en Ayna, 30SWH785675, 750m, 11.7.1993, 2N; R. Segura en La Graya, Yeste, 30SWH572405, 615m, 20.7.1994, 59N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ASTURIAS: R. Sella, Cangas de Onis, 50m, 24.7.1953, 2N; (Aubert, 1956a). R. Nalón, El Condado, UN972902, 7.1983, 18N; R. Aller, Entrepeñas, TN933799, 7.1983, 53N; id., Bustiello, TN752858, 7.1983, 35N; (subnom. *Leuctra* cf. *geniculata*); (López-Llaneza, 1984). R. Arganza, Tineo, "km. 22.3, carretera C-631", 260m, 13.6.1982, N; R. Faxerua, Tuña (Tineo), 240m, 15.6.1982, N; R. Nonoya, Villampero (Salas), 100m, 15.6.1982, N; R. Pigüña, Belmonte, 200m, 15.6.1982, N; R. Somiedo, Agumestras, (Somiedo), 400m, 15.6.1982, N; Aryo. Rabucan, La Vega (Riosa), 300m, 16.6.1982, N; R. Piloña, Cerceda de Abajo (Nava), 231m, 19.6.1982, N; (Puig et al., 1984). Cuenca del R. Piloña, 1984, N; (Subnom. *Euleuctra geniculata*), (Miranda Braga, 1987).

ÁVILA: R. Adaja, Muñotello, 1100m, 12.8.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

BARCELONA: R. Aiguadora, "carretera Berga-Solsona", 535m, CG884502, 9.1979, 1N; id., 8.1980, 3N; R. Hospital, "carretera Berga-Solsona", 740m, CG944527, 9.1979, 6N; R. Vilada, "carretera Ripoll-Berga", 680m, DG124659, 9.1979, 2N; id., 8.1979, 2N; R. Merlès, "carretera Prat de Lluçanes-Gironella", 550m, DG164528, 9.1979, 1N; id., 8.1980, 1N; R. Carme, 350m, CF786972, 4.1980, 4N; R. Cardener, "después de Cardona", 425m, CG874434, 8.1980, 1N; R.

Margasol, "carretera Ripoll-Berga", 800m, DG175658, 8.1980, 2N; R. Merlès, Hostal, Cohert de Puigcerdós, 800m, DG213654, 8.1980, 10N; R. Tenes, "camino de la Pineda", 250m, DG327174, 8.1979, 1N; R. L'Avencó, Presa de Aiguafreda, 340m, DG397248, 8.1978, 5N; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984). Palautordera, 30.9.1992, E. Mateos leg., I: 1m; (inérito).

BURGOS: (S. de la Demanda), R. Arlanza, Quintanar de la Sierra, 1100m, 8.1962, 4N; (Aubert, 1963a). Id., 1090m, 23.8.1981, 1N; R. Arlanzón, San Millán de Juarros, 920m, 4.10.1981, 1N; R. Esgeva, 880m, 17.6.1981, 1N; id., 30.8.1981, 4N; id., 10.10.1981, 1N; R. Riaza, Berlangas de Roa, 770m, 17.6.1981, 3N; id., 25.8.1981, 16N; id., 7.11.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

CÁCERES: Sierra de Guadalupe, R. Ibor, 30STJ9878, 750m, 8.10.2001, I: 2m, 2h, 8N; La Vera, Garganta de Jaranda, Jarandilla, 600m, 8.10.2001, I: 1m, 4h, 1N, 1ex; La Vera, Carretera a Garganta de la Olla, 30TTK6544, 500m, 9.10.2001, I: 8m, 10h, 1ex; Las Hurdes, Aryo. en Caminomorisco, 29TQE3068, 450m, 9.10.2001, I: 5m, 4h; (Tierno de Figueroa et al., 2002).

CÁDIZ: Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 16.4.1988, 9N; id., 27.5.1988, 12N; id., 18.7.1988, 6N; id., 28.8.1988, 1N; id., 29.10.1988, 1N; Arroyo del Tiradero, Los Barrios, 200m, 30STF678038, 27.5.1988, 9N; id., 28.8.1988, 1N; id., 25.9.1988, 3N; R. Palmones, Los Barrios, 20m, 30STF715102, 27.5.1988, 7N; id., 28.7.1988, 2N; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 20.7.1988, 2N; R. de la Miel, Algeciras, 280m, 30STE638990, 28.4.1988, 6N; id., 31.5.1988, 6N; id., 30.8.1988, 1N; id., 28.9.1988, 3N; id., 31.10.1988, I: 5m, 7h; id., 30.11.1988, 1h; id., 7.3.1989, 5N; id., 23.3.1989, 2N; R. de la Miel, Algeciras, 115m, 30STE753995, 30.7.1988, 3N; id., 28.9.1988, 2N; id., 31.10.1988, I: 1h; id., 30.11.1988, I: 3h; id., 23.3.1989, 2N; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 31.12.1988, 2N; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 29.5.1988, 2N; id., 15.7.1988, 4N; id., 30.10.1988, I: 2m, 2h; id., 22.3.1989, 2N; Gta. de Pedro Jiménez, Tarifa, 400m, 30STE651003, 29.5.1988, 2N; id., 15.7.1988, 1N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 29.5.1988, 2N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 30m, 30STE632959, 29.5.1988, 5N; id., 15.7.1988, 2N; (Roper et al., 1995).

CIUDAD REAL: Pozuelo de Calatrava; (Navás, 1908). (Cerca M. de Toledo).

CÓRDOBA: (S. Morena), Arroyo Molino, 280m, UH336010, 24.3.1978, 4N; id., 20.6.1978, 1N; (Puig y Ferreras, 1983).

GERONA: R. Ges, DG437653, 950m, 7.1984, N; (Subnom. *Euleuctra geniculata*), (Puig et al., 1987).

GRANADA: R. Cacín, Puente de la Recinera, 30SVF2290, 840m, 6.1989, 5N; id., 9-10.1989, 1N; R. Alhama, 30SVF1392, 900m, 6.1989, 2N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 9.12.1988, 1N; id., 18.9.1989, 1N; id., 18.6.1990, 1N; id., 8.10.1990, 3N; R. Fardes, Central Eléctrica, 30SVG7128, 1040m, 18.9.1989, 1N; R. Guadalentín, Cuevas de Gracia, 30SWG1461, 660m, 10.4.1989, 1N; id., 21.6.1989, 5N; id., 20.9.1989, 4N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 17.10.1996, I: 1m, 1h; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 14.9.1996, 11N; id., 17.10.1996, I: 1h; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 17.10.1996, I: 5m, 4h; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 18.10.1996, I: 2m, 3h; Fuente de la Teja, Alfacar, 1260m, 30SVG550242, 14.9.1996, 1N; id., 18.10.1996, I: 1m; id., 17.11.1996, I: 1m; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 15.9.1996, I: 1m; (Luzón-Ortega et al., 1998b).

HUESCA: (Pirineos), R. Veral, 900m, 24.10.94, I: 2h; R. Gas, 730 m, 24.10.94, I: 6h; R. Romanciete, Urdues, 900m, 24.10.94, I: 1m, 3h; R. Aragón Subordán, Selva de Oza, 1120m, 24.10.94, I: 1h; Bco. del Infierno, 1105 m, 25.10.94, I: 3h; R. Vello, 1090m, 26.10.94, I: 1m, 1h; Las Guangas, 685m, 26.10.94, I: 4h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995b). Biescas, Valle de Tena, 4.10.1994, E. Mateos leg., I: 1h; Hecho, Valle de Hecho, 4.10.1994, E. Mateos leg., I: 1m;

(inédito).

JAÉN: (S. de Cazorla), "R. Guadalquivir y afluentes", 1000m, 2.10.1960, I: 17m, 11h, 6N; R. Guadalentín, Nava de San Pedro, 1300m, 15.5.1960, 2N; (Aubert, 1963a). Nacimiento del Guadalquivir, 1350m, 1975-78; Los Rasos, 1200m, 1975-78; Puente de las Herrerías, 1000m, 1975-78; Puente de Hacha Viejo, 700m, 1975-78; El Cantalar, 750m, 1975-78; Arroyo de las Grajas, 700m, 1975-78; Arroyo Cañalejas, 680m, 1975-78; Arroyo Montero, 680m, 1975-78; Central de los Órganos, 980m, 1975-78; Huelga del Nidillo, 800m, 1975-78; Juntas del Agraceja, 690m, 1975-78; Arroyo del Hombre, 800m, 1975-78; (González del Tánago y García de Viedma, 1983). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 25.6.1989, 11N; id., 24.9.1989, 9N; id., 24.6.1990, 8N; id., 15.10.1990, 7N; id., 21.4.1991, 2N; R. Ceal, Arroyo Molinos, 30SVG9777, 540m, 22.9.1989, 6N; id., 22.6.1990, 1N; (Picazo Muñoz, 1995). R. Madera, Orcera, 30SWH335334, 1180m, 10.7.1993, 54N; (Ubero Pascal et al., 1998). R. Guadalentín, Vado Carretas, J. Picazo leg., 30SWG106916, 1120m, 24.9.1989, I: 1m, 1h; id., 15.10.1990, I: 2m; (Sierra de Cazorla), R. Linarejos, 14.11.1983, I: 1h; (inédito).

GUADALAJARA: R. Tajo, San Pedro, verano.1980, 1 individuo; id., "después de la confluencia del R. Gallo", verano.1980, 1 individuo; R. Ablanquejo, "150m. antes de la confluencia", verano.1980, 2 individuos; (Amores et al., 1984). R. Tajo, "T-7", 5.1981, 3N; id., 6.1981, 8N; id., "T-8", 6.1981, 11N; id., "T-9", 6.1981, 12N; R. Hoz Seca, "H-1", 3.1981, 1N; id., "H-4", 4.1981, 1N; id., "H-5", 8.1980, 4N; R. Cabrillas, "C-3", 6.1981, 1N; (Herranz y González del Tánago, 1985).

LA CORUÑA: R. Tambre, 480m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 1979, I; id., 320m, 48°03'30"N, 8°10'30"W, 1979, I; id., 280m, 43°01'20"N, 8°15'20"W, 1979, N; id., 230m, 42°58'50"N, 8°25'50"W, 1979, N; id., 230m, 42°57'50"N, 8°27'00"W, 1979, N; id., 150m, 42°54'10"N, 8°42'10"W, 1979, N; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 2.10.1982, I: 1h; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 14.10.1979, I: 4m, 5h; id., 2.10.1982, I: 1h; Pontecarreira, R. Tambre, 280m, 29TNH610632, 30.10.1979, I: 1m; id., 14.10.1979, I: 2m, 1h; id., 19.10.1982, I: 1m; id., 2.10.1982, I: 1m; Sigüeiro-a, R. Tambre, 230m, 29TNH466578, 14.10.1979, I: 1m, 1h; Ponte Maceira, R. Tambre, 150m, 29TNH250506, 14.10.1979, I: 1m; (Membiela, 1984b, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Luna, La Magdalena, 1000m, 6.10.1955, I: 1m; id., San Emiliano, 1100m, 7.10.1955, I: 5m, 3h; R. Órbigo, Vegarienza, 1050m, 6.10.1955, I: 2m; Cabrillanes, 1200m, 7.10.1955, I: 9m, 4h; (Aubert, 1956a). R. Esla, Riaño, 21.8.1981, 1N; R. Cea, Almanza, 900m, 19.6.1981, 4N; id., 21.8.1981, 11N; R. Porma, Vega del Condado, 870m, 20.6.1981, 2N; id., 20.8.1981, 4N; R. Órbigo, Rabanal de Luna, 1200m, 21.6.1981, 3N; id., Requejo, 780m, 22.6.1981, 5N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). R. Duerna, cuenca del R. Órbigo, primavera.1986, N; R. Órbigo, primavera.1986, N; (subnom. *Euleuctra geniculata*), (Presa et al., 1986). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (subnom. *Euleuctra geniculata*), (Presa et al., 1990; Presa et al., 1991). Pombriego, R. Benuza, 29TPG8999, 460m, 29.9.1990, I: 1m; Puente de Domingo Flórez, R. Cabrera, 29TPG7998, 360m, 30.9.1990, I: 12m, 11h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994). Riaño, 27.9.1987, E. Mateos leg., I: 1h; (inédito).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), R. Iregua, Torrecilla de Cameros, 6.1956, 1N; (Aubert, 1963a).

LUGO: Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 30.9.1983, I: 3m, 1h; Ferreirós de Abaixo, río, 440m, 29TPH497193, 29.9.1983, I: 7m, 6h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 30.9.1983, I: 1m, 1h; San Román de Cervantes, R. Navia, 380m, 29TPH571482, 19.9.1985, I: 7m, 8h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).

MADRID: S. de Guadarrama; (García de Jalón y González del Tánago, 1983). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL632257, 700m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

MÁLAGA: "entre Junquera y Burgo", 600m, 1.6.1959, 8N; (Aubert, 1963a). R. Grande, Tolox, 200m, UF3363, 29.4-2.5.1984, 21N; id., 9-14.7.1984, 22N; id., 26.9-28.10.1984, 2N; R. Turón, El Burgo, 550m, UF2773, 29.4-2.5.1984, 2N; id., 9-14.7.1984, 11N; id., 26.9-28.10.1984, 8N; R. Genal, Gaucín, 110m, TF9542, 29.4-2.5.1984, 13N; id., 9-14.7.1984, 28N; id., 26.9-28.10.1984, 13N; R. Guadiaro, Benaolán, 420m, 9-14.7.1984, 1N; (García de Jalón y González del Tánago, 1986; González del Tánago y García de Jalón, 1987). (Serranía de Ronda), R. Genal, Pujerra, 500m, Sierra Bermeja, 30SUF075551, 8.10.1994, I: 1m; id., 12.11.1994, I: 2m, 2h; Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 8.10.1994, I: 6m, 7h; id., 12.11.1994, I: 1h; id., 10.12.1994, I: 1h; R. Turón, El Burgo, 560m, 30SUF261734, 12.11.1994, I: 3m, 2h; id., 10.12.1994, I: 1m, 1h; (Tierno et al., 1996).

MURCIA: R. Benador en El Somogil, 30SWH872299, 870m, 8.7.1994, 3N; (Ubero Pascal et al., 1998).

NAVARRA: (Pirineos), R. Irati, 800-900m, 23.10.94, I: 3h; R. Zatoya, 900-1000m, 23.10.94, I: 13h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995b).

ORENSE: Arnoia, R. Arnoia, 360m, 29TNG8872, I; (Membiela, 1996).

PALENCIA: R. Carrión, Pino del Río, 1000m, 1.10.1981, 1N; id., Villoldo, 790m, 19.6.1981, 13N; id., 28.8.1981, 11N; id., 12.10.1981, 4N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984).

PONTEVEDRA: R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 5.1988, 1N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 5.1986, 1N; id., 7.1986, 1N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 5.1986, 1N; id., 6.1986, 2N; id., 8.1986, 1N; id., 4.1987, 1N; id., 5.1988, 6N; id., 9.1988, 1N; R. Louro, Mos, 29TNG329730, 60m, 6.1986, 1N; R. Louro, O Porriño, 29TNG311681, 30m, 5.1986, 1N; id., 6.1986, 1N; id., 7.1986, 2N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 5.1988, 2N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 5.1988, 1N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 5.1988, 1N; R. Tea, Pontearreas, 29TNG402713, 30m, 9.1988, 1N; R. Tea, Cristiñade, 29TNG403663, 20m, 5.1988, 3N; R. Tea, Fillaboa, 29TNG400596, 20m, 5.1988, 12N; (Pardo, 1992).

SALAMANCA: R. Agueda, El Payo, 810m, 13.8.1981, 2N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Deva, R. Quiviesa, Potes, 16.7.1953, 11N; id., 1.10.1955, 17N; (Aubert, 1956a).

SORIA: R. Uclero, Uclero, 980m, 2.10.1981, 1N; id., Burgo de Osma, 890m, 26.6.1981, 6N; (González del Tánago, 1984). (S. de Cameros), R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 9.9.1958, I: 1m; (Aubert, 1963a). (S. de Urbión), R. Duero, Duruelo, 6.1956, 1N; Covalada, 8.1962, 1N; (Aubert, 1963a). R. Razón, 30TWM300432, 1130m, 7.1985, 1N; (Latorre Macarrón, 1987).

TARRAGONA: R. Algaz, Calaceite, 20.5.1959, 2N; (Aubert, 1963a).

TERUEL: (S. de Gúdar), Rambla de Mal Burgo, Fortanete, 1400m, 22.5.1960; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín), R. Guadalaviar, Torres de Albarracín, 1000m, 24.9.1958, I: 2m; Arroyo de Noguera, Noguera, 25.9.1958, I: 1m; (Aubert, 1963a). R. Matarraña, Cuenca del Ebro, Valderrobles, 8.1985, N; id., 7.1986, N; (subnom. *Euleuctra geniculata*), (Malo y Puig, 1993). R. Matarraña, Cuenca del Ebro, 650m, 4.1984-3.1985, N; (Puig, 1993).

ZAMORA: R. Tera, Trefacio, 900m, 17.8.1981, 3N; id., Mozar, 690m, 23.6.1981, 1N; id., 17.8.1981, 1N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982; González del Tánago, 1984). R. Tera, "1km. aguas arriba de la confluencia del R. Villarino", 920m, 23.6.1985, 13.9.1985, N; id., Mercado del Puente, 920m, 23.6.1985, 13.9.1985, N; San Salvador de Palazuelo, "1.5km. aproximadamente aguas abajo de la presa de Cernadilla", 22.6.1985, 14.9.1985, N; id., Anta de Tera, 820m, 22.6.1985, 14.9.1985, N; id., Puente de Tera, 770m, 22.6.1985, 15.9.1985, N; id., Villar de Farfón, 740m, 22.6.1985, 15.9.1985, N; (García de Jalón et al., 1986). Puebla de Sanabria, R. Tera, 29TPG9659, 880m, 28.9.1990, I: 5m, 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Ter", 950m; (Puig, 1984). Cuenca alta del R. Cares (Picos de Europa, NO España), 5.1992-3.1993, N; (Rodríguez et al., 1994).

PORTUGAL:

ALGARVE: Ribeira da Alfambra, junto a Aljezur, Serra de Monchique, 100-200m, 29SNB1729, 28.11.1997, I: 1h. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

TRAS OS MONTES: (S. do Marão), R. Beça, Vidoeiro, 835m, 41°46'10"N, 7°41'21"W, 26.10.1973, I: 2m, 1h; R. Corgo, Flores, 420m, 41°19'00"N, 7°43'17"W, 11.10.1974, I: 3m, 6h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Centro y oeste de Europa, Islas Británicas y norte de África.

Leuctra hexacanthoides Zwick y Vinçon, 1993

[I: Zwick y Vinçon (1993), pags. 47-57. N: sin describir]

ESPAÑA:

NAVARRA: (Pirineos), Vallée de la Nive d'Arnéguy, R. Luzane Valcarlos, 1000m, 29.8.1986, I: 27m, 26h; R. Luzane Valcarlos, 500m, 29.8.1986, I: 1h; (Zwick y Vinçon, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica del Pirineo occidental o Pirineo Atlántico (Francia y España).

Leuctra hiberiaca Aubert, 1956

Leuctra aurita: Aubert, 1952

Leuctra lamellosa: Aubert, 1952 (pro parte)

[I: Aubert (1956a), pags. 238-240. N: Membiela (1992), pags. 63-70]

ESPAÑA:

ÁVILA: (S. de Gredos), Val de Gredos, 10.9.1950, I: 5m, 3h; (Aubert, 1952d, 1956a).

LEÓN: Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 29.9.1990, I: 3m, 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

MADRID: (S. de Guadarrama), Cercedilla, 23.9.1950, I: 2m; Peñalara, 24.9.1950, I: 1m; (Aubert, 1952d, 1956a). Pto. del Paular, 1800m, 26.9.1955, I: 1m, 2h; Peñalara, 2000m, 26.9.1955, I: 4m, 26h, 4N; Pto. de Navacerrada y Pto. del Paular, 29.9.1958, I: 2m, 1h; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 10.9.1977, I: 10m, 3h; id., 9.9.1978, I: 3m; id., 21.10.1978, I: 8m, 12h; (García de Jalón, 1979). S. de Guadarrama; (García de Jalón y González del Tánago, 1982).

ORENSE: Vilariño, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 28.9.1983, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 24.9.1955, I: 49m, 22h, 32N (?); (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990).

OTRAS CITAS: Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985). Sierra de Guadarrama, puerto de

Navacerrada, 24.9.1955, 32N; (Membiela, 1992).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), Cabeça da Velho, 1300m, 5.10.1958, I: 7m, 6h; (Aubert, 1963a). Ribeira das Naves, Lamas, 880m, 40°19'33"N, 7°40'45"W, 30.10.1973, I: 1m; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra hippopus Kempny, 1898

[I: Kis (1974), pag. 101; Aubert (1949), pag. 61. N: Aubert (1949), pag. 123]

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. Nalón, "cola del Embalse de Tanes", UN065849, 3.1983, 24N; id., 7.1983, 12N; id., Pola de Libiana, TN916921, 3.1983, 1N; id., 7.1983, 7N; R. Aller, Entrepeñas, TN916921, 3.1983, 13N; id., Moreda, TN776831, 3.1983, 3N; R. Nalón, Campo de Caso, UN087835, 7.1983, 7N; (López-Llaneza, 1984).

BARCELONA: Montseny, 28.5.1947, I: 1m, 2h; (Aubert, 1952d). Santa Fé del Montseny, 21.4.1954, I: 6m, 2h, 3N; (Aubert, 1956a). R. Cardener, "camino de Solsona", 425m, CG874434, 9.1979, 1N; R. Aiguadora, "carretera Berga-Solsona", 535m, CG884502, 9.1979, 3N; Riera Hospital, "carretera Berga-Solsona", 740m, CG944527, 9.1979, 5N; Riera Vilada, "carretera Ripoll-Berga", 680m, DG124659, 9.1979, 1N; id., 4.1980, 2N; id., 8.1980, 7N; Riera Margansol, "carretera Ripoll-Berga", 800m, DG175658, 2N; id., 4.1980, 2N; R. Arijá, Pto. de la Marolla, 980m, DG200780, 12.1979, 1N; R. L'Avencó, Presa de Aiguafreda, 340m, DG397248, 8.1979, 1N; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984).

CUENCA: Nacimiento del R. Cuervo, Veja de Cadorno, 1800m, 18.6.1993, I: 6h; (inédito).

HUESCA: (Pirineos), R. Aragón Subordán, Selva de Oza, 1150m, 13.4.1994, I: 1m; R. Yaga, 685m, 9.4.1995, I: 1h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LA CORUÑA: Formigueiro, R. Anllons, 140m, 29TNH3387, I; (Membiela, 1996).

LUGO: Ferrería, R. Fraga Vella, 80m, 29TPJ321138, 3.4.1983, I: 1m; Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 3.4.1983, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), "R. Bernesga y afluentes", Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m, 21.5.1954, I: 26m, 27h; Cañada de Rabanal Braña, 1150-1500m, 19.5.1954, I: 5m, 11h; (Aubert, 1956a). Cuenca del R. Órbigo, 1987, N; (Presa et al., 1991).

LÉRIDA: R. Noguera Pallaresa; (Puig, 1983).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Valvanera, 7.1912, I; (Navás, 1914). R. Leza, Laguna de Cameros, 1000m, 9.4.1960, 1N; (Aubert, 1963a).

MADRID: (S. de Guadarrama), R. Navalmedio, Cercedilla, 1200m, 28.4.1954, I: 7m, 3h, 1N; id., Ventorrillo, 28.4-27.5.1954, I: 25m, 19h, 2N; Pto. del Paular, 1800m, 11.5.1954, I: 1h; (Aubert, 1956a). (Sierra de Guadarrama), R. Lozoya, 30TVL256243, 1235m, 1980-1981, N; id., 30TVL291298, 1104m, 1980-1981, N; id., 30TVL632257, 700m, 1980-1981, N; (Casado et al., 1990).

NAVARRA: Navarra, 3-4.1971; (Zwick, 1972). (Pirineos), R. Zatoya, 940m, 7.4.1995, I: 1h; R. Urrobi, 850m, 7.4.1995, I: 2m, 3h; (inédito).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Nevandi, Espinama, 24.5.1954, I: 1h; (Aubert, 1956a). Santander, 3-4.1971; (Zwick, 1972).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 9 y 27.5.1954, I: 16m, 17h; Bosque de Balsain, 1500-1700m, I: 2m, 24h; San Rafael, 1300m, 27.4-13.5.1954, I: 5m, 1lh; (Aubert, 1956a). La Granja, 13.4.1960, I: 3m, 1h; San Rafael, 14.4.1960, I: 1m, 2h; (Aubert, 1963a).

SORIA: (S. de Cameros), Pto. de Piqueras, 1700m, 15.4.1959, I: 3h; R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 14.6.1959, I: 1h; id., 8.4.1960, I: 2m, 3h, 3N; afluente del R. Tera, Poveda de Soria, 8.4.1960, I: 27m, 2h, 2N; (Aubert, 1963a).

TERUEL: (S. de Albarracín y Montes Universales), R. Gallo, Orihuela, 1350m, 20.5.1959, I: 3h; "arroyo entre Griegos y Búcar", 1500m, 23.5.1959, I: 3m, 5h; id., 21.5.1960, I: 38m, 32h; "entre Búcar y Villar del Cobo", 1400m, 21.5.1960, I: 1h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984). Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985).

PORTUGAL:

ALGARVE: Afluente del Arroyo Marrocos, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB1134, 26.2.1998, I: 1h. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Toda Europa, Líbano y Siberia.

Leuctra hispanica Aubert, 1952

[I: Aubert (1952d), pag. 258. N: Aubert (1956a), pag. 231]

ESPAÑA:

BURGOS: (S. de la Demanda), "Arroyo afluente del Pantano de Arlanzón", 1100m, 13.6.1959, 1N; id., 7.10.1958, I: 1m, 2h; Pto. del Manquillo (norte), 1350m, 13.6.1959, 1N; id., (sur), 1350m, 13.6.1959, 1N; id., 8.10.1958, I: 2m, 1h; Duruelo, 8.1962, 34N; Vinuesa, 8.1962, 18N; (Aubert, 1963a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Luna, San Emiliano, 1100m, 7.1954, 1N; id., 7.10.1955, I: 2h; "R. Scuro y afluentes", Pto. de la Magdalena, 1100-1350m, 6.10.1955, I: 3m, 2h; "R. Sil y afluentes", Villablino, 6.10.1955, I: 9m, 8h; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 7.10.1955, I: 1m, 1h; (Aubert, 1956a). Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 29.9.1990, I: 15m, 7h; Llamas de Cabrera, Arroyo de Valdecorrales, 290TPG9497, 640m, 29.9.1990, I: 2m, 3h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Torrecilla de Cameros, 1050m, 9.9.1958, I: 1m, 1h; Pto. de Piqueras, 1500m, 9.9.1958, I: 1h; (Aubert, 1963a).

LUGO: Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 29.9.1983, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), El Paular, 9.1950, I: 6m, 6h; (Aubert, 1952d; Sartori et al., 1990). Cercedilla, 23.9.1950, I: 3m, 5h; (Aubert, 1952d). R. de la Venta, Cercedilla, 1200m, 10.7.1953, 9N; R. Navalmedio, Ventorillo, 8.7.1953, 9N; id., 1.10.1955, I: 51m, 48h, 35N; "torrente entre el Pto. de Navacerrada y el Pto. del Paular", 1800m, 9.7.1953, 3N; R. Lozoya, Pto. del Paular, 1800m, 9.7.1953, 36N; id., 26.9.1955, I: 9m, 13h; (Aubert, 1956a). Pto. de Somosierra, 1400m, 4.10.1960, I: 1h; Pto. de Navacerrada, 28.9.1958, I: 4m, 5h; (Aubert, 1963a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 10.9.1977, I: 1m, 4h; id., 21.10.1978, I: 10m; R. Lozoya, 30TVL212209, 1608m, 10.9.1977, I: 3m, 5h; id., 30TVL246215, 1340m, 9.9.1978, I: 1m; id., 17.9.1978, I: 5m; id., 21.10.1978, I: 2m; id., 30TVL256238, 1235m, 17.9.1978, I: 2m; (García de

Jalón, 1979). S. de Guadarrama, (García de Jalón y González del Tánago, 1982).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. Deva, Potes, 320m, 7.1954, 1N; id., Espinama, 900m, 23.7.1953, 3N; Fuente Dé, 1000m, 17.7.1953, 2N; "arroyo entre Espinama y La Portilla", 2.10.1955, I: 1m; "R. Duje y afluentes", Pto. de Áliva, 1700-1800m, 20.7.1953, 1N; (Aubert, 1956a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 25.9.1955, I: 2m, 5N; Nacimiento del R. Balsain, 1800m, 9.7.1953, 36N; id., 26.9.1955, I: 2m, 1h, 1N; R. Cambrones, La Granja, 1200m, 11.7.1953, 14N; id., 29.9.1955, I: 5m, 4h; San Rafael, 1300m, 27.9.1955, 3N; (Aubert, 1956a). R. Rianza, Riofrío de Rianza, 1150m, 6.7.1981, 1N; id., 30.8.1981, 2N; R. Eresma, Valsain, 1250m, 31.8.1981, 3N; (González del Tánago y García de Jalón, 1982).

SORIA: R. Duero, Duruelo, 6.1956, 5N; (Aubert, 1963a). Cuenca del R. Razón, 30TWM, 1260-1585m, 7.1985, 40N; id., 11.1985, 11N; (Latorre Macarrón, 1987).

TERUEL: (S. de Gúdar), R. Alcalá, Alcalá de la Selva, 20.5.1959, 1N; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín), Noguera, 1500m, 23.7.1960, 1N; id., 24.9.1958, I: 7m, 10h; (Aubert, 1963a). (Sierra de Albarracín), R. Garganta, Noguera, 30TXK1580, 1480m, 15.6.1993, I: 1m; (inédito).

ZAMORA: "Aguas arriba del lago de Sanabria", 1500m, 13.9.1985, N; "diversos ramales del R. Tera antes de su entrada en el lago de Sanabria", 1008m, 13.9.1985, N; R. Tera, "aproximadamente 1.5 km. agua abajo de la salida del lago de Sanabria", 980m, 5.10.1985, N; id., "aguas arriba de la confluencia del R. Villarino", 920m, 23.6.1985, 13.9.1985, N; id., Mercado del Puente, 920m, 23.6.1985, 13.9.1985, N; id., San Salvador de Palazuelo, "1.5 km. aproximadamente aguas abajo de la presa de Cernadilla", 860m, 22.6.1985, 14.9.1985, N; id., Anta de Tera, 820m, 22.6.1985, 14.9.1985, N; id., Puente de Tera, 770m, 22.6.1985, 15.9.1985, N; id., Villar de Farfón, 740m, 22.6.1985, 15.9.1985, N; (García de Jalón et al., 1986).

ZARAGOZA: Moncayo, 1250m, 10.10.1958, I: 4m, 2h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), R. de Loriga, Loriga, 900m, 2.10.1958, I: 1m; "torrente a 7 kms. de Gaubeia", 1100m, 5.10.1958, I: 1h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Diferentes localidades de Portugal"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra iliberis Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1988

[I: Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor (1988), pags. 117-123. N: Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor (1988), pags. 117-123]

ESPAÑA:

ALBACETE: Arroyo del Tus, Yeste, 30SWH507520, 1300m, 20.3.1994, I: 1m, 2h; Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 19.3.1994, I: 1h; R. Mundo en Ayna, 30SWH785675, 750m, 27.11.1993, 1N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ALMERÍA: (Sierra Nevada), R. Paterna, 1180m, 30SVG0498, 30.11.1984, I: 1m; id., 13.2.1985, I: 3m; (Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1988a; 1989). Bco. del Hornajo, Laujar de Andarax, L. Rozas leg., 30SWF093997, 1150m, 29.10.1988, I: 8m; (inédito).

GRANADA: (Sierra Nevada), R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 8.12.1982, 18N, I: 10m, 4h; (Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1988a; Sartori et al., 1990). Id., 4.11.1982, I: 1m, 2h;

id., 6.1.1983, 5N, I: 4m, 1h; id., 19.2.1983, I: 1m, 6h; id., 25.1.1985, I: 6m, 3h; id., 1300m, 30SVG689210, 8.12.1982, I: 6m, 1h; id., 6.1.1983, I: 21m, 19h; R. Válor, 940m, 30SVF9194, 30.11.1984, I: 1h; id., 13.2.1985, I: 7m, 1h; R. Laróles, 1020m, 30SVF9896, 30.11.1984, I: 7m, 8h; R. Mecina, 1140m, 30SVF9386, 13.2.1985, I: 2m; R. Nechite, 840m, 30SVF9496, 13.2.1985, I: 25m, 14h; (Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1988; 1989). (Sierra de Alfacar), R. Darro, Fuente de la Teja, 1260m, 30SVG5524, 11.12.1988, I: 4m; (Sánchez-Ortega et al., 1990). R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 9.1988, 4N; id., 9-10.1989, 7N; R. Dílar, Central eléctrica de Dílar, 30SVG5102, 980m, 9.1988, 1N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m, 21.6.1990, 3N; R. Guadiana Menor, Baños de Zújar, 30SWG1661, 620m, 10.10.1990, 1N; R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 18.6.1990, 1N; R. Fardes, Central Eléctrica, 30SVG7128, 1040m, 18.6.1990, 4N; Arroyo del Anchurón, Belerda, 30SVG8237, 860m, 8.10.1990, 3N; R. Raigadas, San Clemente, 30SWG2993, 1040m, 11.10.1990, 2N; R. Guardal, Castilléjar, 30SWG3175, 760m, 11.10.1990, 1N; R. Castril, El Cortijillo, 30SWG2191, 1020m, 22.6.1990, 1N; R. Guadalentín, Cuevas de Gracia, 30SWG1461, 660m, 10.10.1990, 2N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Los Frailes, Arroyo de Uclías, Caniles, 1250m, 30SWG255316, 15.10.1996, 2N; id., 23.11.1996, I: 8m, 4h; id., 18.12.1996, I: 4m; id., 16.1.1997, I: 2m, 1h; Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 15.10.1996, I: 1m; id., 23.11.1996, I: 3m, 2h; id., 18.12.1996, I: 2m, 2h; id., 16.1.1997, I: 1m, 2h; id., 13.2.1997, I: 2h; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 23.11.1996, I: 1m, 1h; id., 18.12.1996, I: 2m; id., 16.1.1997, I: 2h; id., 13.2.1997, I: 2m, 1h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 15.10.1996, I: 1h, 1N; id., 23.11.1996, I: 28m, 12h; id., 18.12.1996, I: 12m, 5h; id., 16.1.1997, I: 4m, 9h; id., 13.2.1997, I: 10m, 16h; id., 14.3.1997, I: 1m; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 23.11.1997, I: 12m, 4h; id., 18.12.1996, I: 16m, 9h; id., 16.1.1997, I: 9m, 1h; id., 13.2.1997, I: 1m, 16h; id., 14.3.1997, I: 2m, 22h; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 18.12.1996, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo de Carialfaquí, Arroyo de Fardes, Nívar, 1160m, 30SVG534261, 20.12.1996, I: 1h; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 19.11.1996, I: 2m, 1h; id., 24.11.1996, I: 1h; Fuente de la Teja, Alfacar, 1260m, 30SVG550242, 19.11.1996, I: 2m, 2h, 2N; id., 20.12.1996, I: 1m, 2h; id., 15.1.1997, I: 2m, 4h; id., 14.2.1997, I: 7m, 4h; id., 13.3.1997, I: 1m, 2h; id., 16.4.1997, I: 2m, 4h; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 14.2.1997, I: 1m; (Luzón-Ortega et al., 1998b). (Sierra de Huétor), R. Darro, Fuente de la Teja, J. M. Ropero leg., 30SVG5524, 1260m, 14.12.1988, I: 4m; Bco. Majalijar, 30SVG5828, 1300m, 23.10.1986, 5N; (Sierra Nevada), R. Aguas Blancas, 1140m, 1.11.1987, I: 7m, 1h; id., 30SVG6219, 1060m, 7.2.1990, I: 1m, 2h; (Sierra de Baza), Arroyo Bodurria, 30SWG1726, 1720m, 17.12.1986, I: 6m; id., 30SWG2535, 1100m, 18.12.1986, I: 16m, 9h; id., 30SWG1831, 1920m, 18.12.1986, I: 6m, 5h; (inédito). JAÉN: (Sierra de Cazorla), R. Linarejos, 1100m, 30SWG0797, 14.11.1983, I: 2m, 1h; id., 11.2.1989, I: 7m, 1h; (Sánchez-Ortega et al., 1990). R. Guadalentín, Vado Carretas, 30SWG1091, 1120m, 28.1.1991, 1N; R. Ceal, Arroyo Molinos, 30SVG9777, 540m, 13.10.1990, 2N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Cazorla), R. Linarejos, 30SWG0797, 1100m, 14.11.1983, I: 2m, 1h; id., R. Salas leg., 11.2.1989, I: 7m, 1h; (inédito). MÁLAGA: (Serranía de Ronda), Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 12.11.1994, I: 3m, 2h; id., 10.12.1994, I: 14m, 8h; id., 21.1.1995, I: 5m, 9h; id., 11.2.1995, I: 14m, 17h; id., 11.3.1995, I: 2m, 6h; id., 2.4.1995, I: 1m; (Tierno et al., 1996). (Serranía de Ronda), Cerro Abanto, 1400m, 20.12.1990, I: 2h; (inédito). MURCIA: R. Benador en El Somogil, Moratalla, 30SWH872299, 870m, 22.11.1993, I: 2m, 2h; (Ubero Pascal et al., 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra illiesi Aubert, 1956

Leuctra stupeningi: Illies, 1954

[I: Aubert (1956a), pag. 244. N: Aubert (1956a), pag. 244-245]

ESPAÑA:

ALBACETE: (?) Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 27.11.1993, 3N; Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH5658, 900m, 28.8.1982, 1N; (subnom. *Leuctra cf. illiesi*) (Ubero Pascal et al., 1998).

CÁCERES: (Las Hurdes), R. Esperaban, 550m, 29TQE2570, 18.2.1995, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

CÓRDOBA: (S. Morena), Arroyo Molino, 280m, UN336010, 15.11.1978, I: 1h; (Puig y Ferreras, 1983).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Villablino, 1000m, 19.5.1954, I: 1h (?); (Aubert, 1956a).

MADRID: (S. de Guadarrama), 1800m, 30.4.1953, I: 1m; (Aubert, 1956a; Illies, 1954). R. Navalmedio, Ventorillo, 8.4.1954, I: 1m; (Aubert, 1956a). Laguna de Peñalara, 28.5.1977, I: 2m, 1h; (García de Jalón, 1979). S. de Guadarrama; (García de Jalón y González del Tánago, 1982).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4.1954, I: 1m; id., 9.5.1954, I: 8m, 6h, 21N; id., 27.5.1954, I: 39m, 29h, 1N; (Aubert, 1956a; Sartori et al., 1990). Bosque de Balsain, 1500-1700m, 8.5.1954, I: 13m, 4h; Nacimiento del R. Baisain, 1800m, 11.5.1954, I: 5m, 4h; id., 9.7.1953, I: 1h; (Aubert, 1956a).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), Cabeça da Velho, 1300m, 17.4.1960, I: 1h; Penhas Douradas, 1600m, 17.4.1960, I: 3m, 4h; id., 7.6.1959, I: 1m; (Aubert, 1963a).

TRAS OS MONTES: (S. do Marão), Ribeira do Ramlhoso, Torno, 605m, 41°15'25"N, 7°56'03"W, 14.3.1980, I: 1m; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra inermis Kempny, 1899

[I: Kis (1974), pag. 111; Aubert (1959), pag. 64. N: Aubert (1959), pag. 123]

ANDORRA (Pirineos):

Andorra, Soldeu, "bastante frecuente en la capital y otros pueblos", 4-14.6.1916, I; (Navás, 1917a). Andorra, Canillo, 7-11.7.1917, I; (Navás, 1918b). Andorra, Saldes, La Massana, 7.1920, I; (Navás, 1921b). R. Ensagents, 1670m, CH852098, 7.1978, 7N; R. Prat Primer, 1340m, CH797063, 7.1978, 2N; R. Muntaner, 1200m, CH781099, 8.1978, 1N; R. Coma, 1800m, CH885163, 8.1978, 3N; R. Valira d'Orient, 1540m, CH858143, 8.1978, 1N; R. Fontaneda, 1140m, CH747018, 8.1978, 1N; (Puig, 1980a, b, 1983, 1984).

ESPAÑA:

ALBACETE: Arroyo de la Celada, Riopar, 30SWH565587, 1000m, 27.11.1993, 115N; R. Segura

en la Graya, 30SWH572405, 615m, 20.3.1994, 10N; (Ubero Pascal et al., 1998).

ALMERÍA: (S. Nevada), Arroyo de Palancón, Pto. de la Ragua, 1800m, 29.6.1953, 1N; (Aubert, 1956a).

ASTURIAS: Vega Redonda, Covadonga, 1550m, 25.7.1953, I: 3m, 8h; R. de Redemuna, Covadonga, 1100m, 25.7.1953, I: 3m, 78h; (Aubert, 1956a). R. Nalón, Campo de Caso, UN087835, 3.1983, 5N; id., "cola del Embalse de Tanes", UN065849, 3.1983, 5N; (López-Llaneza, 1984).

ÁVILA: (S. de Gredos), Valle de Gredos, 7.1953, I: lh; (Aubert, 1956a).

BARCELONA: Montseny, 12-15.7.1914, I; (Navás, 1915a). Id., 28.5.1947, I: 3m, 4h; (Aubert, 1952d). R. Llobregat, 320m, DG570407, 9.1979, 1N; R. Arijá, Pto. de la Marolla, 980m, DG200780, 12.1979, 1N; id., 4.1980, 11N; R. Aiguadora, "carretera Berga-Solsona", 535m, CG884502, 4.1980, 2N; id., 8.1980, 4N; R. Clara, "carretera a Gironella", 520m, DG040537, 4.1980, 2N; R. Llobregat, Guardiola de Berga, 720m, DG085766, 4.1980, 1N; id., "cola del Embalse de Baells", 650m, DGO67723, 8.1980, 1N; Fuentes del Llobregat, 1360m, DG193819, 8.1980, 1N; R. L'Avencó, "carretera Brull-St. Celoni", 1000m, DG427293, 8.1979, 2N; id., 12.1979, 20N; (Prat et al., 1983; Puig, 1983, 1984).

BURGOS: (S. de la Demanda), Pto. del Manquillo, 1350m, 11.4.1960, I: 1m, 2h, 2N; (Aubert, 1963a).

GERONA: (Pirineos), Camprodón, Villalonga, Ribas, 8.1919, I; (Navás, 1921a). Rocabrúna, 20-27.7.1928, I; (Navás, 1929b). Setcasas, 15.8.1911, I; Nuria, 21.8.1919, I; (Aubert, 1957a). R. Rigart, 1100m, DG262851, 10.1982, 1N; R. Ter, 1300m, DG427933, 10.1982, 8N; (Puig, 1983, 1984). R. Rigart, DG262851, 1100m, 1983-1984, N; R. Ter, DG427933, 1300m, 1983-1984, N; (Puig et al., 1987).

GRANADA: (S. Nevada), Valle del Naute, 8.8.1950, I: 3m, 5h; (Aubert, 1952d). "R. Trevélez y afluentes", Valle de Trevélez, 2000m, 22.6.1953, I: 6m, 2h, 4N; R. Pto. de Jeres, Valle de Trevélez, 2200m, 22-25.6.1953, I: 27m, 18h, 16N; id., 2500m, 129m, 28h, 88N; id., 2600m, I: 10m, lh, 13N; id., 2750m, 31N; "afluente del R. Puerto de Jeres", 2200m, 22-25.6.1953, I: 2m, 7h; id., 2500m, I: 35m, 16h, 16N; "Nacimiento del R. Nechite", Pto. del Lobo, 27.6.1953, I: 17m, 5h, 4N; Arroyo de la Zanja, Pto. de la Ragua, 2000m, 29.6.1953, I: 1m, 6h; R. San Juan, 2450m, 5.7.1953, I: 9m, 4h, 4N; (Aubert, 1956a). R. de la Zanja, Pto. de la Ragua, 2000m, 14.5.1960, I: 9m, 9h, 24N; (Aubert, 1963a). R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 29.11.1984, 1N; R. Monachil, 2160m, 30SVG6404, 12.2.1986, 15N; R. Dílar, Laguna de las Yeguas, 2740m, 30SVF6601, 10.7.1982, I: 2m, 2N; Borreguiles de Monachil, 2650m, 30SVF6503, 10.7.1982, I: lh; Lagunillas del Goterón, 2950m, 14.7.1982, I: lh; R. San Juan, 2200m, 30SVF6606, 25.7.1982, 5N; id., 1.9.1984, I: 1h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989). (Sierra Nevada), R. Monachil, 30SVG6503, 2570m, verano.1986, 4N; R. Monachil, 30SVG6404, 2160m, otoño.1985, 203N; id., invierno.1986, 363N; id., primavera.1986, 6N; R. Monachil, 30SVG6405, 2050m, otoño.1985, 1N; id., invierno.1986, 2N; (Alba-Tercedor et al., 1991; Zamora-Muñoz y Alba-Tercedor, 1992; Zamora-Muñoz et al., 1993). (Sierra Nevada), Bco. de los Recodos, Aldeire, 1650m, 26.5.1988, I: 8m, 3h; Bco. de San Juan, A. Tinaut leg., 2400m, 2.7.1989, I: 1m, 1h; Bco. de los Pasillos, Aldeire, 1660m, 18.6.1989, I: 1m; R. del Barrio, Lanteira, 1580m, 30.5.1990, I: 2m, 1h; Borreguiles de San Juan, A. Tinaut leg., 6.1993, I: 1h; (Sierra de Castril), Nacimiento del R. Castril, Castril, 30SWG2296, 1300m, 12.5.1990, I: 17m, 25h; (inédito).

GUIPUZCOA: Loyola, 8.1919, I; (Navás, 1921a).

HUESCA: (Pirineos), Benasque, 17-28.7.1915, I; (Navás, 1916). Hecho, 11.8.1917, I; (Navás, 1917f). Sahún, 1927, I; (Navás, 1928). Valle de Astós, 1400m, 6.1956, I: 1h; (Aubert, 1963a).

JAÉN: R. Madera, Orcera, 30SWH335334, 1180m, 27.11.1993, 9N; (Ubero Pascal et al., 1998).

LEÓN: (Montes Cantábricos), 1300-1400m, 21.5.1954, I: 9m, 9h, 31N; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 19.5.1954, I: 1m, 2h, 1N; (Aubert, 1956a). Cuenca del R. Órbigo,

1987, N; (Presa et al., 1990). Arroyo que entra en la Cueva de Valporquero, 1300m, 10.6.1983, I: 5m, 5h; (inédito).

LÉRIDA: (Pirineos), Lés, Bordás, Bosost, Viella, Salardú, 17-28.7.1915, I; (Navás, 1916). Castellbó, San Joan, Rubió, 7.1916, I; (Navás, 1917d). San Joan de l'Erm, Espot, 7.1917, I; (Navás, 1918a). Llavorsí, Isil, Alós, 8.1918, I; (Navás, 1919). Tuxent, Gósol, I; (Navás, 1921b). Tabescan, 7.1929, I; (Navás, 1930). San Juan de l'Erm, 18.7.1915, I; (Bohigas, 1917). Valle de Beciberi, 1700m, 1937-38 ó 1945-51, N; "por encima de Bono", 1200m, 1937-38 ó 1945-51, I; (Bertrand y Aubert, 1952). Val de Tredos, 26-27.6.1950, I: 1m, 7h; (Aubert, 1952d). R. Noguera Pallaresa, R. Segre; (Puig, 1983). (Pirineos), R. Noguera Pallaresa, 1145m, 10.4.1995, I: 1m; (inédito).

LUGO: Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Cercedilla, Escorial, 6.1924, I; (Navás, 1924c). R. Navalmedio, Pto. de Navacerrada, 1700m, 8.7.1953, I: 1h; "torrente en la carretera entre el Pto. de Navacerrada y el Pto. del Paular", 1800m, 25.4-27.5.1954, I: 1m, lh, 12N; id., 9.7.1953, I: 5m, 5h; Peñalara, 2000m, 11.5.1954, I: 5h; (Aubert, 1956a).

MURCIA: R. Benador en El Somogil, Moratalla, 30SWH872299, 870m, 8.7.1994, 1N; (Ubero Pascal et al., 1998).

NAVARRA: Navarra, 3-4.1971; (Zwick, 1972).

ORENSE: Humoso, I; (Navás, 1915c). Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 5.6.1983, I: 2m, 3h; id., 30.6.1983, I: 2h; id., 14.7.1984, I: 3m, 14h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 29.3.1983, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), R. de Cantigan, Valle de Espinama, 1200-1400m, 17.7.1953, I: 1h; Fuente Dé, 1000m, 23.5.1954, I: 2m, 2h; R. Nevandi, Espinama, 24.5.1954, I: 5m; Pto. de Áliva, 1700-1800m, 24.5.1954, 8N; (Aubert, 1956a).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 9.5.1954, I: lh; Nacimiento del R. Balsain, 1800m, 11.5.1954, I: 1m, 16h, 2N; "afluente del R. Balsain", Bosque de Balsain, 1500-1700m, 11.5.1954, I: 1h; (Aubert, 1956a).

SORIA: (S. de Cameros), R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 14.6.1959, I: lh; "arroyo sobre Poveda de Soria", 1350m, 8.4.1960, 3N; (Aubert, 1963a).

TERUEL: (S. de Gúdar), R. Blanco, Gúdar, 1400m, 21.5.1959, I: 14m, 14h, 28N; id., 5.4.1960, 27N; id., 22.5.1960, I: 15m, 22h, 3N; (Aubert, 1963a). (S. de Albarracín y Montes Universales), "arroyo entre Griegos y Búcar", 1500m, 21.5.1960, I: 5m, 16h, 1N; (Aubert, 1963a).

ZARRAGOZA: Moncayo, 24-25.6.1915, I; (Navás, 1917f). Id., 1927, I; (Navás, 1928). Id., 1250m, 14.6.1959, I: 53m, 57h, 4N; id., 22.5.1960, 16N; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: Galicia, 1982-84; (Membiela, 1985). Pirineos centrales, 1986-1987, N; (Roca y del Castillo, 1993). Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero Pelegrín et al., 1998).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), "torrente a 7 kms. de Gouveia", 1100m, 17.4.1960, I: 1m; Nacimiento del R. Zézere, Manteigas, 1600m, 8.6.1959, I: 6h; id., 16.4.1960, I: 7h, 29N; (Aubert, 1963a). R. Zézere, Covão da Ametade, 1360m, 40°19'32"N, 7°34'51"W, 5.6.1975, I: 9h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

Leuctra kempnyi Mosely, 1932

[I: Despax (1951), pag. 123; Berthélemy (1968), pag. 192. N: sin describir]

ESPAÑA:

ÁLAVA: Valle Zadorra, sobre el embalse de Gorbea, 1000m, 3.5.1991, I: 24m, 12h; 11.4.1993, I: 1m; (Vinçon y Ravizza, 1996).

GUIPUZCOA: Sierra de Aralar, Valle de Oria, sobre Zaldibia, 19.3.1994, I: 9m, 13h; sobre el Alto de Lizarrusti, 1000m, 29.7.1988, I: 1m, 2h; 3.5.1991, I: 5m, 7h; Sierra de Urquilla, Valle Araquil, sobre Otzaurte, 700m, 3.7.1987, I: 6m, 12h; 3.5.1991, I: 12m, 12h; Valle Deba, Ubao afluente, Arantzazu, 1000m, 3.5.1991, I: 5m, 5h; (Vinçon y Ravizza, 1996).

LÉRIDA: (Pirineos), Val de Tredos, 26-27.6.1950, I: 5m, 12h; (Aubert, 1952d).

NAVARRA: (Pirineos), Pto. de Lizarrusti, 600m, 16.6.1959, I: 1m, 5h; (Aubert, 1963a). Valle Veral, arroyo Petraficha, fuente, 1600m, 15.7.1990, I: 13m, 22h; Valle Nive d'Arneguy, R. Luzaide-Valcarlos, 1000m, 1.7.1987, I: 4m, 7h; 5.8.1987, I: 2m, 2h; 2.5.1991, I: 3m, 1h; Valle de Urrobi, sobre Rocesvalles, 1300m, 29.8.1986, I: 1m, 3h; 1.7.1987, I: 2h; (Vinçon y Ravizza, 1996).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos y Cárpatos (?). *Leuctra kempnyi* fue citada en los Carpatos Rumanos por Miron (1964) pero la cita fue señalada como dudosa por Zwick (1973) e ignorada por Kiss (1974) y Vinçon y Ravizza (1996) al considerarla un endemismo pirenaico.

Leuctra lamellosa Despax, 1929

Leuctra hiberiaca: Aubert, 1956 (pro parte).

[I: Aubert (1962), pag. 164. N: sin describir]

ANDORRA (Pirineos):

Soldeu, 1900m, 7.10.1960, I: 2h; Pto. de Envalira, 2300m, 7.10.1960, I: 1m, 1h; (Aubert, 1963a).

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), R. Aragón Subordán, Selva de Oza, 1120m, 24.10.1994, I: 1h; R. Caldarés, Balneario de Panticosa, 1639m, 25.10.1994, I: 1m, 2h; R. Aguas Limpías, Sallent de Gállego, 1305m, 25.10.1994, I: 2m, 5h; R. Arazas, Bujaruelo, 1250m, 25.10.1994, I: 2h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LEÓN: (Montes Cantábricos), Villablino, 7.10.1955, I: 1m, 1h; Pto. de Pajares, Arbas, 5.10.1955, I: 3m, 1h; (Aubert, 1956a -subnom. *L. hiberiaca*-, 1963a).

LÉRIDA: (Pirineos), Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1750m, 24.9.1960, I: 11m, 7h; (Aubert, 1963a). (Pirineos), R. Rubió, Rubió, 1625m, 28.10.1994, I: 1h; (inédito).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros), Torrecilla de Cameros, 1050m, 9.10.1958, I: 5m, 2h; Pto. de Piqueras (norte), 1500m, 9.10.1958, I: 3h; (Aubert, 1963a).

NAVARRA: (Pirineos), R. Zatoya, 900-1000m, 23.10.1994, I: 1h; R. Onduña, 700-800m, 23.10.1994, I: 6m, 6h; (inédito).

SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa), Espinama, 1100m, 5.10.1955, I: 1m; (Aubert, 1956a -subnom. *L. hiberiaca*-, 1963a). Las Portillas, Espinama, 5.10.1955, I: 1h; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de Pirineos y Norte de la península Ibérica.

Leuctra leptogaster Aubert, 1949

[I: Aubert (1959), pag. 57-58. N: Aubert (1959), pag. 121]

ANDORRA (Pirineos):

"Torrente entre Canillo y Soldeu", 1600m, 7.10.1960, I: 1m; (Aubert, 1963a).

ESPAÑA:

ALBACETE: (?) R. Mundo cerca de los Chorros, Riopar, 30SWH498587, 985m, 27.11.1993, 14N; (subnom. *Leuctra* cf. *leptogaster*) (Ubero Pascal et al., 1998).

ASTURIAS: Asturias, 6.1982; (Puig et al., 1983). R. Negro, Lueca, 40m, 14.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

BARCELONA: Riera Merles, "carretera Prats de Lluçanés a Gironella", 550m, DG164528, 1979, 1N; R. Ges, 950m, DG437653, 10.1982, 1N; (Puig, 1983, 1984).

GERONA: R. Ges, DG437653, 950m, 10.1983, N; (Puig et al., 1987).

JAÉN: (?) R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 28.11.1993, 1N; R. Madera, Orcera, 30SWH335334, 1180m, 27.11.1993, 7N; (subnom. *Leuctra* cf. *leptogaster*) (Ubero Pascal et al., 1998).

LÉRIDA: R. Cardener, "carretera a Berga", 540m, CG818515, 9.1979, 3N; R. Noguera Pallaresa, 950m; (Puig, 1983, 1984).

MURCIA: (?) Rambla de Perea, Mula, 30SXH3215, 410m, 9.10.1980, 1N; (subnom. *Leuctra* cf. *leptogaster*) (Ubero Pascal et al., 1998).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa central, hasta la Península Ibérica.

OBSERVACIONES: Su presencia en muchos puntos de la Península Ibérica es dudosa dada la distribución geográfica de la especie, la identificación del material a partir de ninfas y la falta de confirmación con adultos de dichas capturas.

Leuctra lusitanica Aubert, 1962

[I: Aubert (1962), pags. 163-164. N: Membiela (1992), pags. 63-70]

ESPAÑA:

LA CORUÑA: R. Tambre, 480m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 1979, I; (MÁRTINEZ-Ansemil, 1984). Id., 24.10.1982, I: 1h; (Membiela, 1984b). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 24.10.1982, I: 1h; (Membiela, 1984b, 1996).

LEÓN: Llamas de Cabrera, Arroyo de Valdecorrales, 29TPG9497, 640m, 29.9.1990, I: 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 1.10.1983, I: 11m, 1h; id., 20.7.1984, I: 2m; Cadabo, R. Travazas, 680m, 29TPH459621, 30.9.1983, I: 1h; Noceda, R. Noceda, 920m, 29TPH683354, 29.9.1983, I: 2m, 1h; Pacios, regato de Reimonde, 900m, 29TPH540265, 21.9.1983, I: 1m; Ortigal, R. Ortigal, 1020m, 29TPH735438, 19.9.1985, I: 7m, 6h; Donís, R. de

Bous, 880m, 29TPH729469, 19.9.1985, I: 1m, 8h; Folgoso do Caurel, regato de Carballido, 620m, 29TPH490167, 18.9.1985, I: 76m, 47h; Cabanas Vellas, R. de Vara, 900m, 29TPH6942, 23.9.1984, I: 1h; id., 26.9.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Arroyo del Carbadillo, 29TPH490167, 620m, 18.9.1985, 7N; (Membiela, 1992). Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I; Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I; Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).

ORENSE: Gabián, R. Lodeiros, 680m, 29TNH654024, 24.9.1983, I: 6m, 1h; A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 25.9.1983, I: 3m, 1h; id., 12.10.1984, I: 6m, 3h; Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 25.9.1983, I: 1m, 1h; Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 26.9.1983, I: 29m, 28h; id., 25.10.1984, I: 10m, 6h; id., 20.11.1984, I: 2m, 1h; id., 22.12.1984, I: 1h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 26.9.1983, I: 12m, 15h; id., 19.9.1984, I: 4m, 3h; Vilariño, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 28.9.1983, I: 23m, 8h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 28.9.1983, I: 2m, 4h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 28.9.1983, I: 2h; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 26.9.1983, I: 1h; Trabazoa de Humoso, regato de Ricobo, 980m, 29TPG610643, 14.11.1984, I: 3h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Queguas, R. da Montaña, 800m, 29TNG7448, I; (Membiela, 1996).

PONTEVEDRA: Loureza, R. Carballo, 120m, 29TNG156495, 23.9.1983, I: 1m; Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213, 24.9.1983, I: 4m, 1h; Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 23.9.1983, I: 17m, 16h; id., 17.11.1984, I: 1m; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

ZAMORA: San Ciprián, Aryo. de Caramilla, 29TPG9271, 1220m, 28.9.1990, I: 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), Loriga, 950m, 5.10.1958, I: 18m, 19h; (Aubert, 1962; Sartori et al., 1990). R. Usine, Loriga, 900m, 2.10.1958, I: 4m, 1h; "torrente a 7 kms. de Gouveia", 1100m, 5.10.1958, I: 4m, 2h; Cabeça da Velho, 1350m, 13.10.1958, I: 5m, 4h; R. Mondego, "casa forestal", 1400m, 5.10.1958, I: 3m, 12h; (Aubert, 1963a).

DOURO LITORAL: Ribeira de Costas-Antas, Felgueiras, 9.10.1972, I: 1m; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

MINHO: Maceira, Albergaria de Gerês, S. Peneda-Gerês, 660m, 6.9.1977, I: 1m, 1h; Ribeira de San Joao, Covas, 80m, 41°52'34"N, 8°38'00"W, 30.10.1973, I: 1m, 1h; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

TRAS OS MONTES: Ribeiro do Ramalhoso, Torno, Serra do Mârao, 41115°25'N, 7156°03'W, 605m, 10.1.1980, I: 1m; (Berthélemy y Whytton da Terra, 1980).

OTRAS CITAS: "diversos cursos de agua de la S. da Estrêla"; (Aubert, 1962).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra madritensis Aubert, 1952

[I: Aubert (1952d), pags. 259-261; Aubert (1956a), pag. 231. N: Aubert (1956a), pags. 231-235]

ESPAÑA:

ÁVILA: (S. de Gredos), R. Tormes, Hoyo de Espino, 1400m, 30.9.1958, I: 1m, 1h; carretera de los Picos, 1650m, 30.9.1958, I: 16m, 3h; (Aubert, 1963a).

BURGOS: (S. de la Demanda), "arroyo afluente del Pantano de Arlanzón", 1100m, 7.10.1958, I: 99m, 83h; Pto. del Manquillo (norte), 1350m, 7.10.1958, I: 4m, 7h; id., (sur), 1350m, 8.10.1958, I: 14m, 4h; (Aubert, 1963a).

LA CORUÑA: R. Tambre, 480m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 14.10.1979, N; (Membiela y MARTÍNEZ-Ansemil, 1984; Membiela, 1984b). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 2.10.1982, I: 23m, 13h; id., 24.10.1982, I: 13m, 15h; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 2.10.1982, I: 1m, 2h; id., 24.10.1982, I: 8m, 18h; (Membiela, 1984b, 1996).

LEÓN: (Montes Cantábricos), R. Nevandi, La Portilla, 1400m, 2.10.1955, I: 49m, 17h, 14N; "R. Bernesga y afluentes", Pto. de Pajares, Arbas, 1300-1400m, 5.10.1955, I: 17m, 23h; "R. Scuro y afluentes", Pto. de la Magdalena, 1100-1350m, 6.10.1955, I: 26m, 7h, 2N; Cabrillanes, 1200m, 6.10.1955, I: 7m, 5h; R. Luna, San Emiliano, 1100m, 7.10.1955, I: 17m, 1h, 1N; "afluente del R. Sil", Villablino, 1000m, 6.10.1955, I: 4m; Cañada de Rabanal Braña, Villablino, 1150-1500m, 7.10.1955, I: 2m, 10h, 3N; (Aubert, 1956a). Corporales, R. Eria, 29TQG1289, 1320m, 29.9.1990, I: 21m, 6h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LOGROÑO (RIOJA): (S. de Cameros). Torrecilla de Cameros, 1050m, 9.10.1958, I: 2m, 1h; Pto. de Piqueras (norte), 1500m, 9.10.1958, I: 2m, 1h; Brieua, 1100m, 8.10.1958, I: 4m, 14h; (Aubert, 1963a).

LUGO: Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 1.10.1983, I: 32m, 31h; id., 21.10.1984, I: 1m, 7h; Ferrería, R. Fraga Vella, 80m, 29TPJ321138, 1.10.1983, I: 3m, 2h; Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 30.9.1983, I: 3m, 2h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 30.9.1983, I: 56m, 15h; Noceda, R. Noceda, 920m, 29TPH683354, 29.9.1983, I: 1m; Ferreiros de Abaixo, río, 440m, 29TPH497193, 29.9.1983, I: 1m, 1h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 30.9.1983, I: 10m, 5h; id., 24.12.1984, I: 1m; Donís, R. de Bous, 880m, 29TPH729469, 19.9.1985, I: 2m, 1h; Cabanas Vellas, R. de Vara, 900m, 29TPH6942, 26.9.1985, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I; Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I; Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), El Paular, 9.1950, I: 1m, 1h; (Aubert, 1952d; Sartori et al., 1990). R. Navalmedio, Ventorillo, 25.9.1955, I: 2m, 64N; (Aubert, 1956a). Afluente del R. Lozoya, 30TVL203203, 1710m, 21.10.1978, I: 1m; R. Lozoya, 30TVL246215, 1340m, 30.9.1977, I: 14m; id., 21.10.1978, I: 8m; (García de Jalón, 1979). (Sierra de Guadarrama), Puerto Carencia, V. Monserrat leg., 1200m, 21.10.1975, I: 3m, 2h; (inérito).

ORENSE: A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 25.9.1983, I: 190m, 23h; id., 12.10.1984, I: 50m, 31h; Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 25.9.1983, I: 72m, 19h; Casteligo, regato, 1180m, 29TPG363816, 26.9.1983, I: 211m, 49h; id., 25.10.1984, I: 7m, 4h; id., 20.11.1984, I: 2m, 1h; Vilariño, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 28.9.1983, I: 19m, 1h; Outeiro de Augas, R. Cadós, 1060m, 29TNG773568, 28.9.1983, I: 54m, 30h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 28.9.1983, I: 4m; Trabazoa de Humoso, regato de Ricobo, 980m, 29TPG610643, 14.11.1984, I: 4m, 3h; Quinta, regato de Porto Cancelo, 880m, 29TPG007414, 14.11.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Queguas, R. da Montaña, 800m, 29TNG7448, I; (Membiela, 1996).

PONTEVEDRA: R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 6.1986, 2N; id., 7.1986, 8N; id., 8.1986, 8N; id., 11.1986, 17N; id., 5.1988, 2N; id., 9.1988, 9N; R. Louro, Os Valos, 29TNG334767, 130m, 5.1986, 1N; id., 6.1986, 1N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 7.1986, 1N; id., 8.1986, 2N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 8.1986, 23N; id., 5.1988, 2N; id., 9.1988, 13N; R. Louro, O Porriño, 29TNG311681, 30m, 7.1986, 4N; id., 8.1986, 21N; id., 9.1988, 3N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 5.1988, 4N; id., 9.1988, 34N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 5.1988, 8N; 9.1988, 5N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 5.1988, 7N; id., 9.1988, 26N; R. Tea, Pontearreas, 29TNG402713, 30m, 9.1988, 12N; R. Tea, Cristiñade, 29TNG403663, 20m, 11.1987, 1N; id., 5.1988, 7N; id., 9.1988, 62N; R. Tea,

Filláboa: 29TNG400596; 20m, 5.1988; 3N; (Pardo, 1992). Graña de Umia, R. Umia, 580m, 29TNH539213; 24.9.1983, I: 21m, 2h; Doade, regato de Ponte Anta, 680m, 29TNH549024, 24.9.1983, I: 6m, 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). SANTANDER (CANTABRIA): (Picos de Europa); "arroyo entre Espinaña y La Portilla", 2.10.1955, I: 4m, 1h; (Aubert, 1956a). SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fria, Pto. de Navacerrada, 1700m, 24.9.1955, 87N; "R. Gudillos y afluentes", San Rafael, 1300m, 27.9.1955, I: 1m, 1h, 7N; (Aubert, 1956a). SORIA: (S. de Cameros), Pto. de Piqueras (sur), 1700m, I: 8m, 7h; Poveda de Soria, 1350m, 9.10.1958, I: 37m, 9h; R. Tera, Poveda de Soria, 1400m, 9.10.1958, I: 6m, 6h; (Aubert, 1963a). TERUEL: (S. de Albarracín), Arroyo de Noguera, Noguera, 1300m, 20.5.1960, 5N; (Aubert, 1963a). TOLEDO: Montes de Toledo, Arroyo Torcón, Menasalbas, 8.12.2001, I: 1m, 1h; (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002). ZAMORA: San Ciprián, Arroyo de Caramilla, 29TPG9271, 1220m, 28.9.1990, I: 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993; 1994). ZARAGOZA: Moncayo, 1150m, 10.10.1958, I: 1m, 8h; id., 1250m, 10.10.1958, I: 67m, 41h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984).

PORTUGAL: BEIRA ALTA: (S. da Estrela), R. de Usiné, Loriga, 900m, 2.10.1958, I: 5m, 3h; R. de Loriga, Loriga, 900m, 19.4.1960, 1N; Cabeça da Velho, 1300m, 5.10.1958, I: 1m; R. Mondego, "casa forestal", 1400m, 5.10.1958, I: 22m, 5h; (Aubert, 1963a).

OTRAS CITAS: "Especie muy común en Portugal"; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Leuctra major Brinck, 1979.

Nemoura cylindrica Pictet, 1841.

Leuctra cylindrica: Navás 1908, 1910b, 1921a.

[I: Kis (1974), pag. 94; Aubert (1959), pags. 57-58; N: Aubert (1959), pag. 115].

ANDORRA (Pirineos): R. Comallempla, 2000m, CH738145, 7.1978, 2N; R. Valira d'Orient, 1960m, CH926127, 7.1978, 1N; id., 1400m, CH843122, 8.1978, 1N; id., 1180m, CH833102, 8.1978, 1N; id., 1160m, CH818089, 8.1978, 1N; R. Ensagents, 1670m, CH852098, 7.1978, 1N; (Puig, 1980a; b, 1983, 1984).

ESPAÑA: ASTURIAS: Cangas de Tineo, I; (Navás, 1908). R. Muñón (Boal); "puente de la carretera de Castrillón", 40m, 16.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

BARCELONA: R. Castanya, 680m, DG462255, 16.11.1981, I: 4h; (Puig, 1983, 1984).

GERONA: (Pirineos), R. Ter, Ribas, 22.9.1958, I: 1h; (Aubert, 1956a).

GUIPÚZCOA: Loyola, I; (Navás, 1921a).

HUESCA: (Pirineos), R. Romanciete, Urdués, 900m, 24.10.1994, I: 1h; R. Sorrosal, 1240m, 25.10.1994, I: 1h; R. Caldare, Balneario de Panticosa, 1639m, 25.10.1994, I: 3h; R. Aguas Limpías, Sallent de Gállego, 1305m, 25.10.1994, I: 1h; Las Guangas, 685 m, 26.10.1994, I: 1h; R. Cinca, Valle de Pineta, 1205m, 26.10.1994, I: 1h; R. Esera, 1780 m, 27.10.1994, I: 2h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1996a).

LÉRIDA: (Pirineos), El Miracle, verano.1909, I; (Navás, 1910b).

MADRID: Escorial, I; (Navás, 1908).

MALLORCA: Fuente entre el embalse de Gorg Blau y el de Cúber, 31SDE837048, 740m, 6.2.1988, 1N; id., 22.5.1988, 3N; Fuente de Es Prat de Massanella, 31SDE856047, 800m, 6.2.1988, 3N; id., 22.5.1988, 6N; (García Avilés, 1990).

NAVARRA: (Pirineos), R. Irati, 800-900m, 23.10.1994, I: 5h; (inédito).

TERUEL: (S. de Albarracín), R. Guadalaviar, Torres de Albarracín, 1150m, 24.9.1958, I: 2m, 1h; (Aubert, 1963a). R. Matarraña, Cuenca del Ebro, 650m, 4.1984-3.1985, N; (Puig, 1993).

PORTUGAL:

ALGARVE: Afluente del Barragem da Bravura, Serra de Monchique, 200m, 29SNB2627, 27.2.1998, I: 2h. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa, desde España hasta la región europea de la antigua URSS, salvo el norte y las Islas Británicas.

Leuctra maroccana Aubert, 1956

[I: Aubert (1956c), pag. 430; Aubert (1961a), pag. 221. N: Membiela (1986), pag. 220]

ESPAÑA:

ALMERÍA: (S. Nevada), Arroyo de Palancón, 1680m, 30SVG9803, 29.11.1984, I: 1h, 3N; id., 12.2.1985, 2N; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990).

CÁDIZ: Arroyo de Ojén, Los Barrios, 300m, 30STF702023, 6.1.1988, I: 1m, 1h; id., 29.10.1988, 9N; id., 28.11.1988, 8N; id., 29.1.1989, I: 1m; R. de la Miel, Algeciras, 480m, 30STE725925, 30.11.1988, I: 2m; id., 28.1.1989, 2N, I: 2m, 2h; R. de la Miel, Algeciras, 115m, 30STE753995, 8.1.1988, I: 1h; R. de la Vega 2, Tarifa, 320m, 30STE704956, 29.9.1988, 8N; id., 30.10.1988, 5N; id., 28.1.1989, 1N, I: 2m, 1h; Arroyo de los Molinos 2, Tarifa, 460m, 30STE690988, 9.1.1988, I: 1m, 1h; id., 29.11.1988, 1N; id., 31.12.1988, 1ex; id., 28.1.1989, 1N; Arroyo de los Molinos 3, Tarifa, 480m, 30STE670995, 30.10.1988, 7N; id., 29.11.1988, 9N; id., 28.1.1989, I: 2h; id., 22.3.1989, I: 1h; (Ropero et al., 1995). Sierra del Cabrito, Tarifa, 30STE7295, 28.2.1986, I: 4m, 2h; (inédito).

GRANADA: (S. Nevada), R. Aguas Blancas, 1300m, 30SVG689210, 2.11.1979 a 8.1.1980, 9N; id., 6.7.1982 a 6.1.1983, I: 3m, 3h, 25N; id., 1140m, 30SVG649206, 6.7.1982 a 19.2.1983, I: 1lm, 6h, 45N; id., 800m, 30SVG564154, 4.11 a 8.12.1982, 4N; R. Dílar, 860m, 30SVG466038, 5.7 a 6.9.1982, 5N; R. Mecina, 1900m, 30SVG8801, 29.11.1984, 3N; R. Válor, 2000m, 30SVF9002, 29.11.1984, 2N; R. Nechite, 1820m, 30SVF9496, 29.11.1984, 3N; R. Aguas Blancas, 1140m, 30SVG649206, 8.12.1984, I: 6m, 2h; (Sánchez-Ortega, 1986; Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1989, 1990). (Sierra Nevada), R. Genil, 30SVG631118, 1100m, 12-26.10.1988, 2N; Arroyo de la Sabucosa, 30TWM269471, 1530m, 21-23.1.1989, 1N; (Madrid Vinuesa, 1990). R. Maitena, 30SVG6311, 1060m, 12.1988, 2N; R. Aguas Blancas, 30SVG6219, 1060m, 12.1988, 2N; id., 9-10.1989, 1N; (Zamora-Muñoz, 1992). R. Guadiana Menor, Bravatas, 30SWG4399, 1160m,

22.6.1989, 6N; R. Fardes, El Molinillo, 30SVG6229, 1200m, 21.1.1991, 2N; (Picazo Muñoz, 1995). (Sierra de Baza), Retamar II, Arroyo de Uclías, Baza, 1400m, 30SWG247276, 23.11.1996, I: 1h; id., 18.12.1996, I: 3m, 1h; id., 16.1.1997, I: 3m, 1h; Agualeja, Arroyo de Moras, Baza, 1500m, 30SWG213275, 15.10.1996, I: 1h; id., 23.11.1997, I: 31m, 9h; id., 18.12.1996, I: 38m, 10h; id., 16.1.1997, I: 18m, 24h; id., 13.2.1997, I: 22m, 27h; id., 14.3.1997, I: 28m, 61h; id., 15.4.1997, I: 2m, 1h; id., 16.5.1997, I: 1m, 1h; Los Olmos, Arroyo de Moras, Caniles, 1190m, 30SWG233333, 15.10.1996, I: 1h; id., 23.11.1996, I: 4m, 1h; id., 16.1.1997, I: 1m; id., 14.3.1997, I: 3m, 2h; Bastidas, Arroyo Bodurria, Baza, 1190m, 30SWG211340, 23.11.1996, I: 1m, 2h; id., 18.12.1996, I: 6m, 4h; id., 16.1.1997, I: 4h; id., 13.2.1997, I: 3m, 2h; Arredondo, Arroyo Bodurria, Baza, 1500m, 30SWG171293, 23.11.1996, I: 1m; id., 18.12.1996, I: 4m; id., 16.1.1997, I: 1h; id., 13.2.1997, I: 1m; id., 14.3.1997, I: 1m, 3h; nacimiento del R. Gor, Gor, 1800m, 30SWG125325, 23.11.1996, I: 1h; id., 18.12.1996, I: 1m, 2h; id., 16.1.1997, I: 2m; Barranco de las Casas de Don Diego, Gor, 1660m, 30SWG103299, 23.11.1996, I: 1m; 16.1.1997, I: 8m, 4h; id., 13.2.1997, I: 35m, 21h; id., 14.3.1997, I: 31m, 56h; id., 15.4.1997, I: 1m, 6h; Las Juntas, R. Gor, Gor, 1500m, 30SWG092320, 23.11.1996, I: 4m, 4h; id., 18.12.1996, I: 12m, 6h; id., 16.1.1997, I: 3m; id., 13.2.1997, I: 4m, 4h; id., 14.3.1997, I: 1h; (Luzón-Ortega et al., 1998a). (Sierra de Huétor), Cortijo del Despeñadero, Fuente del Despeñadero, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG598303, 17.11.1996, I: 1m, 2h, 1N; id., 19.12.1996, I: 16m, 3h; id., 15.1.1997, I: 62m, 17h; id., 14.2.1997, I: 46m, 28h; id., 11.3.1997, I: 3m, 3h; Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro, Huétor-Santillán, 1220m, 30SVG621292, 17.10.1996, I: 1m; id., 17.11.1996, I: 1h, 2N; id., 19.12.1996, I: 38m, 23h; id., 15.1.1997, I: 37m, 23h; id., 14.2.1997, I: 39m, 21h; id., 11.3.1997, I: 8m, 14h; id., 16.4.1997, I: 1m; Fuente de los Potros, Barranco de Fuente Grande, Huétor-Santillán, 1400m, 30SVG592307, 19.12.1996, I: 5m, 8h; id., 15.1.1997, I: 35m, 13h; id., 14.2.1997, I: 131m, 82h; id., 11.3.1997, I: 26m, 28h; id., 16.4.1997, I: 2m, 1h; Barranco del Majalijar, Huétor-Santillán, 1320m, 30SVG586287, 17.10.1996, I: 1m, 1h; id., 20.12.1996, I: 20m, 11h; id., 15.1.1997, I: 17m, 20h; id., 14.2.1997, I: 15m, 14h; id., 11.3.1997, I: 1m, 2h; Acequia de Fardes, Nívar, 1380m, 30SVG552263, 20.12.1996, I: 2m; id., 14.2.1997, I: 2m, 1h; id., 13.3.1997, I: 1m, 2h; Cortijo de Carialfaquí, Arroyo de Fardes, Nívar, 1160m, 30SVG534261, 19.11.1996, I: 5m, 1h, 1N; id., 20.12.1996, I: 7m, 1h; id., 15.1.1997, I: 4m, 1h; id., 14.2.1997, I: 9m, 10h; id., 13.3.1997, I: 6m, 7h; Cortijo de Carialfaquí, R. Bermejo, Cogollos Vega, 1200m, 30SVG535265, 19.11.1996, I: 1m, 11h, 1N; id., 24.11.1996, I: 2m, 3h; id., 20.12.1996, I: 15m, 8h; id., 15.1.1997, I: 6m, 2h; id., 14.2.1997, I: 8m, 7h; id., 13.3.1997, I: 18m, 8h; id., 16.4.1997, I: 1h; Fuente de la Teja, Alfacar, 1260m, 30SVG550242, 19.11.1996, I: 2m, 1h, 2N; id., 20.12.1996, I: 1h; id., 15.1.1997, I: 5m, 7h; id., 14.2.1997, I: 26m, 12h; id., 13.3.1997, I: 54m, 48h; id., 16.4.1997, I: 9m, 14h; id., 15.5.1997, I: 2h; Cortijo del Moralejo, R. Blanco, Cogollos Vega, 1400m, 30SVG548294, 18.10.1996, I: 8m, 3h; id., 17.11.1996, I: 1m, 6h; id., 20.12.1996, I: 10m, 15h; id., 14.2.1997, I: 12m, 20h; id., 16.3.1997, I: 13m, 16h; (Luzón-Ortega et al., 1998b; 1999a). R. Guardal, Cortijo Natividad, J. Picazo leg., 30SWG288941, 1080m, 11.4.1989, I: 1h; (Sierra Nevada), R. Alhama, Dehesas del Canmarate, 30SWG7816, 1360m, 11.1.1986, I: 3h; (Sierra de Huétor), R. Darro, Fuente de la Teja, J. M. Ropero leg., 14.12.1988, I: 28m, 1h; Bco. Fuente Grande, Huétor-Santillán, Ropero y Salas leg., 30SWG595306, 1400m, 3N; R. Fardes, El Molinillo, J. Picazo leg., 30SVG625291, 1200m, 21.1.1991, I: 1m, 1h; (Sierra de Baza), Bco. de las Casas de Don Diego, Gor, 1630m, 18.12.1986, I: 9m, 16h; Aryo. Bodurria, 30SWG1726, 1720m, 17.12.1986, I: 7m, 3h; id., 30SWG1831, 1420m, 18.12.1986, I: 5m; (inédito). JAÉN: R. Madera, 30SWH335334, 1180m, 13.11.1994, I: 1m; (Ubero Pascal et al., 1998). LA CORUÑA: R. Tambre, 880m, 43°01'50"N, 8°02'00"W, 1979, I; id., 320m, 48°03'30"N, 8°10'30"W, 1979, N; id., 230m, 42°58'50"N, 8°25'50"W, 1979, N; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984). Sobrado dos Monxes, R. Tambre, 480m, 29TNH779653, 28.11.1982, I: 25m, 8h, 8ex; id., 7.12.1982, I: 14m, 13ex; Batán, R. Batán, 480m, 29TNH751632, 28.11.1982, I: 17m, 2h;

id., 7.12.1982, I: 46m, 24h; Orxal, R. Mera, 460m, 29TNH636574, 28.3.1982, I: 1h; Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 28.11.1982, I: 6m, 4h; Sigüeiro-a, R. Tambre, 230m, 29TNH466578, 24.1.1979, I: 1m; (Membiela, 1984b, 1996). R. Tambre, "aguas abajo de Sobrado", 29TNH779652, 7.12.1982, 1N; R. Batán, "carretera de Sobrado a Corredoiras", 29TNH751632, 7.12.1982, 1N; Porto do Cabo, 29TNJ841273, 7.12.1982, 1N; (Membiela, 1986). Formigueiro, R. Anllons, 140m, 29TNH3387, I; (Membiela, 1996). LEÓN: Teleno, Aryo. de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 4.1.1991, I: 1m; Santa Eulalia, Aryo. de Pedracal, 29TPG9980, 1040m, 4.1.1991, I: 1h; id., 12.4.1991, I: 1h; Llamas de Cabrera, Aryo. de Valdecorales, 29TPG9497, 640m, 4.1.1991, I: 56m, 7h; Pombriego, R. Benuza, 29TPG8999, 460m, 5.1.1991, I: 5m, 2h; Puente de Domingo Flórez, R. Cabrera, 29TPG7998, 360m, 5.1.1991, I: 8m; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994). LUGO: A Balsa, 29TNJ115085, 3.1.1983, 1N; (Membiela, 1986). Balsa, R. Eume, 620m, 29TPJ115085, 3.1.1983, I: 13m, 3h; id., 20.1.1984, I: 1m; Ferrería, R. Fraga Vella, 80m, 29TPJ321138, 4.1.1983, I: 10m, 4h; Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 4.1.1983, I: 2m, 1h; Ponte Carracedo, R. Neira, 520m, 29TPH458535, 4.1.1983, I: 11m, 2h; Monterroso, R. Ulla, 500m, 29TNH950374, 9.1.1983, I: 38m, 14h; id., 19.2.1984, I: 1m; id., 24.11.1984, I: 12m, 3h; Xustás, R. Miño, 400m, 29TPH239823, 30.12.1983, I: 1m, 1h; Labrada, R. Labrada, 460m, 29TNH923952, 30.12.1983, I: 3m, 1h; id., 20.1.1984, I: 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Xistral, R. Landro, 800m, 29TPJ1312, I; Río Bó, R. Bó, 640m, 29TPJ1011, I; Ponte Aintona, R. Eume, 600m, 29TPJ0911, I; (Membiela, 1996). MÁLAGA: (Serranía de Ronda), Arroyo Bolaje, Pujerra, 680m, Sierra Bermeja, 30SUF085545, 10.12.1994, I: 12m, 11h; id., 21.1.1995, I: 1m, 1h; id., 11.2.1995, I: 1m, 2h; id., 11.3.1995, I: 1m; Fuenfría Alta, Igualaja, 1140m, 30SUF1657, 12.11.1994, I: 1m; id., 10.12.1994, I: 1h; R. Turón, El Burgo, 560m, 30SUF261734, 10.12.1994, I: 1h; Arroyo de la Ventilla, Ronda, 720m, 30SUF124737, 12.11.1994, I: 1h; id., 10.12.1994, I: 6m, 1h; id., 21.1.1995, I: 5m, 4h; id., 11.2.1995, I: 4m, 4h; id., 11.3.1995, I: 2m, 2h; (Tierno et al., 1996). ORENSE: A Onte, 29TPG740799, 26.12.1983, 3N; (Membiela, 1986). Gabián, R. Lodeiros, 680m, 29TNH654024, 28.3.1983, I: 1h; Vilamarín, R. Barbantiño, 450m, 29TNH921034, 22.12.1982, I: 8m, 1h; A Ponte, R. Xares, 1110m, 29TPG740798, 27.12.1982, I: 2m, 3h; id., 26.12.1983, I: 3m, 4h; Canizo, regato, 1060m, 29TPG579574, 27.12.1982, I: 4m, 2h; Casteligeo, regato, 1180m, 29TPG363816, 12.2.1984, I: 8h; Ponte Cadós, R. Cadós, 680m, 29TNG852516, 30.12.1982, I: 7m, 3h; Espadañedo, R. Niñodagua, 650m, 29TPG125868, 9.1.1983, I: 5m, 1h; Camba, R. Camba, 1080m, 29TPG326632, 11.2.1984, I: 13m, 7h; Trabazoa de Humoso, regato de Ricobo, 980m, 29TPG610643, 11.2.1984, I: 3h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). PONTEVEDRA: R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 11.1987, 1N; R. Louro, Os Valos, 29TNG334767, 130m, 11.1986, 2N; id., 12.1986, 1N; R. Louro, Acebal, 29TNG332749, 100m, 11.1986, 59N; id., 12.1986, 3N; R. Louro, Zapateira, 29TNG331737, 80m, 11.1986, 138N; id., 12.1986, 11N; id., 11.1987, 1N; id., 9.1988, 14N; R. Louro, Mos, 29TNG329730, 60m, 11.1986, 5N; id., 12.1986, 45N; R. Louro, O Porriño, 29TNG311681, 30m, 11.1986, 16N; id., 12.1986, 9N; R. Tea, Maceira, 29TNG535805, 360m, 11.1987, 2N; R. Tea, Vilanova, 29TNG496774, 80m, 11.1987, 3N; R. Tea, Mondariz-B, 29TNG443765, 60m, 11.1987, 48N; R. Tea, Pontearreas, 29TNG402713, 30m, 11.1987, 2N; id., 9.1988, 1N; R. Tea, Cristiñade, 29TNG403663, 20m, 11.1987, 5N; id., 9.1988, 1N; (Pardo, 1992). SEGOVIA: (S. de Guadarrama), R. Gudillos, San Rafael, 1200m, 14.4.1960, I: 1h; (Aubert, 1963a). SORIA: (S. de Cameros), Poveda de Soria, 1350m, 8.4.1960, I: 2h; (Aubert, 1963a). TERUEL: (S. de Albarracín), Noguera, 1500m, 5.4.1960, I: 7h; id., 20.5.1960, I: 1h; Pto. del Tremedal, 1600m, 5.4.1960, I: 8m, 12h; R. Gallo, Orihuela, 1350m, 5.4.1960, I: 1m, 2h; (Aubert, 1963a).

TOLEDO: Montes de Toledo, Aryo. Torcón, Meñasalbas, 8.12.2001, I: 1m, 1h; Sierra de las Particiones, R. Pusa, Los Navalucillos, 8.12.2001, I: 7m; (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).

ZAMORA: Puebla de Sanabria, R. Tera, 29TPG9659, 880m, 3.1.1991, I: 3m, 1h; Escuredo, R. Negro, 29TQG0071, 1160m, 3.1.1991, I: 1m; Doney de la Requejada, Aryo. de Trepollar, 29TQG0268, 1080m, 3.1.1991, I: 10m, 1h; id., 13.4.1991, I: 1h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

OTRAS CITAS: "Cuenca del R. Duero", 1981-82; (González del Tánago, 1984). Galicia, I; (Membiela, 1984a).

PORTUGAL:

ALGARVE: Cerca de Caldas de Monchique, Serra de Monchique, 200-400m, 29SNB3728, 28.11.1997, I: 2m. Ribeira de Odeleite, cerca de Certelha, Serra de Mu ou Caldeirão, 400-600m, 29SNB9224, 29.11.1997, I: 10m, 6h. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

ESTREMADURA: (Serra de Sintra), Ribeira da Peninha, 335m, 38°46'28"N, 9°27'43"W, 19.3.1975, I: 3m, 2h; (Whytton da Terra, 1979).

TRAS OS MONTES: Ribeira de Cargual, Barração, Serra do Barroso, 870m, 41°46'19"N, 7°43'10"W, 6.2.1975, I: 6m; R. Sabor, Prado Novo, 715m, 41°39'28"N, 6°45'28"W, 6.12.1976, I: 1m, 2h; (Whytton da Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Península Ibérica y Marruecos.

Leuctra microstyla Vinçon y Ravizza, 2000

[I: Vinçon y Ravizza, 2000. N: sin describir]

ESPAÑA:

ASTURIAS: Cangas de Onís, sobre Viego, s. de R. Santa Bustia, 1000m, 5°7'W, 43°12'N, 26.4.1996, I: 5m, 16h; id., 29.11.1997, I: 1m, 1h; sobre Beleño, afluente R. Ponga, 1000m, 5°8'W, 43°12'N, 26.4.1996, I: 8m, 11h; id., 29.11.1997, I: 15m, 10h; (Vinçon y Ravizza, 2000). Cangas de Onís, sobre Cazo, torrente afluente R. Ponga, 5°8'W, 43°12'N, 1000m, 29.9.1997, I: 1m, 1h; sobre Sobrefoz, Arroyo de Ventaniella, tr. R. ponga, 5°11'W, 43°7'N, 26.4.1996, 16m, 20h; sobre El Pico, R. Tendi, afluente R. Piona, 900m, 5°11'W, 43°18'N, 29.9.1997, I: 5m, 2h; P. Tarna, s. afluente R. Nalón, 1450m, 5°15'W, 43°6'N, 15.3.1995, 27m, 18h (Subnom. *Leuctra microstyla nalon*); (Vinçon y Ravizza, 2000). Pajares, afluente R. Pajares, 1350m, 5°48'W, 43°3'N, 15.3.1995, I: 17m, 13h; antes del tunel Negron en la autopista Oviedo-León, 800m, 5°50'W, 42°58'N, 15.3.1995, I: 12m, 10h; id., 17.2.1996, I: 13m, 11h; P. Ventana, afluente R. Tererga, 1450m, 6°2'W, 43°6'N, 17.2.1996, I: 20m, 7h; 25.4.1996, I: 9m, 8h; torrente Ortigosa, afluente R. Tererga, 1200m, 6°4'W, 43°8'N, 25.4.1996, I: 17m, 12h (Subnom. *Leuctra microstyla nalon*); (Vinçon y Ravizza, 2000).

LEÓN: Riaño, Picos de Europa, P. del Pontón, afluente R. Sella, 1200m, 5°2'W, 43°8'N, 20.3.1994, I: 3m; id., 14.3.1995, I: 18m, 17h; afluente R. Sella, 1000m, 5°2'W, 43°9'N, 23.4.1996, I: 1m, 3h; (Vinçon y Ravizza, 2000).

SANTANDER (CANTABRIA): Reinosa, P. la Palomera, afluente R. Saja, 1200m, 4°10'W, 43°5'N, 20.3.1994, 14m, 8h (Subnom. *Leuctra microstyla saja*); (Vinçon y Ravizza, 2000).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Cordillera Cantábrica.

Leuctra mortoni Kempny, 1899

[I: Aubert (1959), pags. 1-140. N: Aubert (1959), pags. 1-140].

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), R. Cinqueta, 1105m, 26.10.94, I: 3m, 7h; R. Cinca, 1205m, 26.10.94, I: 5m, 17h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995b).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa central y occidental.

Leuctra occitana Despax, 1930

[I: Despax (1951), pags. 120-121. N: sin describir]

ESPAÑA:

JAÉN: R. Guadalquivir (bajo El Valle), 22.12.1992, I: 9h; id., 19.3.1995, I: 1m, 1h; R. Guadalquivir (cerca de Fuente Pascuala), 22.12.1992, I: 4m; Fuente Pascuala, afluente del Guadalquivir, 22.12.1992, I: 2m, 1h; Cabecera del Guadalquivir, 19.3.1995, I: 7h; (Vinçon y Pardo, 1998).

MADRID: El Ventorrillo, J. Nieves leg., 7-14.7.1989, I: 1h; (inédito).

SEGOVIA: R. Duratón, Laguna de Contreras, 8.3.1981, I: 1h; (González del Tánago, 1984).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Sur de Francia y España.

Leuctra pseudocylindrica Despax, 1929

[I: Despax (1951), pags. 131-132. N: sin describir]

ESPAÑA:

NAVARRA: (Pirineos), Pto. de Lizarrusti, 600m, 16.6.1959, I: 1m; R. Urrobi, Valle de Roncesvalles, 8.1962, I: 1m; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos.

Leuctra rauscheri Aubert, 1957

Leuctra teriolensis: Bertrand y Aubert, 1952

[I: Kis (1974), pag. 113; Aubert (1959), pag. 64. N: sin describir]

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), "riachuelo debajo del Lago Superior de Bramatuero", 2475m, 1937-38 ó 1945-51, I: m,h; (Bertrand y Aubert, 1952 - subnom. *L. teriolensis*-, Aubert, 1957b). "Camino de

Oo", 1400m, 6.1956, I: 4m, 4h; Valle de Astos, 1800m, 6.1956, I: 1m, 10N; Valle de Eriste, Laguna Inferior de Corvetas, 6.1956, I: 1m; (Aubert, 1963a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Europa.

***Leuctra stupeningi* Illies, 1954**

[I: Aubert (1956a), pags. 242-243. N: Aubert (1956a), pags. 242-243]

ESPAÑA:

JAÉN: (?) R. Zumeta en Santiago de la Espada, 30SWH388177, 1245m, 28.11.1993, 3N; (subnom. *Leuctra* cf. *stupeningi*) (Ubero Pascal et al., 1998).

LA CORUÑA: R. Tambre, 320m, Gosende, 48°03'30"N, 8°10'30"W, 1979, I: 1h, 1ex; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984; Membiela, 1984b; Membiela, 1986). Gosende, R. Tambre, 320m, 29TNH675677, 1979, I: 1h, 1ex; (Membiela y Martínez-Ansemil, 1984; Membiela, 1984b, 1986, 1996).

LEÓN: Teleno, Aryo. de Mascariel, 29TQG1190, 1400m, 13.4.1991, I: 3m, 3h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

LUGO: Ferreiravella, regato, 320m, 29TPH961402, 4.1.1983, I: 2m, 1h; Labrada, R. Labrada, 460m, 29TNH923952, 20.2.1984, I: 2h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996). Val do Inferno, regato, 600m, 29TPJ0921, I; (Membiela, 1996).

MADRID: (S. de Guadarrama), Navacerrada, 1800m, 30.4.1953, I: 1m, 1h; (Illies, 1954; Sartori et al., 1990). Id., 13.4.1960, I: 13m, 13h; (Aubert, 1963a).

ORENSE: Cabeza de Manzaneda, regato, 1540m, 29TPG401798, 29.3.1983, I: 1m, 1h; Vilariño, regato da Longa, 1100m, 29TNG930358, 30.12.1982, I: 1m; Camba, R. Camba, 1080m, 29TPG326632, 11.2.1984, I: 3m; Trabazoa de Humoso, regato de Ricobo, 980m, 29TPG610643, 11.2.1984, I: 1h; (Membiela, 1988b, 1990b, 1990d, 1991, 1996).

PONTEVEDRA: R. Louro, Cepeda, 29TNG355792, 320m, 5.1986, 1N; id., 1.1987, 2N; R. Louro, Nespereira, 29TNG344779, 200m, 5.1986, 3N; id., 7.1986, 2N; id., 8.1986, 4N; id., 11.1986, 6N; id., 12.1986, 1N; id., 11.1987, 3N; id., 3.1988, 3N; id., 5.1988, 4N; id., 9.1988, 5N; R. Louro, Os Valos, 29TNG334767, 130m, 7.1986, 1N; R. Tea, Macêira, 29TNG535805, 360m, 3.1988, 2N; id., 5.1988, 5N; R. Tea, Pontearreas, 29TNG402713, 30m, 3.1988, 1N; R. Tea, Fillaboa, 29TNG400596, 20m, 5.1988, 2N; (Pardo, 1992).

SEGOVIA: (S. de Guadarrama), Fuente Fría, Pto. de Navacerrada, 1700m, 28.4.1954, I: 14m, 119h; id., 9.5.1954, I: 11m, 14h, 21N; id., 27.5.1954, I: 4m, 9h; id., 8.7.1953, I: 1m; Nacimiento del R. Balsain, 1800m, 11.5.1954, I: 3m, 8h; Bosque de Balsain, 1500-1700m, 11.5.1954, I: 1h; San Rafael, 1300m, 27.4.1954, I: 1h, 1N; (Aubert, 1956a). Id., 14.4.1960, I: 1m, 3h; (Aubert, 1963a).

ZAMORA: Doney de la Requejada, R. Trepollar, 29TQG0268, 1080m, 13.4.1991, I: 1m, 4h; (Vidal, 1992; Vidal y Membiela, 1993, 1994).

PORTUGAL:

BEIRA ALTA: (S. da Estrêla), Cabeça da Velho, 1300m, 17.4.1960, I: 1h; Penhas Douradas, 1600m, 17.4.1960, I: 1m, 3h; (Aubert, 1963a). "Cerca de Loriga y Portela Pedras Lavradas", 900-950m, 8.4.1971, I: 1m, 3h; (Zwick, 1972).

TRAS OS MONTES: (Serra do Marão), Ribeiro do Ramalhoso, Torno, 605m, 41°15'25"N, 7°56'03"W, 20.1.1976, I: 11m, 17h; (Whytton da Terra, 1979).

OTRAS LOCALIDADES: "unos pocos especimenes de diferentes localidades"; (Whytton da

Terra, 1979).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

***Leuctra thomasi* Zwick y Vinçon, 1993**

[I: Zwick y Vinçon (1993), pags. 47-57. N: sin describir]

ANDORRA (Pirineos):

Coma Pedrosa, 2300m, 14.7.1986, 9m, 10h; Haute Vallée du Sègre, Ruisseau de la Coma Pedrosa, 2700m, 9.8.1986, 1N, I: 4h; id., 2550m, 14.7.1986, I: 21m, 15h; (Zwick y Vinçon, 1993).

ESPAÑA:

HUESCA: (Pirineos), R. Gas, 730m, 24.10.94, I: 1m; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995b).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Pirineos (Francia, Andorra y España).

***Leuctra wilmae* Illies, 1954**

[I: Aubert (1957b), pags. 308-309; Vinçon y Ravizza, 2000. N: sin describir]

ESPAÑA:

BURGOS: Espinosa de los Monteros, P. los Tornos, afluente R. Trueba, 1050m, 3°24'W/43°8'N, 24.4.1996, I: 3m, 3h; id., 28.9.1997, I: 15m, 29h; (Vinçon y Ravizza, 2000).

SANTANDER (CANTABRIA): Cordillera Cantábrica, 1400m, 4.5.1953, I: 2m, 1h; (Illies, 1954; Sartori et al., 1990). P. de las Estacas de Trueba, sobre Yera, afluente R. Pas, 3°43'W, 43°8'N, 24.4.1996, I: 21m, 17h; id., 28.9.1997, I: 18m, 9h; Soncillo, P. de la Magdalena, afluente R. Pas, 850m, 3°48'W, 43°5'N, 14.3.1995, I: 16m, 13h; id., 16.2.1996, I: 1m, 1h; P. Escudo, afluente R. Ebro, 3°48'W, 43°4'N, 14.3.1995, I: 1m, 1h; (Vinçon y Ravizza, 2000).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de la Península Ibérica.

Género *PACHYLEUCTRA* Despax, 1929

***Pachyleuctra benllochi* (Navás, 1917)**

Leuctra benchochi Navás, 1917

Leuctra (Pachyleuctra) benllochi: Bertrand y Aubert, 1952

[I: Despax (1951), pag. 150. N: Aubert (1952a), pags. 122-124]

ANDORRA (Pirineos):

R. Rialp, 1780m, CH812205, 7.1978, 1N; R. Valira d'Orient, 1960m, CH926127, 8.1978, 1N; (Puig, 1980a, 1983, 1984).

ESPAÑA:

GERONA: (Pirineos), Setcasas, Nuria, 8.1919; (Navás, 1921a). R. Ter, 2100m, 11.1982-10.1983, N; (Puig, 1983, 1984).

HUESCA: (Pirineos), "afluente del Arroyo de Llausent", 2200m, 7-9.1952, N; (Bertrand y Aubert, 1955). "Camino de Oo", 6.1956, 1N; Les Posets, 6.1956, 3N; R. Malibierne, 6.1956, 1N; (Aubert, 1963a).

LÉRIDA: (Pirineos), San Juan de l'Erm, Coma de Rubió, 18 y 19.7.1916, I: h; (Navás, 1917b, d). La Seo, San Juan de l'Erm, Espot, 7.1917, I; (Navás, 1918a). "riachuelo en el camino de Sabourèdo", 1800m, 1937-38 ó 1945-51, I; "borde del estanque superior de Sabourèdo", 2385m, I; (Bertrand y Aubert, 1952). "Arroyo en el camino de Sabourèdo", 7.1951, N; Valle de Beciberi, 7.1951, N; "de Noguera Ribagorçana a Bono", 7.1951, N; (Aubert, 1952a). Val de Tredos, 26-27.6.1950, I: 1m, 2h; (Aubert, 1952d). Noguera Pallaresa, Pto. de la Bonaigua, 1750m, 24.9.1960, 2N; (Aubert, 1963a).

NAVARRA: (Pirineos), Pto. de Ibañeta, 8.1962; (Aubert, 1963a). Navarra, 3-4.1971; (Zwick, 1972).

OTRAS CITAS: Pirineos centrales, 1986-1987, N; (Roca y del Castillo, 1993).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de Pirineos.

Pachyleuctra bertrandi Aubert, 1952

[I: Aubert (1952a), pags. 121-122; Berthélemy (1968), pags. 175-177. N: Aubert (1952a), pag. 122]

ESPAÑA:

GERONA: (Pirineos), "Cuenca del R. Ter", 1100m; (Puig, 1984). R. Rigart, DG262851, 1100m, 1984, N; R. Tort, DG514866, 1000m, 1984, N; (Puig et al., 1987).

LÉRIDA: Arres, Vall d'Aran, 10.5.1990, E. Mateos leg., I: 2h; (inédito).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Endémica de Pirineos.

Género *TYRRHENOLEUCTRA* Consiglio, 1957

Tyrrhenoleuctra minuta (Klapálek, 1903)

Strobiella minuta Klapálek, 1903

[I: Aubert (1963b), pags. 307-308. N: sin figurar]

ESPAÑA:

BADAJOS: Cortijo de Domingo Abid, cerca de Jerez de los Caballeros, 350m, 29SPC8945, 11.4.1994, I: 3m, 13h; R. Ardila, 655m, 29SQC3319, 16.2.1995, I: 4m, 7h; R. Ardila, Calera de

León, 650m, 29SQC3220, 11.4.1994, I: 1m, 10h; Arroyo Bodión, 495m, 29SQC3134, 16.2.1995, I: 4m, 22h; Arroyo Astilleros, entre Segura de León y Fuente de Cantos, 450m, 29SQC2521, 11.4.1994, I: 2m, 7h; El Tejar, Valle de Sta. Ana, 450m, 29SPC9552, 12.4.1994, I: 1m; Arroyo Rubiales, Valle de Sta. Ana, 450m, 29SPC9550, 12.4.1994, I: 2m, 4h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a). R. Ardila, Calera de León, 29SQC3220, 650m, 24.2.2001, I: 10m, 10h; R. Ardila, 29SQC3319, 655 m, 24.2.2001, I: 3m, 5h; (subnom. *Tyrrhenoleuctra* cf. *minuta*); (Tierno de Figueroa et al., 2002).

CÁCERES: (Sierra de Guadalupe), R. Hornia, Garciaz, 550m, 30STJ7870, 12.4.1994, I: 3m, 9h; R. Berzocana, 680m, 30STJ8670, 19.2.1995, I: 1m, 2h; Afluente del R. Hornia, Berzocana, 600m, 30STJ8272, 12.4.1994, I: 2m, 3h; R. Hornia, 590m, 30STJ7874, 19.2.1995, I: 5m, 5h; Afluente del R. Hornia, 580m, 30STJ8472, 19.2.1995, I: 24m, 6h; Afluente del R. Ibor, 700m, 30STJ9878, 19.2.1995, I: 10m, 4h; (Sierra de la Cumbre), R. Gibranzos, 395m, 29SQD5671, 17.2.1995, I: 2m, 12h; (Tierno y Sánchez-Ortega, 1995a).

CIUDAD REAL: (S. Morena), R. Cabezamalo, Almuradiel, 650m, 26.5.1959, I: 6h; id., 16.5.1960, I: 4m, 2h, 1N; (Aubert, 1963a, b).

CÓRDOBA: (S. Morena), Arroyo Tamujoso, 160m, UH670059, 16.2.1978, 1N; Arroyo Parrilla, 510m, TH982418, 13.3.1978, I: 2h; Arroyo Calderas, 18.5.1982, I: 2m, 8h; (Puig y Ferreras, 1983). (Sierra Morena), Cuenca del R. Bembezar, 200-400m, 1982-1984, N; (Puig et al., 1990). HUELVA: Arroyo del Rey, Higuera de la Sierra, M. Baena leg., 23.5.1990, I: 1h; (inédito).

JAÉN: (S. Morena), Arroyo del Rey, Órganos de Despeñaperros, 650m, 26.5.1959, I: 2h; id., 16.5.1960, I: 54m, 104h, 27N; R. Guarrizaz, La Carolina, 450m, 16.5.1960, I: 1h; Venta de los Santos, 700m, 17.5.1960, I: 1h; R. Guadalimar, Punta de Beas, 450m, 27.5.1959, I: 1h; (Aubert, 1963a, b).

MÁLAGA: Montes de Málaga, 28.3.1959, I: lh; (Aubert, 1963a). R. Almargen, 490m, UG1800, 28.2-3.3.1984, 13N; (García de Jalón y González del Tánago, 1986; González del Tánago y García de Jalón, 1987). (Montes de Málaga): Arroyo Chaperas, 650m, 30SUF770778, 9.2.1997, I: 1h; (inédito).

MALLORCA: Torrente de Comafreda, 31SDE900065, 620m, 1.2.1988, 151N; id., 19.5.1988, 45 N; Torrente de Alqueda o de Manut, 31SDE913104, 500m, 1.2.1988, 79 N; id., 19.5.1988, 1N; Torrente de Ternelles, 31SEE006159, 80m, 1.2.1988, 6N; Torrente de Son Vivot o de Massanella, 31SDE967003, 60m, 2.2.1988, 27N; Torrente de Almendrà, 31SDE853003, 360m, 2.2.1988, 3N; Torrente Sa Riera, 31SDD611855, 160m, 3.2.1988, 1N; Torrente Sa Riera, 31SDD591860, 220m, 21.5.1988, 5N; Torrente que desemboca en el embalse de Gorg Blau, 31SDE840053, 640m, 6.2.1988, 63N; id., 22.5.1988, 4N; Fuente en la Ermita de Betlem, 31SED269989, 240m, 20.2.1988, 1N; Torrente de Ses Torretes, 31SED297933, 100m, 20.2.1988, 1N; Torrente de Es Gorg des Diners, 31SDE829081, 21.2.1988, 47N; id., 20.5.1988, 4N; Fuente de major en sa Granja, 31SDD618909, 380m, 25.2.1988, 1N; Torrente "Mal Torret de Massana", 31SDE975061, 60m, 26.2.1988, 3N; Torrente de Sant Miquel, 31SDE970048, 20m, 26.2.1988, 69 N; id., 18.5.1988, 5N; Torrente cerca de la Fuente de la Ermita de Betlem, 31SED269988, 240m, 17.5.1988, 4N; (García Avilés, 1990).

MENORCA: Torrente de Cala Mesquida, 12.1982, 2N; id., 18.11.1984, 7N; id., 19.1.1985, 1N; id., 5.1.1986, 2N; id., 12.1.1986, 1N; id., 19.1.1986, 3N; id., 22.1.1986, 4N; id., 1.2.1986, 7N; id., 19.2.1986, 9N; id., 27.2.1983, 3N; id., 5.1.1986 a 1.3.1986, I: 6m, 12h; (subnom. *Tyrrhenoleuctra*), (Pons, 1986). Torrente de Binimel-là, 31TEE894323, 10m, 3.3.1988, 3N; Torrente de Son Boter, 31SEE902198, 10m, 17.6.1986, 4N; (García Avilés, 1990).

MURCIA: S. de Espuña, 26.3.1959, 2N; (Aubert, 1963a).

SEVILLA: R. Guadamar, 300m, 1979-80; (Puig y Gallardo, 1985). Arroyo Aciago, 300m, 12.1.1979, 3N; id., 27.2.1979, 16N; id., 30.1.1980, 19N; R. Guadamar, El Castillo de las Guardas, 290m, 12.1.1979, 16N; (Gallardo Manyeco, 1990).

TOLEDO: Montes de Toledo, Sierra del Horno, afluente del R. Pusa, Los Navalucillos,

8.12.2001, I: 1h; (subnom. *Tyrrhenoleuctra* sp.), (Luzón-Ortega y Tierno de Figueroa, 2002).
OTRAS CITAS: (S. Morena), S. Morena, I: 3m; (Klapálek, 1901, 1903). R. Panados, Venta del Aire, 700m, 27.5.1959, I: 1m, 19h; (Aubert, 1963a, b). Parte superior de la Cuenca del R. Hozgarganta, Sistema Penibético, N; (Agüero Pelegrín, Herrera Grao Y Ferreras Romero, 1998).

PORTUGAL:

ALGARVE: Ribeira de Telhares, Serra de Alcaria do Cume, 100-200m, 29SPB3144, 27.11.1997, I: 7m, 6h; 26.2.1998, I: 26m, 29h. Arroyo junto a Tações, Serra de Alcaria do Cume, 200-400m, 29SPB2749, 27.11.1997, I: 3m, 5h; 26.2.1998, I: 1m, 2h. Ribeira da Corte, Serra de Alcaria do Cume, 200m, 29SPB0642, 26.2.1998, I: 15m, 22h, 7N. Arroyo afluente de Ribeira da Foupana, a 1 km al norte de Cachopo, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB0535, 27.11.1997, I: 2h; 26.2.1998, I: 5m, 5h. Afluente del Arroyo Marrocos, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB1134, 27.11.1997, I: 1h; 26.2.1998, 1N. Ribeira de Odeleite, Serra de Alcaria do Cume, 300m, 29SPB1034, 27.11.1997, I: 1m; 26.2.1998, I: 15m, 14h. Ribeira da Alfambra, junto a Aljezur, Serra de Monchique, 100-200m, 29SNB1729, 27.2.1998, I: 11m, 6h. Afluente del Barragem da Bravura, Serra de Monchique, 200m, 29SNB2627, 27.2.1998, 1N. Afluente del Ribeira do Freixo Seco, Serra de Mu ou Caldeirão, 400-600m, 29SNB9022, 27.2.1998, I: 1h. Afluente de la Ribeira do Freixo Seco, Serra de Mu ou Caldeirão, 400-600m, 29SNB9021, 29.11.1997, I: 1h. Afluente del R. Vascão, tras Ameixial, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SNB9335, 29.11.1997, I: 5m, 1h; 26.2.1998, I: 4m, 1h. Ribeira da Corte, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SNB9636, 26.2.1998, I: 5m, 3h. Afluente de la Ribeira da Corte, Serra de Mu ou Caldeirão, 200-400m, 29SPB0236, 29.11.1997, I: 2m; 26.2.1998, I: 18m, 5h. Ribeira do Leiteijo, Serra de Alcaria do Cume, 400-600m, 29SPB0128, 29.11.1997, I: 1m. Afluente de Barragem de Bravura, Serra de Monchique, cerca de Bica, 100-200m, 29SNB2221, 27.2.1998, I: 1m, 3h. (Tierno de Figueroa et al., 1998a).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: España, Portugal y Norte de África.

OBSERVACIONES: Aunque en el presente catálogo han sido mantenidas las designaciones de *T. minuta* y *T. tangerina* (incluyendo las citas de Pons (1986) en la primera de éstas), la gran variabilidad morfológica intrapoblacional (que supera incluso la variabilidad interespecífica), dificulta la correcta identificación de las especies de este género. De hecho, recientes estudios mediante técnicas bioquímicas y moleculares muestran que se trata de un complejo de al menos 4 especies: una sardocorsa, una balear y, al menos, dos distribuidas por la península Ibérica y el Norte de África, que no se corresponderían con las habitualmente señaladas como *T. minuta* y *T. tangerina* (Sezzi et al, 2001; Fochetti et al., 2001).

Tyrrhenoleuctra tangerina (Navás, 1922)

Leuctra tangerina Navás, 1922c

[I: Aubert (1963b), pags. 307-309. N: sin figurar]

ESPAÑA:

CÁDIZ: Grazalema, 700m, 1.6.1959, I: 10h; id., 10.5.1960, I: 2m, 4h, 2N; Grazalema, 1100m, 10.5.1960, I: 1h, 1N; "alrededores de Villaluenga del Rosario", 800m, 11.5.1960, I: 7h; R. Majaceite, Ubrique, 500m, 11.5.1960, I: 1m, 4h; (Aubert, 1963a, b). Arroyo de Multa, Los Barrios, 120m, 30STF672204, 6.1.1988, 1N; id., 12.2.1988, I: 2m, 5h; id., 23.3.1989, I: 6h; R.

Pícaro, Algeciras, 10m, 30STE795978, 18.4.1988, I: 1h; R. de la Vega, Tarifa, 410m, 30STE704968, 13.2.1988, I: 1m, 1h; id., 17.4.1988, I: 1m, 2h; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 440m, 30STE698982, 22.3.1989, 1N; Arroyo de los Molinos, Tarifa, 30m, 30STE632959, 28.1.1989, 1N; (Ropero et al., 1995).

DISTRIBUCIÓN GENERAL: Sur de España y Norte de África.

CITAS ADICIONALES

En este apartado, separamos del catálogo general a aquellas especies que han sido citadas en la Península Ibérica, pero en las que se da alguna de las siguientes condiciones:

- Declaradas como *nomen dubium* o *species inquirenda*.
- No consideradas actualmente y cuyo nombre no figura en los catálogos de Illies (1966) y Zwick (1973): *Isoperla variegata* Oliv.
- Que por su distribución geográfica es posible dudar de su correcta identificación por parte de los autores de las citas: *Isoperla rivulorum*, *Leuctra braueri*, *L. cingulata*, *L. nigra*, *Nemoura avicularis*, *Protonemura lateralis*, *P. nitida*, *Siphonoperla burmeisteri*, *S. neglecta* y *Taeniopteryx fasciata*.

Por tanto creemos indispensable una revisión del material, o la confirmación, en su caso, con nuevas capturas para bien rechazar, o aceptar, la validez de estas citas.

Las especies se exponen en orden alfabético.

Isoperla rivulorum (Pictet, 1841)

ANDORRA:

Andorra, Canillo, 4-14.6.1916, I; (Navás, 1917a). Andorra, Canillo, 7-11.7.1917, I; (Navás, 1918b). Saldes⁽¹⁾, Andorra, 7.1920, I; (Navás, 1921b).

ESPAÑA:

BARCELONA: Montseny, 12-15.6.1914, I; (Navás, 1915a). Figaró, 16.7.1914, I; (Navás, 1915b). Montseny, 7.1922; (Navás, 1923).

GERONA: Camprodón, Villalonga, Setcasas, Nuria, 8.1919, I; (Navás, 1921a). Nuria, 7.1922, I; (Navás, 1923). Hostalets, Olot, Sant Privat⁽¹⁾, Falgars⁽¹⁾, 7.1923, I; (Navás, 1924b). Rocabrúna, 20-27.7.1928, I; (Navás, 1929b). R. Tort, DG514866, 1000m, 1.1984 y 4.1984, N; (Subnom. *Isoperla* cf. *rivulorum*), (Puig et al., 1987).

HUESCA: Hecho, 11.8.1917, I; (Navás, 1917f). Fiscal, Broto, 22-29.7.1918; (Navás, 1920). Sahún, Ciurel, 1926, I; (Navás, 1927a). Cerler, 13.7.1927, I; (Navás, 1928).

JAÉN: Órganos de Despeñaperros⁽¹⁾, S. Morena, 9.6.1923, I; (Navás, 1924a).

LA CORUÑA: Santiago, I; (Navás, 1915c). Id., 1924, I; (Navás, 1924c).

LÉRIDA: Lés⁽²⁾, 27.6.1914, I; (Navás, 1915a). Run, Lés, Bosot, Salardú, 17-28.7.1915, I; (Navás, 1916). Castellbó, Romadriu, Rubió, I; (Navás, 1917d). San Juan de l'Erm⁽¹⁾, La Seo, Ars, Espot, 6-23.7.1917, I; (Navás, 1918a). Eserril, Isil, Alós, Viladráu, 7-8.1918, I; (Navás, 1919). Tuxent, Gósol, 7.1920; (Navás, 1921b). Arreu, 7.1929, I; (Navás, 1930).

LOGROÑO (RIOJA): Valvanera, 7.1912, I; (Navás, 1914). Id., verano.1921, I; (Navás, 1922a).

LUGO: Lugo, 1924, I; (Navás, 1924c).

MADRID: Escorial⁽³⁾, 6.1924, I; (Navás, 1924c).

VIZCAYA: Orduña, I; (Navás, 1915c).

ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1900). Id., 3.8.1914, I; (Navás, 1914). Id., 24-25.6.1916, I; (Navás, 1917f). Id., verano.1921, I; (Navás, 1922a).

OBSERVACIONES: Las citas señaladas con: (1), (2) y (3), creemos que corresponden a *I. grammatica*, *I. acicularis* e *I. curtata* respectivamente; ya que los datos de localidad y fecha de

captura, coinciden con los de algunos ejemplares del Museo de Barcelona, estudiados por Aubert (1957a).

Isoperla variegata Olivier

ESPAÑA:

GERONA: Setcasas, 15.8.1911, I; (Bohigas, 1917).

Leuctra braueri Kempny, 1898

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. Faxerua, Tuña (Tineo), 240m, 15.6.1982, N; R. Muñón (Boal), "carretera de Castrillón", 40m, 14.6.1982, N; (Puig et al., 1984).

LÉRIDA: San Lorenzo del Morunys, 7.1909, I; (Navás, 1910b).

MADRID: Escorial, I; (Navás, 1909a).

ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1908).

Leuctra budtzi Esben-Petersen, 1912

MALLORCA: Fuente entre el embalse de Gorg Blau y el de Cúber, 31SDE837048, 740m, 6.2.1988, 4N; id., 22.5.1988, 5N; (subnom. *L. cf. budtzi*), (García Avilés, 1990).

Leuctra cingulata Kempny, 1899

ESPAÑA:

GERONA: Setcasas, 15.8.1911, I; (Navás, 1913).

HUESCA: Benasque, I; (Navás, 1908).

LÉRIDA: San Lorenzo del Morunys, 7.1909, I; (Navás, 1910b).

LOGROÑO (RIOJA): Valvanera, 7.1912, I; (Navás, 1914).

Leuctra nigra (Olivier, 1811)

ESPAÑA:

ASTURIAS: R. Nalón, Campo de Caso, UN087835, 3.1983, 5N; (López-Llaneza, 1983).

TARRAGONA: Tortosa, 18-23.7.1914, I; (Navás, 1915a).

Nemoura avicularis Morton, 1894

ESPAÑA:

LÉRIDA: Artiga de Lin, 2000m, 17-28.7.1914, I; lh; (Navás, 1916). San Juan de l'Erm, 7.1916, I;

(Navás, 1917d).

Protonemura lateralis (Pictet, 1836)

Nemura lateralis: Navás, 1900-1921

ESPAÑA:

CIUDAD REAL: Pozuelo de Calatrava, I; (Navás, 1905b).

GERONA: Setcasas, 8.1919, I; (Navás, 1921a).

GRANADA: S. Nevada, I; (Navás, 1908).

LÉRIDA: San Lorenzo del Marunys, 7.1909, I; (Navás, 1910b).

LOGROÑO (RIOJA): Valvanera, 7.1912, I; (Navás, 1914).

MADRID: "Alrededores de Madrid", I; (Navás, 1905a). Madrid, 6.1913, I; (Navás, 1914).

ZARAGOZA: Moncayo, I; (Navás, 1900). Id.; (Navás, 1904).

Protonemura nitida (Stephens, 1835)

ESPAÑA:

GRANADA: S. Nevada, 8-9.1929, I; (Schoenemund, 1930).

Siphonoperla burmeisteri (Pictet, 1841)

Isopteryx burmeisteri: Bolívar, 1902

Chloroperla burmeisteri: Navás, 1908, 1932

ESPAÑA:

HUESCA: Panticosa, I; (Bolívar, 1902).

LA CORUÑA: Villa Rutis, I; (Bolívar, 1902).

ZARAGOZA: Zaragoza, I; (Navás, 1908). Sobradriel, 15-17.5.1932, I; (Navás, 1932).

Siphonoperla neglecta (Rostock, 1881)

Chloroperla neglecta: Navás, 1919, 1930

ESPAÑA:

LÉRIDA: Viladráu, 7-8.1918, I; (Navás, 1919). Ribera, 7.1929; (Navás, 1930).

Taeniopteryx fasciata (Burmeister, 1839)

ESPAÑA:

ASTURIAS: Cangas de Tineo, I; (Navás, 1901a).

CIUDAD REAL: Pozuelo de Calatrava, I; (Navás, 1901a).

MADRID: Montarco, I; (Navás, 1901a).

OBSERVACIONES: Esta especie, conocida actualmente como *Strophopteryx fasciata*, habita en América del Norte (Illies, 1966), lo que unido a las propias palabras de Navás (1901a) ("Lo imperfecto de los... ejemplares que tengo a la vista no me permiten la completa aseveración"), hace que de por sí se pudieran invalidar las citas que de ella dió Navás.

Especies consideradas como *nomen dubium*

Leuctra carinata Navás, 1924:

Falgars (Gerona), 13.7.1923, I: lh; (Navás, 1924b; Aubert, 1952c; Illies, 1966).

Leuctra caunica Navás, 1929:

Moncayo (Zaragoza), 13.6.1922, I: lh; (Navás, 1929a; Aubert, 1952c; Illies, 1966).

Nemura inconspicua Navás, 1916:

Benasque (Huesca), Bordas (Lérida); (Navás, 1916; Aubert, 1952c; Illies, 1966).

Nemura litior Navás, 1914:

Valvanera (Logroño -Rioja-), 3.7.1912; (Navás, 1914; Aubert, 1952c; Illies, 1966). Coma de Rubió, 19.7.1916; (Navás, 1917b; Aubert, 1952c; Illies, 1966). Rubió, 7.1917; (Navás, 1917d; Aubert, 1952c; Illies, 1966). Soldeu, Andorra, 7-8.1920; (Navás, 1921b; Aubert, 1952c; Illies, 1966).

Perla asturica Navás, 1917:

Asturias; (Navás, 1917; Aubert, 1952c; Illies, 1966).

Species inquirenda

Perla caudata Klapálek, 1921:

"Museo de Madrid"; (Klapálek, 1921).

RELACIÓN GENERAL DE ESPECIES

En esta relación incluimos sólo las especies que hemos citado en la primera parte del catálogo, dejando fuera aquellas otras incluidas en el apartado de especies dudosas o sin validez.

Las especies endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares están señaladas con un asterisco *- Para indicar las especies pirenaicas (pueden aparecer tanto en la vertiente española como en la francesa), que en algunas ocasiones pueden distribuirse también por el norte de la Península, hemos empleado un asterisco encerrado entre paréntesis -(*)-.

Familia Perlodidae

Arcynopteryx compacta
Beslodus bicolor *
Guadalgenus franzi *
Perlodes dispar
Perlodes intricata
Perlodes microcephalus
Hemimelaena flaviventris
Isoperla acicularis acicularis
Isoperla acicularis cantabrica *
Isoperla acicularis guadarramica *
Isoperla bipartita *
Isoperla curtata *
Isoperla grammatica
Isoperla moselyi (*)
Isoperla nevada *
Isoperla pallida *
Isoperla viridinervis (*)

Familia Perlidae

Dinocras cephalotes
Eoperla ochracea
Marthamea selysii
Marthamea vitripennis
Perla bipunctata
Perla burmeisteriana
Perla grandis
Perla madritensis *
Perla marginata

Familia Chloroperlidae

Chloroperla acuta *
Chloroperla breviata *
Chloroperla nevada *
Chloroperla tripunctata
Siphonoperla baetica *
Siphonoperla torrentium

Xantoperla apicalis

Familia Taeniopterygidae

Taeniopteryx hubaulti
Taeniopteryx nebulosa
Taeniopteryx schoemundi
Brachyptera arcuata *
Brachyptera auberti
Brachyptera braueri
Brachyptera monilicornis
Brachyptera risi
Brachyptera seticornis
Brachyptera trifasciata
Brachyptera vera vera *
Brachyptera vera cordubensis *
Rhabdiopteryx antoninae *
Rhabdiopteryx christinae *
Rhabdiopteryx thienemanni

Familia Nemouridae

Amphinemura guadarramensis *
Amphinemura hibernataria *
Amphinemura standfussi
Amphinemura sulcicollis sulcicollis
Amphinemura triangularis
Protonemura alcazaba *
Protonemura beatensis beatensis
Protonemura brevistyla
Protonemura brittainii *
Protonemura culmenis (*)
Protonemura fusunae *
Protonemura globosa *
Protonemura hiberiaca *
Protonemura hispanica *
Protonemura intricata intricata
Protonemura intricata iberiaca *
Protonemura isabellae *
Protonemura meyeri
Protonemura navacerrada *
Protonemura praecox
Protonemura pyrenaica pyrenaica (*)
Protonemura pyrenaica asturica *
Protonemura risi spinulosa
Protonemura tuberculata (*)
Protonemura vandeli (*)
Nemoura cambrica
Nemoura ceciliae *
Nemoura cinerea

Nemoura erratica
 Nemoura fulviceps
 Nemoura lacustris
 Nemoura linguata (*)
 Nemoura mortoni
 Nemoura moselyi (*)
 Nemoura rifensis
 Nemoura uncinata
 Nemurella pictetii

Familia Capniidae

Capnia bifrons
 Capnia nigra
 Capnia vidua
 Capnioneura brachyptera (*)
 Capnioneura gelesae *
 Capnioneura libera *
 Capnioneura mitis
 Capnioneura narcea*
 Capnioneura petitierrae
 Capnopsis schilleri

Familia Leuctridae

Leuctra alosi *
 Leuctra alticola (*)
 Leuctra andalusiaca *
 Leuctra auriensis *
 Leuctra aurita
 Leuctra balearica *
 Leuctra besucheti *
 Leuctra berthelemyi (*)
 Leuctra bidula *
 Leuctra castillana
 Leuctra cazorlana *
 Leuctra clerguae (*)
 Leuctra despaxi
 Leuctra digitata
 Leuctra espanoli *
 Leuctra estrela *
 Leuctra franzi franzi *
 Leuctra franzi paenibetica
 Leuctra fusca
 Leuctra gallaeca *
 Leuctra gallica
 Leuctra garumna (*)
 Leuctra geniculata
 Leuctra hexacanthoides (*)
 Leuctra hiberiaca *

Leuctra hippopus
 Leuctra hispanica *
 Leuctra iliberis *
 Leuctra illiesi *
 Leuctra inermis
 Leuctra kempnyi (*?)
 Leuctra lamellosa *
 Leuctra leptogaster
 Leuctra lusitanica *
 Leuctra madritensis *
 Leuctra major
 Leuctra maroccana
 Leuctra microstyla*
 (Leuctra microstyla microstyla; Leuctra microstyla nalon; Leuctra microstyla saja)
 Leuctra mortoni
 Leuctra occitana
 Leuctra pseudocylindrica (*)
 Leuctra rauscheri
 Leuctra stupeningi *
 Leuctra thomasi (*)
 Leuctra wilmae *
 Pachyleuctra benllochi (*)
 Pachyleuctra bertrandi (*)
 Tyrrhenoleuctra minuta
 Tyrrhenoleuctra tangerina

BIBLIOGRAFÍA

- Agüero Pelegrín, M.; Herrera Grao, A. F. y Ferreras Romero, M. (1998). Plecópteros y odonatos de la parte superior de la cuenca del Río Hozgarganta. *Almoraima*, 19: 241-248.
- Alba-Tercedor, J. (1979). *Factores ecológicos que intervienen en la distribución de larvas de Efemerópteros y Plecópteros. Estudio del Río Aguas Blancas*. Memoria de Licenciatura. Universidad de Granada.
- Alba-Tercedor, J. (1979). Larvas de Plecópteros de las estribaciones de Sierra Nevada (Granada). Factores que intervienen en su distribución. *Bol. Asoc. Esp. Entom.*, 3: 193-198.
- Alba-Tercedor, J. y Jiménez-Millán, F. (1979). Datos ecológicos de la distribución de larvas de Plecópteros. *Trab. Monogr. Dep. Zool. Univ. Granada (N. S.)*, 2(1): 1-6.
- Alba-Tercedor, J., Zamora-Muñoz, C., Sánchez-Ortega, A. y Guisasa, I. (1991). Mayflies and stoneflies from the río Monachil (Sierra Nevada, Spain) (Ephemeroptera and Plecoptera). En: Alba-Tercedor y Sánchez-Ortega (Eds.), *Overview and Strategies of Ephemeroptera and Plecoptera*, 529-538.
- Albarda, H. (1889). Note sur les Perlides décrites par le Dr. Rambur. *Annls. Soc. ent. Belg.*, 33: 37-49.
- Amores, F.; Oria, J.; Roy, E. y Torrent, F. (1984). *Estudio faunístico de la zona del "Alto Tajo" comprendida entre el puente de Valtablado del Río y el puente de San Pedro. Contribución al conocimiento de sus recursos naturales como determinantes de su manejo integrado*. Monografía 32. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. ICONA.
- Aubert, J. (1948). Pléoptères décrits par le R. P. L. Navás S.J. 10 note sur quelques types du Musée de Barcelone. *Bull. Soc. Ent. Suisse*, 21(1): 180-184.
- Aubert, J. (1950). Note sur les Pléoptères européens du genre *Taeniopteryx* Pictet (*Nephelopteryx* Klapalek) et sur *Capnia vidua* Klapalek. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 23: 303-316.
- Aubert, J. (1952a). Pléoptères pyrénéens; notes sur le genre *Pachyleuctra* Despax et description de quelques larves nouvelles. *Bull. Soc. Ent. France*, 57: 121-126.
- Aubert, J. (1952b). Pléoptères décrits par le R. P. L. Navás. 20 note: note sur quelques types del Museums de Barcelone et de Paris. *Bull. Soc. Ent. Suisse*, 25(3): 239-241.
- Aubert, J. (1952c). Pléoptères décrits par le R. P. L. Navás S. J. 3. des espèces de la Peninsule Ibérique. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 25: 242-250.
- Aubert, J. (1952d). Pléoptères récoltés par Mr. F. Schmid en Espagne. *Eos*, 28: 249-270.
- Aubert, J. (1953). Pléoptères européens nouveaux. *Mitt. Schweiz. Ent. ges.*, 26: 72-76.
- Aubert, J. (1954a). Quelques *Nemouridae* espagnols nouveaux. *Mitt. Schweiz. Ent. ges.*, 27: 115-123.
- Aubert, J. (1954b). *Dinocras klapaleki* n. sp. et la répartition des *Dinocras* en Suisse et en Europe (Pléoptères, Perlidae). *Mitt. Schweiz. Ent. ges.*, 27: 437-440.
- Aubert, J. (1954c). *Dinocras klapaleki* n. sp. et la répartition des *Dinocras* en Suisse et en Europe (Pléoptères, Perlidae). *Mitt. Schweiz. Ent. ges.*, 27: 124-136.
- Aubert, J. (1956a). Contribution à l'étude des Pléoptères d'Espagne. *Mem. Soc. vaudoise Sc. nat.*, 11(5): 209-276.
- Aubert, J. (1956b). Pléoptères décrits par le R. P. L. Navás S. J. 4. Liste des types actuellement connus. *Bull. Soc. Ent. Suisse*, 29(4): 437-446.
- Aubert, J. (1956c). Contribution à l'étude des pléoptères d'Afrique du Nord. *Bull. Soc. Ent. Suisse*, 29: 419-436.
- Aubert, J. (1957a). Les Pléoptères du Musée de Barcelone. *Trav. Mus. Zool. Barcelona, Nov. ser. Zool.*, 2(3): 1-6.
- Aubert, J. (1957b). Les *Leuctra* du groupe *inermis* Kempny et quelques espèces inermes isolées (Pléoptères, *Leuctridae*). *Bull. Soc. Ent. Suisse*, 30(4): 285-412.
- Aubert, J. (1959). *Plecoptera*. Insecta helvetica I. Lausanne, 140 pp.
- Aubert, J. (1961a). Contribution à l'étude des Pléoptères du Maroc. *Bull. Soc. Ent. Suisse*, 33(4): 213-222.
- Aubert, J. (1961b). Los Plecópteros del Instituto español de Entomología. *Graellsia*, 19: 91-94.
- Aubert, J. (1962). Quelques *Leuctra* nouvelles pour l'Europe (Pléoptères, *Leuctridae*). *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 35: 155-169.
- Aubert, J. (1963a). Les Pléoptères de la Péninsule Iberique. *Eos*, 39: 23-107.
- Aubert, J. (1963b). Les Pléoptères des cours d'eau temporaires de la Péninsule Ibérique. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 35: 301-315.
- Aubert, J. (1963c). Deux *Protonemura* nouvelles de France et d'Espagne. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 36: 123-126.
- Aubert, J. (1964). Quelques Pléoptères du Museum d'Histoire naturelle de Vienne. *Ann. Naturhistor. Mus. Vien*, 67: 287-301.
- Baena-Ruiz, M. (1983). Plecópteros de la provincia de Córdoba. *Resúmenes II Congreso Español de Limnología*. Murcia 14-16 de Abril de 1983.
- Berthélemy, C. (1960). Notes sur quelques Nemouridae (Pléoptères) du sudouest de la France. *Bull. Soc. Zool. France*, 85(1): 52-58.
- Berthélemy, C. (1963). Les *Protonemura* (Pléoptères) automnales des Pyénées. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 98 (1-2): 275-286.

- Berthélemy, C. (1968). Contribution à la connaissance des Leuctridés. *Annls. Limnol.*, 4(2): 175-198.
- Berthélemy, C. (1969). Les *Capnioneura* des Pyrénées (Plecoptera). *Annls. Limnol.*, 5(1): 25-47.
- Berthélemy, C. (1979). Mating calls and taxonomy in pyrenean *Isoperla*. *Gewasser*, 64: 71-72.
- Berthélemy, C. y Baena-Ruiz, M. (1984). On some Plecoptera from southern Spain. *Annls. Limnol.*, 20(1-2): 21-24.
- Berthélemy, C. y González del Tánago, M. (1983). Les *Taeniopterygidae* du bassin du Duero (Insecta: Plecoptera). *Annls. Limnol.*, 19(1): 9-16.
- Berthélemy, C. y Laur, C. (1975). Plécoptères et Coléoptères aquatiques du Lot (Massif Centrale Française). *Annls. Limnol.*, 11(3): 263-285.
- Berthélemy, C. y Whytton da Terra, L. (1980). Plécoptères du Portugal (Insecta). *Annls. Limnol.*, 16(2): 159-182.
- Bertrand, H. y Aubert, J. (1952). Récoltes de Plécoptères dans les Pyrénées. *Ann. Soc. Ent. France*, 121: 93-106.
- Bertrand, H. y Aubert, J. (1955). Récoltes de Plécoptères dans les Pyrénées (note complémentaire). *Bull. Soc. Ent. France*, 60: 146-149.
- Bocquet, C. (1944). Liste des Plécoptères de la région de Valence (Drôme) et description de trois nymphes nouvelles. *Trav. Lab. Hydrob. Piscis. Univ. Grenoble*, 1942-1944: 1-14.
- Bohigas, H. (1917). Catalog des Insectes del Museo (Barcelona). *Publ. Junta Cien. Nat. Barcelona*, 2: 309-310.
- Bolívar, I. (1902). Apuntes para el estudio de los Pérlidos de España. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 2: 204-207.
- Brinck, P. (1949). Studies on Swedish Stoneflies. *Op. Entom.*, Suppl., 11: 1-250.
- Brulle. (1832). Partie des Insectes dans l'ouvrage de la Commission Scientifique de la expedition de Morée. Paris.
- Casado, C., Montes, C., García de Jalón, D. y Soriano, O. (1990). Contribución al estudio faunístico del bentos fluvial del río Lozoya (Sierra de Guadarrama, España). *Limnética*, 6: 87-100.
- Consiglio, C. (1980). *Plecoteri (Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane)*. C. N. R., Roma, 68 pp.
- Cuni-Martorell, M. (1888). Insectos observados en los alrededores de Barcelona. *Anls. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 17: 133.

- Despax, R. (1931). *Perla nigratarsis* nov. sp., Plécoptère nouveau du sud de la France. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 64: 185-192.
- Despax, R. (1936). Contribution à l'étude du genre *Chloroperla* Pictet (*Isoperla* Banks). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 69: 337-398.
- Despax, R. (1945). Une forme brachyptère du genre *Leuctra* Stephens: *Leuctra carpentieri* n. sp. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 80: 231-234.
- Despax, R. (1949). Une nœmoure nouvelle pour la faune espagnole (Plecoptera). *Bull. Soc. Ent. France*, 54: 47-48.
- Despax, R. (1951). *Plécoptères*. Faune de France, vol. 55, 280 pp. Paul Lechevalier ed., Paris.
- Fochetti, R.; De Matthaëis, E.; Ketmaier, V.; Oliverio, M.; Tierno De Figueroa, J. M. Y Sezzi, E. (2001). Electrophoretic studies on the mediterranean genus *Tyrrhenoleuctra* (Plecoptera, Insecta). *2001 International Joint Meeting on Ephemeroptera and Plecoptera*. Perugia (Italy), 5-11 August. 61-62.
- Gallardo Manyeco, A. (1990). Distribución de los Plecópteros en el río Guadamar (Sevilla). *Ecología*, 4: 333-337.
- García Avilés, J. (1990). *Insectos acuáticos de Baleares (Odonata, Ephemeroptera, Heteroptera, Plecoptera y Coleoptera)*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. 690 pp.
- García de Jalón, D. (1979). *Estudio de las comunidades de macroinvertebrados, especialmente del orden Trichoptera, del río Lozoya*. U. P. M. Tesis Doctoral.
- García de Jalón, D. et al. (1985). Interrelaciones entre el macrobentos y la comunidad piscícola de algunos ríos del Pirineo aragonés (Río Ara y Cinca) durante el período invernal. *Resúmenes del 3^{er} Congreso de la Asociación Española de Limnología*. León 2-5 de Julio de 1985, pp: 129-130.
- García de Jalón, D. et al. (1986). Contribución al estudio faunístico de algunas taxocenosis de insectos acuáticos (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera, Coleoptera y Heteroptera) del Parque Natural del Lago de Sanabria y Río Tera (Zamora). *Actas de las VIII Jornadas de la A.e.E.* 1145-1156.
- García de Jalón, D. y González del Tánago, M. (1982). Introducción a una zoosociología del macrobentos en los ríos de la Sierra de Guadarrama. *Boletín de la Estación central de Ecología*, 11(21): 63-71.
- García de Jalón, D. y González del Tánago, M. (1986). Ephemeroptera, Plecoptera y Trichoptera de los principales ríos de Málaga. *II Simposio sobre el agua en Andalucía*, 2: 331-346.
- González, G. et al. (1985). Dinámica de poblaciones de macroinvertebrados sobre sustratos artificiales en el río Sorreig (Barcelona). *Resúmenes del 3^{er} Congreso de la Asociación Española de Limnología*. León, 2-5 de Julio de 1985, pp: 9-10.
- González del Tánago, M. (1984). Distribution of Plecoptera in the Duero basin (Spain). *Annls. Limnol.*, 20(1-2): 49-56.

González del Tánago, M. y García de Jalón, D. (1982). *Estudio para una metodología de clasificación de los ríos españoles: aplicación a la cuenca del Duero*. MOPU-CEOTMA. Madrid. 368 pp.

González del Tánago, M. y García de Jalón, D. (1987). Clasificación de los ríos de Málaga según las comunidades de macrobentos. *Actas IV Congreso español de Limnología* (Sevilla, mayo de 1987): 251-259.

González del Tánago, M. y García de Viedma, M. (1983). Consideraciones acerca de los Ephemeroptera, Odonata y Plecoptera del Coto Nacional de las Sierras de Cazorla y Segura. *Misc. Zool.*, 7: 53-66.

Hagen, H. (1865). Die Neuropteren spaniens nach Ed. Pictet's Synopsis desw Neuroptères d'Espagne. *Stettin ent. Ztg.*, 27: 283-284.

Herranz, J. M. y González del Tánago, M. (1985). Efemerópteros, Plecópteros y Tricópteros de la cuenca del Río Tajo (Guadalajara). *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 9: 35-53.

Hynes, H. B. N. (1977). A key to the adult and nymphs of the British stoneflies (Plecoptera) with notes on their ecology and distribution. *Freshwat. Biol. Assoc. Sci.*, Publ. 17, 3, Aufl., 92 pp. (30 edición).

Illies, J. (1954). Zwei neue arten der Plecopterengattung *Leuctra* aus Spanien. *Mitt. Schweiz. ent. Ges.*, 27: 410-412.

Illies, J. (1955). *Steinfliegen oder Plecoptera*. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeressteile, Jena, 43: IV+150 pp.

Illies, J. (1957). Beitrag zur kenntnis der gattung *Rhabdiopteryx* Klap. (Plecoptera). *Arch. f. Hydrobiol.*, 53(4): 455-464.

Illies, J. (1966). *Katalog der rezenten Plecoptera*. Das Tierreich. Berlin. 82: XXX+632 pp.

Kempny, P. (1898). Zur kenntnis der Plecopteren. 1. über *Nemura* Latr. *Verh. Zool. -bot. Ges. Wien*, 48: 37-68.

Kis, B. (1974). *Insecta, Plecoptera*. Fauna Republicii Socialiste Romania. Bucarest. 8(7): 271 pp.

Klapálek, F. (1901). O novych a málo známých družích palaearkických Neuropteroid. *Rospravy Ceske Akad.*, 10²¹: 1-19.

Klapálek, F. (1902). Tres pérlicos de España. *Bol. Soc. Españ. Hist. Nat.*, 2: 111-115.

Klapálek, F. (1903). Über neue und wening bekannte arten der paläartischen Neuropteroiden. *Bull. internat. Acad. sci. Bohême*, 7: 1-14.

Klapálek, F. (1906). Revision und synopsis der europäischen Dictiopterygiden. *Bull. int. Acad. Sc. Bohême*, 11: 137-166.

Klapálek, F. (1907). Die europäischen arten der gattung *Perla* Geoffr. *Bull. int. Acad. Sc. Bohême*, 12: 117-138.

Klapálek, F. (1921). Plécoptères nouveaux. *Ann. Soc. ent. Belgique*, 61: 56-67, 146-150, 320-327.

Klapálek, F. (1923). *Plécoptères II. Fam. Perlidae*. Coll. Zool. du Baron Edm. de Selys-Longchamps. Bruxelles, 4(2): 193 pp.

Latorre Macarrón, E. (1987). *La fauna de artrópodos acuáticos del río Razón*. Tesis doctoral. Universidad de Madrid. 160 pp.

Lestage, J. A. (1923). La présence de *Nephelopteryx nebulosa* L. en Espagne et sa date d'apparition. *Bull. Soc. Ent. Belgique*, 5: 55-56.

López-Llaneza, J. (1984). *Estudio de la calidad del agua en el Río Nalón y su cuenca*. Consejería de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente. Gobierno del Principado de Asturias.

Luzón-Ortega, J. M. y Tierno de Figueroa, J. M. (2000). Primeras citas de *Capnia bifrons* (Newman, 1839) (Plecoptera, Capniidae) in Southern Iberian Peninsula. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 24(3-4): 218-219.

Luzón-Ortega, J. M. y Tierno de Figueroa, J. M. (2002). Los Plecópteros (Insecta, Plecoptera) de Montes de Toledo (España). *Bol. S.E.A.*, 30: 175-176.

Luzón-Ortega, J. M.; Tierno de Figueroa, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1998a). Composición faunística y fenológica de los Plecópteros (Insecta: Plecoptera) de la Sierra de Baza (Granada, España). *Bol. Asoc. esp. Ent.*, 22 (3-4): 125-138.

Luzón-Ortega, J. M.; Tierno de Figueroa, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1998b). Faunística y fenología de los Plecópteros (Insecta: Plecoptera) de la Sierra de Huétor (Granada, España). Relación con otras áreas del sur de la Península Ibérica y norte de África. *Zool. baetica*, 9: 91-106.

Luzón-Ortega, J. M.; Tierno de Figueroa, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1999a). Estudio de variabilidad morfológica en una población de *Leuctra maroccana* Aubert, 1956 (Plecoptera, Leuctridae). *Bol. Asoc. esp. Ent.*, 23 (1-2): 9-13.

Luzón-Ortega, J. M.; Tierno de Figueroa, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1999b). The nymphs of *Capnioneura* Ris, 1905 (Plecoptera: Capniidae) of the Iberian Peninsula and Northern Africa. Description of *Capnioneura gelesae* Berthélemy y Baena, 1984 and *C. libera* (Navás, 1909) nymphs. *Ann. Soc. Entomol. Fr.*, 35(3-4): 295-301.

Madrid Vinuesa, F. (1990). *Factores físico-químicos y comunidades de macroinvertebrados de la cabecera del río Genil (Sierra Nevada) aguas arriba de Granada. Estudio de la calidad biológica de las aguas*. Memoria de Licenciatura. Universidad de Granada. 198 pp.

Malo, J. y Puig, M. A. (1993). Efecto de las fluctuaciones sobre la estabilidad de la comunidad de macroinvertebrados de un tramo permanente de un cauce mediterráneo (río Matarraña, cuenca del Ebro). *Actas VI Congreso Español de Limnología* (Granada, mayo de 1993): 347-354.

Magalhães, F. (1993). Macroinvertebrates of lotic systems -Malcata Natural Reserve- (Portugal). *Actas VI Congreso Español de Limnología* (Granada, mayo de 1993): 339-346.

Membiola-Iglesia, P. (1984a). Contribution to the knowledge of the Plecoptera of Galicia (NW Iberian Peninsula). *Annls. Limnol.*, 20(1-2): 145.

Membiola-Iglesia, P. (1984b). Primera contribución al conocimiento de los Plecópteros de Galicia: la cuenca del Tambre. *Limnética*, 1: 197-202.

Membiola- Iglesia, P. (1985). Plecópteros de Galicia: distribución geográfica, repartición altitudinal y períodos de vuelo. *Resúmenes del 3^{er} Congreso A. E. L. León*, 2-5 de Julio de 1985, pag. 165.

Membiola- Iglesia, P. (1986). Observaciones sobre algunas especies del género *Leuctra* Stephens, 1835 (Plec., Leuctridae) de Galicia. *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 10: 215-222.

Membiola- Iglesia, P. (1988a). Descripción de las larvas de último estadio de *Protonemura globosa* Berthélemy y Terra, 1980 (Plecoptera, Nemouridae). *Boletín Asoc. esp. Entom.*, 12: 93-98.

Membiola- Iglesia, P. (1988b). *Los Plecópteros de Galicia: estudio faunístico y ecológico*. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Biología Animal. 399 pp.

Membiola, P. (1989). Two new species of *Leuctra* of the Iberian Peninsula (Insecta, Plecoptera). *Aquatic Insects*, 11(2): 81-87.

Membiola- Iglesia, P. (1990a). Contribución al conocimiento de las larvas del último estadio de las especies ibéricas del grupo *braueri* del género *Leuctra* (Plecoptera, Leuctridae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 14: 175-180.

Membiola- Iglesia, P. (1990b). Contribución al conocimiento faunístico de los Plecópteros de Galicia (Plecoptera). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 14: 89-103.

Membiola, P. (1990c). Las larvas del género *Perla* (Plecoptera, Perlidae) en la Península Ibérica. *Misc. Zool.*, 14: 65-68.

Membiola, P. (1990d). Los Plecópteros de Galicia (España): Distribución altitudinal y períodos de vuelo. *Limnética*, 6: 131-136.

Membiola- Iglesia, P. (1991). The Stonefly of Galicia (NW Iberian Peninsula): a ecological study (Plecoptera). En: Alba-Tercedor y Sánchez-Ortega (Eds). *Overview and Strategies of Ephemeroptera and Plecoptera*: 403-413.

Membiola- Iglesia, P. (1992). Las larvas del último estadio de las especies ibéricas del subgrupo *aurita* del género *Leuctra* Stephens, 1836 (Plecoptera, Leuctridae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 16: 63-70.

Membiola- Iglesia, P. (1996). Inventario dos Plecópteros de Galicia (*Insecta: Plecoptera*). Cadernos da área de Ciencias Biolóxicas (Inventarios). Seminario de Estudos Galegos, Vol. XIII. O Castro-Sada. A Coruña. Ed. do Castro, 33pp.

Membiola- Iglesia, P. y Martínez-Ansemil, E. (1984). Larvas de Plecópteros del río Tambre (Galicia): estudio ecológico. *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 8: 101-109.

Miranda Braga, A. (1987). Utilización de macroinvertebrados bentónicos como indicadores biológicos de la calidad del agua en el río Viao Piloña (Asturias). *Limnética*, 3: 141-150.

Miron, I. (1964). Beiträge zum Studium der Steinfliegen (Plecoptera) der Ostkarpathen. *Gewäss. Abwäss.*, 34/35: 81-92.

Navarro Gómez-Menor, F. J. Y Roy-Berroya, E. (1983). *Guía ecológica del río Aguas Blancas*. Diputación provincial de Granada.

Navás, L. (1899). Notas entomológicas. III. Ortópteros del Montseny (Barcelona). *Actas Soc. Españ. Hist. Nat.*, 1899: 92-96.

Navás, L. (1900). Notas entomológicas. IV. Ortópteros del Moncayo (Zaragoza). *Actas Soc. Españ. Hist. Nat.*, 1900: 7.

Navás, L. (1901a). Notas neuropterológicas. IV. Pérlidos de España. *Bull. Inst. catal. Hist. Nat.*, 1(6): 46-50.

Navás, L. (1901b). Una excursión científica a la Sierra Nevada. *Bull. Inst. catal. Hist. Nat.*, 1: 100-105.

Navás, L. (1903). Algunos neurópteros de España nuevos. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 2: 102-106.

Navás, L. (1904). Notas zoológicas. II. Neurópteros de la provincia de Barcelona cogidos por Eugenio Saz. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 3: 15.

Navás, L. (1905a). Catálogo descriptivo de los insectos neurópteros de los alrededores de Madrid. *Revista de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid*, 2(4): 23-26.

Navás, L. (1905b). Notas entomológicas. XII. Neurópteros de Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real). *Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat.*, 1905: 506.

Navás, L. (1905c). Mis excursiones durante el verano de 1904. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 4: 107-131.

Navás, L. (1906). Notas zoológicas. XII. Novedades zoológicas de Aragón. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 5(8): 200.

Navás, L. (1908). Neurópteros de España y Portugal. *Broteria*, 6: 218-231.

Navás, L. (1909a). Neurópteros de los alrededores de Madrid. *Rev. Acad. Cienc. Madrid*, 8: 372-373.

Navás, L. (1909b). Notas zoológicas. XIV. Neurópteros y Ortópteros nuevos de Aragón. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 8: 100-101.

Navás, L. (1909c). Neurópteros nuevos de la fauna ibérica. *Memorias del Primer Congreso de Naturalistas Españoles*, 1909: 143-147.

Navás, L. (1910a). Perlínos de España. *Asociación Española para el progreso de la Ciencia. Congreso de Granada*, Secc. 4, 1910: 1-5.

Navás, L. (1910b). Mis excursiones entomológicas durante el verano de 1909. *Bull. Inst. cat. Hist. Nat.*, 10: 32-56.

Navás, L. (1911). Notas entomológicas. Excursiones por los alrededores de Granada. *Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat.*, 1911.

Navás, L. (1913). Notas entomológicas. 5. Cuatro pequeñas colecciones de Neurópteros de la Península Ibérica. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 11: 80.

Navás, L. (1914). Notas entomológicas. 7. Excursión anual de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a Ortigosa y Valvanera (Logroño). 8. Algunos Neurópteros de los alrededores de Madrid. 9. Algunos Neurópteros de Manresa. 11. Neurópteros del Moncayo. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 13: 29-32, 39, 211.

Navás, L. (1915a). Notas entomológicas (20 serie). 11. Excursiones por Cataluña, Julio 1914. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 14: 36, 50, 67, 73, 79.

Navás, L. (1915b). Notas entomológicas (20 serie). 11. Excursiones por Cataluña, Julio 1914 (continuación y conclusión). *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 14.

Navás, L. (1915c). Excursiones por el norte de España. *Asoc. Esp. Progr. Cienc. Congreso de Valladolid*, 161-179.

Navás, L. (1915d). Neurópteros nuevos o poco conocidos (60 serie). *Mems. R. Acad. Cienc. Artes Barcelona*, 12(7): 122-124.

Navás, L. (1916). Notas entomológicas (20 serie). Excursión al valle de Arán (Lérida). *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 15: 187-188.

Navás, L. (1917a). Notas entomológicas (20 serie). 14. Neuroptera de Andorra. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 16: 36-46.

Navás, L. (1917b). Neurópteros nuevos o poco conocidos (80 serie). *Mems. R. Acad. Cienc. Artes Barcelona*, 13(7): 157-160.

Navás, L. (1917c). Neurópteros nuevos o poco conocidos (90 serie). *Mems. R. Acad. Cienc. Artes Barcelona*, 13(26): 395-398.

Navás, L. (1917d). Excursions entomologiques al nord de la provincia de Lleida. *Bull. Inst. catal. Hist. Nat.*, 1916: 150-158.

Navás, L. (1917e). Plecópteros (Ins.) nuevos de Cataluña. *Anuari Junta Cienc. Nat. Barcelona*, 2: 199-202.

Navás, L. (1917f). Comunicaciones entomológicas. Excursiones entomológicas por Aragón y Navarra. *Rev. Acad. Cienc.*, 2: 85-86.

Navás, L. (1917g). Neurópteros nuevos de España. *Rev. Acad. Cienc.*, 15: 741-742.

Navás, L. (1918a). Excursiones entomológicas por el norte de la provincia de Lérida. *Bull. Inst. catal. Hist. Nat.*, 3: 36-48.

Navás, L. (1918b). Notas entomológicas (20 serie). Neurópteros de Andorra, suplemento. *Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat.*, 17: 232.

Navás, L. (1918c). Neurópteros nuevos o poco conocidos (100 serie). *Mems. R. Acad. Cienc. Artes Barcelona*, 14(4): 341-349.

Navás, L. (1918d). Dos Plecópteros nuevos de Aragón. *Bol. Soc. ent. Esp.*, 1: 154-157.

Navás, L. (1919). Excursiones entomológicas por Cataluña durante el verano de 1918. *Mems. R. Acad. Cienc. Artes Barcelona*, 15(5): 190-192.

Navás, L. (1920). Notas entomológicas (20 serie). Excursión anual de la Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales al valle de Ordesa (Huesca). *Bol. Soc. Iber. Cienc. Nat.*, pag. 41.

Navás, L. (1921a). Mis excursiones científicas del verano de 1919. *Mems. R. Acad. Cienc. Artes Barcelona*, 17: 155-156.

Navás, L. (1921b). Excursiones científicas realizadas durante el verano de 1920. *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, Congreso de Oporto*, sección 40, 6: 67.

Navás, L. (1921c). Insectos nuevos de la Península Ibérica. *Broteria*, 19: 73-75.

Navás, L. (1922a). Mis excursiones entomológicas durante el verano de 1921. *Bol. Soc. ent. Esp.*, 5: 107-119.

Navás, L. (1922b). Dedicatoria de una especie entomológica al botánico catalán Dr. Joan Cadevall i Diars. *Perlodes cadevalli* sp. nov. (Plecoptera, perlodidae). *Arxiu del Centre Excursionista de Terrassa*, Marzo-Abril: 39-40.

Navás, L. (1922c). Insectos de la excursión de D. Ascensio Cordina a Marruecos. *Treb. Mus. Ci. Barcelona*, 4: 119-127.

Navás, L. (1923). Excursions entomologiques de l'Institut de 1922. *Arx. Inst. Cienc. Barcelona*, 8: 1-34.

Navás, L. (1924a). Insectes de l'excursió de D. Ascensio Codina a Castella i Andalusia al Juny de 1923. *Trab. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 4(11): 5.

Navás, L. (1924b). Excursió entomológica al Cabrerés (Girona-Barcelona). *Trab. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 4(10): 3-59.

- Navás, L. (1924c). Mis excursiones entomológicas del verano de 1924. *Broteria*, 21: 131-134.
- Navás, L. (1927a). Mis excursiones científicas en 1926. *Rev. Acad. Cienc. Zaragoza*, 10: 103.
- Navás, L. (1927b). Insectos nuevos de la Península Ibérica. *Bol. Asoc. ent. Esp.*, 10: 82-83.
- Navás, L. (1927c). Riqueza entomológica de España. *Verh. X Congr. Zool.*, 1423-1424.
- Navás, L. (1928). Comunicaciones entomológicas. 9. Mis excursiones científicas en 1927. *Rev. Acad. Cienc. Zaragoza*, 11: 106-108.
- Navás, L. (1929). Excursiones por Aragón durante el verano de 1929. *Bol. Soc. ent. Esp.*, 12: 125-130.
- Navás, L. (1929). Excursiones por la provincia de Gerona en Julio y Agosto de 1928. *Bull. Inst. cat. Hist. Nat.*, 9(1-2): 27-31.
- Navás, L. (1930). Excursión entomológica al valle de Noguera de Cardos (Lleida). *Bull. Inst. cat. Hist. Nat.*, 10(2): 156-169.
- Navás, L. (1931). De mis últimas excursiones entomológicas. *Bol. Soc. ent. Esp.*, 14: 122-124.
- Navás, L. (1932). Faúmula de Sobradriel (Zaragoza). *Rev. Acad. Cienc. Zaragoza*, 16: 16-17.
- Navás, L. (1938). Los Plecópteros de la Península Ibérica. *Asoc. Esp. Progr. Cien. Nat.*, Sec. 4, 151-161.
- Pardo, I. (1989). New data on the genus *Amphinemura* Ris (Plecoptera: Nemouridae) from the Iberian Peninsula, with a description of a new species. *Aquatic Insects*, 11(4): 209-216.
- Pardo, I. (1992). *Estudio comparado de la macrofauna bentónica (ambientes lóticos) de los ríos Louro y Tea (Pontevedra)*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela. 443 pp.
- Pardo, I.; Eiroa, E. y Novoa, F. (1991). Contribution to the Stonefly Fauna of Galicia. En: Alba-Tercedor y Sánchez-Ortega (Eds.). *Overview and Strategies of Ephemeroptera and Plecoptera*: 325-327.
- Pardo, I. y Zwick, P. (1993). Contribution to the knowledge of Mediterranean *Leuctra* (Plecoptera: Leuctridae). *Mitt. schweiz. ent. ges.*, 66: 417-434.
- Pardo, J. (1930-1933). Bibliografía hidrobiológica española. *Boletín de Pesca y Caza*, 2, 3 y 4.
- Picazo Muñoz, J. (1995). *Caracterización y calidad de las aguas de los cauces de la cuenca del Río Guadiana Menor. Aspectos físico-químicos y macroinvertebrados acuáticos*. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 256 pp.
- Pictet, A. E. (1865). *Synopsis des Néuroptères d'Espagne*. Gêneve.
- Pictet, F. J. (1841). *Histoire naturelle générale et particulière des insectes Néuroptères. famille des Perlides*, Kessman. Genève. 423 pp.

- Pons, L. (1988). The genus *Tyrrhenoleuctra* (Insecta, Plecoptera) in Minorca (Spain). *Misc. Zool.*, 10: 380-382.
- Prat, N.; Puig, M. A. y González, G. (1983). *Predicció i control de la qualitat de les aigües dels rius Besòs i Llobregat. II. El poblament faunístic i la seva relació amb la qualitat de les aigües*. Estudis i monografies del Servei de medi Ambient, 9: 165 pp. Diputació de Barcelona. Barcelona.
- Presa, Y.; Luis, E. y Soto, J. (1987). Análisis de las comunidades de macroinvertebrados en la cuenca del río Órbigo, León. *Actas IV Congreso Español de Limnología* (Sevilla, mayo de 1987): 203-213.
- Presa, Y.; Luis, E.; Soto, J. y Postigo, M. (1990). Caracterización de la fauna de macroinvertebrados bentónicos en la cuenca del río Órbigo (León). *Scientia gerundensis*, 16(1): 195-202.
- Presa, Y.; Luis, E.; Soto, J. y Postigo, M. (1991). Characterization of stoneflies (Plecoptera) and mayflies (Ephemeroptera) in the Orbigo Basin (Leon, NW Spain). En: Alba-Tercedor y Sánchez-Ortega (Eds.), *Overview and Strategies of Ephemeroptera and Plecoptera*, 415-423.
- Puig-García, M. A. (1980a). *Las larvas de los Efemerópteros y Plecópteros (Insecta) de la red hidrográfica andorrana. Su ecología y sistemática*. Tesina de Licenciatura. 163 pp.
- Puig-García, M. A. (1980b). Contribució a l'estudi de l'ecologia comparada dels Plecòpters i efemeròpters d'Andorra. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 45: 77-87.
- Puig-García, M. A. (1983). *Efemerópteros y Plecópteros de los ríos Catalanes*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. 582 pp.
- Puig-García, M. A. (1984). Distribution and ecology of the stoneflies (Plecoptera) in Catalan rivers (NE-Spain). *Annls. Limnol.*, 20(1-2): 75-80.
- Puig-García, M. A. (1985). The Spanish subspecies of *Nemoura cinerea* (Retzius) (Plecoptera, Nemouridae). *Bolm. Soc. port. Ent.*, Supl. 1, 2: 445-451.
- Puig, M. A. (1993). Relaciones tróficas de la comunidad de macroinvertebrados en el río Matarraña (Cuenca del Ebro). *Actas VI Congreso Español de Limnología*. Granada, mayo de 1993: 355-362.
- Puig-García, M. A. y Ferreras-Romero, M. (1983). Plecópteros de Sierra Morena central (Córdoba): datos preliminares. *Actas del I Congreso Ibérico de Entomología*, 2: 609-612.
- Puig, M. A., Ferreras-Romero, M. y García-Rojas, A. (1990). Morphological variability of *Tyrrhenoleuctra minuta* (Klapalek, 1903) in Spain. En: I. C. Campbell (ed.). *Mayflies and Stoneflies: life histories and biology*. Kluwer Academic Publishers: 357-360.
- Puig-García, M. A. y Gallardo, A. (1985). Selección de hábitat de la población de Plecópteros del río Guadamar (S-España). *Resúmenes 3^{er} Congreso de la Asociación Española de Limnología*, León 2-5 de Julio de 1985. pp: 121-122.

Puig, M. A., González, G. y Recasens, L. (1985). Las comunidades macrobentónicas del río Ter, con especial referencia a Plecópteros, Efemerópteros, Tricópteros y Simúlidos. *Resúmenes 3^{er} Congreso de la Asociación Española de Limnología*, León 2-5 de Julio de 1985. pp: 119-120.

Puig, M. A.; González, G. y Recasens, L. (1987). Modelos de distribución de Plecópteros, Efemerópteros, Tricópteros y Simúlidos en el Río Ter. *Limnética*, 3: 125-132.

Puig, M. A., González, G. y Soriano, O. (1984). Introducción al estudio de las comunidades macrobentónicas de los ríos asturianos: Efemerópteros, Plecópteros, Tricópteros, Simúlidos y Quironómidos. *Limnética*, 1: 187-196.

Pujante Mora, A. M. (1993). *Macroinvertebrados y calidad de aguas de los ríos de la comunidad Valenciana*. Tesis Doctoral. Universitat de Valencia. 239 pp.

Rambur, M. P. (1842a). *Histoire naturelle des insectes Néuroptères*. Librairie encyclopédique de Roset, paris.

Rambur, M. P. (1842b). *Fauna entomologique de l'Andalusie*. Paris.

Rausser, J. (1956). Zur kenntnis der tschechoslowakischen *Protonemura*-larven. *Prace Acta Acad. Sci. Csl.*, 28: 449-498.

Rausser, J. (1962). Zur verbreitungsgeschichte einer insektendauergruppe (Plecoptera) in Europa. *Práce Brnen. zákl. CSAV.*, 34(8): 281-384.

Rausser, J. (1963). Contribution à la connaissance des larves du genre *Amphinemura* de la Tchecoslovaquie (Plecoptera). *Cas. Csl. Spol. ent.*, 60: 32-64.

Roca, J. R. y del Castillo, M. (1993). Typology of the Pyrenean springs based on their biological communities. *Actas VI Congreso Español de Limnología*. Granada, mayo de 1993: 283-289.

Rodríguez, S. E.; Fernández-Aláez, C.; Fernández-Aláez, M. Y Bécares, E. (1994). Caracterización de las comunidades de macroinvertebrados de la cuenca alta del río Cares (NO España). *Limnética*, 10(1): 93-100.

Ropero-García, M. L. (1984). *Calidad de las aguas corrientes de Sierra Nevada*. Universidad de Granada.

Ropero-Montero, J. M.; Peña, M. P. y Sánchez-Ortega, A. (1995). Composición y fenología de la fauna de Plecópteros (Insecta, Plecoptera) del sur de la provincia de Cádiz. *Boln. Asoc. esp. Ent.* 19 (3.4): 149-162.

Ropero-Montero, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1992). Descripción de la ninfa madura de *Leuctra cazorlana* Aubert, 1962 (Plecoptera, Leuctridae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 16: 43-49.

Rosenhauer, W. G. (1856). *Die Thiere Andalusiens*. Erlangen.

Rupprecht, R. (1984). *Isoperla grammatica* Poda, 1761 -Beschreibung eines neotypus (Plecoptera). *Annls. Limnol.*, 20(1-2): 81-90.

Sala, I. (1928). Labor científica del Rvdo. P. Longino Navás S. J. (Homenaje al cumplir los 70 años de su vida). (Parte Entomología-Neurópteros). *Rev. acad. C. Zaragoza*, 12.

Sánchez-Ortega, A. (1986). *Taxonomía, Ecología y Ciclos de vida de los Plecópteros de Sierra Nevada*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 428 pp.

Sánchez-Ortega, A. (1992). Ginandromorfismo en el género *Protonemura* (Insecta: Plecoptera). *Actas do V Congresso Ibérico de Entomologia*. Lisboa, noviembre de 1992. *Boln. Soc. port. Ent.*, 1(3): 113-117.

Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1984). Description of the mature nymph of *Leuctra andalusica* Aubert, 1962 (Plecoptera). *Annls. Limnol.*, 20(1-2): 95-98.

Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1985). Consideraciones taxonómicas sobre *Leuctra fusca carpentieri* (Plecoptera: Leuctridae). *Bol. Soc. por. Ent.*, sup. 1, 3: 349-352.

Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1987). *Lista faunística y bibliográfica de los Plecópteros (Plecoptera) de la Península Ibérica*. Listas de la flora y fauna de las aguas continentales de la Península Ibérica. Asoc. Esp. Limnol. Publicación N1 4. 133 pp.

Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1988a). Description and life cycle of *Leuctra iliberis* sp.n. from Southern Spain (Plecoptera, Leuctridae). *Aquatic Insects*, 10(2): 117-123.

Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1988b). Sobre las ninfas de *Isoperla nevada* Aubert, 1952 y *Nemoura fulviceps* Klapalek, 1902 en Sierra Nevada (Insecta: Plecoptera). *Boletín Asoc. esp. Entom.*, 12: 233-238.

Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1989). Características de fenología y distribución de las especies de Plecópteros de Sierra Nevada (Insecta: Plecoptera). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 13: 213-230.

Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1990). Life cycles of some species of Plecoptera in Sierra Nevada (South of Spain). En: Campbell, I. C. (ed.). *Mayflies and Stoneflies: life histories and biology*. Kluwer Academic Publishers: 43-52.

Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1991). The life cycle of *Perla marginata* and *Dinocras cephalotes* in Sierra Nevada (Granada, Spain) (Plecoptera, Perlidae). En: Alba-Tercedor y Sánchez-Ortega (Eds). *Overview and Strategies of Ephemeroptera and Plecoptera.*: 493-501.

Sánchez-Ortega, A.; Peña-Cuenca, M. P. y Ropero-Montero, J. M. (1990). Sobre la distribución de *Leuctra iliberis* Sánchez-Ortega y Alba-Tercedor, 1988 (Plecoptera, Leuctridae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 14: 269.

Sánchez-Ortega, A. y Picazo-Muñoz, J. (1997). *Marthamea selyisii* en el sur de la península Ibérica. *Zool. baetica*, 8: 249-250.

Sánchez-Ortega, A. y Ropero-Montero, J. M. (1991). Nuevos datos sobre la distribución de *Rhabdiopteryx christinae* Theischinger, 1975 (Plecoptera, Taeniopterygidae) en la Península Ibérica. *Eos*, 66(2): 229-230.

Sánchez-Ortega, A. y Roperó-Montero, J.M. (1993). *Leuctra franzi paenibetica* n. ssp. del sur de la Península Ibérica. (Insecta: Plecoptera). *Graellsia*, 49: 119-121.

Sánchez-Ortega, A.; Roperó-Montero, J. M. y Peña-Cuenca, M. P. (1991). Adult Morphology of *Siphonoperla* species in the Iberian Peninsula. En: Alba-Tercedor y Sánchez-Ortega (Eds). *Overview and Strategies of Ephemeroptera and Plecoptera*: 217-219.

Sánchez-Ortega, A. y Tierno, J. M. (1996). Current situation of stonefly fauna (Insecta: Plecoptera) in the Iberian Peninsula and the Balearic Islands. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 69: 77-94.

Sartori, M.; Membiela, P.; Ravizza, C.; Sánchez-Ortega, A. y Zwick, P. (1990). Liste des types déposés au Musée de zoologie, Lausanne. 1. Plecoptera (Insecta). *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* 80. 2, 1990: 165-190.

Schoenemund, E. (1930). Beitrag zur kenntnis der Ephemeropteren und Plecopteren-fauna Spaniens. *Zool. Anz.*, 90: 62-63.

Sezzi, E.; Fochetti, R. Y Caccone, A. (2001). Mitochondrial DNA rates and phylogeny in the genus *Tyrrhenoleuctra* (Plecoptera, Insecta). *2001 International Joint Meeting on Ephemeroptera and Plecoptera*. Perugia (Italy), 5-11 August. 60-61.

Soler, G. y Puig, M. A. (1993). Similitud y diferencias de las pautas de colonización en tramos permanentes y temporales de un río mediterráneo (R. Matarraña, Cuenca del Ebro). *Actas VI Congreso Español de Limnología*. Granada, mayo de 1993: 363-372.

Stark, B.; González del Tánago, M. y Szczytko, S. W. (1986). Systematic Studies on Western Palaearctic Perlodini (Plecoptera, Perlodidae). *Aquatic Insects*, 8(2): 91-98.

Theischinger, G. (1975). *Rhabdiopteryx christinae* n. sp., eine neue Steinfliege aus Spanien (Plecoptera: Taeniopterygidae). *Z. Arbgem. österr. Ent.*, 27(1-2): 25-30.

Tierno de Figueroa, J. M. y Luzón-Ortega, J. M. (2001). *Isoperla nevada* Aubert, 1952 (Plecoptera, Perlodidae) en Pirineos (Huesca, España). *Bol. S.E.A.*, 28: 127.

Tierno de Figueroa, J. M.; Luzón-Ortega, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1997). Presencia de *Captioneura libera* (Navás, 1909) (Insecta, Plecoptera) en el sur de la Península Ibérica. *Bol. Asoc. esp. Ent.* 21(3-4): 277-278.

Tierno de Figueroa, J. M.; Luzón-Ortega, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1998a). Contribución al conocimiento de la fauna de plecópteros (Insecta: Plecoptera) del Algarve (Sur de Portugal). *Bolm. Soc. Port. Ent.*, 187 (VII-5): 45-54.

Tierno de Figueroa, J. M.; Luzón-Ortega, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1998b). Imaginal biology of the stonefly *Hemimelaena flaviventris* (Pictet, 1841) (Plecoptera: Perlodidae). *Ann. Zool. Fennici* 35: 225-230.

Tierno de Figueroa, J. M.; Luzón-Ortega, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (2000). Male calling, mating and oviposition in *Isoperla curtata* (Plecoptera: Perlodidae). *Eur. J. Entomol.* 97: 171-175.

Tierno de Figueroa, J. M.; Moro-Pérez, M. y Sánchez-Ortega, A. (1998c). Primeras citas de Plecópteros (Insecta: Plecoptera) en Ceuta (España, Norte de África). *Bol. Asoc. esp. Ent.* 22 (3-4): 252-253.

Tierno de Figueroa, J. M.; Palomino-Morales, J. A. y Luzón-Ortega, J. M. 2002. La fauna de plecópteros (Insecta, Plecoptera) de Extremadura (España). *Bol. S. E. A.* 30: 111-113.

Tierno, J. M.; Pérez, T. y Sánchez-Ortega, A. (1996). Composición faunística y fenología de la Plecópteros (Insecta: Plecoptera) de la Serranía de Ronda (Málaga). *Bol. Asoc. esp. Ent.* 20 (3-4): 47-58.

Tierno, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1995a). Contribución al conocimiento de la fauna de Plecópteros (Insecta: Plecoptera) de Extremadura. *Zool. Baetica*, 6: 149-156.

Tierno de Figueroa, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1995b). Nuevas citas de Plecópteros (Insecta: Plecoptera) en el Pirineo español. *Boln. Asoc. esp. Ent.* 19 (3-4): 194-195.

Tierno de Figueroa, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1996a). Catálogo de los Plecópteros de Aragón. *Cat. entomofauna aragon.* 11: 3-8.

Tierno de Figueroa, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1996b). Confirmación de la presencia de *Leuctra alticola* Despax, 1929 en España (Plecoptera: Leuctridae). *Bol. Asoc. esp. Ent.* 20 (1-2): 254.

Tierno, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1996c). Revisión de la distribución y el estado de conservación de la fauna de Plecópteros (Insecta, Plecoptera) de los sistemas montañosos andaluces, con especial referencia a Sierra Nevada. En: J. Chacón y J. L. Rosúa (eds), *Actas I Conferencia Internacional Sierra Nevada: Conservación y Desarrollo Sostenible*. 3: 69-74.

Tierno de Figueroa, J. M. y Sánchez-Ortega, A. (1997). Sobre la distribución de *Isoperla nevada* Aubert, 1952 (Plecoptera, Perlodidae) en la Península Ibérica. *Bol. Asoc. esp. Ent.* 21 (1-2): 102-104.

Tierno, J. M.; Sánchez-Ortega, A. y Picazo-Muñoz, J. (1994). Sobre la distribución espacial y temporal de *Isoperla nevada* Aubert, 1952 (Insecta: Plecoptera). *Zool. baetica*, 5: 107-112.

Ubero Pascal, N. A.; Puig, M. A. y Soler, A. G. (1998). Los plecópteros (Insecta, Plecoptera) de la Cuenca del Río Segura (S. E. de España): 1. Estudio faunístico. *Graellsia*, 54: 9-17.

Vidal, M. (1992). Efemerópteros y Plecópteros de las Sierras Segundera, Cabrera y Teleno. Tesis de Licenciatura. Universidad de Vigo. Ourense. 192+II pp.

Vidal, M. y Membiela, P. (1994). Efemerópteros y Plecópteros (Insecta) de las Sierras Segundera, Cabrera y Teleno (NW de la Península Ibérica). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 18(1-2): 49-64.

Vidal López, M. y Membiela Iglesia, P. (1993). Algunos factores abióticos de la distribución de los Efemerópteros y Plecópteros (Insecta) en las Sierras Segundera, Cabrera y Teleno (NW Península Ibérica). *Limnética*, 9: 99-106.

Vinçon, G. y Pardo, I. (1994). Contribution to the knowledge of Pyrenean Stoneflies: *Leuctra joani* sp. n. and *L. clerguae* sp. n. (Insecta. Plecoptera). *Aquatic Insects*, 16(4): 205-212.

Vinçon, G. y Pardo, I. (1998). Three new *Leuctra* species from Tunisia (Plecoptera: Leuctridae). *Aquatic Insects*, 20(2): 109-123.

Vinçon, G. y Ravizza, C. (1996). Two New *Leuctra* Species in the *inermis* Group: *L. garumna* from the Pyrenees and *L. ameliae* from the Western Alps (Plecoptera, Leuctridae). *Aquatic Insects*, 18(3): 149-156.

Vinçon, G. y Ravizza, C. (1998). Three new *Protonemura* species from the Cordillera Cantabrica, Spain (Plecoptera, Nemouridae). *Nouv. Revue. Ent.* T. 15 (3): 249-255.

Vinçon, G. y Ravizza, C. (2000). New micropterous micro-endemic *Leuctra* subspecies from the Spanish Cordillera Cantabrica (Plecoptera, Leuctridae). *Bollettino de la Società Entomologica Italiana*, 132(3): 195-203.

Vinçon y Sánchez-Ortega, ms. The genus *Capnioneura* in the Iberian Peninsula and the Pyrenees with the description of *C. narcea* sp. n. (Plecoptera, Capniidae).

Whytton da Terra, L. S. (1972). Algunos registros de Efemerópteros, Plecópteros e Tricópteros de Portugal. *Estudos Inf. Dir. ger. Servs. flor. aquic.*, 261: 47 pp.

Whytton da Terra, L. S. (1979). Notes on the portuguese Plecoptera. *Gewässer und Abwässer*, 64: 60-68.

Zamora-Muñoz, C. (1992). *Macroinvertebrados acuáticos, caracterización y calidad de las aguas de los cauces de la cuenca alta del río Genil*. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 255+109 pp.

Zamora-Muñoz, C. y Alba-Tercedor, J. (1992). *Caracterización y calidad de las aguas del río Monachil. Factores físico-químicos y comunidades de macroinvertebrados acuáticos*. Universidad de Granada. 171 pp.

Zamora-Muñoz, C., Sánchez-Ortega, A. y Alba-Tercedor, J. (1993). Physico-chemical factors that determine the distribution of Mayflies and Stoneflies in a high-mountain stream in Southern Europe (Sierra Nevada, Southern Spain). *Aquatic Insects*, 15(1): 11-20.

Zwick, P. (1967). Revision der gattung *Chloroperla* Newman (Plecoptera). *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 40: 1-26.

Zwick, P. (1972). Plecoptera (Ins.) aus dem Mittelmeergebiet, vor allem aus Portugal und Spanien. *Ciencia biol.*, 1: 7-17.

Zwick, P. (1973). *Insecta: Plecoptera. Phylogenetische system und Katalog. das Tierreich*, 94: XXXII+465 pp.

Zwick, P. (1982). The stonefly collection of F. Klapalek in Prague, with notes on the *Nemouridae* (Plecoptera). *Aquatic Insects*, 4(1): 39-48.

Zwick, P. (1984). *Marthamea beraudi* (Navás) and its European congeners (Plecoptera: Perlidae). *Annls. Limnol.* 20(1-2): 129-139.

Zwick, P. y Vinçon, G. (1993). Contribution to the knowledge of Pyrenean stoneflies (Insecta: Plecoptera). *Annls Limnol.* 29 (1): 47-57.

Zwick, P. y Weinzierl, A. 1995. Reinstatement and revision of genus *Besdolus* (Plecoptera: Perlodidae). *Ent. Scand.*, 26(1): 1-16.

INDICE ALFABÉTICO

A

Amphinemura guadarramensis, 63

- hibernatarii, 65
- standfussi, 65
- sulcicollis, 65, 66
- sulcicollis guadarramensis, 63
- sulcicollis sulcicollis, 65
- triangularis, 68

Arcynopteryx compacta, 8

- pyrenaica, 8

B

Besdolus bicolor, 9

Brachyptera arcuata, 54

- auberti, 56
- braueri, 57
- monilicornis, 58
- mussardi, 56
- risi, 59
- seticornis, 59
- trifasciata, 60
- vera, 60
- vera cordubensis, 61
- vera vera, 60

C

Capnia bifrons, 105

- dusmeti, 105
- maynari, 106
- nigra, 106
- vidua, 107

Capniella schilleri, 116

Capnionura brachyptera, 108

- gelesae, 108
- libera, 109
- mitis, 111
- narcea, 115
- petitpierrae, 115

Capnodes schilleri, 116

Capnopsis schilleri, 116

Chloroperla acicularis, 15

- acuta, 43
- affinis, 19
- apicalis, 51
- baetica, 46
- bifrons, 105
- breviata, 44, 47
- brevis, 47

- burmeisteri, 166
- calceata, 44
- codinai, 19
- gramática, 19
- mariana, 47
- moselyi, 23
- neglecta, 166
- nevada, 44
- rufescens, 18
- tripunctata, 44, 45
- tripunctata nevada, 44
- torrentium baetica, 46
- torrentium mariana, 47

D

Dictyogenus franzi, 9

- ventralis, 9

Dictyopteryx compacta, 8

- hispanica, 11, 12
- intricata, 11
- rectangula, 11

Dinocras cephalotes, 27

- neurodes, 27

E

Eoperla ochracea, 30

Esera fraterna, 34

Euleuctra geniculata, 136

G

Guadalgenus franzi, 9

H

Hemimelaena flaviventris, 13

I

Isogenus (Dictyogenus) ventralis, 9

- franzi, 9

Isoperla acicularis, 15

- acicularis acicularis, 15
- acicularis cantabrica, 15, 16
- acicularis guadarramica, 15, 16
- affinis, 19
- barnolai, 26
- bipartita, 17
- curtata, 17
- gramática, 18, 24
- meridionalis, 26
- moselyi, 23
- nevada, 24

- pallida, 25
- pilosa, 26
- prosolii, 23
- rivulorum, 164
- strandi, 19
- variegata, 165
- viridinervis, 26
- xaxarsi, 26
- Isopteryx apicalis, 51
- burmeisteri, 166
- torrentium, 46, 47

L

Leuctra albida alticola, 118

- alosi, 117
- alticola, 118
- andalusiaca, 119
- auriensis, 121
- aurita, 122, 140
- balearica, 123
- benllochi, 159
- berthelemyi, 123
- besucheti, 124
- bidula, 124
- braueri, 165
- budtzi, 165
- carinata, 167
- carpentieri, 131
- castillana, 124
- caunica, 167
- cazorlana, 126
- cingulata, 122, 165
- clerguae, 127
- cilindrica, 152
- despaxi, 127
- digitata, 128
- espanoli, 128
- estrela, 128
- flavomaculata, 117
- franzi, 129
- franzi franzi, 129
- franzi paenibetica, 131
- fusca, 131
- fusca carpentieri, 131
- fusca fusca, 131
- gallaeca, 135
- gallica, 135
- garumna, 136
- geniculata, 136
- hexacanthoides, 140

- hiberiaca, 124, 140, 148
- hippopus, 119, 141
- hispanica, 121, 142
- iliberis, 143
- illiesi, 145
- inermis, 145
- kempnyi, 148
- klapaleki, 131
- lamellosa, 125, 140, 148
- leptogaster, 149
- lusitanica, 149
- madritensis, 150
- major, 152
- maroccana, 153
- microstyla, 156
- microstyla nalon, 156
- microstyla saja, 157
- mortoni, 157
- nigra, 131, 165
- occitana, 157
- (Pachyleuctra) benllochi, 159
- pseudocylindrica, 157
- rauscheri, 157
- stupeningi, 145, 158
- tangerina, 162
- teriolensis, 157
- thomasi, 159
- wilmae, 159

M

Marthamea selysii, 31

- vitripennis, 31, 32

N

Nemoura (Amphinemura) guadarramensis, 63, 65

- (Amphinemura) sulcicollis, 65, 66
- (Amphinemura) sulcicollis guadarramensis, 63
- (Amphinemura) triangularis, 68
- angulosa, 65
- avicularis, 165
- beatensis, 72
- bolivari, 100
- cambrica, 92
- caudata, 100
- ceciliae, 92
- cinerea, 93
- cinerea cinerea, 93
- cinerea iberica, 93
- cinerea umbrosa, 93
- clavata, 78

- cylindrica, 152
- erratica, 96
- fulviceps, 97, 102, 104
- fumosa, 65
- humeralis, 78
- inconspicua, 105, 167
- lacustris, 87, 100
- lapazarani, 93
- lateralis, 166
- linguata, 102
- litior, 167
- lobulata, 93
- meyeri, 81
- mospessulana, 100
- mortoni, 102
- moselyi, 103
- navasi, 97
- (Nemurella) rodriguezi, 105
- osorioi, 65
- praecox, 86
- (Protonemura) asturica, 87
- (Protonemura) hispanica, 76
- (Protonemura) intricata, 78
- (Protonemura) lacustris, 87
- (Protonemura) meyeri, 81
- (Protonemura) navacerrada, 85
- (Protonemura) nitida, 75
- (Protonemura) praecox, 86
- (Protonemura) pyrenaica, 87
- (Protonemura) spinulosa, 90
- (Protonemura) tuberculata, 91
- (Protonemura) umbrosa, 78
- rifensis, 103
- risi, 90
- riverai, 102
- salai, 81
- sigma, 102
- spinulosa, 90
- subulata, 81
- sulcicollis, 66
- (Taeniopteryx) monilicornis, 58
- trifasciata, 60
- tuberculata, 91
- umbrosa, 93
- uncinata, 104
- variegata, 93, 97
- Nemurella pictetii, 105
- Nephelopteryx nebulosa, 52
- schoenemundi, 53
- Nephopteryx hispanica, 60

P

- Pachyleuctra benllochi, 159
- bertrandi, 160
- Perla abdominalis, 33
- affinis, 18
- apicalis, 51
- asturica, 167
- baetica, 27
- barcinonensis, 37
- bicaudata, 34
- bicaudata asturica, 34
- bipunctata, 32
- burmeisteriana, 33
- carlukiana, 32, 37
- caudata, 167
- cephalotes, 27
- chlorella, 18
- (Chloroperla) viridinervis, 26
- cinerea, 93
- (Dictyogenus) ventralis, 9
- dispar, 10
- grandis, 34
- guitarti, 34
- hagenii, 37
- hispanica, 11
- intricata, 11
- (Isopteryx) torrentium, 47
- kheili, 34
- luteipes, 37
- madritensis, 35
- malaccensis, 37
- marginata, 35, 37
- marginata madritensis, 35
- marginata marginata, 37
- máxima, 34, 35
- microcephala, 11
- nigra, 106
- nigratarsis, 31
- ochracea, 30
- paui, 30
- (Perla) flaviventris, 13
- rectangula, 11
- selysii, 31
- torrentium, 46
- vitripennis, 32
- Perlodes arnaizi, 8
- cadevalli, 12
- (Dictyopteryx) bicolor, 9
- dispar, 10

- fonti, 11
- intricata, 11
- intricatus, 11
- marginata, 8
- microcephala, 11
- principias, 11
- rectangula, 12
- Phryganea fusca, 131
- gramática, 18
- nebulosa, 52
- tripunctata, 45
- Protonemura alcazaba, 69
- beatensis, 72
- beatensis beatensis, 72
- brevistyla, 73
- brittani, 73
- culmenis, 73
- fumosa spinulosa, 90
- fussunae, 74
- globosa, 74
- hiberiaca, 75
- hispanica, 76
- intricata, 78
- intricata iberiaca, 78
- intricata intricata, 78
- intricata umbrosa, 78
- isabellae, 80
- lateralis, 166
- meyeri, 81
- navacerrada, 85
- nitida, 166
- peñalara, 87
- praecox, 86
- pyrenaica, 87
- pyrenaica asturica, 87
- pyrenaica pyrenaica, 87
- risi, 90
- risi spinulosa, 90
- tuberculata, 91
- vandeli, 91

R

- Rhabdiopteryx antoninoi, 61
- christinae, 61
- thienemanni, 62

S

- Semblis marginata, 37
- Siphonoperla baetica, 46
- burmeisteri, 166

- neglecta, 166
- torrentium, 45, 47
- Strobiella minuta, 160
- Strophopteryx fasciata, 167

T

- Taeniopteryx arcuata, 54
- braueri, 57
- costaborrasi, 59
- dusmeti, 57
- fasciata, 166
- fulviceps, 97
- garumnica, 53
- garumnica hubaulti, 52
- hubaulti, 52
- kempnyi, 58
- madritensis, 57
- monilicornis var. Braueri, 57
- nebulosa, 52
- ornata, 57
- risi, 59
- schoenemundi, 53
- seticornis, 59
- trifasciata, 60
- Tyrrhenoleuctra minuta, 160
- tangerina, 162

X

- Xanthoperla apicalis, 51

**FAUNAL AND BIBLIOGRAPHICAL LIST OF STONEFLIES (PLECOPTERA) OF THE
IBERIAN PENINSULA AND THE BALEARIC ISLANDS**

SUMMARY

A systematic and thorough faunal register for stoneflies recorded in the Iberian Peninsula and the Balearic Islands is presented (138 species). The most important synonyms of each species, general distribution and diagnostic works containing good illustrations of nymphs and adults are indicated. Geographical distribution by provinces with accurate localities, number of specimens, developmental stage and sex (when recorded by authors) are indicated. Moreover at the end a chapter containing records either dubious or invalidated species is included.