

CATALOGUS: 10.

INSECTA: COLEOPTERA 8 (Familias 11-26): Coleópteros acuáticos.

FAMILIAS: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Hydraenidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Elmidae, Dryopidae, Heteroceridae, Psephenidae, Scirtidae, Chrysomelidae Donaciinae

Ignacio Ribera¹, Javier Fresneda², Pedro Aguilera³ y Carlos Hernando⁴

¹Dr. Massana, 14 2º; 08760 Martorell, BARCELONA

²Ca de Massa; 25526 Llesp, El Pont de Suert, LLEIDA

³Del Pou, 21-23 àtic 2º; 08016 BARCELONA

⁴Avd. Marqués de Montroig, 57-59 4º-3ª; 08912 Badalona, BARCELONA

En este catálogo recogemos toda la información, publicada o inédita, que hemos podido recopilar sobre los coleópteros acuáticos de Aragón. El criterio para incluir o no una familia es ecológico (y un poco subjetivo), pero para las familias estudiadas se dan todas las especies independientemente de su hábitat, con la única excepción de la subfamilia Sphaeridiinae y de la familia Chrysomelidae, de la que sólo se incluye la subfamilia Donaciinae. No se incluyen las especies de Curculionidae acuáticas, ni otros grupos de coleópteros semiacuáticos.

De las citas bibliográficas se da la localidad y el número de la referencia correspondiente. Las abreviaturas de las provincias son las habituales en los CATALOGUS (H = Huesca, T = Teruel, y Z = Zaragoza). De las citas inéditas se da la localidad, el legatario (IR = I. Ribera, JF = J. Fresneda, PA = P. Aguilera, y CH = C. Hernando) y (entre paréntesis) la fecha. Únicamente se incluyen citas inéditas cuando no hay citas bibliográficas previas de la especie en esa localidad, y sólo la cita más antigua. Se ha intentado determinar la cuadrícula UTM de 10 x 10 km tanto de las citas publicadas como de las inéditas. En la tabla 1 se da la lista de las localidades y las cuadrículas UTM a la que pertenecen. Si para una misma localidad hay más de una cuadrícula, se numeran consecutivamente (entre paréntesis). Para las citas en las que no se ha podido determinar con exactitud la cuadrícula UTM 10 x 10 km se da la del núcleo urbano correspondiente.

En la tabla 2 se da el número de especies por familia. En la tabla 3 se da la lista de especies por provincia. En la tabla 4 se da una lista de especies no citadas de Aragón, pero cuya presencia se considera probable por haber sido encontradas en las provincias limítrofes (no se incluyen las especies exclusivamente litorales y las de la vertiente norte de Pirineos).

Las especies citadas pero cuya presencia se considera dudosa se incluyen entre interrogantes. Las especies de validez taxonómica dudosa se indican como "(¿=?)".

Para la nomenclatura y la clasificación supraespecífica se sigue fundamentalmente a HOLMEN (1987) (Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae), NILSSON & HOLMEN (1995) (Dytiscidae), VALLADARES Y MONTES (1991) (Hydraenidae), HANSEN (1991) (Hydrophiloidea), MONTES Y SOLER (1986) (Elmidae y Dryopidae). Dentro de un mismo género (o subgénero) el orden de las especies es alfabético. Para la distribución detallada de las especies en la Península ver RICO *et al.* (1990) (Adephaga acuáticos), VALLADARES Y MONTES (1991) (Hydraenidae), MONTES Y SOLER (1986) (Elmidae y Dryopidae), RICO (1992) (Elmidae), FUENTE (1929) y VALLADARES (1988) (Hydrophilidae). Información sobre la ecología y la biogeografía de las especies en Aragón se puede encontrar en FRESNEDA Y HERNANDO (1988), RIBERA Y AGUILERA (1995), o RICO (1992).

"HYDRADEPHAGA" (Adephaga acuáticos)

1. Familia GYRINIDAE

Subfamilia Gyrininae

Tribu Gyrinini

- 1 *Gyrinus (Gyrinulus) minutus* Fabricius, 1798: H: Barbastro (2) 61, Candasnos (1) 43.
- 2 *Gyrinus (Gyrinus) caspius* Ménétries, 1832: Z: 34.
- 3 *Gyrinus (Gyrinus) dejeani* Brullé, 1832: Z: 34.
- 4 *Gyrinus (Gyrinus) distinctus* Aubé, 1836: H: Alcampell 43, Barbaruens JF (010991), Peñalba 61.
- 5 *Gyrinus (Gyrinus) substriatus* Stephens, 1829: H: Barbastro (2) 61, Panzano 61, T: Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Z: 34, 55.
- 6 *Gyrinus (Gyrinus) urinator* Illiger, 1807: H: Barbastro (2) 61, Pallaruelo de Monegros 61, T: 55, Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794).
- 7 *Aulonogyrus (Aulonogyrus) striatus* (Fabricius, 1792): H: Barbastro (1) 61, Barbastro (2) 61, Z: 34, 53, 55, Cariñena 39.

Subfamilia Orectochilinae

- 8 *Orectochilus (Orectochilus) villosus* (Müller, 1776): H: Fiscal 61, T: Beceite (2) 50, Frias de Albarracín JF (000883).

2. Familia HALIPLIDAE

- 1 *Brychius elevatus* (Panzer, 1794): H: río Aragón 32, Sallent de Gállego (3) JF (140994).
- 2 *Peltodytes (Peltodytes) caesus* (Duftschmid, 1805): T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4.
- 3 *Peltodytes (Peltodytes) rotundatus* (Aubé, 1836): H: Barbastro (2) 61, Estada 61, Estopiñán 61, Jaca 67, Monzón 61, Pallaruelo de Monegros 61, Puente Montañana JF (170486), T: Alcañiz JF (000484), Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Z: 34.
- 4 *Haliplus (Haliplidius) obliquus* (Fabricius, 1787): H: Alcampell JF (020984), Barbastro (2) 61, Bisaurri JF (050683), Canfranc 15, Cardiel 61, Castiello de Jaca 15, Montanuy (1) JF (160685), T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Tornos (2) 4, Z: Monasterio de Piedra 8.
- 5 *Haliplus (Neohaliplus) lineatocollis* (Marsham, 1802): H: Alcampell JF (020984), Barbastro (1) 61, Barbastro (2) 61, Benasque (2) 61, Bierge 61, Bonansa JF (240285), Cardiel 61, Castiello de Jaca 15, Fiscal 61, Hecho JF (180891), Jaca 67, Laspaúles JF (250384), Monzón 61, Pallaruelo de Monegros 61, Panzano 61, Sabiñánigo (3) 61, Sallent de Gállego (2) 15, 61, Santorens 61, Sopeira JF (120485), Tolva JF (040486), Torla (1) 15, Villanueva de Sigena 61, T: Albarracín 8, Alcalá 21, Alcañiz JF (000484), Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Cella 8, Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Molinos: río Guadalopillo PA (181293), Mora de Rubielos 21, La Puebla de Valverde 8, Santa Eulalia 8, Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Villar del Cobo PA (250993), Z: 34, Ariza JF y CH (270885), Berruenco 4, Gallocanta 4, Mainar 67, Purujosa JF (100493), Torrelapaja JF (080493).
- 6 *Haliplus (Haliplus) heydeni* Wehncke, 1875: H: Bisaurri 31, Montanuy (1) 30, T: Tornos (2) 4.
- 7 *Haliplus (Liaphlus) fulvus* (Fabricius, 1801): H: Canfranc 15, 18, 21, Panticosa (1) 17, 18, 21.

- 8 *Haliplus (Liaphlus) guttatus* Aubé, 1836: T: Guadalaviar: río Tajo PA (250993).

- 9 *Haliplus (Liaphlus) mucronatus* Stephens, 1832: H: Alcampell JF (041184), Barbastro (2) 61, Boltaña 61, Bonansa JF (270486), Cardiel 61, Castiello de Jaca 15, Jaca JF (140874), Pallaruelo de Monegros 61, Puente Montañana JF (150786), Torla (1) 17, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Tornos (2) 4, Villar del Cobo PA (250993), Z: Ariza JF y CH (270885), Purujosa JF (100493), Villaroya de la Sierra JF (080493).

- 10 *Haliplus (Liaphlus) rubidus* Perris, 1857: H: Alcampell 42.

3. Familia NOTERIDAE

Tribu Noterini

- 1 *Noterus clavicornis* (De Geer, 1774): H: Alcampell JF (001086), Bierge 61, Bisaurri JF (211084), Candasnos (1) 61, Cardiel 61, Otiñena 61, Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Z: Bujaraloz JF (000484).
- 2 *Noterus laevis* Sturm, 1834: H: Barbastro (2) 61, Bisaurri JF (050683), Camporells JF (090690), Candasnos (1) 61, Candasnos (2) JF (280885), Estopiñán 61, Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Sopeira 30, Villanueva de Sigena 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4.

4. Familia HYGROBIIDAE

- 1 *Hygrobia hermanni* (Fabricius, 1775): H: Angües 61, Arén JF (160892), T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Las Cuerlas 4.

5. Familia DYTISCIDAE

Subfamilia Hydroporinae

Tribu Hydrovatini

- 1 *Hydrovatus chypealis* Sharp, 1876: T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4.
- 2 *Hydrovatus cuspidatus* (Kunze, 1818): H: Fraga 61, Pallaruelo de Monegros 61, Villanueva de Sigena 61.

Tribu Bidessini

- 3 *Yola bicarinata* (Latreille, 1804): H: Alcampell JF (290387), Barbastro (2) 61, Bisaurri 31, Cardiel 61, Estada 61, Fiscal 61, Jaca 67, Pallaruelo de Monegros 61, Sabiñánigo (1) 61, Sopeira 30, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Mora de Rubielos 21, Tornos (2) 4, Villar del Cobo PA (250993), Z: Ardisa 67, Ariza JF y CH (270885), Las Cuerlas 4.
- 4 *Bidessus goudoni* (Castelnau, 1834): Z: Berruenco 4, Las Cuerlas 4, Torrelapaja JF (080493).
- 5 *Bidessus minutissimus* (Germar, 1824): H: Barbastro (2) 61, Bisaurri 31, Boltaña 61, Estada 61, Fiscal 61, Lanave 61, Pallaruelo de Monegros 61, Puente Montañana JF (150786), Sopeira 30, Tolva JF (260984), Villanueva de Sigena 61, T: Beceite (1) JF (100684), Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Tornos (2) 4, Villar del Cobo PA (250993), Z: Chiprana PA (90593), Pina de Ebro (1) 66, Torralba de Ribota H. Fery (031092).
- 6 *Bidessus pumilus* (Aubé, 1836): H: Estopiñán 61, T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4.
- 7 *¿Bidessus unistriatus* (Schrank, 1781)? : T: Mora de Rubielos 21. Creemos que se trata de un error de determinación y que la cita

corresponde en realidad a *B. pumilus*. La variabilidad en la forma y el tamaño de los ejemplares de *B. pumilus* Ibéricos hace que la separación con *B. unistriatus* sea en ocasiones difícil, debiéndose basar en la genitalia masculina, en especial en la forma de los parámetros (los de las dos especies están figurados en FRANCISCOLO, 1979).

- 8 *Hydroglyphus pusillus* (Fabricius, 1781): H: Alcampell JF (020984), Ballobar 61, Barbastro (1) 61, Barbastro (2) 61, Candanos (1) 61, Candanos (2) 61, Cardiel 61, Estada 61, Jaca 67, Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Sopeira 30, Villanueva de Sigena 61, T: Alcañiz JF (000484), Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Montalbán H. Fery (040884), Tornos (2) 4, Z: 34, Ariza JF y CH (270885), Bujaraloz JF (080883), Monegrillo (2) 61, Pina de Ebro (1) 66, Pina de Ebro (2) 66.
- 9 *Hydroglyphus signatellus* (Klug, 1834): H: Peñalba 61, Villanueva de Sigena 41 y 61 (mismos ejemplares), Z: Pina de Ebro (1) 61, 66.

Tribu Hygotrini

- 10 *Hygotus (Hygotus) inaequalis* (Fabricius, 1777): H: Huesca 64, T: Montalbán H. Fery (040884), Santa Eulalia H. Fery (090885), Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruoco 4, Cubel: laguna de Guialguerrero 4, Las Cuerlas 4, Villaroya de la Sierra JF (080493).
- 11 *Hygotus (Coelambus) confluens* (Fabricius, 1787): H: Alcampell 31, Ballobar 61, Barbastro (2) 61, Candanos (1) 61, Cardiel 61, Peñalba 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Montalbán H. Fery (040884), Santa Eulalia H. Fery (030885), Tornos (2) 4, Z: Ariza 31, Bujaraloz 31, Las Cuerlas 4, Monegrillo (2) 61, Pina de Ebro (1) 66. Esta especie y las siguientes se consideraban pertenecientes al género *Coleambus*, pero siguiendo a NILSSON & HOLMEN (1995) consideramos que se deben incluir en *Hygotus*, ya que existen especies americanas intermedias entre las de este género y lo que en Europa se consideraba *Coelambus*.
- 12 *Hygotus (Coelambus) pallidulus* (Aubé, 1850): T: Montalbán H. Fery (040884), Orihuela del Tremedal H. Fery (190590), Santa Eulalia H. Fery (030885), Z: Bujaraloz 31, Gallocanta 4, Las Cuerlas 4, 28, Purujosa JF (100493).
- 13 *Hygotus (Coelambus) fresnedai* (Fery, 1992): T: Orihuela del Tremedal 27.
- 14 *Hygotus (Coelambus) impressopunctatus* (Schaller, 1783): H: Bisaurri 31, T: Orihuela del Tremedal H. Fery (80787), Tornos (1) 4.
- 15 *Hygotus (Coelambus) lagari* (Fery, 1992): T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruoco 4.

Tribu Hyphydrini

- 16 *Hyphydrus (Hyphydrus) aubei* Ganglbauer, 1892: H: Barbastro (2) 61, Cardiel 61, Pallaruelo de Monegros 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Tornos (2) 4, Z: Torrelapaja JF (080493), Villaroya de la Sierra JF (080493).

Tribu Hydroporini

- 17 *Hydroporus (Hydroporus) cantabricus* Sharp, 1882: H: Panticosa (1) 15, 21. Siguiendo a NILSSON & HOLMEN (1995) incluimos a todas las especies de *Hydroporus* ibéricas en *Hydroporus s.str.*
- 18 *Hydroporus (Hydroporus) discretus* Fairmaire, 1859: H: Bonansa JF (120389), Egea 61, El Pueyo de Araguás JF (140685), Hecho JF (180891), Bonansa: Obarra JF (200893), Puente Montañana JF (170486), Sallent de Gállego (1) 61, Sallent de Gállego (2) 61, Torla (2) 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Montalbán H. Fery (040884), Orihuela del Tremedal H. Fery (020885), Sarrión 69, Villar del Cobo PA (250993), Z: Ariza JF y CH (270885), Berruoco 4.

- 19 *Hydroporus (Hydroporus) foveolatus* Heer, 1839: H: Benasque (1) 21, Benasque (2) 21, Canfranc 17, Montanuy (2) JF (020786), Ordiceto 61, Panticosa (2) 21, 30, Sallent de Gállego (3) 22.
- 20 *Hydroporus (Hydroporus) gyllenhalii* Schiödt, 1841: T: Orihuela del Tremedal JF y H. Fery (190590).
- 21 *Hydroporus (Hydroporus) limbatus* Aubé, 1836: Z: Bujaraloz 31.
- 22 *Hydroporus (Hydroporus) longulus* Mulsant, 1860: H: Benasque (1) 21, Bonansa H. Fery (160690), Egea 61, Huesca 64, Torla (2) 61, T: Bronchales 21. La cita de Teruel podría corresponder a *H. nevadensis*, que está presente en la sierra de Albarracín. A criterio de los autores existen serias dudas sobre la presencia de esta especie en los Pirineos y la península Ibérica, pudiendo corresponder todas las citas a *H. nevadensis* (HERNANDO Y FRESNEDA, en prensa).
- 23 *Hydroporus (Hydroporus) lucasi* Reiche, 1866: T: Orihuela del Tremedal JF (190590).
- 24 *Hydroporus (Hydroporus) marginatus* (Duftschmid, 1805): H: Jaca 67, Panzano 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Orihuela del Tremedal JF y H. Fery (190590), Tornos (2) 4, Z: 34, 55, Purujosa JF (100493), Monasterio de Veruela JF (090493).
- 25 ¿*Hydroporus (Hydroporus) melanarius* Sturm, 1835?: H: Sallent de Gállego (3) 22. Creemos posible que se pueda tratar de una confusión, y que esta especie sea ajena a la fauna Ibérica.
- 26 *Hydroporus (Hydroporus) memnonius* Nicolai, 1822: H: Montanuy (2) JF (020786), Ordiceto JF (040993), Panticosa (2) 21.
- 27 *Hydroporus (Hydroporus) nevadensis* Sharp, 1882: T: 11, Orihuela del Tremedal H. Fery (050884). Véanse los comentarios a *H. longulus*.
- 28 *Hydroporus (Hydroporus) nigrita* (Fabricius, 1792): H: Benasque (1) JF (290583), Laspaules JF (230684), Montanuy (2) JF (020786), Ordiceto 61, Sallent de Gállego (1) 61, Sallent de Gállego (2) 61, T: Alcalá 21, Bronchales 21, Orihuela del Tremedal 21, Z: Purujosa JF (100493).
- 29 *Hydroporus (Hydroporus) nivalis* Heer, 1839: H: Barbastro (2) 61, Hecho JF (180891), Montanuy (2) JF (020786), Ordiceto JF (040993), Torla (3) 30, T: Orihuela del Tremedal H. Fery (020885).
- 30 *Hydroporus (Hydroporus) normandi* cplx: Z: Gallocanta 4. Existe un complejo de especies en lo que se ha venido considerando *H. normandi* Régimbart, 1903 (H. Fery, comunicación personal, 1995), por lo que a la espera de una revisión del grupo no atribuimos a los ejemplares encontrados una identidad específica determinada.
- 31 ¿*Hydroporus (Hydroporus) palustris* (Linnaeus, 1761)?: H: Benasque (2) 21, Canfranc 15, Montanuy (2) 17, Panticosa (1) 17, Panticosa (2) 17, 21, Puerto del Portalé 22. Los caracteres habitualmente utilizados para la separación de esta especie e *H. vagepictus* han probado ser de escasa utilidad, por lo que es probable que alguna de estas citas correspondan a esta última especie. La presencia del auténtico *H. palustris* al sur de los Pirineos necesita ser confirmada (RIBERA *et al.*, 1995).
- 32 *Hydroporus (Hydroporus) planus* (Fabricius, 1781): H: Alcampell JF (041184), Bonansa JF (300384), Cardiel 61, Laspaules JF (250384), Puente Montañana JF (150786), Sabiánigo (2) 61, Sallent de Gállego (2) 61, Santorens JF (130384), Tolva JF (260984), T: Bronchales 21, Orihuela del Tremedal H. Fery (050884), Tornos (2) 4.
- 33 *Hydroporus (Hydroporus) pubescens* (Gyllenhal, 1808): H: Benasque (2) 21, Bonansa 30, Castiello de Jaca 15, Villanúa 15,

- T: Bronchales 21, Orihuela del Tremedal 21, Tornos (2) 4, Z: Purujosa JF (100493), Villaroya de la Sierra JF (080493).
- 34 *Hydroporus (Hydroporus) tessellatus* Drapiez, 1819: H: Barbastro (2) 61, Bonansa 30, Puente Montañana JF (160489), Sabiñánigo (2) 61, Sabiñánigo (3) 61, T: Orihuela del Tremedal H. Fery (210789), Z: Chiprana PA (90593), Purujosa JF (100493).
- 35 *Hydroporus (Hydroporus) vagepictus* Fairmaire & Laboulbène, 1854: H: Barbaruens JF (230593), Benasque (2) 61, Hecho JF (180891), Sallent de Gállego (2) 61, T: Santa Eulalia H. Fery (090885), Tornos (2) 4, Z: Villaroya de la Sierra JF (080493). Ver los comentarios a *H. palustris*.
- 36 *Graptodytes castilianus* Fery, 1995: H: Barbastro (2) 61.
- 37 *Graptodytes flavipes* (Olivier, 1795): H: Arén 30, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Montalbán H. Fery (040884), Orihuela del Tremedal JF (190590), Tornos (1) 4, Tornos (2) 4.
- 38 *Graptodytes ignotus* (Mulsant, 1861): H: Santorens 61, T: Tornos (2) 4, Z: Ariza JF y CH (270885).
- 39 *Graptodytes pictus* (Fabricius, 1787): H: Villanúa 15.
- 40 *Graptodytes varius* (Aubé, 1836): H: Arén JF (030387), Barbastro (2) 61, Jaca JF (010874), Sabiñánigo (1) 61, Tolva JF (160489), T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Orihuela del Tremedal H. Fery (190590), Tornos (2) 4, Z: Ardisa 67, Monegrillo (1) 61, Torralba de Ribota H. Fery (031092).
- 41 *Rhithrodytes bimaculatus* (Dufour, 1852): H: Hecho 41 y 64 (mismos ejemplares).
- 42 *Metaporus meridionalis* (Aubé, 1836): H: Sariñena 61.
- 43 *Stictionectes epipleuricus* (Seidlitz, 1887): H: Boltaña 61, Bonansa 30, Sabiñánigo (2) 61, Sabiñánigo (3) 61, T: Alcalá 21, Frías de Albarracín 49, Z: Purujosa JF (100493).
- 44 *Stictionectes lepidus* (Olivier, 1795): T: Alcalá 21, Castel de Cabra IR y PA (250994), Z: Purujosa JF (100493).
- 45 *Stictionectes optatus* (Seidlitz, 1887): H: Barbastro (2) 61, Pallaruelo de Monegros 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Tornos (2) 4, Z: Cubel: laguna de Guialguerrero 4, Las Cuerlas 4.
- 46 *Oreodytes davisii* (Curtis, 1831): H: Barbaruens JF (310783), Benasque (1) 21, Benasque (2) 61, Hecho JF (180891), Liri JF (090691), Sallent de Gállego (3) JF (140994), Val de Anso H. Fery (270791), T: Alcalá 21.
- 47 *Oreodytes sanmarkii* (Sahlberg, 1826): H: Barbaruens JF (310783), Benasque (2) 61, Hecho JF (180891), Sallent de Gállego (2) 61, Val de Anso H. Fery (270791), T: Orihuela del Tremedal H. Fery (020885), Z: Moncayo JF (090493).
- 48 *Oreodytes septentrionalis* (Gyllenhal, 1827): H: Hecho 64, JF (180891) (mismos ejemplares), Val de Anso H. Fery (270791).
- 49 *Deronectes delarouzei* (du Val, 1857): H: Arén JF (070692), Barbaruens 30, Bonansa 30 (como *D. aubei* (Mulsant, 1843)), Canfranc 22, Formigal 22, Hecho JF (180891), Panticosa (1) 17, 21, Sabiñánigo (3) 61, Sallent de Gállego (3) JF (140994), Torla (1) 61, Torla (2) 14, 15, Yésero 61.
- 50 *Deronectes fairmairei* (Leprieur, 1876): H: Huesca 64, Tolva H. Fery (040486), Villanueva de Sigena 61, Z: 34.
- 51 *Deronectes fosteri* Aguilera & Ribera, 1996: H: Sabiñánigo (2) 3. Se trata de un endemismo recientemente descrito, encontrado hasta el momento en algunas sierras transversales del Prepirineo Oriental y Central.
- 52 *Deronectes moestus* (Fairmaire, 1858): H: Bonansa 30, Panzano 61, Puente Montañana JF (170486), Tolva H. Fery (040486), Villanúa 15, T: Orihuela del Tremedal H. Fery (020885), Z: Purujosa JF (100493). Todos los ejemplares estudiados parecen pertenecer a la subespecie *D. moestus inconspiculus* Leprieur, 1876.
- 53 *Deronectes opatrinus* (Germar, 1824): T: Tornos (2) 4, Z: Mainar 67.
- 54 *Stictotarsus duodecimpustulatus* (Fabricius, 1792): H: Alcampell JF (020984), Bierge 61, Estada 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Z: Ariza JF y CH (270885).
- 55 *Stictotarsus griseostriatus* gr.: H: Barbaruens JF (230593), Benasque (1) 21, Benasque (2) 17, 21, Benasque (3) 15, Benasque (4) 17, Candanos (1) 61, Montanuy (2) JF (020786), Ordiceto 61, Panticosa (1) 17, 21, Panticosa (2) 17, 21, Sallent de Gállego (3) 22, T: Orihuela del Tremedal H. Fery (190590). Lo que se consideraba *S. griseostriatus* (De Geer, 1774) es en realidad un complejo de especies, cuya situación en la Península Ibérica todavía no está resuelta (ANGUS & NILSSON, 1992; NILSSON & HOLMEN, 1995).
- 56 *Scarodytes halensis* (Fabricius, 1787): H: Bonansa 30, Castiello de Jaca 15, Fiscal 61, Jaca 16, 67, Puente Montañana JF (170486), Sabiñánigo (1) 61, Sopeira 30, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Montalbán H. Fery (040884), Orihuela del Tremedal JF (140885), Santa Eulalia H. Fery (020885), Z: Ariza JF y CH (270885), Mainar 67, Purujosa JF (100493), Villaroya de la Sierra JF (080493).
- 57 *Nebrioporus canaliculatus* (Lacordaire, 1835): H: Jaca 67.
- 58 *Nebrioporus depressus elegans* Panzer, 1794: H: Bierge 61, Canfranc 14, 15, Monzón 61, Sallent de Gállego (2) 61.
- 59 *Nebrioporus fabressei* (Régimbart, 1901): H: Val de Anso 7, T: Bronchales 7, Guadalaviar 7, Orihuela del Tremedal 7, 21 (como *Nebrioporus carinatus* (Aubé, 1836), aunque de acuerdo a ANGUS *et al.* (1992) se ha de considerar como perteneciente a esta especie), Z: Purujosa JF (100493).
- 60 *Nebrioporus sansi* (Aubé, 1836): T: Mora de Rubielos 21, Z: Ariza 43.

Subfamilia Colymbetinae

Tribu Agabini

- 61 *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758): H: Hecho JF (180891), Montanuy (2) 17, Panticosa (1) 17, 21.
- 62 *Agabus albarracinensis* Fery, 1986: T: Albarracín H. Fery (190590), Orihuela del Tremedal 25, 26. Siguiendo a NILSSON & HOLMEN (1995) no distinguimos subgéneros en *Agabus*, por considerar que su validez es dudosa.
- 63 *Agabus biguttatus* (Olivier, 1795): H: Alcampell JF (260584), Bonansa 30, Candanchú 67, Castiello de Jaca 15, Sabiñánigo (3) 61, Santorens 30, Villanúa 15, Tolva JF (260984), T: Beceite (1) JF (100684), Montalbán H. Fery (040884), Orihuela del Tremedal H. Fery (090787).
- 64 *Agabus bipustulatus* (Linnaeus, 1767): H: Arén 30, Barbastro (2) 61, Benasque (2) 61, Boltaña 61, Bonansa 30, Canfranc 15, Egea JF (170793), Fiscal 61, Ordiceto 61, Pallaruelo de Monegros 61, Puerto del Portalé 22, Sabiñánigo (1) 61, Sabiñánigo (3) 61, Sallent de Gállego (2) 61, Sopeira 30, Torla (2) 61, T: Bronchales 21, Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Montalbán H. Fery (040884), Orihuela del Tremedal 21, Sarrión 69, Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruoco 4, Las Cuerlas 4, Mainar 67, Torrelapaja JF (080493).
- 65 *Agabus brunneus* (Fabricius, 1798): H: Alcampell JF (020584), Barbastro (2) 61, Bonansa 30, Sabiñánigo (1) 61, Tolva JF (260984), T: Alcalá 21, Alcañiz JF (080883), Beceite (1) JF (120886), Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Z: 55, Ariza JF y CH (270885).

- Berruenco 4, Mainar 67, Torralba de Ribota H. Fery (031092).
- 66 *Agabus brunneus rufulus sensu* Millán, 1991: H: Candasnos (2) 61, Pallaruelo de Monegros 61, Villanueva de Sigena 61. Se trata de una especie actualmente en estudio (A. Millán e IR, en preparación).
- 67 *Agabus chalconatus* (Panzer, 1796): H: Formigal JF (140994), Sallent de Gállego (1) 61, T: Orihuela del Tremedal 25, Z: Berruenco: laguna de Gallocanta 4, Mainar 67. Las citas de *A. neglectus* Erichson, 1837 de Zaragoza (referencias 34 y 55) podrían corresponder a alguna especie del grupo de *A. chalconatus* (*A. albarracinensis*, *A. chalconatus* o *A. montanus*), como ya se señala en FRESNEDA Y HERNANDO (1988).
- 68 ¿*Agabus congener* (Thunberg, 1794)? H: Montanuy (2) 17. Esta especie se ha confundido con *A. lapponicus*, por lo que su presencia en los Pirineos debería ser confirmada (RIBERA *et al.*, 1995).
- 69 *Agabus conspersus* (Marsham, 1802): H: Candasnos (1) 61, Cardiel 61, T: Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4, Chiprana PA (90593), Monegrillo (2) 61.
- 70 *Agabus didymus* (Olivier, 1795): H: Alcampell JF (041184), Barbastro (1) 61, Barbastro (2) 61, Bierge 61, Fiscal 61, Jaca 17, Pallaruelo de Monegros 61, Panzano 61, Puente Montañana JF (200293), Sabinánigo (1) 61, Sabinánigo (2) 61, Sabinánigo (3) 61, Sopeira 30, Tolva JF (040486), Villanueva de Sigena 61, T: Alcañiz JF (000484), Beceite (1) JF (240787), Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Montalbán H. Fery (040884), Mora de Rubielos 21, Orihuela del Tremedal JF (190590), Z: 34, 55, Ariza JF y CH (270885), Torrelapaja JF (080493), Villaroya de la Sierra JF (080493).
- 71 *Agabus guttatus* (Paykull, 1798): H: Montanuy (1) JF (120793), Montanuy (2) JF (020786), Ordiceto JF (040993), Panticosa (1) 15, Panticosa (2) 17, Sabinánigo (3) 61, Sallent de Gállego (2) 15, 61, Torla (2) 61, Villanúa 14, Yésero 61, Z: Moncayo JF (090493).
- 72 *Agabus lapponicus* (Thomson, 1867): H: Benasque (2) 65, Hecho: Aguas Tuertas JF (180891), Montanuy (2) 65, Ordiceto 61, Panticosa (2) 65, T: Orihuela del Tremedal 25, 65.
- 73 *Agabus montanus* (Stephens, 1828): T: Bronchales 21, Orihuela del Tremedal 21, Z: Torrelapaja JF (080493).
- 74 *Agabus nebulosus* (Forster, 1771): H: Angües 61, Ballobar 61, Bonansa JF (270486), Candasnos (1) 61, Ontiñena 61, Sallent de Gállego (2) 61, T: Alcañiz JF (000484), Montalbán H. Fery (040884), Orihuela del Tremedal 21, 25, Tornos (2) 4, Z: Las Cuerlas H. Fery (300692), ruta del Moncayo 20.
- 75 *Agabus nitidus* (Fabricius, 1801) (ζ =?): H: Benasque (2) 61, Bonansa 30, Sallent de Gállego (3) JF (140994), Torla (1) 61, Torla (2) 61, T: Orihuela del Tremedal H. Fery (120885), Sarrión, 69. Especie de validez dudosa, siendo posible que se trate de una sinonimia de *A. biguttatus* (A. N. Nilsson, comunicación personal, 1995).
- 76 *Agabus paludosus* (Fabricius, 1801): H: Alcampell JF (260584), Sariñena 61, T: Alcalá 21, Bronchales 21, Z: Ariza JF y CH (270885), Gallocanta 4, Mainar 67.
- 77 *Agabus solieri* Aubé, 1836 (ζ =?): H: Barbaruens JF (230593), Benasque (1) 21, Benasque (2) 16, 17, 21, Formigal JF (140994), Montanuy (2) 66, Ordiceto JF (040993), Panticosa (1) 17, 21, Panticosa (2) 17, 21, Sallent de Gállego (3) 22. Especie de validez dudosa, siendo probable que se trate de una forma morfológica extrema de *A. bipustulatus* (BALFOUR-BROWNE, 1950; NILSSON & HOLMEN, 1995).
- 78 *Itybius meridionalis* Aubé, 1836: H: Alcampell JF (041184), Barbastro (2) 61, Bisaurri 31, Estopiñán 61, Pallaruelo de Monegros 61, T: Albarracín H. Fery (020885), Alcalá 21, Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Orihuela del Tremedal H. Fery (020885), T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: 34, 55, Ariza JF y CH (270885), Berruenco 4, La Almunia JF (270885), Las Cuerlas 4, Villaroya de la Sierra JF (080493).
- Tribu Colymbetini
- 79 *Rhantus (Rhantus) hispanicus* Sharp, 1880-81: T: Frías de Albarracín 49, Orihuela del Tremedal H. Fery (050884).
- 80 *Rhantus (Rhantus) suturalis* (McLeay, 1825): H: Alcampell JF (041184), Alcañiz JF (000484), Barbastro (2) 61, Candasnos (1) 61, Candasnos (2) 61, Cardiel 61, Estada 61, Ontiñena 61, Pallaruelo de Monegros 61, Villanueva de Sigena 61, T: Tornos (2) 4, Z: 34, 55, La Almunia JF (270885).
- 81 *Colymbetes fuscus* (Linnaeus, 1758): H: Barbastro (2) 61, T: Abejuela JF (250988), Ejulbe JF (220770), Orihuela del Tremedal H. Fery (020885), Santa Eulalia H. Fery (030885), Tornos (2) 4, Villar del Cobo PA (250993), Z: 55, Ariza JF y CH (270885), Berruenco 4, Las Cuerlas 4, Torrelapaja JF (080493).
- 82 *Meladema coriacea* Castelnau, 1834: H: Jaca JF (140669), T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794).
- Subfamilia Laccophilinae
- 83 *Laccophilus hyalinus* (De Geer, 1774): H: Alcampell JF (041184), Barbastro (1) 61, Barbastro (2) 61, Bierge 61, Boltaña 61, Camporells JF (090690), Candasnos (2) 61, Cardiel 61, Fiscal 61, Fraga 61, Jaca 67, Lanave 61, Monzón 61, Pallaruelo de Monegros 61, Panzano 61, Peñalba 61, Puente Montañana JF (170486), Sabinánigo (1) 61, Sopeira 30, Tolva JF (260984), Villanueva de Sigena 61, T: Abejuela JF (280386), Alcañiz JF (000484), Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Villar del Cobo PA (250993), Z: 23, Ariza JF y CH (270885), Las Cuerlas 4, Torralba de Ribota H. Fery (031092), Torrelapaja JF (080493), Villaroya de la Sierra JF (080493), Zaragoza 44.
- 84 *Laccophilus minutus* (Linnaeus, 1758): H: Alcampell JF (041184), Ballobar 61, Barbastro (1) 61, Barbastro (2) 61, Benasque (2) 61, Bisaurri JF (050683), Candasnos (1) 61, Candasnos (2) 61, Cardiel 61, Castillo del Pla JF (090690), Estada 61, Ontiñena 61, Pallaruelo de Monegros 61, Sallent de Gállego (2) 15, Villanueva de Sigena 61, T: Alcañiz JF (000484), Castel de Cabra IR y PA (250994), Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Mora de Rubielos 21, Rubielos de Mora JF (180480), Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Villar del Cobo PA (250993), Z: Berruenco 4, Bujaraloz JF (080485), Chiprana PA (90593), La Almunia JF (270885), Las Cuerlas 4, Monegrillo (1) 61, Monegrillo (2) 61, Torralba de Ribota H. Fery (031092), Pina de Ebro (1) 66, Torrelapaja JF (080493).
- Subfamilia Dytiscinae
- Tribu Eretini
- 85 *Eretes sticticus* (Linnaeus, 1767): H: Barbastro (2) 61, Candasnos (1) 61, Cardiel 61, T: Alcañiz JF (080883), Z: Pina de Ebro (1) 66.
- Tribu Hydatitini
- 86 *Hydatiticus (Guignotites) leander* (Rossi, 1790): H: Barbastro (2) 61, Villanueva de Sigena 61.
- Tribu Dytiscini
- 87 *Dytiscus circumflexus* Fabricius, 1801: T: Orihuela del Tremedal H. Fery (020885), Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4, Torrelapaja JF (080493).
- 88 *Dytiscus marginalis* Linnaeus, 1758: H: Arén 30, Benasque (2) 61, Bonansa 30, Panticosa (2) 17, 21, río Gállego 14, Sallent de Gállego (1) 61, San Juan de la Peña JF (160369), T: Orihuela del Tremedal H. Fery (020885), Z: 23, 34, 55.
- 89 *Dytiscus pisanus* Castelnau, 1834: H: Barbastro (2) 61, Bonansa

- 30, Sabiñánigo (2) 61, T: Alcalá 21, Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Rubielos de Mora JF (110881), Z: La Almunia JF (270885).
- 90 *Dytiscus semisulcatus* Müller, 1776: T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4.
Tribu Cybistrini
- 91 *Cybister (Trochalus) lateralimarginalis* (De Geer, 1774): H: Ballobar 61, T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: 34, 52, Berruoco 4, Las Cuerlas 4.

Superfamilia STAPHILINOIDEA

6. Familia HYDRAENIDAE

- 1 *Ochthebius (Enicocerus) exsculptus* Germar, 1824: H: Barbaruens JF (310783), Espés JF (300984), Fiscal 61, Seira JF (000287), Torla (1) 61, Tolva JF (040486), T: 58.
- 2 *Ochthebius (Aulacochthebius) exaratus* Mulsant, 1844: H: Candanos (1) 61, Pallaruelo de Monegros 61, T: Tornos (2) 4, Z: Cubel: laguna de Guialguerrero 4.
- 3 *Ochthebius (Asiobates) aeneus* Stephens, 1835: H: Cardiel 61.
- 4 *Ochthebius (Asiobates) dilatatus* Stephens, 1829: H: Cardiel 61, Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Sabiñánigo (2) 61, Villanueva de Sigena 61, Yésero 61, T: Sarrión 69, Z: Daroca 10.
- 5 *Ochthebius (Asiobates) ferroi* Fresneda, Lagar & Hernando, 1993: H: Arén 33.
- 6 *Ochthebius (Ochthebius) auropallens* Fairmaire, 1879: H: Barbastro (2) 61, Pallaruelo de Monegros 61, Villanueva de Sigena 61.
- 7 *Ochthebius (Ochthebius) difficilis* Mulsant, 1844: H: Barbastro (2) 61, Estada 61, Sabiñánigo (1) 61, Tolva JF (040486).
- 8 *Ochthebius (Ochthebius) marinus* (Paykull, 1798): H: Alcampell JF (041184), Fraga 61, Pallaruelo de Monegros 61, Puente Montañana JF (170486), Villanueva de Sigena 61, T: Daroca JF (300692), Tornos (2) 4, Z: Berruoco 4, Cubel: laguna de Guialguerrero 4, Las Cuerlas 4.
- 9 *Ochthebius (Ochthebius) mediterraneus* Ieniestea, 1988: H: Arén JF (030387), Barbastro (2) 61, Fiscal 61, Lanave 61, Sabiñánigo (1) 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794).
- 10 *Ochthebius (Ochthebius) meridionalis* Rey, 1885: H: Peñalba 61, Z: 35, Bujaraloz JF (280885).
- 11 *Ochthebius (Ochthebius) metallescens* Rosenhauer, 1847: H: Barbaruens JF (310783).
- 12 *Ochthebius (Ochthebius) nanus* Stephens, 1829: H: Barbastro (2) 61, Sariñena 61, T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Las Cuerlas 4.
- 13 *Ochthebius (Ochthebius) notabilis* Rosenhauer, 1856: H: Huesca 54.
- 14 *Ochthebius (Ochthebius) punctatus* Stephens, 1829: Z: La Almunia JF (270885).
- 15 *Ochthebius (Ochthebius) quadrioveolatus* Wollaston, 1854: H: Puente Montañana JF (170486), Tolva JF (040486), T: Beceite (1) JF (120886).
- 16 *Ochthebius (Ochthebius) semisericeus* Saint-Claire Deville, 1908: T: Beceite (1) JF (240787).
- 17 *Ochthebius (Ochthebius) viridis* 1 sensu Jäch, 1991: T: Tornos (2) 4, Z: Berruoco 4, Cubel: laguna de Guialguerrero 4. Esta especie y la siguiente forman un complejo todavía por resolver (JACH, 1991).
- 18 *Ochthebius (Ochthebius) viridis* 2 sensu Jäch, 1991: H: Barbastro (2) 61, Candanos (1) 61, Fraga 61, Villanueva de Sigena 61.
- 19 *Hydraena (Phothydraena) atrata* Desbroches des Loges, 1891: T: Tornos (1) 2 y 5 (mismos ejemplares), Tornos (2) 5, Z: Cubel 5, Gallocanta 5.
- 20 *Hydraena (Phothydraena) testacea* Curtis, 1830: H: Sabiñánigo (1) 61, Sabiñánigo (2) 61, T: Albarracín 2, Gúdar 2, La Puebla de Valverde 2, Tornos (1) 2, Valderrobles 2, Z: Berruoco 4, Daroca 10, Vera de Moncayo 2.
- 21 *Hydraena (Hydraena) afussa* Orchymont, 1936: T: Gúdar 2.
- 22 *Hydraena (Hydraena) brachymera* Orchymont, 1936: Z: Lituenigo 2.
- 23 *Hydraena (Hydraena) carbonaria* Kiesenwetter, 1849: H: Puente Montañana 51, Viacamp y Litera 51, T: Aliaga 2, Camarena de la Sierra 2, Camarillas 2, Cañada de Benatanduz 2, Gúdar 2, Manzaneda 2, Molinos 2.
- 24 *Hydraena (Hydraena) claryi* Jäch, 1994: H: Arén 29, Boltaña 61, Fiscal 61, Puente Montañana 29, Sabiñánigo(1) 61, Sabiñánigo (3) 61, Tolva 29, T: Albarracín 47, Aliaga 2, Beceite (1) 29, Camarillas 2, Cañada de Benatanduz 2, Gúdar 2, La Puebla de Valverde 2, Manzaneda 2, Molinos 2, Z: Daroca 10.
- 25 *Hydraena (Hydraena) cordata* Schaufuss, 1833: H: Sabiñánigo (3) 61.
- 26 *Hydraena (Hydraena) corinna* Orchymont, 1936: Z: Lituenigo 2, Moncayo JF (090493).
- 27 *Hydraena (Hydraena) curta* Kiesenwetter, 1849: H: Arén 33, Bonansa JF (181084), Foradada de Toscar 61.
- 28 *Hydraena (Hydraena) delia* Balfour-Browne, 1978: H: Arén 29, Biescas (1) 10, Bonansa 29, Espés 29, Foradada de Toscar 61, Montanuy (1) 29, Montanuy (2) 29, Seira 29, Torla (1) 61, Yésero 61.
- 29 *Hydraena (Hydraena) exasperata* Orchymont, 1935: T: Cañada de Benatanduz 2, Gúdar 2.
- 30 *Hydraena (Hydraena) inapicipalpis* Pic, 1918: Z: Lituenigo 2, Moncayo JF (090493), Vera de Moncayo 2, Monasterio de Veruela JF (090493).
- 31 *Hydraena (Hydraena) lucasi* Lagar, 1984: T: Calaceite 2, Valderrobles 2.
- 32 *Hydraena (Hydraena) minutissima* Stephens, 1829: H: Espés JF (300984), T: Albarracín 2.
- 33 *Hydraena (Hydraena) nigrita* Germar, 1824: H: Torla (1) 61.
- 34 *Hydraena (Hydraena) quilisi* Lagar, Fresneda & Hernando, 1987: T: Albarracín 2, Gúdar 2.
- 35 *Hydraena (Hydraena) reyi* Kuwert, 1888: Z: Moncayo JF (090493).
- 36 *Hydraena (Hydraena) subimpresa* Rey, 1885: H: Sabiñánigo (1) 61, Sabiñánigo (3) 61, T: Camarena de la Sierra 2, Cañada de Benatanduz 2, Gúdar 2.
- 37 *Hydraena (Haenydra) polita* Kiesenwetter, 1849: H: Barbaruens JF (240693), Torla (1) 61.
- 38 *Hydraena (Haenydra) saga* Orchymont, 1930: Z: Monasterio de Veruela JF (090493).
- 39 *Hydraena (Haenydra) truncata* Rey, 1885: H: Biescas (1) 10, Espés JF (300984), Torla (1) 61, T: Albarracín 2, Gúdar 2.

- 40 *Limnebius (Limnebius) cordobanus* Orchymont, 1938: T: Gúdar 1.
- 41 *Limnebius (Limnebius) furcatus* Baudi, 1872: H: Pallaruelo de Monegros 61, Villanueva de Sigena 61, T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4, Cubel: laguna de Guialguerrero 4, Gallocanta 4.
- 42 *Limnebius (Limnebius) gerhardtii* Heyden, 1870: H: Sabiñánigo (1) 61, Sabiñánigo (2) 61, T: Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Tornos (2) 4, Z: Cubel: laguna de Guialguerrero 4.
- 43 *Limnebius (Limnebius) maurus* Balfour-Browne, 1978: H: 46, Arén JF (030387), Barbastro (2) 61, Puente Montañana JF (170486), Sopeira JF (120485), T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Villaroya de la Sierra JF (080493).
- 44 *Limnebius (Limnebius) nitidus* (Marsham, 1802): H: Boltaña 61, Bonansa JF (060484), Bonansa: Obarra JF (200893), Fiscal 61.
- 45 *Limnebius (Limnebius) papposus* Mulsant, 1844: T: Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Orihuela del Tremedal JF (190590), Villar del Cobo PA (250993).
- 46 *Limnebius (Limnebius) truncatellus* (Thunberg, 1794): H: Biescas (1) 10, Egea 61, Espés JF (300984), Formigal JF (140994), Sallent de Gállego (1) 61, Sallent de Gállego (2) 61, T: Orihuela del Tremedal JF (190590).
- 47 *Limnebius (Bilimneus) oblongus* Rey, 1883: H: Boltaña 61, Fiscal 61, Sabiñánigo (1) 61, Tolva JF (040486).

Superfamilia HYDROPHILOIDEA

7. Familia HELOPHORIDAE

- 1 *Helophorus (Empleurus) nubilus* Fabricius, 1776: Z: Gallocanta 4. Se trata de una especie no acuática.
- 2 *Helophorus (Empleurus) rufipes* (Bosc, 1791): H: Barbastro (2) 61, T: Sarrión 69, Z: 36. Se trata de una especie no acuática.
- 3 *Helophorus (Empleurus) schmidtii* Villa, 1838: H: Barbaruens JF (030684). Se trata de una especie no acuática.
- 4 *Helophorus (Trichelophorus) alternans* Gené, 1836: H: Ballobar 61, Barbastro (2) 61, Boltaña 61, Candanos (1) 61, Cardiel 61, Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Sabiñánigo (1) 61, Sabiñánigo (2) 61, Sabiñánigo (3) 61, Villanueva de Sigena 61.
- 5 *Helophorus (Helophorus) aquaticus* (Linnaeus, 1758): Z: 36.
- 6 *Helophorus (Helophorus) grandis* Illiger, 1798: H: Sabiñánigo (3) 61.
- 7 *Helophorus (Helophorus) maritimus* Rey, 1885: H: Ballobar 61, Ontiñena 61, Peñalba 61, Sabiñánigo (1) 61, Sabiñánigo (2) 61, Sabiñánigo (3) 61, Villanueva de Sigena 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Tornos (2) 4, Z: Las Cuerlas 4, Monegrillo (2) 61.
- 8 *Helophorus (Atracthelophorus) brevipalpis* Bedel, 1881: H: Arén JF (120585), Barbastro (2) 61, Boltaña 61, Bonansa JF (170483), Candanos (1) 61, Cardiel 61, Fiscal 61, Fraga 61, Lanave 61, Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Sabiñánigo (1) 61, Sabiñánigo (2) 61, Sabiñánigo (3) 61, Santorens 61, Villanueva de Sigena 61, T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4, Chiprana PA (90593), Gallocanta 4, Las Cuerlas 4, Pina de (1) 66, Pina de Ebro (2) 66.
- 9 *Helophorus (Atracthelophorus) glacialis* Villa, 1883: H: Arén JF (030387), Benasque (2) 61, Bisaurri JF (050683), Montanuy (2) JF (020786), Ordiceto 61, Panticosa JF (130881), Sallent de Gállego (1) 61, Sallent de Gállego (2) 61.
- 10 *Helophorus (Rhopalhelophorus) asturiensis* Kuwert, 1885: Z:

Las Cuerlas 4.

- 11 *Helophorus (Rhopalhelophorus) discrepans* Rey, 1885: H: Benasque (2) 61, Sallent de Gállego (1) 61, Sallent de Gállego (2) 61.
- 12 *Helophorus (Rhopalhelophorus) flavipes* Fabricius, 1792: H: Benasque (1) JF (290583), Benasque (2) 61, Montanuy (2) JF (020786), Sabiñánigo (2) 61, Sallent de Gállego (1) 61, Sallent de Gállego (2) 61, Torla (2) 61, Z: 36.
- 13 *Helophorus (Rhopalhelophorus) fulgidicollis* Motschusky, 1860: H: Ballobar 61, Candanos (1) 61, Ontiñena 61, Villanueva de Sigena 61, T: Alcañiz: Salada IR y PA (250994), Tornos (1) 4, Z: 36.
- 14 *Helophorus (Rhopalhelophorus) granularis* (Linnaeus, 1761): T: Sarrión 69.
- 15 *Helophorus (Rhopalhelophorus) griseus* Herbst, 1793: H: Ballobar 61, Barbastro (2) 61, Boltaña 61, Candanos (1) 61, Cardiel 61, Lanave 61, Pallaruelo de Monegros 61, Sabiñánigo (1) 61, Villanueva de Sigena 61, Z: Pina de Ebro (1) 66.
- 16 *Helophorus (Rhopalhelophorus) longitarsis* Wollaston, 1864: H: Laspaúles JF (250884), T: Tornos (2) 4.
- 17 *Helophorus (Rhopalhelophorus) minutus* Fabricius, 1775: H: Villanueva de Sigena 61, T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4.

8. Familia GEORISSIDAE

- 1 *Georissus sp.*: H: Barbastro (2): ariño de Cregenzán G. N. Foster (090495). Se trata de una especie próxima a *G. crenulatus* (Rossi, 1794), actualmente en estudio. La incluimos, a pesar de desconocer su identidad, por ser hasta ahora el único representante conocido de la familia en la fauna aragonesa.

9. Familia HYDROCHIDAE

- 1 *Hydrochus flavipennis* Küster, 1852: T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Villar del Cobo PA (250993), Z: Berruenco 4, Cubel: laguna de Guialguerrero 4, Gallocanta 4, Las Cuerlas 4.
- 2 *Hydrochus smaragdineus* Fairmaire, 1879: T: Tornos (2) 4.

10. Familia HYDROPHILIDAE

Subfamilia Hydrophilinae

- 1 *Berosus (Berosus) affinis* Brullé, 1835: H: Alcampell JF (020984), Ballobar 61, Barbastro (2) 61, Bisaurri JF (211084), Candanos (1) 61, Cardiel 61, Estada 61, Monzón 61, Ontiñena 61, Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Villanueva de Sigena 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Tornos (2) 4, Z: Berruenco 4, Bujaraloz JF (000883), Cubel: laguna de Guialguerrero 4, La Almunia JF (270885), Las Cuerlas 4, Monegrillo (1) 61, Monegrillo (2) 61, Pina de Ebro (1) 66, Purujosa JF (100493), Monasterio de Veruela JF (090493).
- 2 *Berosus (Berosus) hispanicus* Küster, 1847: H: Alcampell JF (020984), Barbastro (2) 61, Candanos (2) JF (280885), Cardiel 61, Fraga 61, Pallaruelo de Monegros 61, Panzano 61, Villanueva de Sigena 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Z: Ariza JF y CH (270885), Bujaraloz JF (080883), La Almunia JF (270885), Pina de Ebro (1) 66.
- 3 *Berosus (Berosus) signaticollis* (Charpentier, 1825): H: Villanueva de Sigena 61, Z: Purujosa JF (100493).
- 4 *Berosus (Enoplurus) fulvus* Kuwert, 1888: Z: Bujaraloz C. Maestro y P. Esteban (080883).

- 5 *Berosus (Enoplurus) guttalis* Rey, 1883: Z: Bujaraloz C. Maestro y P. Esteban (080883).
- 6 *Chaetarthria seminulum* (Herbst, 1797): T: 40.
- 7 *Anacaena bipustulata* (Marsham, 1802): H: Barbastro (2) 61, Boltaña 61, Cardiel 61, Sabiñánigo (1) 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Tornos (2) 4, Z: 12, Berrueco 4, Gallocanta 4, Pina de Ebro (1) 66.
- 8 *Anacaena globulus* (Paykull, 1798): H: Arén 33, Barbaruens JF (200486), Barbastro (2) 61, Benasque (1) JF (290583), Boltaña 61, Bonansa JF (240285), Laspaúles JF (300484), Puente Montañana JF (150786), Sabiñánigo (1) 61, Sabiñánigo (3) 61, Tolva JF (040486), Torla (2) 61, Yésero 61, T: Tornos (2) 4, Z: Gallocanta 4, Moncayo JF (090493).
- 9 *Anacaena lutescens* (Stephens, 1829): H: Boltaña 12, Sallent de Gállego (2) 61, T: Albarracín 12, Guadalaviar: río Tajo PA (250993), Villar del Cobo PA (250993).
- 10 *Anacaena limbata* (Fabricius, 1792): T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4.
- 11 *Laccobius (Microlaccobius) alternus* Motschulsky, 1855: H: Biescas (1) 37, Fiscal 61, Sabiñánigo (1) 61.
- 12 *Laccobius (Microlaccobius) gracilis* Motschulsky, 1849: H: Arén JF (030387), Barbastro (2) 61, Estada 61, Fiscal 61, Lanave 61, Pallaruelo de Monegros 61, Sabiñánigo (1) 61, Tolva JF (040486), Villanueva de Sigena 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Z: 36, Pina de Ebro (1) 66.
- 13 *Laccobius (Macrolaccobius) atrocephalus ytenensis* Sharp, 1910: A: Sierra de Rosas 37, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794).
- 14 *Laccobius (Macrolaccobius) bipunctatus* (Fabricius, 1775): H: Barbastro (2) 61, Estada 61, Pallaruelo de Monegros 61, Sallent de Gállego (2) 61, Villanueva de Sigena 61, T: Tornos (2) 4, Z: Gallocanta 4. Creemos que puede tratarse de un complejo de especies pendiente de estudio, siendo la genitalia masculina de los ejemplares del norte de Huesca claramente distinta a la de otras zonas de Aragón.
- 15 *Laccobius (Macrolaccobius) hispanicus* Gentili, 1974: H: Arén JF (030387), Barbastro (2) 61, Estada 61, Fiscal 61, Panzano 61, Puente Montañana JF (150786), Tolva JF (040486), Torla (1) 61, T: Sarrión 38.
- 16 *Laccobius (Macrolaccobius) moraguesi* Régimbart, 1898: H: Ballobar 61, Barbastro (2) 61, Cardiel 61, Fraga 61, Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Villanueva de Sigena 61, T: Castel de Cabra 61, Z: Pina de Ebro (1) 61 y 66 (mismos ejemplares).
- 17 *Laccobius (Macrolaccobius) neapolitanus* Rottenberg, 1874: H: Biescas (1) 37, Boltaña 61, Santorens 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794).
- 18 *Laccobius (Macrolaccobius) obscuratus* Rottenberg, 1874: A?: Molina 37, H: Santorens 61, Z: Purujosa JF (100493). La cita de "Aragón, Molina" de GENTILI & CHIESA (1975) podría corresponder a Molina de Aragón, provincia de Guadalajara.
- 19 *Laccobius (Macrolaccobius) sinuatus* Motschulsky, 1849: H: Arén JF (030387), Barbastro (2) 61, Bonansa JF (120483), Fiscal 61, Lanave 61, Laspaúles JF (300484), Pallaruelo de Monegros 61, Sabiñánigo (1) 61, Santorens 61, Torla (2) 38 y 61 (mismos ejemplares), Villanueva de Sigena 61, T: Castel de Cabra IR y PA (250994), Z: Berrueco 4, Calatayut 37.
- 20 *Laccobius (Macrolaccobius) striatulus* (Fabricius, 1801): Z: 36.
- 21 *Helochares lividus* (Forster, 1771): H: Arén JF (030387), Barbastro (2) 61, Bierge 61, Bisaurri JF (050683), Bonansa JF (190483), Candanos (1) 61, Candanos (2) 61, Cardiel 61, Castillo del Pla JF (090690), Fraga 61, Laspaúles JF (250884), Pallaruelo de Monegros 61, Peñalba 61, Sabiñánigo (1) 61, Villanueva de Sigena 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Rubielos de Mora JF (180481), Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Berrueco 4, Cubel: laguna de Guialguerrero 4, Monegrillo (2) 61, Pina de Ebro (1) 66, Torrelapaja JF (080493).
- 22 *Enochrus (Enochrus) melanocephalus* (Olivier, 1792): Z: 36.
- 23 *Enochrus (Lumetus) bicolor* (Fabricius, 1792): H: Ballobar 61, Candanos (1) 61, Cardiel 61, Pallaruelo de Monegros 61, Sarriena 61, Villanueva de Sigena 61, T: Tornos (1) 4, Z: Chiprana PA (90593), Pina de Ebro (1) 66.
- 24 *Enochrus (Lumetus) fuscipennis* (Thomson, 1884): H: Sallent de Gállego (1) 61, Sallent de Gállego (2) 61.
- 25 *Enochrus (Lumetus) halophilus* (Bedel, 1878): H: Villanueva de Sigena 61, T: Tornos (1) 4.
- 26 *Enochrus (Lumetus) politus* Küster, 1849: H: Fraga 61, Pallaruelo de Monegros 61.
- 27 *Enochrus (Lumetus) politus* gr: H: Barbastro (2) 61, Villanueva de Sigena 61, Z: Berrueco 4. Las especies de *Enochrus* Paleárticas están siendo revisadas en la actualidad (S. Schödl, comunicación personal, 1995), por lo que las identificaciones han de considerarse necesariamente como provisionales (véanse los comentarios a esta y otras especies del género en RIBERA Y AGUILERA, 1995).
- 28 *Enochrus (Lumetus) testaceus* gr: H: Ballobar 61, Barbastro (2) 61, Villanueva de Sigena 61, Z: Pina de Ebro (1) 66. Ver los comentarios a la especie anterior.
- 29 *Hydrobius convexus* Brullé, 1835: H: Barbastro (2) 61, Castillo del Pla JF (090690).
- 30 *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758): T: Tornos (1) 4, Tornos (2) 4, Z: Gallocanta 4.
- 31 *Hydrochara flavipes* (Steven, 1808): H: Candanos (1) 61, Villanueva de Sigena 61, Z: Pina de Ebro (1) 66.
- 32 *Hydrophilus piceus* (Linnaeus, 1758): Z: 36, Juslibol 65, Zaragoza 39.
- 33 *Hydrophilus pistaceus* (Castelnau, 1840): H: Alcampell JF (041184), Ballobar 61, Barbastro (2) 61, Cardiel 61, Pallaruelo de Monegros 61, Villanueva de Sigena 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Rubielos de Mora JF (180481), Tornos (2) 4, Z: Berrueco 4, La Almunia JF (270885), Las Cuerlas 4.

Subfamilia Sphaeridiinae

- 34 *Coelostoma hispanicum* (Küster, 1848): T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794).
- 35 *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775): H: Sallent de Gállego (2) 61, Villanueva de Sigena 61.
- 36 *Cercyon (Dicyrtocercyon) ustulatus* (Preysler, 1790): Z: Gallocanta 4.
- 37 *Megasternum obscurum* (Marsham, 1802): Z: Gallocanta 4. Se trata de una especie muy euritópica, que puede encontrarse tanto en ambientes acuáticos como terrestres.

Superfamilia DRYOPOIDEA

11. Familia ELMIDAE

Subfamilia Elminae

- 1 *Stenelmis canaliculata* (Gyllenhal, 1808): H: Ayerbe 67.
- 2 *Elmis aenea* (Müller, 1806): H: Alcampell 65, Ayerbe 67, El Pueyo de Araguás 65, Espés 65, Montanuy (1) 65, T: Albarracín 65, Albarracín 67, Beceite (1) 65, Calomarde 65, Cucalón 65, Fonfria 65, Formiche Alto 65, Orihuela del Tremedal 65, Tramacastilla 65, Villarroya de los Pinares 65, Z: Los Fayos 65, Moncayo 65, Tarazona 65, Torrellas 65.
- 3 *Elmis maugetii maugetii* Latreille, 1798: H: Espés 65, Graus 65, Huesca 19, T: Albarracín 65, 67, Alcalá 21, Bádenas 65, Fonfria 65, Formiche Alto 65, Mora de Rubielos 21, Orihuela del Tremedal 21, 65, Puerto de Orihuela 65, río Matarraña 60, Valderrobles 68, Villarroya de los Pinares 65, Z: Daroca 65, Jarque 65, Los Fayos 65, Tarazona 65, Torrellas 65.
- 4 *Elmis rioloides* (Kuwert, 1890): H: Torla (1) 61, Z: 13, Moncayo 65.
- 5 *Esolus angustatus* (Müller, 1821): H: Arén 65, Biescas (1) 65, Huesca 19, Pirineos 13, Torla (1) 61, T: Valderrobles 68, Z: Moncayo 65, Nonaspe 68.
- 6 *Esolus parallelepipedus* (Müller, 1806): H: Ayerbe 67, Pirineos 13, Sierra de Guara 65, T: Albarracín 56, 65, Alcalá 21, Beceite (1) 65, Calomarde 65, Formiche Alto 65, Orihuela del Tremedal 21, 65, Puerto de Orihuela 65, río Mijares 56, Villarroya de los Pinares 65.
- 7 *Esolus pygmaeus* (Müller, 1806): T: Calomarde 65, Puerto de Orihuela 65.
- 8 *Oulimnius major* (Rey, 1889): H: Graus 65, Villanueva de Sigena 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794).
- 9 *Oulimnius rivularis* (Rosenhauer, 1856): H: Barbastro (2) 61, Candasnos (1) 61, Villanueva de Sigena 61, Z: Las Cuerlas 4.
- 10 *Oulimnius troglodytes* (Gyllenhal, 1827): T: Beceite (1) 65, Valderrobles 68, Z: Tarazona 65.
- 11 *Oulimnius tuberculatus* (Müller, 1806): T: Puerto de Orihuela 65.
- 12 *Limnius intermedius* Fairmaire, 1881: H: Sabinánigo (1) 61, T: Formiche Alto 65, Z: Daroca 65.
- 13 *Limnius opacus* Müller, 1806: T: Alcalá 21, Mora de Rubielos 21, Orihuela del Tremedal 21, 65, Puerto de Orihuela 65.
- 14 *Limnius volckmari* (Panzer, 1793): H: Laspaúles 65, T: Albarracín 65, Calomarde 65, Fonfria 65, Formiche Alto 65, Guadalaviar 65, Orihuela del Tremedal 65, Villarroya de los Pinares 65, Z: Los Fayos 65, Tarazona 65, Torrellas 65.
- 15 *Normandia nitens* (Müller, 1817): H: Ayerbe 67, Bierge 61, T: Mora de Rubielos 65.
- 16 *Normandia sodalis* (Erichson, 1847): H: Ayerbe 67, Sabinánigo (1) 61, Sierra de Guara 56, T: Puerto de Orihuela 65.
- 17 *Riolus cupreus* (Müller, 1806): H: Sabinánigo (3) 61, Seira 65, Sierra de Guara 56, T: Molinos: río Guadalopillo PA (181293), Z: 36.
- 18 *Riolus illiesi* Steffan, 1958: H: Espés 65, Huesca 57, Seira 65, Sierra de Guara 65, T: Molinos: río Guadalopillo PA (181293), Z: 45.
- 19 *Riolus subviolaceus* (Müller, 1817): H: El Pueyo de Araguás 65, Espés 65, Seira 65, Sierra de Guara 65, Torla (1) 61, T: Alcalá 21, Z: Los Fayos 65, Tarazona 65, Torrellas 65.

12. Familia DRYOPIDAE

- 1 *Pomatinus substriatus* (Müller, 1806): H: Fiscal 61, Sabinánigo (1) 61, Sierra de Guara 56, T: 24, río Mora 56.
- 2 *Dryops algericus* (Lucas, 1849): H: Boltaña 61, Pallaruelo de Monegros 61, T: Berruoco 4, Tornos (2) 4.
- 3 *Dryops doderi* Bolloy, 1936: H: Cardiel 61.
- 4 *Dryops ernesti* Gozis, 1886: H: Jaca 67, Sallent de Gállego (2) 61.
- 5 *Dryops gracilis* (Karsch, 1881): H: Barbastro (2) 61, Pallaruelo de Monegros 61, Villanueva de Sigena 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Castel de Cabra IR y PA (250994), Molinos: río Guadalopillo PA (181293), Z: Berruoco 4, Cubel: laguna de Guialguerrero 4, Gallocanta 4.
- 6 *Dryops luridus* (Erichson, 1847): H: Barbastro (1) 61, Barbastro (2) 61, Biescas (2) 61, Fiscal 61, Sabinánigo (1) 61, Sabinánigo (2) 61, T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794), Villar del Cobo PA (250993), Villarluego: río Cañada PA (10494), Z: Berruoco 4, Las Cuerlas 4.
- 7 *Dryops lutulentus* (Erichson, 1847): H: Estada 61, T: Albarracín 71.
- 8 *Dryops sulcipennis* (Costa, 1883): T: Calaceite: río Matarraña IR y PA (240794).

13. Familia HETEROCERIDAE

- 1 *Heterocerus aragonicus* Kiessenweter, 1850: A: 48, H: Barbastro (2) 6.
- 2 *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784): T: Calaceite 6.
- 3 *Heterocerus holosericeus* Rosenhauer, 1856: H: Fiscal 6.
- 4 *Littorimus maritimus* (Guérin-Méneville, 1844): H: Barbastro (2) 6, Fraga 6, Pallaruelo de Monegros 6.
- 5 *Littorimus pruinosis* (Kiesenwetter, 1851): H: Fiscal 6.
- 6 *Littorimus senescens* (Kiesenweter, 1865): H: Candasnos (1) 6, Pallaruelo de Monegros 6, T: 36.

14. Familia PSEPHENIDAE

- 1 *Eubria palustris* (Germar, 1818): A: 19.

Superfamilia EUCINETOIDEA

15. Familia SCIRTIDAE

- 1 *Elodes minuta* (Linnaeus, 1767): Z: 36.

Superfamilia CHRYSOMELOIDEA

Familia CHRYSOMELIDAE

16. Subfamilia Donaciinae

- 1 *Donacia andalusiaca* Kraatz, 1896: H: La Peña 70.
- 2 *Donacia aquatica* (Linnaeus, 1758): H: La Peña 70, T: Calaceite 70, Mosqueruela 9.
- 3 *Donacia cinerea* Herbst, 1784: Z: Montañana 70.

- 4 *Donacia clavipes* Fabricius, 1793: H: La Peña 70, Z: La Alfranca 70.
- 5 *Donacia thalassina* Germar, 1811: H: La Peña 70.
- 6 *Donacia vulgaris* Zschach, 1788: H: Boltaña IR y PA (140595), Pallaruelo de Monegros IR y PA (250694), T: Royuela 70.
- 7 *Plateumaris consimilis* (Schrank, 1781): H: Ansó 70, Jaca 70, La Peña 70, Pirineos 59.
- 8 *Plateumaris sericea* (Linnaeus, 1761): H: La Peña 70.

COBERTURA DEL TERRITORIO

Se tienen datos de 121 cuadrículas UTM. de 10 x 10 km de las aproximadamente 560 de Aragón, algo más de un 20%. Como se puede apreciar en la Fig. 1a, las cuadrículas de las que se tienen datos no se distribuyen uniformemente, sino que existen grandes contrastes entre zonas relativamente bien cubiertas (como el norte y este de Huesca, el Somontano y los Monegros oscenses, la cuenca de la laguna de Gallocanta y la sierra de Albarracín) y otras de las que prácticamente no se tienen datos (como el norte de Zaragoza o zonas del interior de Teruel).

Este contraste se acentúa si en lugar de distinguir únicamente la existencia o la ausencia de datos se considera el número de especies citadas (Fig. 1b) o el número total de citas, incluyendo las citas repetidas de una misma especie (Fig. 1c). Para evaluar el grado de conocimiento de la fauna, el dato más útil es la Fig. 1c. La Fig. 1a da una idea del grado de cobertura, y permite identificar zonas de las que no se tiene apenas información, pero no dice nada del grado real de conocimiento. El número de especies por cuadrícula (Fig. 1b) obedece tanto a la intensidad con la que se ha estudiado como a posibles factores ecológicos o biogeográficos que puedan determinar una mayor o menor riqueza de especies. Un modo de intentar distinguir estos factores es mediante el número total de citas, que de modo aproximado es reflejo de la intensidad del estudio (aunque se tienda a publicar las citas novedosas, y no se publiquen listas que no aportan información especialmente interesante). Cuando el volumen total de citas es en términos generales equivalente, se puede empezar a extraer conclusiones de las diferencias en el número y la repartición de las especies. Desgraciadamente, este no es todavía el caso de los coleópteros acuáticos de Aragón, a pesar de ser una de las zonas mejor estudiadas de la Península Ibérica. Comparando las figuras 1b y 1c se observa claramente que en la gran mayoría de las cuadrículas el número de especies es igual al de citas, y sólo en las cuadrículas mejor estudiadas, de las que se tienen datos de distintas localidades y en distintos trabajos, el número de citas es significativamente superior al de especies.

EVOLUCIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA FAUNA ARAGONESA DE COLEÓPTEROS ACUÁTICOS

En la Fig. 2 se representa el incremento en el número de especies conocidas desde las primeras citas de DE ASSO (1784). Desgraciadamente, ninguna de las cinco especies que este autor incluye (un girínido y cuatro ditísidos) puede equipararse con seguridad a una especie moderna, ya que las descripciones de la época no permitían la discriminación de especies próximas que ahora se reconocen en la fauna Ibérica. Muchas de las citas posteriores a DE ASSO (1784) tampoco son estrictamente adjudicables a una especie moderna, ya que con posterioridad a su publicación se describieron o citaron por primera vez especies próximas que el autor desconocía. El mismo problema afecta sin duda a muchas de las citas de este catálogo, que podrían corresponder a especies todavía por describir o descubrir en el territorio aragonés, pero que se incluyen bajo el nombre de una especie próxima a la que el autor correspondiente consideró que sus ejemplares pertenecían. Son las consecuencias inevitables de la evolución del conocimiento de una fauna y de la utilización de un concepto de especie morfológica, que aunque hoy por hoy sea el único viable en entomología, introduce un fuerte elemento de subjetividad en su caracterización.

Como se puede apreciar, el incremento en el número de especies sigue una curva potencial de la que poco se puede decir, excepto que es presumible que de seguir estudiándose la fauna aragonesa esta tendencia no pueda mantenerse, y necesariamente se ha de producir un punto de inflexión en algún momento.

Un modo más fiable de juzgar el grado de conocimiento es mediante curvas de acreción, en las que se representa el número de especies que aparecen al ir incrementando de un modo uniforme la intensidad del estudio (Fig. 3). En este caso, el número total de citas publicadas (1546, incluyendo las novedades de este catálogo) se ha tomado como medida de intensidad de estudio, en cierto modo semejante a un esfuerzo de muestreo. El proceso de construcción de estas curvas es equivalente a hacer una lista de todas las citas de todas las especies ordenada al azar, y ver en que lugar aparecen por primera vez cada una de las 259 especies. De este modo se evita el sesgo que producen las diferencias temporales en la intensidad de estudio, claramente visibles en la Fig. 2. La Fig. 3 es la media de los resultados obtenidos con diez de estas listas aleatorias. El que la pendiente de la curva disminuya no implica necesariamente que se esté alcanzando una asíntota, sino simplemente que, una vez conocidas las especies más comunes, cada vez se hace más difícil encontrar nuevas especies. Aun suponiendo que no exista un límite definido en el número de especies, llegaría un momento en el que las especies que quedasen por descubrir fuesen tan raras que el volumen de esfuerzo necesario para capturarlas sería impracticable. En lo que respecta a los coleópteros acuáticos de Aragón todavía estamos muy lejos de este punto, y aunque matemáticamente siempre es posible ajustar una asíntota a este tipo de curvas, no creemos que tuviese demasiado sentido.

Aunque el número total de especies sea totalmente desconocido, si es previsible que, por lo menos, buena parte de las especies presentes en zonas limítrofes también se encuentren en Aragón (tabla 4). El problema esta vez es que la fauna de alguna de las zonas limítrofes está, si cabe, todavía peor estudiada que la fauna de Aragón.

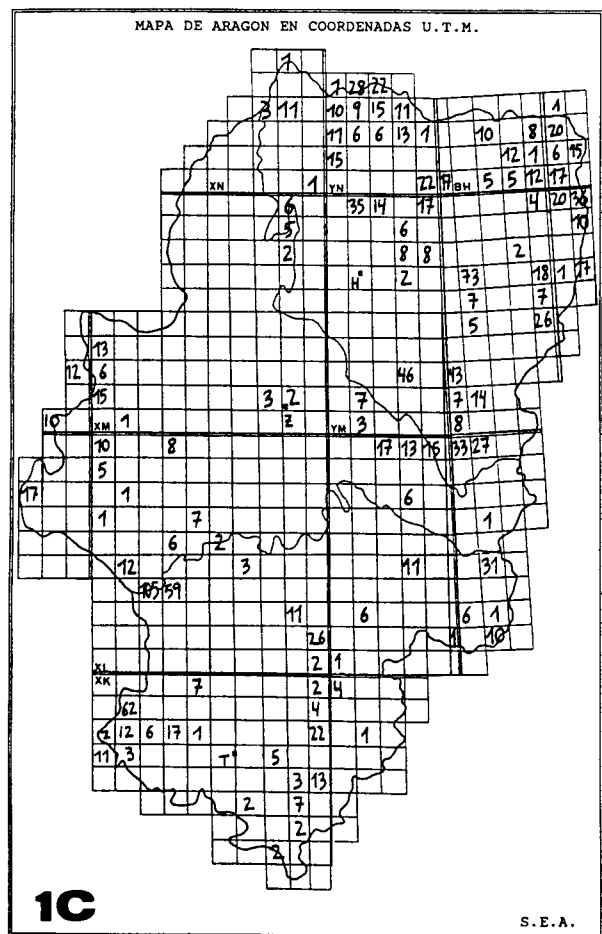
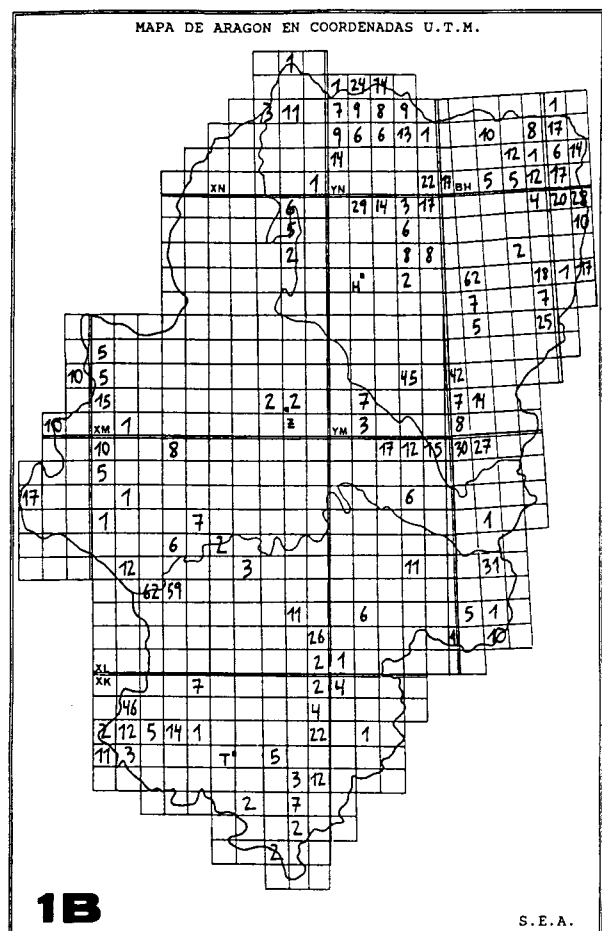
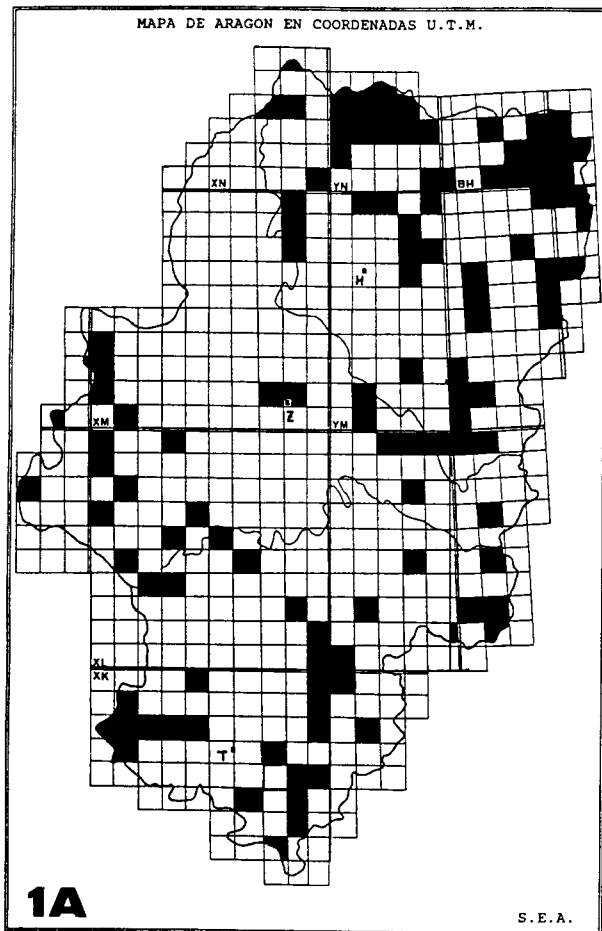


Fig. 1.A: Mapa de Aragón con cuadrículas UTM de 10 x 10 km de las que se tienen datos.

Fig. 1.B: Mapa de Aragón con el número de especies citadas de cada en cada cuadrícula UTM de 10 x 10 km.

Fig. 1.C: Mapa de Aragón con el número total de citas en cada cuadrícula UTM de 10 x 10 km (incluyendo citas repetidas de una misma especies).

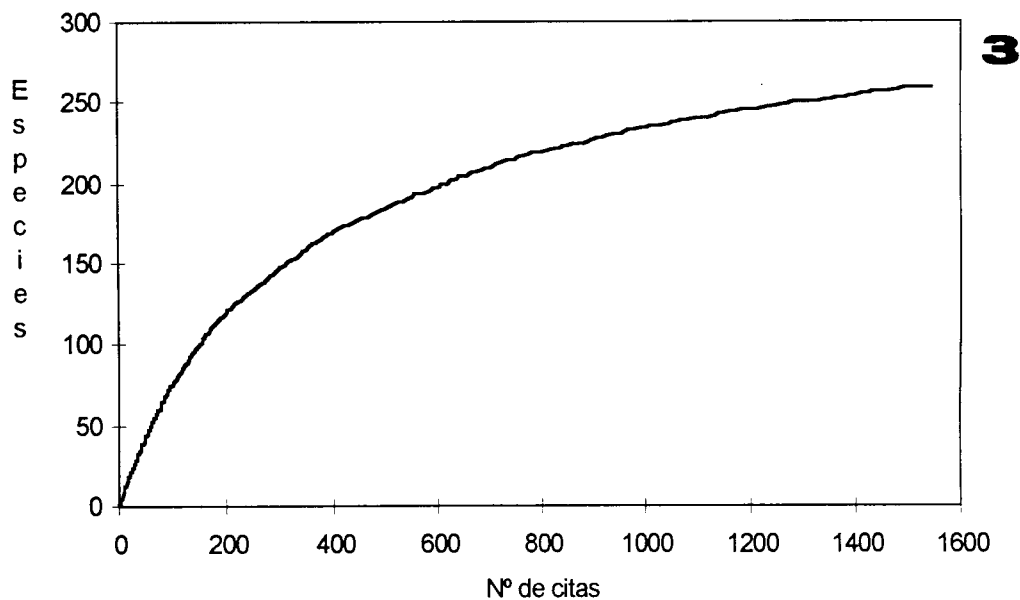
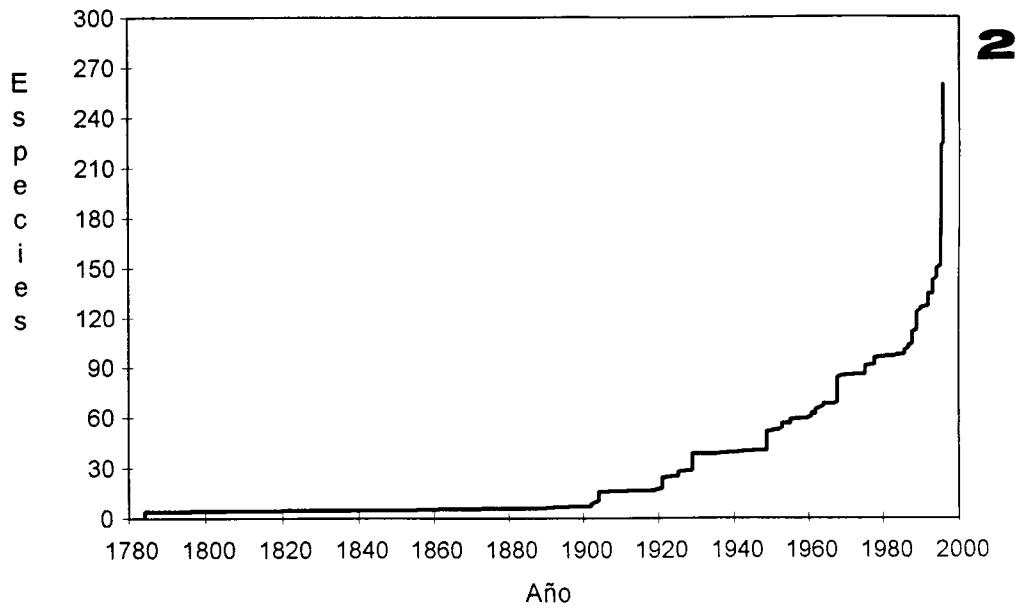


Fig. 2. Evolución del conocimiento de la fauna de coleópteros acuáticos de Aragón desde DE ASSO (1784).

Fig. 3. Curva de acreción del número de especies respecto al número de citas.

En todo caso, las 259 especies que se incluyen en este catálogo representan casi el 50% de la fauna de coleópteros acuáticos conocida en la Península Ibérica, estando además representados todos los grandes grupos con la excepción de las subfamilias Copelatinae (Dytiscidae), con un sólo género Ibérico (*Copelatus*, con dos especies), y Larainae (Elmidae), también con un sólo género (*Potamophilus*, con una especie). Este elevado porcentaje es reflejo no sólo de la extensión de la zona de estudio, sino de su elevada heterogeneidad ambiental y su posición geográfica, a caballo de una de las grandes divisiones biogeográficas de la fauna Ibérica, la depresión del Ebro.

Agradecimientos

Agradecemos a Hans Fery (Berlín, Alemania) y Garth Foster (Ayr, Escocia) la información inédita sobre sus capturas en Aragón. También agradecemos a Antonio Melic su inestimable ayuda en la elaboración de este trabajo - y el ofrecernos la oportunidad de extendernos más de lo que es habitual en los Catalogus.

REFERENCIAS

Las referencias numeradas contienen citas de coleópteros acuáticos de Aragón, y son a las que se refieren la lista de especies. Entre paréntesis se dan en primer lugar el número de especies citadas de Aragón, y en segundo lugar el número total de citas.

1. (1,1) AGUILERA, P. & GEREND, R. 1995a.- New data on the distribution of *Limnebius cordobanus* d'Orchymont in the Iberian Peninsula. *Latissimus*, 6: 14.
2. (14,38) AGUILERA, P. y GEREND, R. 1995b.- El género *Hydraena* Kugelann, 1794 (Col., Hydraenidae) en el complejo orográfico del Sistema Ibérico (España). *ZAPATERI Revta. ragon. ent.*, 5: 63-74.
3. (1,1) AGUILERA, P. & RIBERA, I. 1996.- *Deronectes fosteri* sp.n. from the North East of Spain (Coleoptera, Dytiscidae). *Koleopterologische Rundschau*, 66: en prensa.
4. (79,169) AGUILERA, P. y RIBERA, I.- Coleópteros acuáticos de la cuenca de la laguna de Gallocanta (España). (Manuscrito en preparación).
5. (1,4) AGUILERA, P., RIBERA, I. & FOSTER, G. N. 1996. Notes on the distribution, morphology, ecology and life cycle of *Hydraena (Phothydraena) atrata* Desbrocher des Loges in the Iberian Peninsula. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 20: en prensa.
6. (6,9) AGUILERA, P., RIBERA, I. & MASCAGNI, A.- La familia Heteroceridae MacLeay, 1825 en la Península Ibérica (Coleoptera, Dryopoidea). (Manuscrito en preparación).
7. (1,4) ANGUS, R. B., FRESNEDA, J. & FERY, H. 1992.- A revision of the *Nebriporus carinatus* species complex. *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, 9:287-303.
8. (2,5) BÁGUENA, L. 1935.- Contribución al catálogo de los Coleópteros de Valencia: IV Dytiscidae. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 35:82-91.
9. (1,1) BÁGUENA, L. 1960.- Los Donaciinae ibéricos de la colección del Instituto Español de Entomología. *Anales de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, 7:71-84.
- BALFOUR-BROWNE, F. 1950. *British water beetles. Vol. 2.* Ray Society, 394 pp.
10. (6,6) BALFOUR-BROWNE, J. 1978.- Studies on the Hydraenidae (Coleoptera) of the Iberian Peninsula. *Cièn. Biol.*, 4:53-107.
11. (1,1) BALKE, M. & FERY, H. 1993.- Taxonomic notes on Western Palearctic species of *Hydroporus* Clairville and *Coelambus* Thomson (Coleoptera: Dytiscidae). *Ann. Soc. Entomol. Fr. (N.S.)*, 29:89-101.
12. (2,3) BERGE HENEGOUWEN, A. L. VAN. 1986.- Revision of the European species of the genus *Anacaena* Thomson (Coleoptera, Hydrophilidae). *Ent. scand.*, 17: 393-407.
13. (3,3) BERTHÉLEMY, C. 1964.- Elminthidae d'Europe occidentale et méridionale et d'Afrique du Nord (Coléoptères). *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, 99:244-285.
14. (4,4) BERTRAND, H. 1925.- Liste des larves de Dytiscides Hygrobiides et Haliplides actuellement connus; observations sur diverses espèces Françaises. *Coleoptera*, 1:1-23.
15. (17,23) BERTRAND, H. 1949.- Récottes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les Pyrénées; observations écologiques. *Bull. Soc. zool. France*, 74:24-38.
16. (2,2) BERTRAND, H. 1952.- Captures et élevages de larves de Coléoptères aquatiques (15ª note). *Bull. Soc. ent. France*, 57:91-96.
17. (12,20) BERTRAND, H. 1953a.- Récottes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les Pyrénées; observations écologiques. Deuxieme note. *Bull. Soc. zool. France*, 78:50-70.
18. (1,2) BERTRAND, H. 1953b.- Nouvelles stations espagnoles de l'*Halipilus lapponum* Thoms. (Col. Haliplidae). *Bull. Soc. ent. France*, 58:87-89.
19. (3,3) BERTRAND, H. 1955a.- Captures et élevages de oléoptères aquatiques (16ª Note). *Bull. Soc. ent. France*, 60:50-59.
20. (1,1) BERTRAND, H. 1963.- Récottes de Coléoptères aquatiques (Hydrocanthares) dans les massifs montagneux de l'Espagne: observations écologiques. Quatrieme note. *Bull. Soc. Zool. France*, 88:125-130.
21. (35,60) BERTRAND, H. 1968.- Récottes de Coléoptères aquatiques en Espagne. *L'Entomologiste*, 24:65-73.
22. (7,8) BERTRAND, H. 1975.- Récottes de Coléoptères aquatiques en Espagne (Deuxieme note). *L'Entomologiste*, 31:11-15.
23. (2,2) BOVIO, S. 1903.- Excursión a Cadrete el 29 de Marzo de 1903. *Bol. Soc. aragon. Cienc. Nat.*, 2: 95-99.
24. (1,1) CHAMPION, G. C. 1902.- An entomological excursion to Central Spain. *Trans. Ent. Soc. London*, (1902): 115-129.
- (5,5) DE ASSO, I, J. 1784.- *Introductio in Oryctographiam, et Zoologiam Aragoniae. Accedit Enumeratio stirpium in eadem Regione noviter detectarum. Classis V Insecta, Ordo I. Coleoptera*, pp 96-109. Amsterdam (reproducción de MELIC, A. en *Cat. entomofauna aragon.*, 7: 13-16).
25. (4,4) DETTNER, K., FERY, H. & HELLDÖRFER, E. 1995.- Beitrag zur Kenntnis der Larven der *Agabus chalconatus*- und *erichsoni*- Gruppe (Coleoptera: Dytiscidae). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)*, 12:149-160.
26. (1,1) FERY, H. 1986.- *Agabus dettneri* n. sp. und *Agabus albarracinensis* n. sp., zwei neue schwimmkaefer aus Sued West Europa (Coleoptera Dytiscidae). *Entomol. Z.*, 96:342-348.
27. (1,1) FERY, H. 1992.- Revision der saginatus-Gruppe der Gattung *Coelambus* Thomson (Coleoptera: Dytiscidae). *Linzer biol. Beitr.*, 24:339-358.
28. (1,1) FERY, H. 1995.- Notizen zur *aequalis*-Gruppe und weiteren Arten der Gattung *Graptodytes* Seidlitz 1887 (Coleoptera: Dytiscidae). *Entomol. Z.*, 105:33-56.
- FRANCISCOLO, M. E. 1979.- *Fauna d'Italia, Vol. XIV. Coleoptera: Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae*. Edicioni Calderini, 804 pp.
29. (2,10) FRESNEDA, J. 1993.- *Hydraena subdepressa* Rey, 1886; *H. delia* Balfour-Browne, 1978; *H. stussineri* Kuwert, 1888 y *H. angulosa* Mulsant, 1884 (Coleoptera, Hydraenidae): estudio sistemático y geonómico. *Ilerda Ciències*, 50:45-51.
30. (23,28) FRESNEDA, J. y HERNANDO, C. 1988.- Los Hydradephaga de la Alta Ribagorza y Valle de Arán (Coleoptera). *Eos*, 64:17-55.
31. (8,10) FRESNEDA, J. y HERNANDO, C. 1989.- El genero *Coelambus* THOMPSON (Coleoptera: Dytiscidae) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Limnética*, 5:21-36.
32. (1,1) FRESNEDA, J., HERNANDO, C. y RICO, E. 1990.- Datos para el conocimiento de los Hydradephaga (Coleoptera: Haliplidae, Dytiscidae) de la Península Ibérica. *Ilerda Ciències*, 48:91-103.
33. (3, 3) FRESNEDA, J., LAGAR, A. y HERNANDO, C. 1993.- *Ochthebius (Asiobates) ferroi* n.sp. (Coleoptera, Hydraenidae) de la Península Ibérica. *Ilerda Ciències*, 50:53-58.
34. (15,15) FUENTE, J. M. DE LA 1921.- Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Bol. Soc. ent. Esp.*, 4:53-68, 74-89.
35. (1,1) FUENTE, J. M. DE LA 1925.- Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Bol. Soc. ent. Esp.*, 8:89-104,106-121.
36. (11,11) FUENTE, J. M. DE LA 1929.- Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Bol. Soc. ent. Esp.*, 12:84-99.
- GARRIDO, J., DÍAZ-PAZOS, J. A. & RÉGIL, J. A. 1994.- Fauna acuática de la Comunidad Foral de Navarra (España) (Col., Adepfaga y Polyphaga). *Bull. Soc. ent. France*, 99:131-148.
37. (5,5) GENTILI, E. & CHIESA, A. 1975.- Revisione dei *Laccobius* Palearctici (Coleoptera Hydrophilidae). *Estratto dalle memorie della Società Entomologica Italiana*, 54:1-187.
38. (2,2) GENTILI, E. 1988.- Verso una revisione del genere *Laccobius* (Coleoptera, Hydrophilidae). *Osservatorio di fisica terrestre e Museo Antonio Stoppani del Seminario Arcivescovile di Milano*, 9(1986):31-47.
39. (2,2) GÓRRIZ, R. J. 1902.- Coleópteros de la cuenca del Ebro. *Bol. Soc. aragon. Cienc. nat.*, 1:51-54.
- HANSEN, M. 1991.- *The Hydrophiloid beetles. Phylogeny, Classification and a revision of the genera (Coleoptera, Hydrophiloidea)*. Biologiske Skrifter Vol. 40, 368 pp.
40. (1,1) HEBAUER, F. 1993.- European *Chaetarthria*. *Latissimus*, 3: 1-3.

41. (2,2) HERNANDO, C. y AGUILERA, P. 1994.- Nuevos datos sobre Dytiscidae (Coleoptera) para la Península Ibérica. *ZAPATERI Revta. aragon. ent.*, 4:45-48.
42. (1,1) HERNANDO, C. i FRESNEDA, J. 1986.- Hydradephagous o interessants per a la Península Iberica (Coleoptera Haliplidae i Dytiscidae). *Bull. Un. Ex. Cat., Excursionisme*, 130:18-21.
43. (3,3) HERNANDO, C. i FRESNEDA, J. 1987.- Contribució al coneixement dels Hydradephaga (Col. Dytiscidae i Gyrinidae) de la Península Ibèrica. *Bull. Un. Ex. Cat., Excursionisme*, 149:312-315.
- HERNANDO, C. y FRESNEDA, J. *Hydroporus constantini* n.sp. de la Península Ibérica (Coleoptera, Dytiscidae). *Nouv. Rev. Ent. (N.S.)*: en prensa.
44. (1,1) HERRÁN, P. 1903.- Excursiones científicas por las orillas del Ebro. *Bol. Soc. aragon. Cienc. Nat.*, 2: 109-111.
- HOLMEN, M. 1987.- *The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. I. Gyrinidae, Haliplidae, Hygrobiidae and Noteridae*. Fauna Entomologica Scandinavica Vol. 20, 168 pp.
45. (1,1) HORIÓN, A. 1955.- Faunistik der Mitteleuropaischen Kafer. *Ent. Arb. Mus. Gerog. Frey*, 4: 1-280.
- JÄCH, M.A. 1991.- Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach VI. The *marinus* group (Hydraenidae, Coleoptera). *Entomologica Basiliensia*, 14: 101-145.
46. (1,1) JÄCH, M. A. 1993.- Taxonomic revision of the Palearctic species of the genus *Limnebius* LEACH, 1815 (Coleoptera: Hydraenidae). *Koleopterologische Rundschau*, 63:99-187.
47. (1,1) JÄCH, M. A. 1994.- New and little known Palearctic species of the genus *Hydraena* (s.l.) Kugelan. II. (Coleoptera: Hydraenidae). *Entomol. Probl.*, 25:37-46.
48. (1,1) KUWERT, A. 1890.- *Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. XXII Heft. Enthaltend die Familie der Heteroceridae*. E. Reitter, 34 pp.
49. (2,2) LAGAR, A. 1961.- Notas sobre Dytiscidae VII. Especies críticas o interesantes de la fauna Ibérica. (Coleoptera). *Graellsia*, 19: 87-90.
50. (1,1) LAGAR, A. 1967.- Coleópteros del delta del río Llobregat. VI nota. *Graellsia*, 23: 71-79.
51. (1,2) LAGAR, A. y FRESNEDA, J. 1990.- Notas faunísticas y taxonómicas sobre Hydraenidae (Coleoptera, Palpicornia) de la Península Ibérica: descripción de nuevas *Hydraena* ibéricas. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg., Entomologie*, 60:149-160.
52. (1,1) LAGUNA DE RINS, M. A. 1902.- Excursiones a Santa Fe y Cadrete (Zaragoza) verificadas los días 1 y 27 de Abril de 1902. *Bol. Soc. aragon. Cienc. Nat.*, 1: 133-135.
53. (1,1) MELON, A. A. 1903.- Excursión del día 26 de Abril de 1903 a la Cartuja de Aula Dei. *Bol. Soc. aragon. Cienc. Nat.*, 2: 198-201.
- MILLÁN, A. 1991.- *Los Coleópteros Hydradephaga (Haliplidae, Gyrinidae, Noteridae y Dytiscidae) de la cuenca del río Segura, SE de la Península Ibérica*. Tesis Doctoral, Universidad de Murcia, 567 pp.
- MONTES, C. y SOLER, A. G. 1986.- *Lista faunística y bibliográfica de los Coleópteros acuáticos Dryopoidea (Dryopidae & Elmidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Asociación Española de Limnología, Listas de la Flora y Fauna de las Aguas Continentales de la Península Ibérica n° 3, 38 pp.
54. (1,1) MONTES, C. y SOLER, A. G. 1988.- A New Species of the Genus *Ochthebius* (Subgenus *Calobius*) (Coleoptera: Hydraenidae) from Iberian hypersaline Waters. *Aq. Inse.*, 10:43-47.
55. (11,11) NAVÁS, L. 1904.- Excursión al Moncayo. *Bol. Soc. aragon. Cienc. Nat.*, 3: 139-167.
- NILSSON, A.N. & ANGUS, R.B. 1992.- A reclassification of the *Deronectes*-group of genera (Coleoptera: Dytiscidae) based on a phylogenetic study. *Ent. scand.*, 23:275-288.
- NILSSON, A. N. & HOLMEN, M. 1995.- *The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae*. Fauna Entomologica Scandinavica Vol. 32, 188 pp.
56. (4,6) OLMÍ, M. 1969.- Su alcuni Driopidi ed Elmintidi di Spagna (Coleoptera Dryopoidea). *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 17:147-150.
57. (1,1) OLMÍ, M. 1973.- Analisis delle specie appartenenti al genere *Riolus* Mulsant et Rey con note sinonimiche riguardanti *R. apfelbecki* Ganylbauer e *R. wichmanni* Zimmermann (Coleoptera. Elminthidae). *Boll. Soc. ent. ital.*, 105:12-20.
58. (1,1) d'ORCHYMOND, A. 1941.- Revision des *Ochthebius* européens du sous-genre *Henicocerus* Stephens, 1829. (Coleoptera, Palpicornia). *Bull. Mus. Roy. Hist. nat. Belg.*, 12: 1-15.
59. (1,1) PETITPIERRE, E. 1983.- *Catàleg dels coleòpters crismèlids de Catalunya, II. Zeugophorinae, Donaciinae, Criocerinae, Clytrinae, Lamprosomatinae i Eumolpinae*. *Bull. Inst. catal. Hist. nat.*, 49 (Secc.Zool..5):87-96.
60. (1,1) PUIG, M. A. 1993.- Relaciones tróficas de la comunidad de macroinvertebrados en el río Matarraña (cuenca del Ebro). *Actas VI Congreso Español de Limnología, Universidad de Granada*, 355-362.
61. (146,480) RIBERA, I. & AGUILERA, P. 1995.- Coleópteros acuáticos de la provincia de Huesca (Aragón, España). *ZAPATERI Rvta. aragon. ent.*, 5: 7-34.
62. (17,19) RIBERA, I., AGUILERA, P. y BLASCO ZUMETA, J. 1996.- Coleópteros acuáticos capturados en trampas de luz en la Retuerta de Pina (Monegros, Zaragoza), con comentarios sobre las implicaciones ecológicas y biogeográficas de su capacidad de dispersión mediante el vuelo. *ZAPATERI Rvta. aragon. ent.*, 6: en prensa.
63. (2,5) RIBERA, I., AGUILERA, P., BILTON, D. T., FERY, H., FRESNEDA, J., HERNANDO, C. & FOSTER, G. N. 1995.- Towards a critical checklist of Iberian water beetles - Some old records reconsidered. *Latissimus*, 6: 3-7.
64. (5,5) RIBERA, I., HERNANDO, C., FRESNEDA, X., AGUILERA, P., FOSTER, G. N. & BIGNAL, S. 1993.- A preliminary checklist of the Hydradephaga from the Pyrenees. *Latissimus*, 3:6-9.
65. (17,77) RICO, E. 1992.- *Los Elmidae (Coleoptera: Dryopoidea) de la Península Ibérica e Islas Baleares. Estudio faunístico y análisis de los factores históricos y ecológicos que condicionan su distribución*. Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco, 276 pp.
- RICO, E., PEREZ, L. C. y MONTES, C. 1990.- *Lista faunística y bibliográfica de los Hydradephaga (Coleoptera: Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Noteridae, Dytiscidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Asociación Española de Limnología, Listas de la Flora y Fauna de las Aguas Continentales de la Península Ibérica n° 7, 216 pp.
66. (1,1) SÁINZ-CANTERO, C.E., ALBA-TERCEDOR, J. y FRESNEDA, X. 1994.- Sobre la distribución de *Agabus (Gaurodytes) solieri* Aubé, 1836 en la Península Ibérica (Coleoptera: Dytiscidae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 18:95-96.
67. (22,26) SECQ, B. & SECQ, M. 1989.- Notes et liste des especes de Coléoptères recoltés en Espagne. *Sciences Nat.*, 62:4-8.
68. (3,4) SOLER, G. y PUIG, M. A. 1993.- Similitud y diferencias de las pautas de colonización en tramos permanentes y temporales de un río mediterráneo (río Matarraña, cuenca del Ebro). *Actas VI Congreso Español de Limnología, Universidad de Granada*, 363-372.
69. (6,6) TORRES SALA, J. 1962.- *Catálogo de la colección entomológica "Torres Sala" de Coleópteros y lepidópteros de todo el mundo. Vol. I*. Diputación provincial de Valencia. Instituto Alfonso el Magnánimo, 487 pp.
- VALLADARES, L. F. 1988.- *Los palpicornia acuáticos de la provincia de León*. Tesis Doctoral, Universidad de León, 454 pp.
- VALLADARES, L. F. y MONTES, C. 1991.- *Lista Faunística y Bibliográfica de los Hydraenidae (Coleoptera) de la Península Ibérica*. Asociación Española de Limnología, Listas de la Flora y Fauna de las Aguas Continentales de la Península Ibérica n° 10, 93 pp.
70. (8,12) VIVES, E. & GONZÁLEZ, C. E. 1994.- Coleópteros crismélidos de la colección Español Auqué (1ª Parte) (Col.: Chrysomelidae). *ZAPATERI Revta. aragon. ent.*, 4:49-60.
71. (1,1) ZARIQUIEY, R. 1919.- Sobre *Dryops* españoles. *Bol. Soc. ent. Esp.*, 2: 215-217.

TABLAS

P	Localidad	UTM	Nº sp	T	Localidad	UTM	Nº sp
A	-	-	2	T	Alcalá	30TXK97	13
A	Molina (¿Molina de Aragón, Guadalajara?)	-	1	T	Alcañiz	30TYL34	10
A	Sierra de Rosas	-	1	T	Alcañiz: Salada	30TYL34	1
H	-	-	10	T	Aliaga	30TXL90	2
H	Alcampell	31TBG94	24	T	Beceite (1)	31TBF61	10
H	Angües	30TYM36	2	T	Beceite (2)	31TBF62	1
H	Ansó	30TXN85	1	T	Berrueco	30TXL23	1
H	Arén	31TCG09	20	T	Bronchales	30TXK18	6
H	Ayerbe	30TXM88	5	T	Bádenas	30TXL55	1
H	Ballobar	31TBG61	14	T	Calaceite	31TBF64	3
H	Barbaruens	31TBH81	12	T	Calaceite: río Matarraña	31TBF64	28
H	Barbastro (1)	31TBG65	7	T	Calomarde	30TXK27	4
H	Barbastro (2)	31TBG66	60	T	Camarena de la Sierra	30TXK64	2
H	Benasque (1)	31TBH92	8	T	Camarillas	30TXK99	2
H	Benasque (2)	31TCH02	17	T	Castel de Cabra	30TXL91	26
H	Benasque (3)	31TCH03	1	T	Cañada de Benatanduz	30TYK09	4
H	Benasque (4)	31TCH11	1	T	Cella	30TXK47	1
H	Bierge	30TYM47	8	T	Cucalón	30TXL55	1
H	Biescas (1)	30TYN12	6	T	Daroca	30TXL35	1
H	Biescas (2)	30TYN22	1	T	Ejulbe	30TYL51	1
H	Bisaurri	31TBH90	12	T	Fonfría	30TXL64	3
H	Boltaña	31TBH50	17	T	Formiche Alto	30TXK76	5
H	Bonansa	31TCG19	25	T	Frías de Albarracín	30TXK16	3
H	Bonansa: Obarra	31TCG19	2	T	Guadalaviar	30TXK07	2
H	Camporrells	31TBG94	2	T	Guadalaviar: río Tajo	30TXK06	11
H	Candanchú	30TYN04	1	T	Gúdar	30TXK97	9
H	Candasnos (1)	31TBF59	23	T	La Puebla de Valverde	30TXK85	3
H	Candasnos (2)	31TBG50	8	T	Manzaneda	30TXK83	2
H	Canfranc	30TYN03	7	T	Molinos	30TYL12	2
H	Cardiel	31TBF69	27	T	Molinos: río Guadalopillo	30TYL12	4
H	Castiello de Jaca	30TYN02	6	T	Montalbán	30TXL82	11
H	Castiello del Pla	31TBG95	3	T	Mora de Rubielos	30TXK95	9
H	Egea	31TBG99	4	T	Mosqueruela	30TYK17	1
H	El Pueyo de Araguás	31TBH70	3	T	Orihuela del Tremedal	30TXK18	41
H	Espés	31TCH00	9	T	Puerto de Orihuela	30TXK18	6
H	Estada	31TBG66	13	T	rio Matarraña	31TBF52	1
H	Estopiñán	31TBG95	4	T	rio Mijares	-	1
H	Fiscal	30TYN40	22	T	rio Mora	-	1
H	Foradada de Toscar	31TBH70	2	T	Royuela	30TXK27	1
H	Formigal	30TYN14	4	T	Rubielos de Mora	30TXK95	4
H	Fraga	31TBF59	10	T	Santa Eulalia	30TXK49	7
H	Graus	31TBG87	2	T	Sarrión	30TXK84	7
H	Hecho	30TXN83	10	T	Tornos (1)	30TXL23	30
H	Hecho: Aguas Tuertas	30TXN83	1	T	Tornos (2)	30TXL33	59
H	Jaca	30TYN01	14	T	Tramacastilla	30TXK27	1
H	La Peña	30TXM89	6	T	Valderrobles	31TBF52	5
H	Lanave	30TYM19	7	T	Villar del Cobo	30TXK17	12
H	Laspaúles	31TCH00	8	T	Villariengo: río Cañada	30TYL00	1
H	Liri	31TBH91	1	T	Villarroya de los Pinares	30TXK98	4
H	Montanuy (1)	31TCH01	5	Z	-	-	41
H	Montanuy (2)	31TCH11	14	Z	Ardisa	30TXM87	2
H	Monzón	31TBG64	5	Z	Ariza	30TYL77	17
H	Ontiñena	31TBG51	7	Z	Berrueco	30TXL23	31
H	Ordiceto	31TBH72	10	Z	Berrueco: laguna de Gallocanta	30TXL23	1
H	Pallaruelo de Monegros	30TYM32	42	Z	Bujaraloz	30TYL39	11
H	Panticosa (1)	30TYN23	8	Z	Calatayut	30TXL17	1
H	Panticosa (2)	30TYN24	9	Z	Chiprana	30TYL37	6
H	Panzano	30TYM37	8	Z	Cubel	30TXL14	1
H	Peñalba	30TYL49	15	Z	Cubel: laguna de Guialguerrero	30TXL14	11
H	Pirineos	-	3	Z	Daroca	30TXL35	5
H	Puente Montañana	31TCG16	17	Z	Gallocanta	30TXL23	16
H	Puerto del Portalé	30TYN14	2	Z	Jarque	30TXM10	1
H	rio Aragón	-	1	Z	Juslibol	30TXM71	1
H	rio Gállego	-	1	Z	La Alfranca	30TXM81	1
H	Sabiñánigo (1)	30TYM19	28	Z	La Almunia	30TXL39	8
H	Sabiñánigo (2)	30TYM29	14	Z	Las Cuerias	30TXL23	24
H	Sabiñánigo (3)	30TYM49	17	Z	Lituenigo	30TYWM92	3
H	Sallent de Gállego (1)	30TYN13	9	Z	Los Fayos	30TXM03	4
H	Sallent de Gállego (2)	30TYN14	20	Z	Mainar	30TXL46	7
H	Sallent de Gállego (3)	30TYN24	8	Z	Monasterio de Piedra	30TXL06	1
H	San Juan de la Peña	30TXN90	1	Z	Monasterio de Veruela	30TXM02	4
H	Santorens	31TCG19	8	Z	Moncayo	30TYWM92	9
H	Sariñena	30TYM32	4	Z	Monegrillo (1)	30TYM10	3
H	Seira	31TBH80	5	Z	Monegrillo (2)	30TYM11	7
H	Sierra de Guara	30TYM38	6	Z	Montanuy (1)	31TCH01	1
H	Sopeira	31TCG18	10	Z	Montañana	30TXM81	1
H	Tolva	31TBG96	18	Z	Nonaspe	31TBF66	1
H	Toria (1)	30TYN32	13	Z	Pina de Ebro (1)	30TYL29	17
H	Toria (2)	30TYN33	9	Z	Pina de Ebro (2)	30TYL39	2
H	Toria (3)	30TYN42	1	Z	Purujosa	30TXM01	15
H	Val de Anso	30TXN73	4	Z	ruta del Moncayo	-	1
H	Viacamp y Litera	31TCG06	1	Z	Tarazona	30TXM03	5
H	Villanueva de Sigena	31TBG52	42	Z	Torralba de Ribota	30TXL08	5
H	Villanúa	30TYN02	5	Z	Torrelapaja	30TYWM80	10
H	Yésero	30TYN22	5	Z	Torrellas	30TXM03	4
T	-	-	6	Z	Vera de Moncayo	30TXM02	2
T	Abejuela	30TXK72	2	Z	Villarroya de la Sierra	30TXL09	10
T	Albarracín	30TXK37	14	Z	Zaragoza	30TXM71	2

Tabla 1. Localidades de Aragón de las que se tienen datos, con la cuadrícula UTM 10 x 10 km. y el número de especies.

SUPERFAMILIA	FAMILIA	Subfamilia	Nº sp
"HYDRADEPHAGA"	GYRINIDAE	Gyrinae	7
		Orectochilinae	1
	HALIPLIDAE		10
	NOTERIDAE		2
	HYGROBIIDAE		1
	DYTISCIDAE	Hydroporinae	60
		Colymbetinae	22
		Laccophilinae	2
		Dytiscinae	7
STAPHILINOIDEA	HYDRAENIDAE		47
HYDROPHILOIDEA	HELOPHORIDAE		17
	GEORISSIDAE		1
	HYDROCHIDAE		2
	HYDROPHILIDAE	Hydrophilinae	33
		Sphaeridiinae ¹	4
DRYOPOIDEA	ELMIDAE	Elminae	19
	DRYOPIDAE		8
	HETEROCERIDAE		6
	PSEPHENIDAE		1
	EUCINETOIDEA	SCIRTIDAE	
CRHYSOMELOIDEA	CHRYSOMELIDAE	Donaciinae	8
TOTAL			259

¹No se incluyen algunas especies terrestres.

Tabla 3. Número de especies de coleópteros acuáticos de Aragón por familias y subfamilias.

	H	Z	T				
1 <i>Gyrinus minutus</i>	+			91 <i>Agabus didymus</i>	+	+	+
2 <i>Gyrinus caspius</i>		+		92 <i>Agabus guttatus</i>	+	+	
3 <i>Gyrinus dejeani</i>		+		93 <i>Agabus lapponicus</i>	+		+
4 <i>Gyrinus distinctus</i>	+			94 <i>Agabus montanus</i>		+	+
5 <i>Gyrinus substriatus</i>	+	+	+	95 <i>Agabus nebulosus</i>	+	+	+
6 <i>Gyrinus urinator</i>	+		+	96 <i>Agabus nitidus</i> (L=?)	+		+
7 <i>Aulonogyrus striatus</i>	+	+		97 <i>Agabus paludosus</i>	+	+	+
8 <i>Orectochilus villosus</i>	+		+	98 <i>Agabus solier</i> (L=?)i	+		
9 <i>Brychius elevatus</i>	+			99 <i>Ilybius meridionalis</i>	+	+	+
10 <i>Peltodytes caesus</i>		+	+	100 <i>Rhantus hispanicus</i>			+
11 <i>Peltodytes rotundatus</i>	+	+	+	101 <i>Rhantus suturalis</i>	+	+	+
12 <i>Halipilus obliquus</i>	+	+	+	102 <i>Colymbetes fuscus</i>	+	+	+
13 <i>Halipilus lineatocollis</i>	+	+	+	103 <i>Meladema coriacea</i>	+		+
14 <i>Halipilus heydeni</i>	+		+	104 <i>Laccophilus hyalinus</i>	+	+	+
15 <i>Halipilus fulvus</i>	+			105 <i>Laccophilus minutus</i>	+	+	+
16 <i>Halipilus guttatus</i>			+	106 <i>Eretes sticticus</i>	+	+	+
17 <i>Halipilus mucronatus</i>	+	+	+	107 <i>Hydaticus leander</i>	+		
18 <i>Halipilus rubidus</i>	+			108 <i>Dytiscus circumflexus</i>		+	+
19 <i>Noterus clavicornis</i>	+	+		109 <i>Dytiscus marginalis</i>	+	+	+
20 <i>Noterus laevis</i>	+	+	+	110 <i>Dytiscus pisanus</i>	+	+	+
21 <i>Hygrobia hermanni</i>	+	+	+	111 <i>Dytiscus semisulcatus</i>			+
22 <i>Hydrovatus clypealis</i>			+	112 <i>Cybister lateralmarginalis</i>	+	+	+
23 <i>Hydrovatus cuspidatus</i>	+			113 <i>Ochthebius exsculptus</i>	+		+
24 <i>Yola bicarinata</i>	+	+	+	114 <i>Ochthebius exaratus</i>	+	+	+
25 <i>Bidessus goudoti</i>		+		115 <i>Ochthebius aeneus</i>	+		
26 <i>Bidessus minutissimus</i>	+	+	+	116 <i>Ochthebius dilatatus</i>	+	+	+
27 <i>Bidessus pumilus</i>	+	+	+	117 <i>Ochthebius ferri</i>	+		
28 <i>Bidessus unistriatus</i>			+	118 <i>Ochthebius auropaliens</i>	+		
29 <i>Hydroglyphus pusillus</i>	+	+	+	119 <i>Ochthebius difficilis</i>	+		
30 <i>Hydroglyphus signatellus</i>	+	+		120 <i>Ochthebius marnus</i>	+	+	+
31 <i>Hygrotus inaequalis</i>	+	+	+	121 <i>Ochthebius mediterraneus</i>	+		+
32 <i>Hygrotus confluentis</i>	+	+	+	122 <i>Ochthebius meridionalis</i>	+	+	
33 <i>Hygrotus pallidulus</i>		+	+	123 <i>Ochthebius metallescens</i>	+		
34 <i>Hygrotus fresnedai</i>			+	124 <i>Ochthebius nanus</i>	+	+	+
35 <i>Hygrotus impressopunctatus</i>	+		+	125 <i>Ochthebius notabilis</i>	+		
36 <i>Hygrotus lagari</i>		+	+	126 <i>Ochthebius punctatus</i>		+	
37 <i>Hyphydrus aubei</i>	+	+	+	127 <i>Ochthebius quadrifoveolatus</i>	+		+
38 <i>Hydroporus cantabricus</i>	+			128 <i>Ochthebius semisericeus</i>			+
39 <i>Hydroporus discretus</i>	+	+	+	129 <i>Ochthebius viridis 1</i>		+	+
40 <i>Hydroporus foveolatus</i>	+			130 <i>Ochthebius viridis 2</i>	+		
41 <i>Hydroporus gyllenhali</i>			+	131 <i>Hydraena atrata</i>		+	+
42 <i>Hydroporus limbatus</i>		+		132 <i>Hydraena testacea</i>	+	+	+
43 <i>Hydroporus longulus</i>	+		+	133 <i>Hydraena afussa</i>			+
44 <i>Hydroporus lucasi</i>			+	134 <i>Hydraena brachymera</i>		+	
45 <i>Hydroporus marginatus</i>	+	+	+	135 <i>Hydraena carbonaria</i>	+		+
46 <i>Hydroporus melanarius</i>	+			136 <i>Hydraena claryi</i>	+	+	+
47 <i>Hydroporus memnonius</i>	+			137 <i>Hydraena cordata</i>	+		
48 <i>Hydroporus nevadensis</i>			+	138 <i>Hydraena corinna</i>		+	
49 <i>Hydroporus nigrita</i>	+	+	+	139 <i>Hydraena curta</i>	+		
50 <i>Hydroporus nivalis</i>	+	+	+	140 <i>Hydraena delia</i>	+		
51 <i>Hydroporus normandi cplx</i>		+		141 <i>Hydraena exasperata</i>			+
52 <i>Hydroporus palustris</i>	+			142 <i>Hydraena inapicipalpis</i>		+	
53 <i>Hydroporus planus</i>	+		+	143 <i>Hydraena lucasi</i>			+
54 <i>Hydroporus pubescens</i>	+	+	+	144 <i>Hydraena minutissima</i>	+		+
55 <i>Hydroporus tessellatus</i>	+	+	+	145 <i>Hydraena nigrita</i>	+		
56 <i>Hydroporus vagepictus</i>	+	+	+	146 <i>Hydraena quilisi</i>			+
57 <i>Graptodytes castilianus</i>	+			147 <i>Hydraena reyi</i>		+	
58 <i>Graptodytes flavipes</i>	+		+	148 <i>Hydraena subimpresa</i>	+		+
59 <i>Graptodytes ignotus</i>	+	+	+	149 <i>Hydraena polita</i>	+		
60 <i>Graptodytes pictus</i>	+			150 <i>Hydraena saga</i>		+	
61 <i>Graptodytes varius</i>	+	+	+	151 <i>Hydraena truncata</i>	+		+
62 <i>Rhithrodytes bimaculatus</i>	+			152 <i>Limnebius cordobanus</i>			+
63 <i>Metaporus meridionalis</i>	+			153 <i>Limnebius furcatus</i>	+	+	+
64 <i>Stictonecles epipleuricus</i>	+	+	+	154 <i>Limnebius gerhardti</i>	+	+	+
65 <i>Stictonecles lepidus</i>		+	+	155 <i>Limnebius maurus</i>	+	+	+
66 <i>Stictonecles optatus</i>	+	+	+	156 <i>Limnebius nitidus</i>	+		
67 <i>Oreodytes davisii</i>	+		+	157 <i>Limnebius papposus</i>			+
68 <i>Oreodytes sanmarkii</i>	+	+	+	158 <i>Limnebius truncatellus</i>	+		+
69 <i>Oreodytes septentrionalis</i>	+			159 <i>Limnebius oblongus</i>	+		
70 <i>Deronecles delarouzei</i>	+			160 <i>Helophorus nubilus</i>		+	
71 <i>Deronecles fairmairei</i>	+	+		161 <i>Helophorus rufipes</i>	+	+	+
72 <i>Deronecles fosteri</i>	+			162 <i>Helophorus schmidti</i>	+		
73 <i>Deronecles moestus</i>	+	+	+	163 <i>Helophorus alternans</i>	+		
74 <i>Deronecles opatrinus</i>		+	+	164 <i>Helophorus aquaticus</i>		+	
75 <i>Stictotarsus duodecimpustulatus</i>	+	+	+	165 <i>Helophorus grandis</i>	+		
76 <i>Stictotarsus griseostriatus gr</i>	+		+	166 <i>Helophorus maritimus</i>	+	+	+
77 <i>Scarodytes halensis</i>	+	+	+	167 <i>Helophorus brevipalpis</i>	+	+	+
78 <i>Nebrioporus canaliculatus</i>	+			168 <i>Helophorus glacialis</i>	+		
79 <i>Nebrioporus depressus elegans</i>	+			169 <i>Helophorus asturiensis</i>		+	
80 <i>Nebrioporus fabressei</i>	+	+	+	170 <i>Helophorus discrepans</i>	+		
81 <i>Nebrioporus sansi</i>		+	+	171 <i>Helophorus flavipes</i>	+	+	
82 <i>Platambus maculatus</i>	+			172 <i>Helophorus fulgidicollis</i>	+	+	+
83 <i>Agabus albarracinensis</i>			+	173 <i>Helophorus granularis</i>			+
84 <i>Agabus biguttatus</i>	+		+	174 <i>Helophorus griseus</i>	+	+	
85 <i>Agabus bipustulatus</i>	+	+	+	175 <i>Helophorus longitarsis</i>	+		+
86 <i>Agabus brunneus</i>	+	+	+	176 <i>Helophorus minutus</i>	+	+	+
87 <i>Agabus brunneus rufulus</i>	+			177 <i>Georissus sp</i>	+		
88 <i>Agabus chalconatus</i>	+	+	+	178 <i>Hydrochus flavipennis</i>		+	+
89 <i>Agabus congener</i>	+		+	179 <i>Hydrochus smaragdineus</i>			+
90 <i>Agabus conspersus</i>	+	+	+	180 <i>Berosus affinis</i>	+	+	+
				181 <i>Berosus hispanicus</i>	+	+	+

182	<i>Berosus signaticollis</i>	+	+	
183	<i>Berosus fulvus</i>		+	
184	<i>Berosus guttalis</i>		+	
185	<i>Chaetarthria seminulum</i>			+
186	<i>Anacaena bipustulata</i>	+	+	+
187	<i>Anacaena globulus</i>	+	+	+
188	<i>Anacaena lutescens</i>	+		+
189	<i>Anacaena limbata</i>			+
190	<i>Laccobius alternus</i>	+		
191	<i>Laccobius gracilis</i>	+	+	+
192	<i>Laccobius atrocephalus ytenensis</i>			+
193	<i>Laccobius bipunctatus</i>	+	+	+
194	<i>Laccobius hispanicus</i>	+		+
195	<i>Laccobius moraguesi</i>	+	+	+
196	<i>Laccobius neapolitanus</i>	+		+
197	<i>Laccobius obscuratus</i>	+	+	
198	<i>Laccobius sinuatus</i>	+	+	+
199	<i>Laccobius striatulus</i>		+	
200	<i>Helochares lividus</i>	+	+	+
201	<i>Enochrus melanocephalus</i>		+	
202	<i>Enochrus bicolor</i>	+	+	+
203	<i>Enochrus fuscipennis</i>	+		
204	<i>Enochrus halophilus</i>	+		+
205	<i>Enochrus politus</i>	+		
206	<i>Enochrus politus gr</i>	+	+	
207	<i>Enochrus testaceus gr</i>	+	+	
208	<i>Hydrobius convexus</i>	+		
209	<i>Hydrobius fuscipes</i>		+	+
210	<i>Hydrochara flavipes</i>	+	+	
211	<i>Hydrophilus piceus</i>		+	
212	<i>Hydrophilus pistaceus</i>	+	+	+
213	<i>Coelostoma hispanicum</i>			+
214	<i>Coelostoma orbiculare</i>	+		
215	<i>Cercyon ustulatus</i>		+	
216	<i>Megasternum obscurum</i>		+	
217	<i>Stenelmis canaliculata</i>	+		
218	<i>Elmis aenea</i>	+	+	+
219	<i>Elmis maugetii maugetii</i>	+	+	+
220	<i>Elmis rioloides</i>	+	+	
221	<i>Esolus angustatus</i>	+	+	+
222	<i>Esolus parallelepipedus</i>	+		+
223	<i>Esolus pygmaeus</i>			+
224	<i>Oulimnius major</i>	+		+
225	<i>Oulimnius rivularis</i>	+	+	
226	<i>Oulimnius troglodytes</i>		+	+
227	<i>Oulimnius tuberculatus</i>			+
228	<i>Limnius intermedius</i>	+	+	+
229	<i>Limnius opacus</i>			+
230	<i>Limnius volckmari</i>	+	+	+
231	<i>Normandia nitens</i>	+		+
232	<i>Normandia sodalis</i>	+	+	+
233	<i>Riolus cupreus</i>	+	+	+
234	<i>Riolus illiesi</i>	+	+	+
235	<i>Riolus subviolaceus</i>	+	+	+
236	<i>Pomatinus substriatus</i>	+		+
237	<i>Dryops algiricus</i>	+		+
238	<i>Dryops doderi</i>	+		
239	<i>Dryops ernesti</i>	+		
240	<i>Dryops gracilis</i>	+	+	+
241	<i>Dryops luridus</i>	+	+	+
242	<i>Dryops lutulentus</i>	+		+
243	<i>Dryops sulcipennis</i>			+
244	<i>Heterocerus aragonicus</i>	+		
245	<i>Heterocerus fenestratus</i>			+
246	<i>Heterocerus holosericeus</i>	+		
247	<i>Littorimus maritimus</i>	+		
248	<i>Littorimus pruinosis</i>	+		
249	<i>Littorimus senescens</i>	+		+
250	<i>Eubria palustris</i>		+	
251	<i>Elodes minuta</i>		+	
252	<i>Donacia andalusica</i>	+		
253	<i>Donacia aequatica</i>	+		+
254	<i>Donacia cinerea</i>		+	
255	<i>Donacia clavipes</i>	+	+	
256	<i>Donacia thalassina</i>	+		
257	<i>Donacia vulgaris</i>	+		+
258	<i>Plateumaris consimilis</i>	+		
259	<i>Plateumaris sericea</i>	+		

194 132 158

Tabla 2. Especies de coleópteros acuáticos de Aragón. H: Huesca, Z: Zaragoza, T: Teruel. Las especies cuya presencia consideramos dudosa se señalan con un signo de interrogación.

Especie	Provincia
GYRINIDAE	
1 <i>Aulonogyrus concinnus</i> (Klug, 1833)	LER, TAR
HALIPLIDAE	
2 <i>Haliplus andalusicus</i> Wehncke, 1874	NAV
3 <i>Haliplus variegatus</i> Sturm, 1834	TAR
DYTISCIDAE	
4 <i>Copelatus haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1787)	CAS
5 <i>Bidessus coxalis</i> Sharp, 1882	LER, NAV
6 <i>Hygrotus marklini</i> (Gyllenhal, 1813)	LER
7 <i>Hydroporus ferrugineus</i> Stephens, 1828	LER
8 <i>Hydroporus incognitus</i> Sharp, 1869-70	LER
9 <i>Graptodytes bilineatus</i> (Sturm, 1835)	GUA
10 <i>Deronectes hispanicus</i> (Rosenhauer, 1856)	LER
11 <i>Deronectes wewalkai</i> Fery & Fresneda, 1988	GUA
12 <i>Stictotarsus bertrandi</i> Legros, 1956	GUA
13 <i>Nebrioporus clarki</i> (Wollaston, 1862)	CAS
14 <i>Agabus sturmii</i> (Gyllenhal, 1808)	LER
15 <i>Ilybius fenestratus</i> (Fabricius, 1781)	LER
16 <i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius, 1792)	LER
17 <i>Laccophilus ponticus</i> Sharp, 1882	CAS, NAV
18 <i>Acilius sulcatus</i> (Linnaeus, 1758)	CAS, LER, LOG, NAV
19 <i>Graphoderus cinereus</i> (Linnaeus, 1758)	NAV
HYDRAENIDAE	
20 <i>Ochthebius heydeni</i> Kuwert, 1887	LOG
21 <i>Ochthebius minimus</i> (Fabricius, 1792)	NAV
22 <i>Ochthebius pedicularis</i> Kuwert, 1887	TAR
23 <i>Hydraena catalonica</i> Fresneda, Aguilera y Hernando, 1994	LER
24 <i>Hydraena corrugis</i> Orchymont, 1934	NAV
25 <i>Hydraena emarginata</i> Rey, 1885	LER, NAV
26 <i>Hydraena gracilis</i> Germar, 1824	CUE, LER, NAV
27 <i>Hydraena iberica</i> Orchymont, 1936	SOR
28 <i>Hydraena pygmaea</i> Waterhouse, 1833	LER
29 <i>Hydraena riparia</i> Kugelann, 1794	LER
30 <i>Hydraena sharpi</i> Rey, 1886	LOG
31 <i>Limnebius evanescens</i> Kiesenwetter, 1865	TAR
HELOPHORIDAE	
32 <i>Helophorus lapponicus</i> Thomson, 1854	NAV
33 <i>Helophorus obscurus</i> Mulsant, 1844	NAV
HYDROCHIDAE	
34 <i>Hydrochus angustatus</i> Germar, 1824	NAV
35 <i>Hydrochus nitidicollis</i> Mulsant, 1844	NAV, TAR
HYDROPHILIDAE	
36 <i>Limnoxenus niger</i> (Zschach, 1788)	NAV
37 <i>Paracymus aeneus</i> (Germar, 1824)	LER
38 <i>Paracymus scutellaris</i> (Rosenhauer, 1856)	LER
ELMIDAE	
39 <i>Potamophilus acuminatus</i> (Fabricius, 1792)	GUA
40 <i>Dupophilus brevis</i> Mulsant & Rey, 1872	NAV
41 <i>Elmis latreille</i> (Bedel, 1878)	LER, NAV
42 <i>Elmis perezi</i> Heyden, 1870	NAV
43 <i>Limnius permi</i> Dufour, 1843	LER, NAV, SOR
DRYOPIDAE	
44 <i>Dryops nitidulus</i> (Heer, 1841)	CUE, LER
45 <i>Dryops subincanus</i> (Kuwert, 1890)	LER
46 <i>Dryops vienensis</i> (Heer, 1841)	LER
DONACIINAE	
47 <i>Plateumaris discolor</i> (Panzer, 1795)	LER

Tabla 4. Especies no encontradas en Aragón pero presentes en zonas limítrofes. CAS: Castellón, CUE: Cuenca, GUA: Guadalajara, LER: Lérida, LOG: La Rioja, NAV: Navarra, SOR: Soria, TAR: Tarragona. La lista se basa fundamentalmente en AGUILERA Y GEREND (1995), FUENTE (1921, 1925, 1929), CARRIDO et al. (1994), MONTES Y SOLER (1986), RIBERA et al. (1993, 1995), RICO et al. (1990), VALLADARES Y MONTES (1991), y datos inéditos. No se incluyen las especies exclusivamente litorales.