

DATOS FAUNÍSTICOS NUEVOS SOBRE TIPULOIDEOS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (DIPTERA: TIPULOIDEA: LIMONIIDAE, PEDICIIDAE Y TIPULIDAE)

Eulalia Eiroa¹ & Miguel Carles-Tolrá²

¹ Departamento de Zoología, Genética y Antropología Física, Facultad de Veterinaria, Universidad de Santiago de Compostela, 27002 Lugo, España. lali.eiroa@usc.es

² Av. Riera de Cassoles 30, ático 1, E-08012 Barcelona, España. diptera@outlook.com

Resumen: Se presentan datos nuevos de distribución en la Península Ibérica de 30 especies de Limoniidae, 3 de Pediciidae y 42 de Tipulidae. Son destacables las primeras citas de 1 especie (*Phyllolabis savtshenkoi* Theowald) para Europa continental, 3 géneros (*Eutonia* van der Wulp, *Idioptera* Macquart y *Phyllolabis* Osten Sacken) y 4 especies (*Eutonia barbipes* (Meigen), *Idioptera pulchella* (Meigen), *Metalimnobia quadrimaculata* (Linnaeus) y *Dicranota candelisequa* Starý) para la Península Ibérica y 9 especies (*Cheilotrichia cinerascens* (Meigen), *Molophilus bifidus* Goetghebuer, *Dicranomyia pauli* Geiger, *Dicranomyia aquosa* Verrall, *Limonia flavipes* (Fabricius), *Limonia maculipennis* (Meigen), *Limonia nubeculosa* Meigen, *Neolimonia dumetorum* (Meigen) y *Tipula trigona* Mannheims) para Andorra. Se amplía, además, la distribución conocida de otras 19 especies a comunidades autónomas de las que no habían sido citadas hasta el momento. Finalmente, 23 especies extienden su distribución conocida a nivel provincial en España.

Palabras clave: Diptera, Limoniidae, Pediciidae, Tipulidae, faunística, España, Andorra.

New faunistic data on Iberian tipuloidean flies (Diptera: Tipuloidea: Limoniidae, Pediciidae and Tipulidae)

Abstract: New distributional records are presented from the Iberian Peninsula of 30 species of Limoniidae, 3 of Pediciidae and 42 of Tipulidae. Worthy of note are the first records of 1 species (*Phyllolabis savtshenkoi* Theowald) from continental Europe, 3 genera (*Eutonia* van der Wulp, *Idioptera* Macquart and *Phyllolabis* Osten Sacken) and 4 species (*Eutonia barbipes* (Meigen), *Idioptera pulchella* (Meigen), *Metalimnobia quadrimaculata* (Linnaeus) and *Dicranota candelisequa* Starý) from the Iberian Peninsula, and 9 species (*Cheilotrichia cinerascens* (Meigen), *Molophilus bifidus* Goetghebuer, *Dicranomyia pauli* Geiger, *Dicranomyia aquosa* Verrall, *Limonia flavipes* (Fabricius), *Limonia maculipennis* (Meigen), *Limonia nubeculosa* Meigen, *Neolimonia dumetorum* (Meigen) and *Tipula trigona* Mannheims) from Andorra. Additionally, the known distribution of 19 species is extended to several administrative regions. Finally, the known Spanish distribution of a further 23 species is extended at the provincial level.

Key words: Diptera, Limoniidae, Pediciidae, Tipulidae, faunistics, Spain, Andorra.

Introducción

Los Tipuloidea incluyen cuatro familias de dípteros: Cyliptromidae, Limoniidae, Pediciidae y Tipulidae. Se trata de familias con especies de cuerpos esbeltos y patas muy largas y finas. Esta superfamilia incluye especies de tamaño muy variable, pues van de un par de milímetros a pocos centímetros de longitud (2- 35 mm). Las especies de mayor tamaño (de la familia Tipulidae o vulgarmente t́ipulas) pueden llegar a alcanzar los casi 6 cm de envergadura alar.

Desde la publicación del primer inventario de tipúlidos de la Península Ibérica (Theowald & Oosterbroek, 1981), y más concretamente de Galicia (Eiroa, 1988) han sido bastantes las aportaciones faunísticas que han servido para aumentar el conocimiento de su distribución en la Península. Posteriormente, todas las citas de tipuloideos conocidas hasta el momento fueron compiladas en el catálogo de dípteros de España, Portugal y Andorra (Eiroa, 2002a, 2002b; Eiroa & Báez, 2002a, 2002b), y desde ese año se han publicado nuevas aportaciones, fundamentalmente de material depositado en el museo de zoología de Amsterdam (Starý & Oosterbroek, 2008; Oosterbroek, 2009), de Cataluña (Carles-Tolrá, 2010; Mederos & Eiroa, 2015, 2018; Mederos *et al.*, 2019), de Navarra (Carles-Tolrá, 2019), así como citas sueltas de diferentes zonas peninsulares (Oosterbroek & Eiroa, 2004; Starý, 2014, entre otras).

En este trabajo presentamos los resultados que se han obtenido tras el estudio de parte del material (264 ejemplares)

de Limoniidae (30 especies), Pediciidae (3) y Tipulidae (42) presente en la colección particular del segundo autor. El material fue capturado por diversos colegas y el segundo autor en España y Andorra. Con este trabajo faunístico se quiere contribuir a aumentar el conocimiento, que se tiene en ambos países, de estas interesantes familias de dípteros nematóceros.

El material ha sido identificado por la primera autora y se halla conservado en alcohol (70°) (excepto seis ejemplares clavados) en la colección particular del segundo autor.

Para cada una de las especies de la siguiente relación se menciona su distribución geográfica general, consultada en el catálogo de Oosterbroek (2019), así como su distribución en España, enumerando las diferentes provincias de las que se tienen referencias.

Relación de especies

Familia LIMONIIDAE

Subfamilia Chioneinae

Cheilotrichia (Empeda) cinerascens (Meigen, 1804)

ANDORRA: Santa Coloma, 16-30.4.1993 1♂, 1-15.5.1993 3♀, 16-31.5.1993 2♂♂ 5♀♀; todos trampa Malaise y J. Pujade leg.

Especie ampliamente distribuida en la región paleártica occidental. En la Península Ibérica ha sido citada de España (provincias de Granada, Lérica, Málaga e Islas Canarias) y Portugal. Primera cita para Andorra.

Chionea (Sphaeconophilus) sp.

ESPAÑA: Barcelona: Santa Fe (Montseny), 5.1.1981 1♀ (andando sobre la nieve), M. Carles-Tolrà leg.

En la región paleártica occidental están presentes 7 especies del subgénero *Sphaeconophilus* Becker del género *Chionea* Dalmau, de las que solo dos están citadas de España: *Chionea (Sphaeconophilus) alpina* Bezzi, 1908 y *Chionea (Sphaeconophilus) bezzii* Oosterbroek and Reusch, 2008. Según Oosterbroek & Reusch (2008) las hembras de este subgénero son indistinguibles, salvo *Ch. (S.) alpina*, que presenta sedas gruesas en los fémures posteriores, carácter que no presenta nuestro ejemplar.

Molophilus (Molophilus) aduncus Starý, 1978

ANDORRA: Santa Coloma, 1-15.7.1993 1♂ (trampa Malaise), J. Pujade leg. ESPAÑA: León: Cubillas de Arbás, Villamanín, 5.8.2016 1♂ (noche, luz ultravioleta, 1336 m), E. Fernández & A. Rodríguez leg.

Especie conocida de Andorra, Bulgaria, España, Rusia y Turquía. En España hasta el momento solo se conocían los ejemplares de la descripción original, de Huesca (Starý, 1978), por lo que este material amplía su distribución en la Península Ibérica, y constituye la primera cita para Castilla y León.

Molophilus (Molophilus) bifidus Goetghebuer, 1920

ANDORRA: Santa Coloma, 1-15.6.1993 1♂ (trampa Malaise), J. Pujade leg.

Especie bien distribuida en el Paleártico occidental. En la Península Ibérica hasta el momento solo se conocía de España (provincias de Lérida y Málaga). Primera cita para Andorra.

Molophilus (Molophilus) ibericus Starý, 2011

ESPAÑA: Lérida: La Seu d'Urgell, 12.6.2014 9♂♂ (vegetación junto río Segre, 690 m), M. Carles-Tolrà leg.

Especie conocida tan solo de Marruecos y España (provincias de Barcelona, Granada, Málaga y Teruel).

Molophilus (Molophilus) testaceus Lackschewitz, 1940

ESPAÑA: Tarragona: Aldover, 7.4.2017 4♂♂ 1♀, 9.4.2017 1♂, 10.4.2017 1♂. Todos Casa Rural Les Olles, plantas, estanque y M. Carles-Tolrà leg.

Especie conocida tan solo de Marruecos, España (provincias de Barcelona, Granada, Málaga, Teruel e Islas Baleares) y Portugal.

Rhabdomastix (Rhabdomastix) edwardsi Tjeder, 1967

ESPAÑA: Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 2♂♂ 2♀♀, M. Carles-Tolrà leg.

Especie europea. En la Península Ibérica solo se conoce de España (provincias de Ávila, Gerona y Lugo).

Symplecta (Psiloconopa) stictica stictica (Meigen, 1818)

ESPAÑA: Barcelona: Prat de Llobregat, Delta del Llobregat, 9.11.2011 1♀, 2.5.2012 1♀, 2.4.2013 1♀. Todos D. Fernández leg. Especie ampliamente distribuida en la región paleártica. En la Península Ibérica se conoce de España (provincias de Barcelona, Cádiz, Guipúzcoa, Soria e Islas Baleares) y Portugal.

Symplecta (Symplecta) hybrida (Meigen, 1804)

ESPAÑA: Barcelona: Prat de Llobregat, Delta del Llobregat, 14.3.2013 1♀, D. Fernández leg.

Especie ampliamente distribuida en el Paleártico, y también conocida de las regiones neártica y oriental. En la Península Ibérica solo se conoce de España (provincias de Cádiz, Guipúzcoa, Málaga y Valencia). Por tanto, se cita ahora por primera vez de Cataluña.

Symplecta (Trimicra) pilipes (Fabricius, 1787)

ESPAÑA: Barcelona: Prat de Llobregat, Delta del Llobregat, 23.11.2011 1♀, 19.3.2013 1♂. Todos D. Fernández leg.

Es el único tipuloideo considerado como cosmopolita, ya que se encuentra en todas las regiones zogeográficas. En la Península Ibérica ha sido citada de España (provincias de Cádiz y Málaga, además de las Islas Baleares y las Islas Canarias) y Portugal. Primera cita para Cataluña.

Subfamilia Limnophilinae

Austrolimnophila (Austrolimnophila) latistyla Starý, 1977

ESPAÑA: Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 1♂, M. Carles-Tolrà leg.

Especie conocida de Croacia, España, Francia, Grecia, Italia y Portugal. En España ha sido citada de las provincias de Barcelona, Granada, Málaga y las Islas Baleares.

Eloeophila maculata (Meigen, 1804)

ESPAÑA: Gerona: Sant Hilari Sacalm, 7.8.1999 1♂ (riachuelo), M. Carles-Tolrà leg.

Especie ampliamente distribuida en la región paleártica. En la Península Ibérica solo se conoce de España (provincias de Gerona y Lérida).

Eutonia barbipes (Meigen, 1804)

ESPAÑA: Barcelona: Cabriels, 20.7.1975 1♂, M. Carles-Tolrà leg.

Esta especie es la única representante del género en la región paleártica occidental, y hasta ahora se conocía solo de Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Eslovaquia, sur de Finlandia, Francia, Holanda, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Polonia, República Checa, Rusia, Suecia y Ucrania. Por lo tanto, este ejemplar representa la primera cita del género y de la especie para la Península Ibérica.

Hexatoma (Hexatoma) bicolor (Meigen, 1818)

ESPAÑA: Lérida: P.N. Aiguestortes, 2.8.1999 1♂ 1♀ (río Sant Nicolau, hierba, 1700 m), M. Carles-Tolrà leg.

Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica el único registro conocido hasta el momento corresponde a Algeciras (Cádiz) (Lackschewitz, 1940), por lo que el presente material representa la segunda cita de esta especie para la Península, siendo la primera para Cataluña.

Idioptera pulchella (Meigen, 1830)

ESPAÑA: La Coruña: Monfero, Feira do Dez, 17.3.2000 1♀, J.A. Ramos Abuín leg.

En la región paleártica se encuentran solo dos especies del género *Idioptera* Macquart: *Idioptera linnei* Oosterbroek, 1992 e *Idioptera pulchella* (Meigen, 1830). Los ejemplares de la primera especie tienen las alas bien desarrolladas en ambos sexos, pero las hembras de la segunda especie presentan una gran variabilidad en el tamaño de sus alas, pudiendo estar muy reducidas o presentar un tamaño normal (Starý, 2007). El ejemplar citado aquí es una hembra micróptera. Ambas especies presentan una distribución amplia en la región paleártica. Sin embargo, el presente ejemplar de *Idioptera pulchella* representa la primera cita del género y de la especie para la Península Ibérica.

Phyllolabis savtshenkoi Theowald, 1981

ESPAÑA: Jaén: Siles, Sima Canané II (SI-2), 11.2.2007 1♂, Grupo de Espeleología de Villacarrillo leg.

Ejemplar capturado dentro de una cueva. Captura muy interesante, pues esta especie se describió y se conocía solo de la isla de Lanzarote (I. Canarias) (Theowald, 1981). En España se conocen tres especies del género *Phyllolabis* Osten Sacken, y las tres están restringidas a las Islas Canarias. En consecuencia, este material representa la primera cita de esta especie para Europa continental, así como del género para la Península Ibérica.

Subfamilia Limoniinae

Dicranomyia (Dicranomyia) modesta (Meigen, 1818)

ESPAÑA: Barcelona: Cabriels, 2.8.1998 1♂ (trampa toldo), M. Carles-Tolrà leg.; Prat de Llobregat, Delta del Llobregat, 9.11.2011 1♂, D. Fernández leg. Tarragona: Aldover, 7.4.2017 3♂♂ 1♀, 10.4.2017 1♂; todos Casa Rural Les Olles, plantas, estanque y M. Carles-Tolrà leg. Zaragoza: Monegrillo, 19.11.1995 1♂ (mangueando vegetación), J.A. Pinzolas leg.

Especie ampliamente distribuida en la región holártica. En la Península Ibérica se ha citado de España (provincias de Barcelona, Granada, Guipúzcoa, Lugo y Málaga) y Portugal. Por lo tanto, el material de Zaragoza supone una primera cita para Aragón.

Dicranomyia (Dicranomyia) quadra (Meigen, 1838)
ESPAÑA: Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 2♂♂ 5♀♀, M. Carles-Tolrà leg.
Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica se ha citado solo de España (provincia de Lérida).

Dicranomyia (Glochina) pauli Geiger, 1983
ANDORRA: Santa Coloma, 16-31.8.1993 1♂ (trampa Malaise), J. Pujade leg.
Especie conocida solo de algunos países europeos (España, Gran Bretaña, Italia, Macedonia y Suiza) e Israel. En España ha sido citada de las provincias de Granada y Jaén. Primera cita para Andorra.

Dicranomyia (Glochina) sericata (Meigen, 1830)
ESPAÑA: Tarragona: Siurana, 21.4.2002 1♂, M. Carles-Tolrà leg.
Ampliamente distribuida en la región paleártica occidental. En la Península Ibérica es conocida de España (provincias de Barcelona, Jaén, Madrid, Málaga, Valencia e Islas Baleares) y Portugal.

Dicranomyia (Numantia) fusca (Meigen, 1804)
ESPAÑA: Gerona: Queralbs, 30.6.2006 1♂ (plantas, 1300 m), M. Carles-Tolrà leg.
Especie ampliamente distribuida en el Holártico. En la Península Ibérica se conoce solo de España (provincias de Lérida y Lugo).

Dicranomyia (Sivalimnobia) aquosa Verrall, 1886
ANDORRA: Santa Coloma, 1-15.7.1993 1♂ (trampa Malaise), J. Pujade leg.
Especie europea. La única cita conocida hasta el momento en la Península Ibérica es de la provincia de Lugo, España (Hancock *et al.*, 2015). Primera cita para Andorra.

Helius (Helius) calviensis Edwards, 1928
ESPAÑA: Zaragoza: Pina de Ebro, 28.9.1996 1♂ (mangueando vegetación), J.A. Pinzolas leg.
Especie conocida de algunos países europeos (Bulgaria, España, Francia, Italia y Portugal), la parte asiática de Turquía, y de Argelia y Túnez. En España se conocía de las provincias de Cantabria, La Coruña, Málaga, Murcia e Islas Baleares. Por tanto, este material representa la primera cita para Aragón.

Limonia dilutior (Edwards, 1921)
ESPAÑA: Gerona: Bolvir, 3.5.2003 1♂, I. Graner leg.
Especie conocida de Alemania, Austria, Dinamarca, España, Francia, Gran Bretaña, Holanda, República Checa y Rumanía. En España se había citado solo de Asturias. Por tanto, se cita ahora por primera vez para Cataluña.

Limonia flavipes (Fabricius, 1787)
ANDORRA: Santa Coloma, agosto 1992 1♂ (trampa Malaise), J. Pujade leg.
Especie ampliamente distribuida por la región paleártica occidental. En la Península Ibérica se conocía solo de España (provincias de Lérida, Lugo y Huesca). Primera cita para Andorra.

Limonia maculipennis (Meigen, 1818)
ANDORRA: Santa Coloma, 16-31.5.1993 1♂ (trampa Malaise), J. Pujade leg.
Especie conocida de Alemania, Bélgica, España, Francia, Gran Bretaña, Italia y Portugal. En España ha sido citada de las provincias de Ávila, Barcelona, Granada, Lugo y Madrid. Primera cita para Andorra.

Limonia nubeculosa Meigen, 1804
ANDORRA: Santa Coloma, septiembre 1992 3♂♂ 2♀♀, octubre 1992 2♂♂ 1♀, noviembre 1992 1♀, diciembre 1992 1♀, 16-31.5.1993 1♀, 16-31.8.1993 1♀, 1-15.10.1993 1♂, 16-30.11.1993 2♀♀; todos trampa Malaise y J. Pujade leg. ESPAÑA: Barcelona: Cabriels, 1973 1♀, 26.10.1996 2♂♂ (ahogados piscina), 27.10.1996 1♂ (ahogado piscina), 2.3.1997 1♂ (ahogado piscina), 3.5.1999 1♂ (ahogado piscina), 28.3.2002 1♂ (dentro casa), 30.12.2007 1♀ (ahogado piscina), 24.9.2019 3♂♂ 4♀♀ (cueva con pozo de agua),

29.9.2019 2♂♂ 4♀♀ (cueva con pozo de agua), todos M. Carles-Tolrà leg.; Vilassar de Dalt, 15-21.1.1995 1♀ (Masía Jara Chiquito, trampa Malaise), J.L. Jara leg. Gerona: Sant Hilari Sacalm, 7.8.1999 1♂ (riachuelo); Santa Pau, 5.5.2001 1♀ (plantas, sombrío), todos M. Carles-Tolrà leg. Jaén: Siles, Cueva del Castillo, 3.6.2007 1♂, Grupo de Espeleología de Villacarrillo leg. Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 2♂♂, M. Carles-Tolrà leg.

Especie ampliamente distribuida en la región holártica. En la Península Ibérica se conocía de España (provincias de Barcelona, Cádiz, Jaén, Lérida, Lugo y Málaga) y Portugal. Primera cita para Andorra.

Limonia phragmitidis (Schränk, 1781)
ANDORRA: Santa Coloma, 1-15.6.1993 1♂ 2♀♀ (trampa Malaise), J. Pujade leg. ESPAÑA: Gerona: Santa Pau, 5.5.2001 1♀ (plantas, sombrío), M. Carles-Tolrà leg.
Especie distribuida ampliamente en la región paleártica occidental. En la Península Ibérica ha sido citada de Andorra y España (provincias de Ávila, Barcelona, Cantabria, Gerona, Huesca, León, Lérida y Lugo).

Metalimnobia (Metalimnobia) quadrimaculata (Linnaeus, 1760)
ESPAÑA: Navarra: Artikutza, 12-25.8.1996 1♂ (bosque mixto, trampa Malaise, 610-650 m), L. Martínez de Murguía leg.
Especie ampliamente distribuida en la región paleártica y también citada de Pensilvania (Estados Unidos). Primera cita para la Península Ibérica.

Neolimonia dumetorum (Meigen, 1804)
ANDORRA: Santa Coloma, 1-15.7.1993 1♂, 16-31.8.1993 1♂; todos trampa Malaise y J. Pujade leg.
Ampliamente distribuida en la región paleártica occidental. En la Península Ibérica está citada de España (provincias de Barcelona, Cádiz, Guipúzcoa y Lérida) y Portugal. Primera cita para Andorra.

Rhipidia (Rhipidia) maculata Meigen, 1818
ESPAÑA: Barcelona: Pedraforca, Saldes, 8.7.2015 2♂♂, D. Fernández leg.
Especie ampliamente distribuida en la región holártica, excepto el norte de África. En la Península Ibérica solo ha sido citada del norte de España (provincias de Asturias, Guipúzcoa, León, Lérida y Lugo).

Familia PEDICIDAE

Dicranota (Paradicranota) candelisequa Starý, 1981
ANDORRA: Santa Coloma, septiembre 1992 1♂ (trampa Malaise), J. Pujade leg.
Conocida de Europa (Alemania, Austria, Bulgaria, Eslovaquia, Montenegro, Polonia, República Checa, Rumanía, Serbia, Suiza y Ucrania), Georgia y Marruecos. Primera cita para la Península Ibérica.

Dicranota (Paradicranota) simulans Lackschewitz, 1940
ESPAÑA: Gerona: Vall de Núria, 28.6.2009 1♂ 1♀ (Fontalba, torrente, 2060 m), M. Carles-Tolrà leg.
Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica se había citado solo de España (Lugo). Por tanto, se cita ahora por primera vez de Cataluña.

Pedicia (Amalopsis) occulta (Meigen, 1830)
ESPAÑA: Gerona: Vall de Núria, 28.6.2009 2♂♂ (Fontalba, torrente, 2060 m), M. Carles-Tolrà leg.
Especie ampliamente distribuida en la región paleártica occidental, salvo el norte de África. En la Península Ibérica se conoce de Andorra, España (provincias de Cáceres, Gerona, Granada, Guipúzcoa y Lugo) y Portugal.

Familia TIPULIDAE

Ctenophora (Cnemoncosis) ornata Meigen, 1818
ESPAÑA: León: Villarrodrigo de Ordás, 22.7.2014 1♂, M. Moya leg.
Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica se conoce de España (provincias de Barcelona, Burgos, Castellón, Gerona, Huesca, Lugo, Madrid y Teruel) y Portugal.

Nephrotoma cornicina cornicina (Linnaeus, 1758)

ANDORRA: Santa Coloma, agosto 1992 16♂♂ 2♀♀ (trampa Malaise), J. Pujade leg.

Especie ampliamente distribuida por el Paleártico y también presente en las regiones neártica y oriental. En la Península Ibérica ha sido citada de Andorra, España (provincias de Barcelona, Burgos, Cantabria, Granada, Guipúzcoa, Huesca, Lérida, Madrid y Navarra) y Portugal.

Nephrotoma crocata (Linnaeus, 1758)

ANDORRA: Santa Coloma, agosto 1992 1♂ 1♀ (trampa Malaise), J. Pujade leg.

Especie ampliamente distribuida por el Paleártico. En la Península Ibérica se conoce de Andorra y España (provincias de Barcelona, Gerona, Huesca y Lérida).

Nephrotoma flavipalpis (Meigen, 1830)

ESPAÑA: Barcelona: Barcelona, 15.10.2014 1♂ (dentro casa); Cabriels, 3.5.1999 1♂ (volando); todos M. Carles-Tolrà leg.

Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica ha sido citada de España (provincias de Asturias, Ávila, Barcelona, Burgos, Gerona, Guipúzcoa, La Coruña, Lugo, Madrid, Navarra, Orense, Pontevedra y Vizcaya) y Portugal.

Nephrotoma guestfalica guestfalica (Westhoff, 1879)

ESPAÑA: Barcelona: Santa Susanna, 31.5.1998 1♂ (riachuelo, plantas, sombreado), M. Carles-Tolrà leg.

Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica se conoce de España (provincias de Almería, Ávila, Badajoz, Barcelona, Cádiz, Cantabria, Cuenca, Gerona, Granada, Guipúzcoa, Huesca, La Coruña, Lérida, Lugo, Madrid, Málaga, Orense, Pontevedra, Teruel, Toledo y las Islas Baleares) y Portugal.

Nephrotoma semiflava (Strobl, 1909)

ESPAÑA: Vizcaya: Karrantza Harana, P.N. Ordunte, 21.6.2015 2♂♂ 1♀ (Pozo Negro, sweeping grassland, 1000 m), 23.6.2015 1♀ (Peñalta N, beech forest, *Fagus sylvatica* snag, 850 m), 14.6.2016 1♀ (Peñalta N, beech forest, 830 m). Todos S. Pagola Carte leg.

Especie conocida solo de España (provincias de Asturias, Ávila, Cantabria, La Coruña, La Rioja, León, Lugo, Madrid, Navarra, Orense, Pontevedra, Segovia, Soria y Zaragoza), sureste de Francia, y Portugal (Serra da Estrela). Primera cita para el País Vasco.

Nephrotoma submaculosa Edwards, 1928

ESPAÑA: Barcelona: Cabriels, 20.4.2000 1♂ (dentro casa), M. Carles-Tolrà leg.; El Vendrell, 12.5.2012 1♂ (60 m), D. Fernández leg. Granada: Cañar, Sierra de las Alpujarras, 11.5.2001 1♂, H. Manjón leg. Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 2♂♂, M. Carles-Tolrà leg.

Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica se conoce de Andorra, España (provincias de Albacete, Almería, Asturias, Ávila, Barcelona, Cádiz, Cantabria, Castellón, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Huesca, Jaén, La Coruña, León, Lérida, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Orense, Palencia, Pontevedra, Segovia, Tarragona, Teruel, Toledo y Valencia) y Portugal.

Tipula (Acutipula) repanda Loew, 1864

ESPAÑA: León: Villarrodrigo de Ordás, 28.8.2014 1♀, M. Moya leg.

Especie solamente conocida de España, el sur de Francia, Portugal, y en Holanda a partir de un único ejemplar capturado en 1960. En España se ha citado de las provincias de Asturias, Ávila, Barcelona, Burgos, Cantabria, Cuenca, Gerona, Huesca, Jaén, La Coruña, León, Lugo, Madrid, Murcia, Orense, Palencia, Pontevedra, Segovia y Teruel.

Tipula (Dendrotipula) flavolineata Meigen, 1804

ESPAÑA: Barcelona: Cabriels, 1972 1♂, M. Carles-Tolrà leg. Especie paleártica. En la Península Ibérica ha sido citada solo de España (provincias de Lérida, Lugo y Navarra).

Tipula (Emodotipula) obscuriventris Strobl, 1900

ESPAÑA: Gerona: Vall de Núria, 27.6.2009 1♂ (Torrente de la

Coma d'Eina, 2150 m), 14.6.2012 1♀ (ventana), 15.6.2012 1♂ (arroyo Eina). Todos M. Carles-Tolrà leg.

Especie paleártica occidental. Conocida de Andorra y España (provincias de Asturias, Guipúzcoa, Huesca, Lérida y Lugo) en la Península Ibérica.

Tipula (Lunaticipula) acuminata Strobl, 1900

ESPAÑA: Córdoba: Córdoba, 14.3.2007 1♂, M. Baena leg. Madrid: San Fernando de Henares, 24.4.2012 1♂, J.I. López-Colón leg.

Especie endémica de España, de donde se ha citado de las provincias de Ávila, Córdoba, Guadalajara, Jaén, Madrid, Segovia, Tarragona y Zaragoza.

Tipula (Lunaticipula) albostrigata Strobl, 1909

ESPAÑA: Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 1♂, M. Carles-Tolrà leg.

Especie endémica de la Península Ibérica, conocida solamente de Andorra y España (provincias de Barcelona, Gerona, Granada, Huesca y Teruel).

Tipula (Lunaticipula) balearica Mannheims, 1968

ESPAÑA: Barcelona: Barcelona, 21.3.2003 1♂ (dentro casa); Cabriels, 23.6.2002 1♂ (ahogado piscina); todos M. Carles-Tolrà leg. Murcia: Jumilla, Sierra del Carche, 5-22.7.2008 1♂ 1♀ (trampa interceptación vuelo, 900-1325 m), J.L. Lencina leg.

Esta especie se conoce solo de España (provincias de Albacete, Alicante e Islas Baleares) y Francia (Pirineos orientales). Por tanto, se cita ahora por primera vez de Cataluña y la Región de Murcia.

Tipula (Lunaticipula) cava Riedel, 1913

ESPAÑA: Guipúzcoa: Erlaitz, Irun, P.N. Aiako Harria, 30.4.2006 1♂ (*Daphne cneorum*, 475 m), S. Pagola Carte leg.

Especie europea. En la Península Ibérica está presente en Andorra, España (provincias de Cádiz, Cantabria, La Coruña, La Rioja, León, Lugo, Orense y Pontevedra) y Portugal. Primera cita para el País Vasco.

Tipula (Lunaticipula) cinereicolor Pierre, 1924

ESPAÑA: Jaén: Valdepeñas, Sierra de la Pandera, 20.6.2010 3♂♂ 1♀, M. Baena leg.

Conocida solo de España (provincias de Cuenca, Granada, Guadalajara, Jaén, Madrid, Segovia, Sevilla, Teruel y Toledo) y de Marruecos.

Tipula (Lunaticipula) cirrata de Jong, 1995

ESPAÑA: Teruel: Beceite, 12.5.2002 1♂ (Los Puertos de Beceite), M. Carles-Tolrà leg.

Especie endémica de la Península Ibérica, de donde se había citado solo de las provincias de Granada y Jaén. Por tanto, se cita ahora por primera vez de Aragón.

Tipula (Lunaticipula) engeli Theowald, 1957

ESPAÑA: Jaén: Barranco Carril, Sierra de Cazorla, 7-25.7.2018 1♂ (trampa de vino), M. López leg.

Especie distribuida en el sur de Europa. En la Península Ibérica solo se conoce de España (provincias de Ávila, Cáceres, Cantabria, Lugo, Orense y Toledo). Primera cita para Andalucía.

Tipula (Lunaticipula) fascipennis Meigen, 1818

ESPAÑA: Barcelona: Massís del Pedraforca, Saldes, 4.7.2016 1♀ (1235 m), D. Fernández leg.

Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica solo se conoce de España (provincias de Asturias, Ávila, Huesca, Lérida, Lugo, Orense y Palencia).

Tipula (Lunaticipula) livida livida van der Wulp, 1859

ESPAÑA: Barcelona: P.N. Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac, Coll d'Estanelles, Matadepera, 1.7.2016 1♂ (871 m), D. Fernández leg.

Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica solo ha sido citada del norte de España sin especificar localidad.

Tipula (Lunaticipula) longidens Strobl, 1909

ESPAÑA: Barcelona: Cabriels, 10.5.1997 1♂ (ahogado piscina), 22.4.2000 1♂ (dentro casa), 6.4.2008 1♂ (Can Tolrà, parque, estan-

que), 2.5.2008 1♂ (Cal Arcis), 3.5.2008 1♂ (dentro casa); todos M. Carles-Tolrà leg. Gerona: Santa Pau, 5.5.2001 1♂ (farola, noche, camping), 6.5.2001 1♂ (Volcán Santa Margarita, plantas); todos M. Carles-Tolrà leg. Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 1♂, M. Carles-Tolrà leg.

Especie conocida solo de Alemania, Andorra, Bélgica, España, Francia y Suiza. En España ha sido citada de las provincias de Barcelona, Cantabria, Cuenca, Gerona, Huesca y Lérida.

Tipula (Lunatipula) lunata Linnaeus, 1758

ESPAÑA: Álava: Sierra de Entzia, 9.6.2007 1♂ (1000 m), I. Zabalegui leg. Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 5♂♂ 3♀♀, M. Carles-Tolrà leg.

Especie ampliamente distribuida en la región paleártica. En la Península Ibérica se conoce de Andorra y España (provincias de Barcelona, Gerona, Huesca, Lérida y Valencia). Primera cita para el País Vasco.

Tipula (Lunatipula) peliostigma Schummel, 1833

ESPAÑA: Barcelona: Cabriils, 1973 1♂, M. Carles-Tolrà leg.

Especie ampliamente distribuida en la región paleártica. En la Península Ibérica ha sido citada de Andorra, España (provincias de Badajoz, Barcelona, Cuenca, Gerona, Lérida y Madrid) y Portugal.

Tipula (Lunatipula) pilicauda Pierre, 1922

ESPAÑA: Barcelona: P.N. Sant Vicenç de Muntalt i l'Obac, 5.7.2010 1♂ (Fuente de Portella), M. Carles-Tolrà leg. Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 1♂, M. Carles-Tolrà leg. Teruel: Beceite, 11.5.2002 1♂ (riu d'Ulldemó), M. Carles-Tolrà leg.

Especie conocida solo de Andorra, Bélgica, España, sur de Francia, Portugal y Suiza. En España ha sido citada de las provincias de Asturias, Ávila, Barcelona, Cantabria, Cuenca, Granada, Huesca, Jaén, La Coruña, Lérida, Lugo, Madrid, Pontevedra y Segovia.

Tipula (Lunatipula) pseudocinerascens Strobl, 1906

ESPAÑA: Córdoba, 14.3.2007 1♂, M. Baena leg.

Especie conocida tan solo de España, Portugal y el norte de Marruecos. En España ha sido citada de las provincias de Alicante, Almería, Barcelona, Cádiz, Córdoba, Granada, Madrid, Málaga, Murcia, Sevilla y Valencia.

Tipula (Lunatipula) pustulata Pierre, 1920

ESPAÑA: Barcelona: Barcelona, 29.5.1980 1♂, M. Carles-Tolrà leg. Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 1♂ 1♀, M. Carles-Tolrà leg.

Especie conocida solo de Andorra, Alemania, Bélgica, España, Francia y Portugal. En España se ha citado de las provincias de Ávila, Badajoz, Cáceres, Cádiz, Cuenca, Gerona, Granada, Huesca, Jaén, León, Lugo, Madrid, Málaga, Orense, Segovia, Tarragona y Teruel.

Tipula (Lunatipula) subselenitica Theowald, 1957

ESPAÑA: Córdoba: Sierra de Cabra, La Nava, 28.4.2007 1♂, M. Baena leg.

Especie endémica de España, donde se conoce de las provincias de Cuenca, Granada, Guadalajara, Jaén, Málaga y Teruel.

Tipula (Lunatipula) trigona Mannheims, 1966

ANDORRA: Santa Coloma, 1-15.7.1993 1♂ (trampa Malaise), J. Pujade leg. ESPAÑA: Tarragona: Vimbodí-Poblet, 19-20.5.2007 1♂ 3♀♀, M. Carles-Tolrà leg.

Especie conocida hasta el momento tan solo de España (provincias de Ávila, Cuenca, Lérida, Lugo, Teruel y Toledo) y el sur de Francia. Primera cita para Andorra.

Tipula (Lunatipula) vernalis Meigen, 1804

ESPAÑA: Álava: Sierra de Entzia, 9.6.2007 1♂ 1♀ (1000 m), I. Zabalegui leg.

Especie ampliamente distribuida en la región paleártica occidental. En la Península Ibérica se conoce solo de España (provincias de Asturias, Cantabria, Cuenca, La Coruña, León, Lugo, Orense y Pontevedra). Primera cita para el País Vasco.

Tipula (Lunatipula) verrucosa verrucosa Pierre, 1919

ESPAÑA: Jaén: Valdepeñas, Sierra de la Pandera, 5.6.2010 1♂, M. Baena leg.

Especie paleártica occidental. En la Península Ibérica ha sido citada de Andorra y España (provincias de Ávila, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Huesca, Lérida, Madrid, Segovia y Teruel).

Tipula (Mediotipula) sarajevensis Strobl, 1898

ESPAÑA: Barcelona: Cabriils, 3.10.1998 1♂ (cocina), M. Carles-Tolrà leg.

Especie distribuida en Europa central y occidental. En la Península Ibérica se conoce de Andorra y el norte de España (provincia de Teruel). El presente material supone la primera cita para Cataluña.

Tipula (Pterelachisus) neurotica Mannheims, 1966

ESPAÑA: Vizcaya: Zeanuri, Gorbeia NNE (P.N. Gorbeia), 25.5.2015 1♂ (grassland, 1400 m), S. Pagola Carte leg.

Especie distribuida en Europa central y occidental. En la Península Ibérica se ha citado de Andorra y España (provincias de Huesca, Lérida y Navarra). Primera cita para el País Vasco.

Tipula (Savtshenkia) confusa van der Wulp, 1883

ESPAÑA: Guipúzcoa: P.N. Aiako Harria: Enari, Oiartzun, 15.10.2002 1♂ (600 m); Soñegi, San Sebastián, 18.10.2002 1♂ 1♀ (80 m). Todos I. Zabalegui leg.

Distribuida en la región paleártica occidental. En la Península Ibérica se ha citado solo de España (provincias de Asturias, La Coruña, Lugo, Madrid, Orense y Pontevedra). Primera cita para el País Vasco.

Tipula (Schummelia) zernyi Mannheims, 1952

ESPAÑA: Gerona: Vall de Núria, 28.6.2009 1♂ (Fontalba, torrente, 2060 m), M. Carles-Tolrà leg. Lérida: Viliella, 3.8.2000 1♂ (Cases de la Llosa, prado, 1700 m), M. Carles-Tolrà leg.

Especie distribuida en Alemania, Andorra, Austria, Bélgica, Eslovaquia, España, Francia, Italia, Liechtenstein, República Checa y Suiza. En España se ha citado de las provincias de Huesca y Lérida, y de la Sierra de la Demanda.

Tipula (Tipula) mediterranea Lackschewitz, 1930

ESPAÑA: Barcelona: Caldes de Montbui, 20.3.1984 1♂, J.I. Checa leg.; Castelldefels, 27.10.1999 1♂, 25.10.2000 1♂ (dentro casa), todos M. Solano leg.; Gavá, 28.3.1998 1♂ (cristal escaparate tienda plantas), M. Carles-Tolrà leg. Tarragona: Aldover, 7.4.2017 1♂ (Casa Rural Les Olles, plantas, estanque), M. Carles-Tolrà leg.

Especie distribuida en Europa occidental y el norte de África. En la Península Ibérica se conoce de España y Portugal. En España ha sido citada de las provincias de Álava, Alicante, Almería, Burgos, Cádiz, Castellón, Córdoba, Granada, Jaén, Madrid, Málaga, Murcia, Navarra, Segovia, Tarragona, Teruel, Valencia, Valladolid, así como de las Islas Baleares y las Islas Canarias.

Tipula (Tipula) oleracea Linnaeus, 1758

ESPAÑA: Barcelona: Barcelona, 10.4.2000 1♂ (ventana casa), M. Blum leg.; Cabriils, 26.9.1998 1♂ (dentro casa), 18.3.2007 1♂ (ahogado piscina), todos M. Carles-Tolrà leg.; Santa María de Palautordera, julio 2000 1♂, R. Janer leg. Gerona: Bolvir, 20.5.2003 1♂, I. Graner leg. Guipúzcoa: Urkillaga a Lareo, Ataun, 16.3.2004 1♂, I. Zabalegui leg.

Especie ampliamente distribuida en la región paleártica occidental, y también presente en la región neártica y en Ecuador. En la Península Ibérica se ha citado de España (provincias de Asturias, Ávila, Badajoz, Barcelona, Cáceres, Cádiz, Cantabria, Cuenca, Gerona, Granada, Guipúzcoa, Huelva, Huesca, La Coruña, Lérida, Lugo, Madrid, Málaga, Orense, Palencia, Pontevedra, Segovia, Soria, Tarragona, Toledo, Valencia, Valladolid, Zamora y las Islas Baleares) y Portugal.

Tipula (Tipula) paludosa Meigen, 1830

ESPAÑA: Barcelona: Cabriils, 15.8.1973 1♂, 1974 1♂, todos M. Carles-Tolrà leg.; El Brull, 11.10.1999 1♂ (hierba), 20.10.2003 1♂ (hierba, sombrío), todos M. Carles-Tolrà leg. Gerona: Bolvir, 4.7.2002 3♂♂ 1♀, I. Graner leg.; Ur, 27.10.2008 1♂, M. Llovera

leg. Lérida: P.N. Aigüestortes, 2.8.1999 1♂ (Estany de la Lebreta, 1600 m), M. Carles-Tolrà leg.

Especie ampliamente distribuida en la región paleártica occidental, y también presente en la región neártica. En la Península Ibérica se ha citado de Andorra, España y Portugal. En España se conoce de las provincias de Almería, Asturias, Barcelona, Burgos, Cantabria, Gerona, Huesca, La Coruña, León, Lérida, Lugo, Madrid, Navarra, Orense, Pontevedra, Segovia, Teruel y las Islas Canarias.

Tipula (Vestiplex) intermixta Riedel, 1913

ESPAÑA: Barcelona: El Brull, 17.10.2005 1♂ (bosque), M. Carles-Tolrà leg. Granada: pista forestal a Laguna Seca, Ferreira, 2.10.2018 1♀ (2140 m), M. Baena leg.

Especie conocida tan solo de España (provincias de Alicante, Barcelona, Gerona, Granada, Lérida, Madrid, Navarra, Segovia y Teruel), Francia (Pirineos y Var) e Italia (Sicilia).

Tipula (Vestiplex) pallidicosta pallidicosta Pierre, 1924

ESPAÑA: Gerona: Vall de Núria, 1.7.2006 1♂ (prado, hierba, 2300 m), 28.6.2009 1♂ (Fontalba, torrente, 2060 m), 15.6.2012 1♂ (arroyo Eina). Todos M. Carles-Tolrà leg.

Especie ampliamente distribuida en la región paleártica occidental. En la Península Ibérica se conoce de Andorra y del norte de España (provincias de Asturias, Cantabria, Gerona, Huesca y Lugo).

Tipula (Vestiplex) vaillanti andalucia Dufour y Oosterbroek, 1990

ESPAÑA: Jaén: Puente Tablas, 2.9.2018 2♂♂ (luz), M. Baena leg. Especie endémica de la Península Ibérica, donde se conoce solo de España (provincias de Granada, Jaén y Málaga).

Tipula (Yamatotipula) afriberia italia Theowald, Dufour and Oosterbroek, 1982

ESPAÑA: Teruel: Beceite, 12.5.2002 2♂♂ (Los Puertos de Beceite), M. Carles-Tolrà leg.

Especie conocida de Austria, Eslovenia, España, Francia, Italia, Portugal, República Checa y Suiza. En España ha sido citada solo de las provincias de Ávila y Barcelona. Primera cita para Aragón.

Tipula (Yamatotipula) barbarentis Theowald and Oosterbroek, 1980

ESPAÑA: Baleares: Menorca: Es Canaló, Barranc d'Algendar, 17.7.2002 1♂ (plantas), M. Carles-Tolrà leg. Barcelona: Cabriels, 31.7.2003 1♂ (dentro casa), 27.8.2006 1♂ (cuarto de baño), 21.10.2006 1♂ (dentro cocina), 28.7.2018 1♂ (ahogado piscina); todos M. Carles-Tolrà leg.; Gallecs, 20.3.2005 1♂ (Sot Diablons, manga), 29.5.2005 1♂ (Santa María, manga), todos L. Celià leg.; Sant Vicenç de Montalt, 3.4.2008 1♂ (estanque), M. Carles-Tolrà leg.

Especie distribuida tan solo en el este y sur de España, incluyendo las Islas Baleares, y norte de África (Argelia, Marruecos y Túnez). En España peninsular ha sido citada de Albacete, Almería, Barcelona, Cuenca, Gerona, Granada, Jaén, Málaga y Teruel.

Tipula (Yamatotipula) lateralis Meigen, 1804

ESPAÑA: Guipúzcoa: P.N. Aiako Harria, Errekabeltza, San Sebastián, 28.6.2006 1♂ (80 m), I. Zabalegui leg. Lérida: La Seu d'Urgell, 12.6.2014 1♂ 1♀ (vegetación junto río Segre, 690 m), M. Carles-Tolrà leg.

Especie paleártica. En la Península Ibérica se conoce de Andorra, norte y centro de España, y Portugal. En España ha sido citada de las provincias de Asturias, Ávila, Cantabria, Gerona, Guipúzcoa, Huesca, La Coruña, Lérida, Lugo, Madrid, Orense, Palencia, Pontevedra, Segovia y Toledo.

Conclusiones

Tras el estudio de 264 ejemplares de dípteros tipuloideos capturados en España y Andorra se han obtenido 75 especies de las familias Limoniidae (30), Pediciidae (3) y Tipulidae (42). De entre ellas, destacamos las siguientes novedades faunísticas:

a) una especie (*Phyllolabis savtshenkoi* Theowald) nueva para Europa continental,

b) tres géneros (*Eutonia* van der Wulp, *Idioptera* Macquart y *Phyllolabis* Osten Sacken) y cuatro especies (*Eutonia barbipes* (Meigen), *Idioptera pulchella* (Meigen), *Metalmnobia (Metalimnobia) quadrimaculata* (Linnaeus) y *Dicranota (Paradicranota) candelizequa* Starý) nuevos para la Península Ibérica,

c) nueve especies (*Cheilotrichia (Empeda) cinerascens* (Meigen), *Molophilus (Molophilus) bifidus* Goetghebuer, *Dicranomyia (Glochina) pauli* Geiger, *Dicranomyia (Sivalimnobia) aquosa* Verrall, *Limonia flavipes* (Fabricius), *Limonia maculipennis* (Meigen), *Limonia nubeculosa* Meigen, *Neolimonia dumetorum* (Meigen) y *Tipula (Lunatipula) trigona* Mannheims) nuevas para Andorra,

d) una especie (*Tipula (Lunatipula) engeli* Theowald) nueva para Andalucía,

e) cuatro especies (*Dicranomyia (Dicranomyia) modesta* (Meigen), *Helius (Helius) calviensis* Edwards, *Tipula (Lunatipula) cirrata* de Jong y *Tipula (Yamatotipula) afriberia italia* Theowald, Dufour and Oosterbroek) nuevas para Aragón,

f) una especie (*Molophilus (Molophilus) aduncus* Starý) nueva para Castilla y León,

g) siete especies (*Symplecta (Symplecta) hybrida* (Meigen), *Symplecta (Trimicra) pilipes* (Fabricius), *Hexatoma (Hexatoma) bicolor* (Meigen), *Limonia dilutior* (Edwards), *Dicranota (Paradicranota) simulans* Lackschewitz, *Tipula (Lunatipula) balearica* Mannheims y *Tipula (Mediotipula) sarajevensis* Strobl) nuevas para Cataluña,

h) seis especies (*Nephrotoma semiflava* (Strobl), *Tipula (Lunatipula) cava* Riedel, *Tipula (Lunatipula) lunata* Linnaeus, *Tipula (Lunatipula) vernalis* Meigen, *Tipula (Pterelachisus) neurotica* Mannheims y *Tipula (Savtshenkia) confusa* van der Wulp) nuevas para el País Vasco,

i) una especie (*Tipula (Lunatipula) balearica* Mannheims) nueva para la Región de Murcia, y

j) se amplía la distribución geográfica de 23 especies a nivel de provincias.

Agradecimiento

El segundo autor quiere dar su más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que le enviaron material.

Referencias

- CARLES-TOLRÀ, M. 2010. Algunos tipúlidos de España (Diptera: Tipulidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **10**: 55-57.
- CARLES-TOLRÀ, M. 2019. Estudio faunístico y comparativo de dípteros capturados en un hayedo y un bosque *mixto* situados en Artikutza (Navarra, Spain) (Insecta: Diptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **64**: 75-88.*
- EIROA, E. 1988. *Inventario dos Tipúlidos de Galicia (Insecta: Diptera: Tipulidae)*. Cadernos da Area de Ciencias Biolóxicas (Inventarios), Seminario de Estudos Galegos vol. 3, Ed. do Castro: 1-29.
- EIROA, E. 2002a. *Cylindrotomidae*. En: Carles-Tolrà Hjorth-Andersen, M. (ed.), *Catálogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra (Insecta)*. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 8: 48.*
- EIROA, E. 2002b. *Pediciidae*. En: Carles-Tolrà Hjorth-Andersen, M. (ed.), *Catálogo de los Diptera de España, Portugal y Andorra (Insecta)*. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 8: 65.*

- EIROA, E. & M. BÁEZ 2002a. *Limoniidae*. En: Carles-Tolrá Hjorth-Andersen, M. (ed.), *Catálogo de los Díptera de España, Portugal y Andorra (Insecta)*. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 8: 54-57.*
- EIROA, E. & M. BÁEZ 2002b. *Tipulidae*. En: Carles-Tolrá Hjorth-Andersen, M. (ed.), *Catálogo de los Díptera de España, Portugal y Andorra (Insecta)*. Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 8: 79-81.*
- HANCOCK, E.G., S.M. HEWITT, D. HORSFIELD, M. LYSZKWSI, I. MACGOWAN, A. RICARTE, G. ROTHERAY & K. WATT 2015. Nematocera flies recorded in Serra do Courel, northwest Spain, May 2012 (Diptera: Anisopodidae, Blepharoceridae, Cylindrotomidae, Limoniidae, Pediciidae, Tipulidae and Trichoceridae) including descriptions of two new species of Limoniidae. *Zootaxa*, **3911**: 231-244.
- LACKSCHEWITZ, P. 1940. Die paläarktischen Limnophilinen, Anisomerinen und Pediciinen (Diptera) des Wiener Naturhistorischen Museums. *Annalen des Naturhistorischen Museum in Wien*, **50**: 68-122
- MEDEROS, J. & E. EIROA 2015. Nuevos datos de Limoniidae, Pediciidae y Tipulidae (Diptera: Tipuloidea) de los Pirineos Centrales (Cataluña, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **56**: 265-268.*
- MEDEROS, J. & E. EIROA 2018. Nuevos datos de Limoniidae, Pediciidae y Tipulidae (Diptera: Tipuloidea) de Prepirineos y Pirineos de Cataluña (Península Ibérica). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **82**: 25-28.
- MEDEROS, J., E. EIROA & M. CARLES-TOLRÁ 2019. Primera cita de *Atypophthalmus (Atypophthalmus) umbratus* (de Meijere, 1911) (Diptera: Limoniidae) para la Península Ibérica. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **83**: 157-158.
- OOSTERBROEK, P. 2009. New distributional records for Palaearctic Limoniidae and Tipulidae (Diptera: Craneflies), mainly from the collection of the Zoological Museum, Amsterdam. *Zoosymposia*, **3**: 179-197.
- OOSTERBROEK, P. 2019. *Catalogue of the Craneflies of the World (Insecta, Diptera, Nematocera, Tipuloidea)*. Disponible en <http://ccw.naturalis.nl> (consultado en octubre 2019).
- OOSTERBROEK, P. & E. EIROA 2004. On the Tipulidae (Insecta, Diptera) of Spain, Portugal, and Andorra. *Studia Dipterologica*, **11**: 199-201.
- OOSTERBROEK, P. & H. REUSCH 2008. Review of the European species of the genus *Chionea* (Dalman, 1816) (Diptera, Limoniidae). *Braunschweiger Naturkundliche Schriften*, **8**(1): 173-220.
- STARÝ, J. 1978. Zwei neue europäische Arten aus der Verwandtschaft von *Molophilus undulatus* (Diptera, Limoniidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca*, **75**: 344-348.
- STARÝ, J. 2007. Nomenclatural changes in West Palaearctic Limoniidae and Pediciidae (Diptera), II. *Časopis Slezského Muzea, Opava (A)*, **56**: 23-36.
- STARÝ, J. 2014. Some records of Limoniidae and Pediciidae (Diptera) from Portugal and Spain. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales*, **63**: 83-95.
- STARÝ, J. & P. OOSTERBROEK 2008. New records of West Palaearctic Limoniidae, Pediciidae and Cylindrotomidae (Diptera) from the collections of the Zoological Museum, Amsterdam. *Zootaxa*, **1922**: 1-20.
- THEOWALD, BR. 1981. Neues über Limoniiden und Tipuliden von Makaronesien (Insecta, Diptera). *Bulletin Zoologisch Museum, Universiteit van Amsterdam*, **8**: 45-50.
- THEOWALD, BR. & P. OOSTERBROEK 1981. Zur Zoogeographie der westpalaearktischen Tipuliden, II. Die Tipuliden der iberischen Halbinsel. *Beaufortia*, **31**: 31-50.

* Referencias disponibles en www.sea-entomologia.org