



# *Documentos*



**Edición Electrónica**

DFI-0011

**Checklist de Fauna Ibérica. Infraorden Dipsocoromorpha  
(Insecta: Heteroptera) en la península ibérica, islas Baleares  
e islas Canarias (edición 2020).**

Marcos Roca-Cusachs & Miguel Costas

**11-06-2020**

## Documentos Fauna Ibérica. Edición electrónica

<http://www.faunaiberica.es/publicaciones/dfi/dfi-0011.pdf>

Proyecto Fauna Ibérica

Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Madrid

### Editores:

M<sup>a</sup> Ángeles Ramos Sánchez  
Manuel Sánchez Ruiz

Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.

### Autores:

Marcos Roca-Cusachs  
Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals  
(BEECA), Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona.  
Av. Diagonal 643.  
E-08028 Barcelona.  
marcosroca-cusachs@gmail.com

Miguel Costas  
Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución.  
Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid.  
C/ José Antonio Novais, 2.  
28040 Madrid. España.  
costashemip@hotmail.com

### Forma de citar el trabajo:

Roca-Cusachs, M. & Costas, M. 2020. *Checklist de Fauna Ibérica. Infraorden Dipsocoromorpha (Insecta: Heteroptera) en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias (edición 2020)*. En: *Documentos Fauna Ibérica*, 11. Ramos, M.A. & Sánchez Ruiz, M. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid: 2 (sn) + 6 pp.

Edición electrónica	
ISSN	2445-4133
Fecha	11/06/2020



Con licencia Creative Commons: **Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (CC BY-NC-SA 4.0)**: No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

**Checklist de Fauna Ibérica. Infraorden Dipsocoromorpha (Insecta: Heteroptera) en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias (edición 2020).**

**Resumen:** El Infraorden Dipsocoromorpha Miyamoto, 1961 en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias cuenta tan solo con cinco especies repartidas en dos familias, Ceratocombidae, con un género y dos especies, y Dipsocoridae, con tres géneros y tres especies.

**Palabras clave:** Checklist, Dipsocoromorpha, Ceratocombidae, Dipsocoridae, Chinchas de la hojarasca, península ibérica, Canarias.

**Checklist of Iberian Fauna. Infraorder Dipsocoromorpha (Insecta: Heteroptera) in the Iberian Peninsula, Balearic Islands and Canary Islands.**

**Abstract:** Infraorder Dipsocoromorpha Miyamoto, 1961 has 5 species in two families in the Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands. Family Ceratocombidae has 1 genus and 2 species, and Dipsocoridae has 3 species in 3 different genera.

**Key words:** Checklist, Dipsocoromorpha, Ceratocombidae, Dipsocoridae, litter bugs, Iberian Peninsula, Canary Islands.

## Introducción

El Infraorden Dipsocoromorpha Miyamoto, 1961 en la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias cuenta tan solo con cinco especies repartidas en dos familias, Ceratocombidae con dos especies y Dipsocoridae con tres géneros y tres especies (Heiss & Péricart, 2007; Roca-Cusachs *et al.*, 2019). Se trata del grupo de chinchas más difíciles de observar y más desconocidos. A pesar de ello la escasez de especies no corresponde a una baja frecuencia o abundancia real en la Naturaleza, sino a cuestiones metodológicas y de esfuerzo de muestreo (Pagola-Carte & Díaz, 2013). Esto es debido a que las especies de este grupo, también llamadas chinchas de la hojarasca, tienen menos de 2 mm de longitud, son especies crípticas, con una diversidad abrumadora y muy poco estudiadas, sin embargo. Como bien indica su nombre, se encuentra generalmente en hojarasca, corteza podrida y musgos. Se alimentan de otros pequeños artrópodos ya que son predadores. Pueden presentar polimorfismo alar con ejemplares macrópteros y braquípteros y sus genitales masculinas son de las más complejas de los heterópteros, siendo simétricas en los Ceratocombidae y asimétricas en los Dipsocoridae (Štys, 1995).

En la región paleártica la familia Ceratocombidae Fieber, 1860 posee un sólo género, *Ceratocombus* Signoret, 1852 con 12 especies (Henry, 2017; Roca-Cusachs *et al.*, 2019). Por otro lado la familia Dipsocoridae Dohrn, 1859 (= *Cryptostemmatidae* McAtee & Malloch, 1925) considera en la actualidad tres géneros: *Cryptostemma* Herrich-Schäffer, 1835, *Alpagut* Kiyak, 1995 (= *Harpago* Linnavuori, 1951; = *Raumocoris* Baena & Alonso-Zarazaga, 2009) y *Pachycoleus* Fieber, 1860 (Linnavuori, 1951; Baena & Alonso-Zarazaga, 2009; Weirauch & Fernandes, 2015).

Las consideraciones taxonómicas sobre esta familia han sido muy cambiantes a lo largo del tiempo, sobre todo en lo referente al número y composición de sus géneros y subgéneros; así

diversos autores han considerado *Pachycoleus* y *Harpago* subgéneros de *Cryptostemma* (Josifov, 1967; Kerzhner, 1995), mientras que otros autores los consideran géneros diferentes (Štys, 1990), debido fundamentalmente a las estructuras genitales masculinas tan diferentes y exclusivas que presentan. Péricart (2002) establece la posición sistemática de *Cryptostemma (Harpago) medium* Rey, 1888 y sinonimizó *Cryptostemma (Harpago) castaneovitreum* Linnavuori, 1951 después del estudio del lectotipo. Pero posteriormente, el estudio minucioso de la espermateca femenina en las especies de *Harpago*, por Pluot-Sigwalt & Péricart (2003) demuestra la validez de la categoría genérica de *Harpago* y *Pachycoleus*, criterio que observamos en la descripción de una nueva especie para Argelia: *Pachycoleus dogueti* Péricart & Matocq, 2003. En la revisión del género *Harpago* efectuada por Streito & Péricart (2005) restablecen la validez de la especie *Harpago castaneovitreum* Linnavuori, 1951. Kiyak (1995) reemplaza *Harpago* por *Alpagut* como nombre válido y Fent *et al.* (2011) sinonimizan *Raumocoris* Baena & Alonso-Zarazaga, 2009 bajo *Alpagut* Kiyak, 1995. Así, el género *Alpagut* tiene tres especies paleárticas: *Alpagut medium* (Rey, 1888) *Alpagut castaneovitreum* (Linnavuori, 1951) y *Alpagut maroccanus* (Wagner, 1960).

El género *Pachycoleus* posee seis especies paleárticas, de las cuales tres pertenecen a la categoría biogeográfica Mediterránea Occidental: *Pachycoleus pusillum* (J. Sahlberg, 1870) más meridional y *Pachycoleus waltli* Fieber, 1860 más septentrional; mientras que la especie *Pachycoleus dogueti* Péricart & Matocq, 2003 es argelina. Las especies del género *Pachycoleus* viven bajo piedras y en los taludes de arroyos y ríos, entre los espacios intersticiales con alto grado de humedad (Tamanini, 1979; Wagner, 1967). Štys (1990) diferencia el hábitat de *Pachycoleus*, señalando la preferencia por zonas húmedas pero sin barro abundante con presencia de musgos del género *Sphagnum* y asociados a la presencia de otros heterópteros de los géneros *Hebrus*, *Saldula* y *Chartoscirta*. También son atraídos por la luz, como indican Péricart & Matocq (2003) al comentar las capturas de ejemplares macrópteros de *Pachycoleus dogueti*. Por último mencionar que el único representante paleártico del género *Cryptostemma* es la especie *Cryptostemma alienum* Herrich-Schaeffer, 1835 (Štys, 1990).

Las relaciones filogenéticas dentro del infraorden han sido estudiadas recientemente por Weirauch & Štys (2014). A pesar de haberse considerado tradicionalmente que están en la base de los heterópteros (Schuh & Štys, 1991; Wheeler *et al.*, 1993; Weirauch & Fernandes, 2015), algunos análisis moleculares recientes (Li *et al.*, 2017; Wang *et al.*, 2017; Weirauch *et al.*, 2018), usando diferentes conjuntos de datos, muestran Dipsocoromorpha en el mismo clado con Gerromorpha y Enicocephalomorpha.

La elaboración de esta checklist se ha efectuado con la recopilación de las escasas citas de Dipsocoromorpha para nuestra geografía (Ardid de Acha, 1903; Baena, 1987; 2006; Ribes, 1988; Costas *et al.*, 1993; Ribes & Ribes, 2000; Pagola-Carte & Ribes, 2007; Goula *et al.*, 2008; Pagola-Carte & Díaz, 2013).

Para las islas Canarias, no se había citado correctamente ninguna especie perteneciente a este Infraorden hasta la descripción de *Ceratocombus (Xylonannus) stysi* Roca-Cusachs, Garcia-Becerra & Jung, 2019, a pesar de ello, los autores saben de la existencia de otra posible especie, de la cual solo se conocen ejemplares hembra braquípteros, y no ha sido descrita (ver comentarios en Štys, 1990).

Se ha decidido seguir el mismo criterio de Documentos Fauna Ibérica así en el listado las especies sin indicaciones particulares se encuentran en el área ibero-balear pero no en la Macaronesia y la

especie marcada con **[MC]** es un endemismo macaronésico presente, al menos, en las islas Canarias. Los taxones se presentan siguiendo una estructura jerárquica y por orden alfabético dentro de cada categoría.

La versión electrónica de esta obra (originalmente un documento con formato PDF) dispone, para cada taxón, del enlace a su registro correspondiente en el banco de datos de Fauna Ibérica, Iberfauna.

## Infraorden Dipsocoromorpha Miyamoto, 1961

### Familia **Ceratocombidae** Fieber, 1860

Género ***Ceratocombus*** Signoret, 1852

Subgénero ***Ceratocombus*** Signoret, 1852

*Ceratocombus (Ceratocombus) coleoptratus* (Zetterstedt, 1819)

Subgénero ***Xylonannus*** Reuter, 1891

*Ceratocombus (Xylonannus) stysi* Roca-Cusachs, Garcia-Becerra & Jung, 2019 **[MC]**

### Familia **Dipsocoridae** Dohrn, 1859

Género ***Alpagut*** Kiyak, 1995

*Alpagut maroccanus* (Wagner, 1960)

Género ***Cryptostemma*** Herrich-Schaeffer, 1835

*Cryptostemma alienum* Herrich-Schaeffer, 1835

Género ***Pachycoleus*** Fieber, 1860

*Pachycoleus pussillum* (J. Sahlberg, 1870)

## Conclusiones

Las cinco especies citadas del Infraorden Dipsocoromorpha para la península ibérica, islas Baleares e islas Canarias resultan una representación escasa, sin duda un mayor esfuerzo de

muestreo con técnicas de Berlese, análisis de hojarasca y trampas de luz a lo largo de toda la geografía española aportarían novedades sustanciales en este grupo de chinches, tanto en forma de descripción de especies nuevas, como de ampliación de distribución de algunas de las especies ya conocidas.

## Bibliografía

- Ardid de Acha, M. 1903. Excursión del día 27 de Octubre de 1903. *Boletín de la Sociedad Aragonesa Ciencias Naturales*, 2: 269-273.  
Enlace: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/173714#page/277/mode/1up>
- Baena, M. 1987. *Una nueva familia de Heterópteros para la Península Ibérica: Dipsocoridae Dobrn, 1959 (Heteroptera: Dipsocoromorpha)*. Resúmenes de Comunicaciones. III Congreso Ibérico Entomología. Granada: 71.
- Baena, M. 2006. 9. *Hemipteroides. Fauna Andaluza*. En: Tinaut, A. & Pascual, F. (coords.). *Proyecto Andalucía. Naturaleza Tomo XVII: Zoología V*. pp: 250-298. Publicaciones Comunitarias. Sevilla.
- Baena, M. & Alonso-Zarazaga, M.A., 2009. A replacement name in Hemiptera Dipsocoridae. *Graellsia*, 65 (1): 81-82.  
DOI: [10.3989/graeellsia.2009.v65.i1.142](https://doi.org/10.3989/graeellsia.2009.v65.i1.142)
- Costas, M.; Vázquez, M.Á. & López, T. 1993. *Pachycoleus pusillimus* (Sahlberg, 1870) (Heteroptera: Dipsocoridae), primera cita para la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 17 (2): 77-81.  
Enlace: <http://www.entomologica.es/index.php?d=publicaciones&num=19&w=539-&ft=1>
- Fent, M.; Kment P.; Çamur-Elípek, B. & Kirgiz, T. 2011. Annotated catalogue of Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha (Hemiptera: Heteroptera) of Turkey, with new records. *Zootaxa*, 2856: 1-84.  
DOI: [10.11646/zootaxa.2856.1](https://doi.org/10.11646/zootaxa.2856.1)
- Goula, M.; Costas, M.; Pagola-Carte, S.; Baena, M.; López, T.; Vázquez, A.; Gessé, F.; Ribes, J. & Ribes, E. 2008. *On some threatened Heteroptera from the Iberian fauna*. En: Grozeva, S. & Simon, N. (eds). *Advances in Heteroptera Research. Festschrift in Honour of 80th Anniversary of Michail Josifov*. pp. 139-158. Pensoft Publishers.

- Heiss, H. & Péricart, J. 2007. *Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorpha euro-méditerranéens*. Faune de France, 91. Fédération Française des Sociétés des Sciences Naturelles, Paris, 509 pp.
- Henry, T.H. 2017. *Biodiversity in Heteroptera*. En: Foottit, R.G. & Adler, P.H. (eds). *Insect Biodiversity: Science and Society, Volume I, Second Edition*. pp. 279-335. John Wiley & Sons Ltd.
- Josifov, M. 1967. Zur Systematik der Gattung *Cryptostemma* H.-S. (Heteroptera). *Annales Zoologici*, 25 (2): 216-226. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kerzhner, I.M. 1995. *Dipsocoromorpha*. En: Aukema, B. & Rieger, C. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the palaearctic region. Vol. I*. Netherlands Entomological Society. Amsterdam. 222 pp.
- Kiyak, S. 1995. Alpagut nom. nov. a replacement name in the family Cryptostemmatidae (Insecta: Hemiptera). *Journal of the Institute of Science and Technology, Gazi University*, 8: 16-17.
- Li, H.; Leavengood, J.M.; Chapman, E.G.; Burkhardt, D.; Song, F.; Jiang, P.; Liu, J.; Zhou, X. & Cai, W. 2017. Mitochondrial phylogenomics of Hemiptera reveals adaptive innovations driving the diversification of true bugs. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 284 (1862): 20171223.  
DOI: [10.1098/rspb.2017.1223](https://doi.org/10.1098/rspb.2017.1223)
- Linnavuori, R. 1951. Studies on the family Cryptostemmatidae. *Suomen Hyönteistieteellinen Aikakauskirja*, 17 (3): 92-103.
- Pagola-Carte, S. & Ribes, J. 2007. Registros interesantes de heterópteros (Hemiptera: Heteroptera) en el País Vasco. *Heteropterus Revista de Entomología*, 7 (1): 25-31.
- Pagola-Carte, S. & Díaz, B. 2013. Primer registro de la familia Ceratocombidae Fieber, 1860 (Hemiptera: Heteroptera) en la Comunidad Autónoma Vasca. *Heteropterus Revista de Entomología*, 13 (1): 59-63.
- Péricart, J. 2002. Position systématique de *Cryptostemma medianum* Rey, 1888 (Het., Cryptostemmatidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 107: 252.
- Péricart, J. & Matocq, A. 2003. Two species of Dipsocoridae new for Algeria, one new for science (Heteroptera, Dipsocoromorpha). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 20 (3): 255-257.
- Pluot-Sigwalt, D. & Péricart, J. 2003. The spermatheca of the Dipsocoridae with special reference to the strange «*oculus capsulae*» in *Harpago* species (Heteroptera, Dipsocoromorpha). *Annales de la Société entomologique de France*, 39 (2): 129-138.
- Ribes, J., 1988. Cita d'un representant de la familia Ceratocombidae Dohrn, 1859, sensu Štys, 1970 (Insecta: Heteroptera) a la Península Ibérica. *Miscelania Zoologica*, 10 (1986): 382-384.
- Ribes, E. & Ribes, J. 2000. Noves dades d'hemípters per a Catalunya i territoris limítrofs (heteroptera). *Sessió Conjunta d'Entomologia*, 10 (1997): 5-29.

- Roca-Cusachs, M.; Kim, J.; García-Becerra, R. & Jung, S. 2019. Journey to the Center of the Earth: Description of a new troglomorphic litter-bug species inhabiting lava tubes in the Canary Islands (Heteroptera: Dipsocoromorpha: Ceratocombidae). *Zootaxa*, 4550 (4): 557-564  
DOI: [10.11646/zootaxa.4550.4.5](https://doi.org/10.11646/zootaxa.4550.4.5)
- Schuh, R.T. & Štys, P. 1991. Phylogenetic analysis of cimicomorphan family relationships (Heteroptera). *Journal of the New York Entomological Society*, 99: 298-350.
- Streito, J.-C. & Péricart, J. 2005. Révision du genre *Harpago* Linnavuori, 1951 et captures intéressantes de Dipsocoridae en Europe (Heteroptera, Dipsocoridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 22 (1): 63-72.
- Štys, P. 1990. Enicocephalomorphan and Dipsocoromorphan fauna of W. Palearctic (Heteroptera): composition, distribution and biology. *Scopelia*, 1: 3-15.
- Štys, P. 1995. *Ceratocombidae*. En: Schuh R.T. & Slater J.A. (eds). *True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and natural history*. pp 75-78. Comstock Publishing Associates. Cornell University Press. Ithaca and London. xii + 336 pp.
- Tamanini, L. 1979. *Eterotteri acquatici (Heteroptera: Gerromorpha, Nepomorpha). Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane*. Consiglio Nazionale delle Ricerche. AQ/1/45. 106 pp.
- Wagner, E. 1967. *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. Wanzen oder Heteropteren II. Cimicomorpha. Vol 55*. pp. 1-179. Veb Gustav Fischer Verlag Jena.
- Wang, Y.H.; Wu, H.Y.; Réedei, D.; Xie, Q.; Chen, Y.; Chen, P.P.; Dong, Z.E.; Dang, K.; Damgaard, J.; Štys, P.; Wu, Y.Z.; Luo, J.Y.; Sun, X.Y.; Hartung, V.; Kuechler, S.M.; Liu, Y.; Liu, H.X. & Bu, W.J. 2017. When did the ancestor of true bugs become stinky? Disentangling the phylogenomics of Hemiptera-Heteroptera. *Cladistics*, 35: 42-66.  
DOI: [10.1111/cla.12232](https://doi.org/10.1111/cla.12232)
- Weirauch, C. & Fernandes, J.A.M. 2015. *The minute litter bugs (Dipsocoromorpha)*. En: Panizzi, A.R. & Grazia, J. (eds.). *True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics*. Springer. Dordrecht. pp. 99-109.
- Weirauch, C.; Schuh, R.T.; Cassis, G. & Wheeler, W.C. 2018. Revisiting habitat and lifestyle transitions in Heteroptera (Insecta: Hemiptera): insights from a combined morphological and molecular phylogeny. *Cladistics*, 35: 67-105  
DOI: [10.1111/cla.12233](https://doi.org/10.1111/cla.12233)
- Weirauch, C. & Štys, P. 2014. Litter bugs exposed: phylogenetic relationships of Dipsocoromorpha (Hemiptera: Heteroptera) based on molecular data. *Insect Systematics & Evolution*, 45 (4): 351-370.
- Wheeler, W.C.; Schuh, R.T. & Bang, R. 1993. Cladistic relationships among higher groups of Heteroptera: congruence between morphological and molecular datasets. *Entomologica Scandinavica*, 24: 121-137.  
DOI: [10.1163/187631293X00235](https://doi.org/10.1163/187631293X00235)