

NUEVAS ADICIONES A LOS LISTADOS DE ESPAÑA (5ª ACTUALIZACIÓN) Y MUNDIAL (13ª ACTUALIZACIÓN) DE ÁCAROS ORIBÁTIDOS (ACARI, ORIBATIDA)

Luis S. Subías

Departamento de Zoología, Facultad de Biología, Universidad Complutense, 28040 Madrid, España. subias@ucm.es

Resumen: Se actualizan los listados de los ácaros oribátidos de España y del mundo con los siguientes taxones: se crean un nuevo género, *Pseudomultioppia* n. gen., dos nuevos subgéneros, *Congocephus* (*Fernandezbodes*) n. subg. y *Protoribates* (*Biunguis*) n. subg., y una nueva especie, *Licnodamaeus eperezinigoae* n. sp., y se proponen cuatro nuevos nombres: *Notophthiracarus* (*Protophthiracarus*) *paraandinus* nom. nov., *Autogneta* (*Rhaphigneta*) *akramii* nom. nov., *Scheloribates sudafricanus* nom. nov. y *Galumna inquirenda* nom. nov. Se citan por primera vez de España tres especies, *Autogneta longilamellata* (Michael, 1885), *Rhinoppia minimedia* (Arillo & Subías, 1990) y *Ametroproctus* (*Coropoculia*) *lamellatus* (Schweizer, 1956), y se cita por primera vez para Marruecos la especie *Taiwanoppia* (*Paragloboppia*) *mercedesae* Arillo & Subías, 1997. También se realizan seis n. comb. nomenclaturales.

Palabras clave: Acari, Oribatida, taxonomía, listado mundial, listado español.

New additions to the Spanish and world checklists of oribatid mites (Acari, Oribatida)

Abstract: With the purpose of updating the Spanish and world checklists of oribatid mites, we propose the erection of a new genus, *Pseudomultioppia* n. gen., two new subgenera, *Congocephus* (*Fernandezbodes*) n. subg. and *Protoribates* (*Biunguis*) n. subg., and a new species, *Licnodamaeus eperezinigoae* n. sp., and four new names are proposed: *Notophthiracarus* (*Protophthiracarus*) *paraandinus* nom. nov., *Autogneta* (*Rhaphigneta*) *akramii* nom. nov., *Scheloribates sudafricanus* nom. nov. and *Galumna inquirenda* nom. nov. Three species are recorded for the first time from Spain: *Autogneta longilamellata* (Michael, 1885), *Rhinoppia minimedia* (Arillo & Subías, 1990) and *Ametroproctus* (*Coropoculia*) *lamellatus* (Schweizer, 1956), and the species *Taiwanoppia* (*Paragloboppia*) *mercedesae* Arillo & Subías, 1997, is recorded for the first time from Morocco. Also six nomenclatorial n. comb. are established.

Key words: Acari, Oribatida, taxonomy, world checklist, Spanish checklist.

Taxonomía/Taxonomy: *Pseudomultioppia* n. gen., *Congocephus* (*Fernandezbodes*) n. subg., *Protoribates* (*Biunguis*) n. subg., *Licnodamaeus eperezinigoae* n. sp.

Introducción

Subías publica por primera vez, en el año 2004, un listado mundial de ácaros oribátidos, Subías *et al.* publican en el año 2012 un listado de los oribátidos en las diferentes regiones biogeográficas del mundo, y Subías *et al.* también publican por primera vez, en el año 2013, el listado de los ácaros oribátidos de España; a partir de entonces, y con una periodicidad anual, se actualizan *online* dichos listados debido al elevado número de taxones que se crean y modifican cada año, así como las numerosas nuevas citas que tienen lugar; pero como consecuencia de todo ello surge en ocasiones la necesidad de realizar citas o modificaciones taxonómicas y nomenclaturales que, según el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (CINZ), deben de ser recogidas en publicaciones oficiales, y de ahí la necesidad de una publicación como ésta en la que se van a crear nuevos taxones y dar nuevos nombres en varios casos de homonimias, así como la realización de varias nuevas citas para España y Marruecos.

Resultados

• Nuevos géneros y subgéneros

La familia Oppiidae Sellnick, 1937 es la que mayor número de géneros y especies presenta dentro de los oribátidos: 131 géneros, 41 subgéneros, 1.037 especies y 54 subespecies (Subías, 2004, 2017). Su sistemática actual fue establecida básicamente por Subías & Balogh (1989) y siguiendo sus criterios básicos en la diferenciación de subfamilias es precisa la reubicación de la especie *Multioppia jandiae*, descrita por

Pérez-Íñigo & Peña (1996) de las Islas Canarias, y sacarla de la subfamilia Multioppiinae Balogh, 1983 para situarla dentro de la subfamilia Oppiinae por la presencia de unos sensilos fusiformes mazudos lisos. Pero su inclusión en dicha subfamilia presenta el problema de que el único género con 12 pares de setas notogastrales existente es *Aeroppia* Hammer, 1961, género fundamentalmente Neotropical, con alguna especie aislada en los reinos Holártico y Oriental (Subías, 2004, 2017), pero que presenta un notable heterotriquia notogastral, con la mayor parte de las setas muy bien desarrolladas y las setas *p1* con una peculiar dilatación, mientras que las setas *p2* y *p3* están muy reducidas, casi vestigiales; en cambio los 12 pares de setas notogastrales de *M. jandiae* muestran un desarrollo similar; también la presencia de sólo dos pares de áreas claras en la región interlamelar, en lugar de los tres pares habituales en *Aeroppia*, y el que las setas rostrales sean acodadas, serían otras características que justifican la creación de un nuevo género al que, por no tratarse la especie en cuestión realmente de una auténtica *Multioppia*, se va a denominar:

Pseudomultioppia n. gen.

ESPECIE TIPO: *Multioppia jandiae* Pérez-Íñigo & Peña, 1996
Única especie incluida:

- *Pseudomultioppia jandiae* (Pérez-Íñigo & Peña, 1996) n. comb.

En las claves de géneros de oribátidos de Balogh & Balogh (1992) se diferencia el género *Congocephus* Balogh, 1958 de

los demás géneros de la familia Carabodidae Koch, 1837 por la presencia de setas del borde notogastral dirigidas hacia delante, carácter que dentro de dicha familia sirve para diferenciar *Carabodes* Koch, 1835 *s. str.* de *Carabodes (Flexa)* Kulijev, 1977. Pero dentro del género *Congocephus*, Subías (2004, 2017) recoge 9 especies etiópicas, que los distintos autores han incluido en él, a las que hay que añadir otras tres más descritas recientemente por Fernández *et al.* (2016a y 2016b), de las que tres de ellas no presentan dicha característica distintiva y, además, presentan una serie de características comunes muy particulares, como la presencia de un peculiar reticulado notogastral y unas lamelas con unas anchas cúspides que tienden a unirse centralmente, motivo por el que parece oportuna la creación de un nuevo subgénero dentro de *Congocephus*, cuya especie tipo será la primera de las especies descritas de las tres que se van a incluir, y cuyo nombre será dedicado al Dr. N. Fernández quien últimamente se ha dedicado intensamente al estudio de esta familia:

***Congocephus (Fernandezbodes)* n. subg.**

ESPECIE TIPO: *Congocephus ornatus* Mahunka, 1983

Especies incluidas:

- *Congocephus (Fernandezbodes) ornatus* Mahunka, 1983 **n. comb.**
- *Congocephus (Fernandezbodes) latilamellatus* Mahunka, 1984 **n. comb.**
- *Congocephus (Fernandezbodes) velatus* Mahunka, 1986 **n. comb.**

En algunos géneros de oribátidos, sobre todo en los que presentan gran número de especies, se suele utilizar como característica para la separación en subgéneros el número de uñas de las patas; este es el caso del género *Protoribates* Berlese, 1908 que presenta 80 especies y tres subespecies repartidas por todo el mundo (Subías, 2004, 2017). Se venían considerando dos subgéneros, *Protoribates s. str.*, con una sola uña, y *Protoribates (Triaunguis)* Kulijev, 1978 con tres uñas. Pero recientemente Ermilov & Anichkin (2011) describen una nueva especie de Vietnam, *Protoribates heterodactylus*, que se trata realmente de una especie bidáctila, poniendo de manifiesto que *Xylobates luteus* Hammer, 1979, también Oriental, es otra especie que presenta patas con dos uñas, motivo por el cual parece oportuna la creación de un nuevo subgénero con estas dos especies bidáctilas al que, por dicho motivo, se va a denominar:

***Protoribates (Biunguis)* n. subg.**

ESPECIE TIPO: *Protoribates (Triaunguis) heterodactylus* Ermilov & Anichkin, 2011

Especies incluidas:

- *Protoribates (Biunguis) heterodactylus* Ermilov & Anichkin, 2011 **n. comb.**
- *Protoribates (Biunguis) luteus* (Hammer, 1979) **n. comb.**

● **Nueva especie**

La especie *Licnodamaeus undulatus* (Paoli, 1908) presenta una distribución fundamentalmente Paleártica meridional y ha sido citada con frecuencia en España. En 1979, E. Pérez-Íñigo hace una redescipción de la misma en la que pone de manifiesto significativas discrepancias con la descripción original y las de otros autores posteriores, entre ellas unas dimensiones considerablemente inferiores, poniendo de manifiesto que sus ejemplares medían 270-318µm de longitud frente a los 390µm de Paoli, en su descripción original, y los 350-410µm que da Grandjean para los ejemplares suizos. C. Pérez-Íñigo

(1997) también da para los ejemplares españoles por él estudiados unas dimensiones más pequeñas, 267-338µm, y menciona que Kahwash *et al.* (1991) también dan unas dimensiones similares para otros ejemplares españoles, 275-312µm, considerando que todas las citas españolas existentes hasta entonces pertenecen a este mismo morfotipo. Por otra parte, Grandjean (1931) menciona que los ejemplares europeos presentan en el prodorso una ondulación cuticular que no se corresponde con unas auténticas lamelas y translamela. En cambio los ejemplares españoles, descritos por E. Pérez-Íñigo (1979), muestran un par de marcadas cóstulas lamelares próximas entre si y casi paralelas. Todo ello justifica la creación de una nueva especie que, en base a la descripción dada por E. Pérez-Íñigo (1979), se va a denominar:

- ***Licnodamaeus eperezinigoae* n. sp.**

para *Licnodamaeus undulatus* (Paoli, 1908) *sensu* E. Pérez-Íñigo (1979).

A esta nueva especie podemos asignar también las siguientes nuevas citas: I. Canarias (Tenerife, 28-XII-1997, L. S. Subías leg.), Portugal (Pico da Estela, 31-V-1983, piornal, L. S. Subías leg.) y la de Madrid (Peñalara, Laguna de los Pájaros, 4-VI-2009, césped, L. S. Subías leg.), cuyos ejemplares miden 265-295µm. Por todos los datos de su distribución conocidos se puede concluir que la nueva especie presenta una distribución iberomacaronésica con unas tendencias más mediterráneas que *L. undulatus* ya que los ejemplares que se han estudiado del norte de España pertenecen a esta otra especie, aunque también se han podido estudiar ejemplares de Granada (Huéscar, 18-IV-1985, suelo entre rocas, E. Ruiz leg.) de esta especie, cuyas dimensiones son 360-400µm.

● **Nuevos nombres**

En la publicación en la que Subías (2010a) da una serie de nuevos nombres para especies de oribátidos cuyos nombres ya estaban ocupados, se da por equivocación el mismo nombre de *neochilensis* a dos especies diferentes, lo que se corrige en la 5ª actualización que Subías (2010b) hace de su listado mundial quedando así:

-*Notophthiracarus (Protophthiracarus) neochilensis* Subías, 2010

(=*Austrophthiracarus heteropilosus* Niedbala, 2004, *nom. praeoc.* por Niedbala, 2004)

DISTRIBUCIÓN: Chile.

-*Notophthiracarus (Protophthiracarus) paraandinus* Subías, 2010

(=*Austrophthiracarus baloghi* Niedbala, 2004, *nom. praeoc.* por Niedbala, 1987)

DISTRIBUCIÓN: Chile.

donde se observa que en la segunda especie aparece sustituido ya el nombre equivocado de *neochilensis* por *paraandinus*. Pero como se trata de una actualización online sin validez taxonómica para el CINZ, se refleja en esta publicación para que tenga validez:

-*Notophthiracarus (Protophthiracarus) paraandinus* **nom. nov.**

para *Notophthiracarus (Protophthiracarus) baloghi* (Niedbala, 2004) (*Austrophthiracarus*)

nom. praeoc. por *Notophthiracarus (Protophthiracarus) baloghi* (Niedbala, 1987)

En el año 2010, Akrami *et al.* describen la nueva especie *Autogneta (Rhaphigneta) iranica* de Irán, pero poco antes,

Akrami (2008) describe otra especie de la misma familia Autognetidae Grandjean, 1960 de Irán, *Conchogneta iranica*, que según la última actualización del listado mundial de oribátidos (Subías, 2004, 2017) estaría incluida en el género *Autogneta* Hull, 1916, dentro del subgénero *Autogneta* (*Conchogneta*) Grandjean, 1963. Según esto habría dos especies dentro del género *Autogneta* con el mismo nombre específico de *iranica*; se trataría de una homonimia secundaria y, según el CINZ, habría que dar un nuevo nombre al homónimo posterior, lo que se hará en esta publicación dedicándolo al autor que participa de las dos descripciones, el Dr. M. A. Akrami: - *Autogneta* (*Rhaphigneta*) *akramii* **nom. nov.** para *Autogneta* (*Rhaphigneta*) *iranica* Akrami, Mortazavi & Hajizadeh, 2010
nom. praeoc. por *Autogneta* (*Conchogneta*) *iranica* (Akrami, 2008)

En el año 2017, Ermilov *et al.* cambian de género a la especie sudafricana *Urubambates calcaratus* Mahunka, 1984 creando la nueva combinación *Scheloribates calcaratus* (Mahunka, 1984); pero ya existía descrita una subespecie con el mismo nombre de *calcaratus*, *Scheloribates fimbriatus calcaratus* Jacot, 1934, descrita de Hawái, creándose así un homónimo secundario que necesita de una nueva denominación, como dispone el CINZ, que será la siguiente:
- *Scheloribates sudafricanus* **nom. nov.** para *Scheloribates calcaratus* (Mahunka, 1984) (*Urubambates*)
nom. praeoc. por *Scheloribates fimbriatus calcaratus* Jacot, 1934

Aunque han pasado cien años desde su descripción, ningún oribatólogo se había dado cuenta de la existencia de un homónimo primario, como es el caso de *Oribata maxima* Berlese, 1916, actualmente incluida en *Galumna* Heyden, 1826, cuyo nombre ya estaba ocupado por *Oribata maxima* Ewing, 1908, actualmente incluida en *Mochlozetes* Grandjean, 1930. Siguiendo las indicaciones de CINZ se va a dar un nuevo nombre al homónimo posterior:
- *Galumna inquirenda* **nom. nov.** para *Galumna maxima* (Berlese, 1916) (*Oribata*)
nom. praeoc. por *Oribata maxima* Ewing, 1908
El nuevo nombre específico dado hace referencia a que se trata de una especie dudosa en cuanto a su reconocimiento por su deficiente descripción.

• Nuevas citas

La fauna de ácaros oribátidos de España es una de las más ricas de las conocidas en el mundo ya que actualmente, según Subías *et al.* (2013, 2017), asciende a 994 especies y subespecies; pero aún así se siguen realizando nuevos hallazgos, como es el caso de los que se van a mencionar a continuación y que proceden de muestras proporcionadas por los Profesores R. Outerelo y J. Zaballos y V. Ortuño, a quienes se agradece su colaboración. Las nuevas citas españolas son las siguientes:

- *Autogneta longilamellata* (Michael, 1885)
Especie Holártica, ya conocida de Portugal (Subías & Shtanchaeva, 2015), y cuyos ejemplares estudiados proceden de una muestra de madera en descomposición de tocón de pino, recolectada por R. Outerelo en Valsain (Segovia), (40°52'N, 04°01'O), a 1.400m de altitud, el día 24 de septiembre de 2009.

- *Rhinoppia minimedia* (Arillo & Subías, 1990)
Especie descrita de Madeira por Arillo & Subías (1990) y que no había vuelto a ser citada hasta ahora. La longitud de los ejemplares estudiados es ligeramente superior, 285µm frente a los 241-265 µm de la descripción original, pero en las demás características coinciden en todo. Estos ejemplares proceden de suelo bajo piedra recolectado en un robledal, por R. Outerelo en Moscoso (Pontevedra), (42°32'N, 08°50'O), el día 3 de abril de 2010.

- *Ametroproctus* (*Coropoculia*) *lamellatus* (Schweizer, 1956)
Se trata de una especie escasamente citada y a la que Subías (2004, 2017) le asigna una distribución: Europa centrooccidental. Además de la especie, también la familia Ametroproctidae Subías, 2004 y el subgénero *Ametroproctus* (*Coropoculia*) Aoki y Fujikawa, 1972 se citan por primera vez en España. Se ha estudiado un único ejemplar procedente de una muestra recolectada en el medio subterráneo superficial (MSS) por V. Ortuño en el Puerto de Piedrasluengas (Palencia), (43°02'N, 04°27'O), en octubre de 2018.

En 2016, Subías cita varias especies de oribátidos, hasta entonces endémicas de España, nuevas para la fauna de Marruecos. En este trabajo se cita por primera vez para dicha fauna la especie *Taiwanoppia* (*Paragloboppia*) *mercedesae*, descrita por Arillo & Subías (1997) de Granada y, posteriormente, encontrada también en otras localidades de Andalucía (Subías *et al.*, 2013, 2017). Los ejemplares estudiados proceden de una muestra endógena recolectada por J. Zaballos el 20 de febrero de 1999 en un cardonal en una ladera de cultivo de Meknès-Sidi-Kacem (34°13'N, 05°42'O).

Bibliografía

- AKRAMI, M. A. 2008. A new species of Autognetidae Grandjean, 1960 (Acari: Oribatida) from Iran. *J. Acarol. Soc. Jpn.*, **17**(1): 17-21.
- AKRAMI, M. A., S. MORTAZAVI & J. HAJIZADEH 2010. A new oribatid mite of the subgenus *Autogneta* (*Rhaphigneta*) Grandjean (Oribatida: Autognetidae) from Iran. *Systematic & Applied Acarology*, **15**: 113-117.
- ARILLO, A. & L. S. SUBÍAS 1990. Tres nuevas especies de Oppiidae Grandjean, 1951 de Madeira (Acari, Oribatida). *Boln. Asoc. esp. Entom.*, **14**: 63-70.
- ARILLO, A. & L. S. SUBÍAS 1997. First record of the genus *Vietoppia* in the Palearctic Region: description of *Vietoppia* (*Paragloboppia*) *mercedesae* sp. nov. from Southern Spain (Oppiidae, Oppiinae). *Acarologia*, **38**(4): 415-417.
- BALOGH, J. & P. BALOGH 1992. *The Oribatid Mites Genera of the World*. Hungarian Natural History Museum, **1**: 263pp.
- ERMILOV, S. G. & A. E. ANICHKIN 2011. A new species of *Protoribates* (Acari: Oribatida: Haplozetidae) from Southern Vietnam. *International Journal of Acarology*, **37**(1): 244-251.
- ERMILOV, S. G., E. HUGO-COETZEE, A. A. KHAUSTOV & P. D. THERON 2017. New and interesting oribatid mites (Acari, Oribatida) near Potchefstroom (South Africa), with description of two new species. *Systematic & Applied Acarology*, **22**(11): 1849-1871.
- FERNÁNDEZ, N., P. THERON & S. LEIVA 2016a. Revision of the family Carabodidae (Acari, Oribatida) V. Fourth part. Two new species of the genus *Congocephus* from the Republic of Rwanda: *Congocephus rwandensis* sp. n., and *Congocephus kayoveae* sp. n. *ZooKeys*, **556**: 19-41.
- FERNÁNDEZ, N., P. THERON & S. LEIVA 2016b. Revision of the family Carabodidae (Acari: Oribatida) XI. *Congocephus kar-*

- diae* sp. nov. and *Zimbabweae pluosiae* gen. nov., sp. nov. from the Republic of Zimbabwe. *International Journal of Acarology*, **42**(7): 341-357.
- GRANDJEAN, F. 1931. Le genre *Licneremaeus* Paoli. *Bull. Soc. zool. France*, **56**: 221-250.
- KAHWASH, M. A. M., E. RUIZ & L. S. SUBÍAS 1991. Oribátidos superiores (Acari, Oribatida, Brachypylina) de Andalucía (Sur de España). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **15**: 199-213.
- PÉREZ-ÍNIGO, C. 1997. *Acari. Oribatei, Gymnonota I*. En: M. A. Ramos ed.: Fauna Ibérica. Museo de Ciencias Naturales, Madrid, **9**: 373 pp.
- PÉREZ-ÍNIGO, C. & M. A. PEÑA 1996. Oribátidos (Acari, Oribatei) de Fuerteventura (Islas Canarias). *Graellsia*, **51** (1995): 143-164.
- PÉREZ-ÍNIGO, E. 1979. Contribución al conocimiento de los oribátidos muscícolas de la Sierra de Guadarrama y de los Montes de Toledo (Acari, Oribatei) Parte I. *Eos*, **53** (1977): 139-181.
- SUBÍAS, L. S. 2004. Listado sistemático, sinonímico y biogeográfico de los ácaros oribátidos (Acariformes, Oribatida) del mundo (1758-2002). *Graellsia*, **60** (número extraordinario): 305 pp.
- SUBÍAS, L. S. 2010a. Nuevos nombres de oribátidos (Acari: Oribatida). *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat. Sec. Biol.*, **104**(1-4): 35-39.
- SUBÍAS, L. S. 2010b. 5ª actualización: Listado sistemático, sinonímico y biogeográfico de los ácaros oribátidos (Acariformes, Oribatida) del mundo (excepto fósiles). <http://www.ucm.es/info/zoo/Artropodos/Catalogo.pdf>.
- SUBÍAS, L. S. 2016. Nuevas citas de oribátidos (Acari, Oribatida) endémicos españoles para Marruecos. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **40**(1-2): 199-200.
- SUBÍAS, L. S. 2017. 12ª actualización: Listado sistemático, sinonímico y biogeográfico de los ácaros oribátidos (Acariformes, Oribatida) del mundo (excepto fósiles). http://bba.bioucm.es/cont/docs/RO_1.pdf.
- SUBÍAS, L. S. & P. BALOGH 1989. Identification keys to the genera of Oppiidae Grandjean, 1951 (Acari, Oribatei). *Acta Zoologica Hungarica*, **35**(3-4): 355-412.
- SUBÍAS, L. S. & U. YA. SHTANCHAEVA 2015. Ácaros oribátidos (Acari: Oribatida) de Portugal central y listado de especies de Portugal. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Sec. Biol.*, **109**: 91-101.
- SUBÍAS, L. S., U. YA. SHTANCHAEVA & A. ARILLO 2012. Listado de los ácaros oribátidos (Acariformes, Oribatida) de las diferentes regiones biogeográficas del mundo. *Monografías electrónicas S.E.A.*, **4**: 815 pp.(*).
- SUBÍAS, L. S., U. YA. SHTANCHAEVA & A. ARILLO 2013. Oribátidos (Acari, Oribatida) de España Peninsular e Islas Baleares. Distribución. *Monografías electrónicas S.E.A.*, **5**: 255 pp.(*).
- SUBÍAS, L. S., U. YA. SHTANCHAEVA & A. ARILLO 2017. 4ª actualización: Oribátidos (Acari, Oribatida) de España Peninsular e Islas Baleares. http://bba.bioucm.es/cont/docs/RO_28.pdf.

(*). Referencias disponibles en www.sea-entomologia.org