

(R) ENT  
607

# BOLETIN DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE ENTOMOLOGIA



Volumen nº 18 (1-2)(1994)  
Salamanca, mayo 1994

# Oribátidos edáficos (Acari, Oribatei) de Gran Canaria (1)

C. Pérez-Iñigo & M.A. Peña

## RESUMEN

Se estudian por primera vez los ácaros oribátidos de Gran Canaria (Islas Canarias). Se han determinado 661 ejemplares que pertenecen a 20 especies, de ellas tres son nuevas para la Ciencia: *Mirobelba grancanariae*, *Xenillus moyae* y *Canaribates chamobatoides*; se han establecido dos géneros nuevos: *Mirobelba* (familia Belbidae) y *Canaribates* (familia Haplozetidae) y se comentan determinados aspectos morfológicos de los ejemplares grancanarios de *Rhysotritia ardua* (C.L. Koch, 1841), *Xenillus tegeocranus* (Hermann, 1804), *Gustaviafusifer* (C.L. Koch, 1841) y *Oppia hesperidiana* (Pérez-Iñigo, 1986).

**Palabras clave:** Acari, Oribatei, fauna edáfica, Gran Canaria, taxonomía, faunística.

## ABSTRACT

### Soil oribatid mites (Acari, Oribatei) from Gran Canaria (1)

The oribatid mites from Gran Canaria (Canary Islands) are studied for the first time. 661 specimens belonging to 20 species have been examined: three of these species resulted new for the Science, namely: *Mirobelba grancanariae*, *Xenillus moyae* and *Canaribates chamobatoides*; two new genera are erected: *Mirobelba* (family Belbidae) and *Canaribates* (family Haplozetidae). Some comments are made on certain morphological features of the specimens of *Rhysotritia ardua* (C. L. Koch, 1841), *Xenillus tegeocranus* (Hermann, 1804), *Gustaviafusifer* (C. L. Koch, 1841) and *Oppia hesperidiana* (Pérez-Iñigo, 1986) from Gran Canaria.

**Key words:** Acari. Oribatid mites, Soil fauna. Gran Canaria. taxonomy, faunistics.

## RESULTADOS

A continuación se presenta una lista de las especies encontradas, donde se hace constar la localidad o localidades y, entre paréntesis, el número de individuos.

*Steganacarus hirsutus* Pérez-Iñigo, 1974; Los Tiles (3)  
*Rhysotritia ardua* (C.L. Koch, 1841); Los Tiles (17)  
*Epilohmnnnin cylindrica* (Berlese, 1904); Los Tiles (3)  
*Mirobelbn grancnnnriae* n.g. et n. sp.; Los Tiles (6)  
*Cepheus latus* C.L. Koch, 1836; Los Tiles (1 tritoninfa)  
*Amerobelba decedens* Berlese, 1908; Los Tiles (47)  
*Liacarus mucronatus* Willmann, 1939; Los Tiles (3)  
*Xenillus tegeocranus* (Hermann, 1804). Los Tiles (9)  
*Xenillus moyne* n. sp. Los Tiles (55), San Felipe (3)  
*Gustavia fusifer* (C.L. Koch, 1841); Los Tiles (147), San Felipe (3)  
*Oppin hesperidiana* (Pérez-Iñigo, 1986); Los Tiles (3)  
*Ramusella (Insculptoppia) insculpta* (Paoli, 1908); Los Tiles (12)  
*Lauroppia fallax* (Paoli, 1908); Los Tiles (1)  
*Lamellovertex* sp., Gáldar (1)  
*Eupelops torulosus* (C.L. Koch, 1840); Los Tiles (1)  
*Eupelops hirtus* (Berlese, 1916); Los Tiles (2)  
*Galumna obvium* (Berlese, 1915), Los Tiles (17)  
*Acrogalumna longiplumus* (Berlese, 1904), Los Tiles (316)  
*Ceratozetes laticuspidatus* Menke, 1964; Los Tiles (1)  
*Canaribates chamobatoides* n. g. et n. sp.; Los Tiles (10)

Los holotipos de las nuevas especies se conservan en la colección del Dr. Pérez-Iñigo, el resto del material se encuentra también en la mencionada colección salvo cierto número de ejemplares, entre ellos paratipos de las nuevas especies, que se encuentran en poder del Dr. Peña, en Gran Canaria.

## DESCRIPCIÓN DE LOS NUEVOS TAXONES

***Mirobelbn* n. g.**

Situado en la familia Belbidae, se caracteriza por carecer de apófisis *P* y de espinas adnatas, presentar una fórmula trocanterea poco frecuente: 1-1-2-2, fórmula genual: 4-4-4-4, solenidios de los genua I, II y III acoplados a la correspondiente seta *d* y solenidios tibiales libres en todas las patas. Con estos caracteres no se ha descrito, hasta la fecha, ningún género en la familia Belbidae.

Especie tipo: *Mirobelbn grancanariae* n. sp.

Etimología: de *mirus*, palabra latina que indica asombroso, admirable, raro.

***Mirobelba grancanariae* n. sp.** (Figuras 1-4)

Número de ejemplares: Seis (cuatro hembras y dos machos).

Dimensiones: 624-770  $\mu\text{m}$  x 390-470  $\mu\text{m}$  las hembras y 638-660  $\mu\text{m}$  x 396-420  $\mu\text{m}$  los machos.

Tipos: Un ejemplar hembra ha sido rotulado holotipo, los restantes se consideran paratipos.

Prodorso: Rostro ancho, redondeado y entero. Setas rostrales de inserción muy lateral, lisas. Setas lamelares insertas casi al mismo nivel que las rostrales, aunque más dorsalmente; son más gruesas y ásperas que las primeras. Botridios en forma de copa, sensilos largos (más que el prodorso), con el extremo flageliforme. Setas interlamelares de longitud equivalente a la mitad del sensilo. finas con el extremo flexuoso. Setas exostigmáticas finas y lisas, cortas pero bien visibles. No existe apófisis *P* entre los acetábulos I y II. Se aprecian bien los tubérculos *DI* y *B1*, no así los *D2* y *B2*, que no están desarrollados. En cambio las apófisis *S1* y *S2*, entre los acetábulos II y III son muy conspicuas. La superficie prodorsal está cubierta de pequeños gránulos de distribución irregular.

Notogáster: De contorno redondeado. No presenta espinas adnatas. Posee 8 pares de setas dorsales y 3 pares en el borde posterior. Las setas dorsales son gruesas y ásperas, de longitud comprendida entre 75 y 106  $\mu\text{m}$ . Las correspondientes al par *c1* se disponen más próximas entre si que las restantes, y se dirigen hacia adelante, las demás se disponen en dos filas longitudinales y se dirigen hacia afuera. Todas son más o menos curvas con extremos no flexuosos. Los tres pares posteriores son más cortos y finos, con extremo ondulado. La superficie gastronótica, como la prodorsal, está cubierta de pequeños gránulos de distribución irregular. Desde el lado dorsal se aprecia bien el discidio, en forma de triángulo agudo.

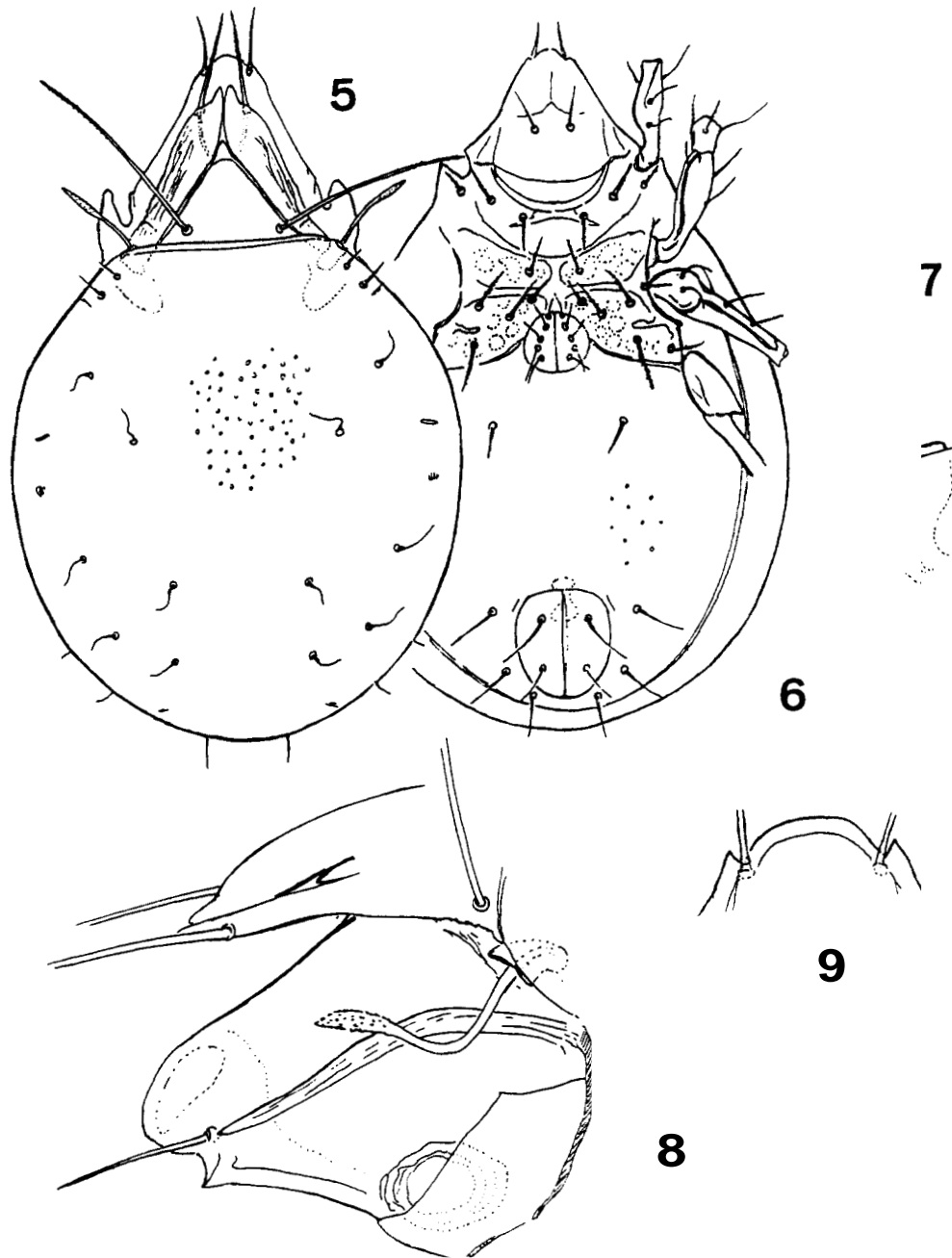
Lado ventral: Las setas coxisternales obedecen a la fórmula 3-1-3-4, son bastante gruesas salvo las del cuarto epimero, notablemente más finas, aunque de la misma longitud que las restantes. Las setas genitales son seis pares, bastante largas, pero finas y lisas. Existe un par adgenital, dos anales y tres adanales. *Ad1* postanal, *ad2* y *ad3* paranales. Fisura *iad* oblícua y bastante alejada del borde anal. En visión ventral se aprecia perfectamente la enantiofisis *S* y, con dificultad por su poco desarrollo, las enantiofisis *T* y *V*. El discidio es grande y triangular. Toda la superficie ventral está cubierta de pequeños gránulos como la dorsal. Las valvas anales también presentan gránulos, pero las genitales no.

Patas: La longitud de las patas en un individuo de 660  $\mu\text{m}$  es la siguiente: Pata I: 520  $\mu\text{m}$ ; pata II: 427  $\mu\text{m}$ ; pata III: 516  $\mu\text{m}$  y pata IV: 658  $\mu\text{m}$ .

La fórmula quetotáctica es como sigue (se indica entre paréntesis los solenidios, y con las letras *A* y *L* su condición de estar acoplado a la seta *d* o bien ser libres):

Trocánteres: 1-1-2-2; Fémures: 10-8-7-7; Genuales: 4(1A)-4(1A)-4(1A)-4; Tibias: 4(2L)-4(1L)-4(1L)-4(1L); Tarsos: 20(2L)-17(2L)-14-13. Todos los apoteles llevan una sola uña, de tamaño medio.

Discusión: El hecho de presentar los genuales I, II y III provistos de



Figuras 5-9: *Xenillus moyae* n. sp. 5. Aspecto dorsal; 6. Aspecto ventral; 7. Sensilo; 8. Aspecto lateral del prodorso; 9. Borde del rostro.

Figures 5-9: *Xenillus moyae* n. sp. 5. Dorsal view; 6. Ventral view; 7. Sensillus; 8. Lateral view of prodorsum; 9. Rostral edge.

Etimología: Palabra compuesta de Canarias y la terminación *bates*, propia de numerosos géneros de Oribátidos.

***Canaribates chamobatoides* n. sp.** (Figuras 10-12)

Número de ejemplares: Diez, de ellos seis son hembras (cuatro con huevos), los otros cuatro son machos.

Holotipo: Se ha rotulado holotipo a un ejemplar macho.

Dimensiones: 506-550  $\mu\text{m}$  de longitud por 374-396  $\mu\text{m}$  de anchura (sin contar los pteromorfos). No existen diferencias apreciables en las dimensiones de machos y hembras.

Prodorso: Rostro redondeado y un poco acuminado, entero. Las lamelas tienen una situación bastante lateral, son estrechas y presentan una pequeña cúspide libre, pero la seta lamelar no se inserta en la mencionada cúspide, sino inmediatamente en su lado interno, de tal manera que parece tratarse de una especie del género *Chamobates* Hull, 1916. No existe prolamela ni translamela, pero sí cierto número de finas líneas curvas entre ambas cúspides. A cada lado del prodorso se aprecia el pico libre de un tutorio bien desarrollado. Las setas rostrales son curvas y provistas de cortas bárbulas en su lado externo, se insertan en la proximidad de la punta tutorial libre. Las setas lamelares son rectas, dirigidas hacia adelante, lisas, de longitud semejante a las rostrales. Las setas interlamelares son algo más largas que las lamelares, también rectas y lisas. La superficie prodorsal es lisa, en la proximidad del rostro se aprecia una mancha clara ovalada.

Los botridios, muy laterales, se encuentran parcialmente cubiertos por el borde del notogáster. Los sensilos presentan una longitud notablemente superior a la que suele ser normal en el género *Chamobates*; poseen un tallo fino, fuertemente acodado hacia atrás y una cabeza fusiforme provista de numerosas espinitas sumamente cortas. Los pedotectos I son redondeados y de escaso desarrollo.

Notogáster: Es ovalado, ancho. El borde anterior es redondeado y penetra en el prodorso más allá del borde anterior de los botridios. Los pteromorfos son móviles. la charnela se aprecia muy bien; presentan cierto número de estrias radiales. Existen cuatro pares de sáculos, notablemente largos, con una abertura muy pequeña; se encuentran en la posición normal. Las setas gastronóticas son muy finas, pero de longitud notable, aproximadamente la mitad de la longitud de las setas lamelares; estas setas son muy quebradizas, ninguno de los ejemplares examinados tiene todas las setas gastronóticas completas, en muchos falta alguna (aunque el alvéolo es muy visible) y en otros una o varias setas están rotas;.

La superficie del notogáster no presenta escultura, pero sí numerosas manchas irregulares, probablemente inserciones musculares. Las fisuras *ia* se encuentran en los pteromorfos, las otras son pequeñas pero apreciables.

Aspecto lateral: Situado el ácaro en posición lateral se aprecia perfectamente la forma de la lamela, provista de una pequeña cúspide. El tutorio es ancho, laminar, con punta libre triangular; pero corto, pues la porción proximal se encuentra lejos del botridio. La cresta *kf* está muy marcada. La superficie

es lisa y no se aprecia ninguna zona punteada o con fosetas. El pedotecto 1 está poco desarrollado y el pedotecto 11 aún lo está menos. La seta exobotndica es muy fina y se aprecia con dificultad.

Lado ventral: Sólo el apodema 1 está completo, los restantes son cortos. La superficie epimérica presenta una escultura de celdillas irregulares. Las setas coxisternales son finas y lisas, se aprecian sin dificultad, su fórmula parece ser **3-1-3-2.A** cada lado se observa el pedotecto 11, pequeño y triangular, así como un discidio redondeado y poco desarrollado, además de una larga carena circumpédica.

La abertura genital se encuentra separada de la anal por una distancia equivalente al doble del diámetro anteroposterior de aquella. Las setas genitales, finas y lisas, son cuatro sobre cada valva, dispuestas en una fila alejada del borde paraxial de ésta. Existen un par adgenital, dos pares anales y tres adanales; en estos se aprecia que *ad1* y *ad2* son postanales y *ad3* preanal, aunque muy próximo al borde anal. La fisura *iad* es también preanal, situada un poco por dentro de la seta *ad3*, pero en su proximidad. La superficie ventral carece de escultura, así como las valvas anales y genitales, y el hipostoma.

Patas: Los fémures de las patas 1, II y III presentan quillas ventrales de desarrollo discreto. El trocánter IV carece del diente dorsal propio de *Muliercula*. Todos los tarsos llevan tres uñas cortas de las cuales la central es algo más gruesa que las laterales. El número de setas de los tarsos está más reducido que en las especies de *Muliercula*, según COETZER (1968). He aquí las fórmulas quetotáficas de las patas: 1 (1-5-3-4-16-3), II (1-5-3-4-13-3), III (2-3-2-3-11-3) y IV (1-2-2-3-11-3); la fórmula solenidial es: 1 (1-2-2), II (1-1-1), III (0-1-1) y IV (0-1-0).

Etimología: El término *chamobatoïdes* alude al parecido que, a primera vista, presenta esta especie con las del género *Chamobates*.

### Comentarios sobre algunas especies:

#### *Rhysotritia ardua* (C.L. Koch, 1841)

Los ejemplares de Gran Canaria presentan algunas peculiaridades notables. como ser todos ellos monodáctilos, sin que exista en ninguno de los tarsos el menor residuo de uñas laterales; la forma del sensilo tampoco es la típica. pues tiene un cierto ensanchamiento en la parte distal y las bárbulas son más largas de lo que indica MÄRKEL (1964) en los ejemplares centro-europeos. Pero, como señaló LIONS (1964), "le nombre des ongles chez *Rh. ardua* est extrêmement variable" y por ello no cree que puedan establecerse subespecies basándose en el número de uñas. Este autor piensa que las condiciones del medio donde se desarrollan los ácaros juega un papel importante en algunos caracteres morfológicos.

#### *Xenillus tegeocranus* (Hermann, 1804)

Los ejemplares estudiados son cinco machos y cuatro hembras, sus dimensiones son: 700-880 µm x 462-515 µm para los machos y 924-1.034 µm x 660-770 µm para las hembras. Presentan algunas peculiaridades notables.

*Lamellovertex* sp.

Debido a que sólo se ha dispuesto de un ejemplar, mal conservado, no es posible hacer una asignación específica segura; pero la monodactilia, ausencia de lenticula y forma de las lamelas parecen confirmar la asignación genérica. Es muy probable que se trate de una especie no descrita de este género.

## BIBLIOGRAFÍA

- COETZER, A., 1968. New Oribatulidae THOR, 1929 (Oribatei, Acari) from South Africa, new combinations and a key to the genera of the family. *Mems. Inst. Invest. cient. Moçambique*, 9, serie A: 15-126.
- GORDEEVA, E.V., 1980. Oribatid mites of the family Cosmochthoniidae (Oribatei). *Zool. Zh.*, 59 (6): 838-850 (en ruso, resumen en inglés).
- LIONS, J.-C., 1964. La variation du nombre des ongles des pattes de *Rhysotritia ardua* (C.L. Koch) 1836 (Acarien, Oribate). *Rev. Écol. et Biol. du sol.* 1: 41-65
- MAHUNKA, S., 1974. Neue und interessante Milben aus dem Genfer Musrum. XII. Beitrag zur Kenntnis der Oribatiden-Fauna Griechenlands (Acari). *Rev. Suisse Zool.*, 81 (2): 569-590.
- MÄRKEL, K., 1964. Die Euphthiracaridae Jacot, 1930, und ihre Gattungen (Acari, Oribatei). *Zool. C'ersh.*, 67: 1-78.
- MÍNGUEZ, M. E., E. Ruiz, & L.S. SUBÍAS, 1985. El género *Quadroppia* Jacot, 1939 (Acari, Oribatida, Oppiidae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 9: 95-118.
- PÉREZ-IÑIGO, C. 1972. Acaros Oribátidos de la isla de Tenerife. Primera Parte. *Bol. R. Soc. esp. Hisr. Nat. (Biol.)*, 70: 185-206.
- PÉREZ-IÑIGO, C. 1976. Acaros oribátidos de la isla de Tenerife (Acari, Oribatei), II Contribución. *Eos*, 51 (1975): 85-141.
- PÉREZ-IÑIGO, C. 1984. *Hemileius hierrensis* n. sp. de ácaro oribátido (Acari. Oribatei. Oribatulidae) de la Isla de Hierro. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 8: 167-173.
- PÉREZ-IÑIGO, C. 1986. Contribución al conocimiento de los oribátidos (Acari. Oribatei) de La Gomera (Islas Canarias). *Eos*, 62: 187-208.
- PÉREZ-IÑIGO Jr., C. 1990. Oribátidos (Acari, Oribatei) de Menorca. *Misc. Zool.*, 14: 29-40.
- RODRÍGUEZ, P. & L.S. SUBÍAS. 1984. El género *Arcoppia* Hammer, 1977 (Acarida, Oribatida, Oppiidae). *Eos*, 60: 281-321.
- SUBÍAS, L.S. 1978. *Anomaloppia canariensis* n. gen., n. sp. (Acarida. Oribatida. Oppiidae) de las Islas Canarias. Consideraciones filogenéticas sobre la familia. *Redia*, 61: 565-574.
- SUBÍAS, L.S. 1980. Oppiidae del complejo "clavipectinata-insculpta" (Acarida. Oribatida). *Eos*, 54 (1978): 281-313.
- WILLMANN, C. 1939. Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. dr. O. Lundblad Juli-August 1935 XIV. Terrestrische Acari. *Ark. Zool.*, 31 A (10): 1-42.

Fecha de recepción: 30 de marzo de 1993

Fecha de aceptación: 18 de noviembre de 1993

Carlos Pérez-Iñigo

Museo Nacional de Ciencias Naturales  
c/ José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid

Miguel Angel Peña

Depto. de Fitopatología. Servicio Agrícola  
Apdo. 854.35080 Las Palmas de Gran Canaria