

VIERAEA	26 (1997)	99-105	Santa Cruz de Tenerife, mayo 1998	ISSN 0210-945X
---------	-----------	--------	-----------------------------------	----------------

Una nueva *Collartida* Villiers, 1949 subterránea de La Palma, islas Canarias (Heteroptera, Reduviidae, Emesinae)

JORDI RIBES*, PEDRO OROMÍ** y EVA RIBES*

* València 123-125, 08011 Barcelona

** Depto. Biología Animal, Univ. La Laguna, 38205 La Laguna, Tenerife

RIBES, J., P. OROMÍ & E. RIBES (1998). A new underground *Collartida* Villiers, 1949 from La Palma, Canary Islands (Heteroptera, Reduviidae, Emesinae) *VIERAEA* 26 (1997): 99-105.

ABSTRACT: The new troglobitic thread-legged bug *Collartida tanausu* is described; it belongs to the family Reduviidae, subfamily Emesinae, and was found in lava tubes from La Palma, Canary Islands. It is also compared to *Collartida anophthalma* Español & Ribes, a close related species of similar adaptations and ecology, but only occurring in lava tubes from El Hierro island. The female of *C. anophthalma* is also described for the first time.

Key words: *Collartida tanausu* n.sp., Heteroptera, Reduviidae, troglobite, lava tubes, La Palma, Canary Islands.

RESUMEN: Se describe *Collartida tanausu*, nueva especie de heteróptero troglobio de la familia Reduviidae, subfamilia Emesinae, encontrada en tubos volcánicos de la isla de La Palma (Canarias). Se compara con otra especie próxima y de similares requerimientos ecológicos, *Collartida anophthalma* Español & Ribes, conocida únicamente de algunas cavidades de la isla de El Hierro. Se describe también la hembra de *Collartida anophthalma*, desconocida anteriormente.

Palabras clave: *Collartida tanausu* n.sp., Heteroptera, Reduviidae, troglobio, tubos volcánicos, La Palma, Islas Canarias.

INTRODUCCIÓN

Uno de los primeros insectos troglobios descritos del archipiélago canario fue *Collartida anophthalma* Español & Ribes, 1983, a partir de un único ejemplar inmaduro encontrado en la cueva de Don Justo, en la isla de El Hierro. Ya en su momento revistió gran interés tanto por tratarse de un heteróptero troglobio, como por ocupar el medio subterráneo terrestre de una isla volcánica (en Canarias sólo se conocían cavernícolas acuáticos, de cuevas anquialinas de Lanzarote). Siguen siendo pocos los heterópteros estrictamente troglobios conocidos en

el mundo, quedando reducidos a *Nesidiolestes ana* Gagné & Howarth y *Cavaticovelia aaa* (Gagné & Howarth) de cavidades de Hawaii (Howarth, 1987), y *Nepa anophthalma* Decu, Gruia, Keffer & Sarbu de la Pesteră (= cueva) de la Movile, en Rumania (Decu & Racovitza, 1994; Decu et al., 1994; Maldonado Capriles, 1994). Ahora bien, la presencia de fauna troglobia en terreno volcánico ya no es novedad, y en los últimos años ha sido puesta de manifiesto de forma particular en Hawaii (Howarth, 1987), en Canarias (Oromí & Izquierdo, 1994) y en muchas otras zonas del globo (ver Martín, 1992).

En fechas más recientes se encontraron en tubos volcánicos de la isla de La Palma varios individuos del género *Collartida*. Aunque muestran evidentes similitudes con *C. anophthalma* -las más llamativas debidas a sus adaptaciones al troglomorfo-, presentan diferencias más que suficientes para considerarlos como una nueva especie, que describimos a continuación.

***Collartida tanausu* n.sp.**

Collartida sp.; R. García, 1996:131.

Collartida n.sp.; A.L. Medina et al., 1996: 169.

Material estudiado: Holotipo: 1 macho de Cueva de los Caños, La Palma, 7.XI.94 (P. Oromí leg), depositado en el Depto. de Biología Animal - Zoología de la Universidad de La Laguna (DZUL). Paratipos: 1 macho de Cueva de los Caños, 7.XI.94 (P. Oromí leg., col. Ribes); 1 macho de Cueva de los Palmeros, La Palma, 27.X.92 (R. García Becerra leg. y col.); 1 macho y 1 larva de Cueva de los Palmeros, 26.X.94 (A. Serra leg., col. Ribes).

Longitud macho: 4,7-5,3 mm; hembra desconocida. Áptero. Despigmentado, translúcido, de un amarillo oscuro; brillante. Cuerpo y extremidades cubiertos en su totalidad por una pilosidad bastante uniforme, corta, ligeramente parduzca. Habitus como en la Fig. 1.

Cabeza algo alargada, con el lóbulo anterior un poco más estrecho y bastante más largo que el posterior, éste sin vestigio alguno de ojos. Gula provista de dos hileras laterales, cada una con tres espinas recias, equidistantes; otra hilera central, de espinas cortas, irregulares, se confunde con las cerdas (Fig. 2).

Rostro con el primer artejo muy robusto; su cara superior lleva dos hileras, cada una con tres espinas recias, equidistantes, las dos últimas más cortas. El segundo artejo es ligeramente menor y apenas alcanza el borde posterior de la cabeza; en su cara superior se ubican dos hileras, cada una con una o dos espinas recias y unas pocas más de talla inferior. El tercer artejo es corto, delgado y sin espinas (Fig. 2).

Antenas filiformes, más de dos veces tan largas como la longitud del cuerpo. En el ejemplar tipo miden 11,10 mm. La relación de los cuatro artejos resulta I:II:III:IV = 4,25:2,05:2,65:2,15. El artejo I está cubierto de pelos inclinados, largos (0,30 mm) y cortos (0,15-0,20 mm); los largos aproximadamente 4x mayores que la anchura del artejo (Fig. 3). En el II la mayoría de elementos no alcanza más de 0,10 mm, medida que se reduce aún más en los artejos III y IV (Fig. 1).

Pronoto más largo que ancho, con el lóbulo anterior trapezoidal, estrechado hacia atrás; su lóbulo posterior es muy corto y transversal. Meso y metanoto, tomados conjuntamente, más largos que el pronoto y generalmente más anchos que él. Sin rastro de esbozos hemielitrales (Fig. 1).

Patas anteriores. Coxa (1,50 mm) robusta, más ancha que el fémur, armada de 3 largas espinas verticales, las dos primeras más largas que la anchura de la misma coxa y situadas en

la mitad basal de su borde anterior (borde de captura). Otro peine de 11-14 espinas verticales recorre su cara interna. Trocánter (0,35 mm) en triángulo alargado, con 5 espinas, la central muy larga. Fémur (2,20 mm) con 10-12 espinas de tamaño variable, verticales, ubicadas en la mitad basal de su borde de captura; en su mitad distal las espinas son muy pequeñas, están inclinadas y se mezclan con las cerdas. Otra hilera de espinas, pequeñas y cercanas entre sí corre paralela a la anterior, ya en la cara interna. Tibia (1,50 mm) delgada, engrosada en maza en su tercio distal, donde se acentúa la pilosidad; carece de espinas. Tarso muy delgado, trisegmentado; artejos I : II : III = 0,07 : 0,21 : 0,17 (en mm). Uña: 0,10 mm (Fig. 1).

Patas intermedias. Coxa y trocánter: 0,80 mm. Fémur (4,05 mm) y tibia (6,40 mm) filiformes. Tarso trisegmentado: 0,32 mm. Uña: 0,10 mm. Pilosidad como en la Fig. 4.

Patas posteriores. Coxa y trocánter: 0,80 mm. Fémur (6,10 mm) y tibia (9,40 mm) filiformes. Tarso trisegmentado: 0,33 mm. Uña: 0,10 mm. Pilosidad como en la Fig. 4.

Uñas alargadas, delgadas, curvadas en su mitad distal.

Abdomen ovalado, aproximadamente 2,2x más largo que ancho (2,60 x 1,20). Anchura de los segmentos uniforme. Conexivo estrecho, con un estigma central en cada parasternito, visible dorsalmente por la translucidez de los tegumentos (Fig. 1).

Genitalia. Pigóforo cilíndrico, corto, con una apófisis ventrodistal ancha y fuertemente escotada. Parámetros simples, curvados en el ápice. Ambas estructuras con una pilosidad ilustrada en las Figs. 5 y 6. Faló simétrico, navicular, con placas basales medianamente desarrolladas; riostras («struts») dirigidas hacia la parte superior, donde se unen; falosoma membranoso, con la base esclerotizada y el ápice bifurcado, éste provisto de una estructura central cerebriforme y sendos apéndices laterales sacciformes (Figs. 7 y 8).

Ejemplares juveniles. Cueva de Tacande, El Paso, 17.IV.90 (Asche & Hoch leg. et col.): 1 larva en probable estadio IV de 4,2 mm; habitus, espinas de la cabeza y patas anteriores como en el adulto; lóbulos anterior y posterior del pronoto de la misma anchura; tarsos biarticulados; antenas y patas casi sin pelos. Cueva de Tacande, 24.X.88 (Asche & Hoch leg. et coll.): 1 larva en probable estadio III de 3,5 mm, con parecidas características. Cabe advertir que la morfología externa de las larvas de Emesinae, cuyos imagos son completamente ápteros, es muy parecida a la de éstos en sus distintos estadios, por lo que resulta arriesgado encasillar el estadio larval correspondiente.

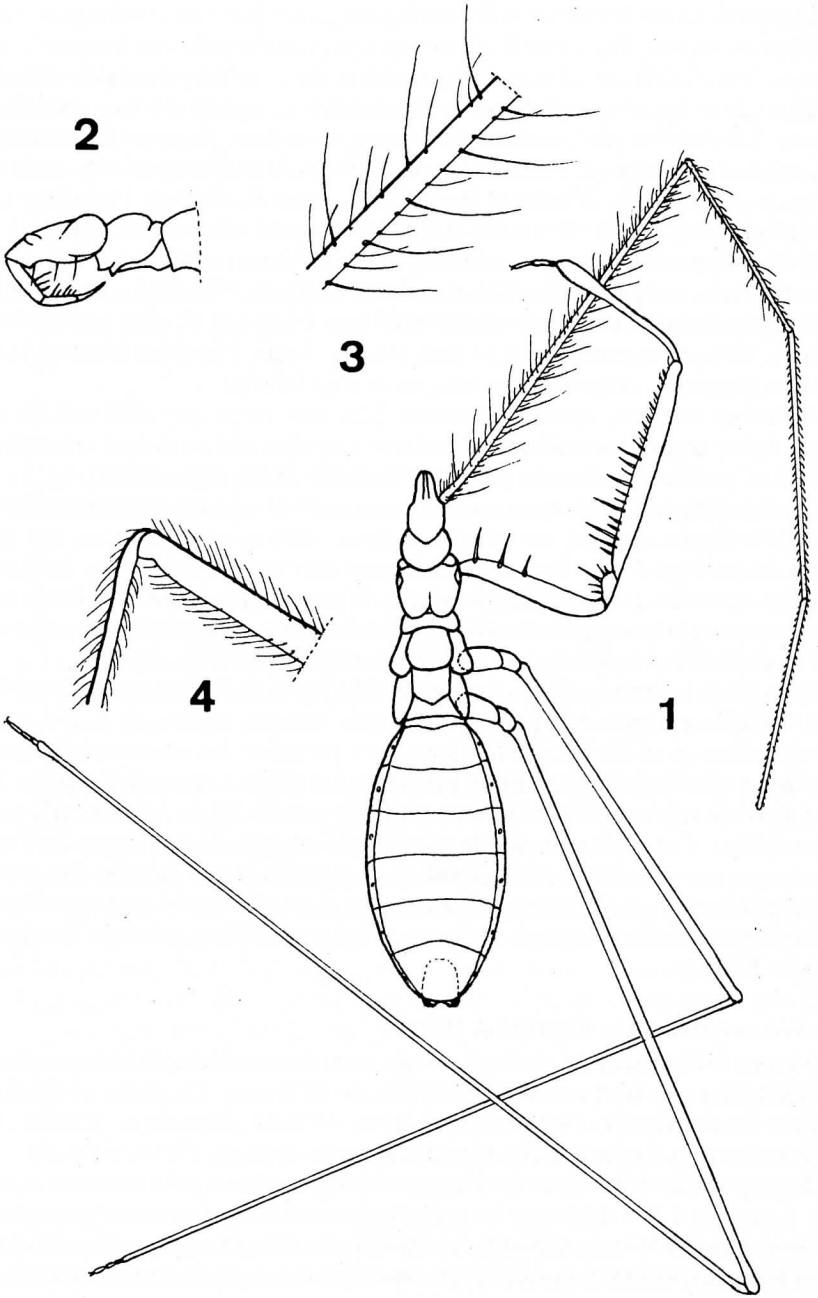
Derivatio nominis: especie dedicada a Tanausú, último príncipe aborigen de la isla de La Palma.

***Collartida anophthalma* Español & Ribes**

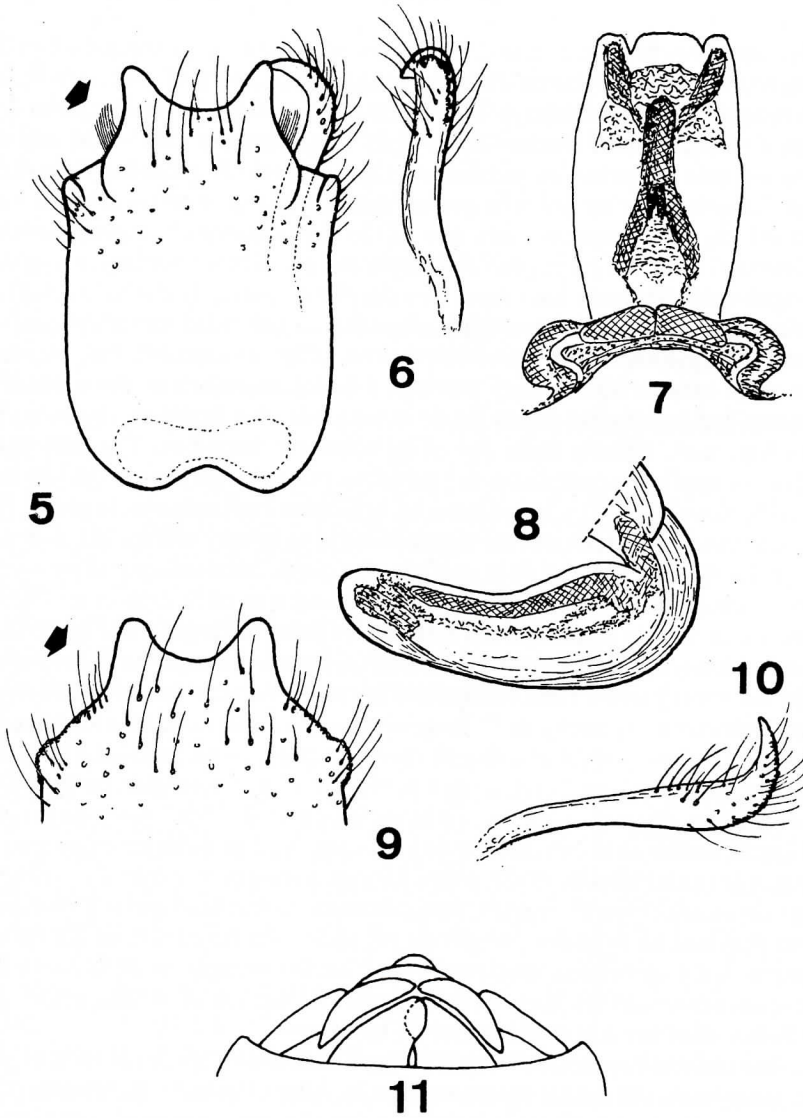
Aunque las hembras de *C. tanausu* n.sp. sean desconocidas, sí se han capturado de *C. anophthalma* en la cueva del Lajial, isla de El Hierro. De dicha cavidad son las siguientes citas: 1 macho (4,25 mm) y 1 larva, 30.X.88; 2 hembras, 1.XI.88; 1 larva, 2.XI.88, todas ellas Asche & Hoch leg. (colls. Asche & Hoch, DZUL y Ribes)

Descripción de la hembra: habitus y morfología externa prácticamente como en el macho. Longitud: 4,20 - 4,85 mm. La genitalia muestra la conformación general señalada por Wygodzinsky (1966), en la detallada redesccripción del género, aunque es distinta de las especies epigeas conocidas. Resulta de ello que el carácter plesiomórfico de *Collartida* se pone de manifiesto en la no fusión de las terceras gonapófisis, aquí transversas y superpuestas, al tiempo que el terguito VIII es muy alargado y el IX es alargado y transversal. Estas estructuras suponemos variarán poco en la hembra de *C. tanausu*, cuando ésta se descubra.

Los ejemplares juveniles no se pueden distinguir de los de *C. tanausu* n.sp.



Figs. 1-4.- *Collartida tanausu* n.sp., holotipo. 1: Habitus. 2: parte anterior del cuerpo, en visión lateral. 3: Parte central del antenómero I, a mayor aumento. 4: Zona tibio-femoral de las patas intermedias, a mayor aumento. En 1 y 2 la pilosidad, excepto en las antenas, no está representada.



Figs. 5-8.- *Collartida tanausu* n.sp., paratipo. 5: Pigóforo y parámetro *in situ*, en visión ventral; la flecha señala el mechón de pelos del borde lateral de la apófisis ventrodistal. 6: Parámetro extraído, en giro de 90°. 7: Falo en visión dorsal. 8: Falo en visión lateral.

Figs. 9-10.- *Collartida anophthalma* Español & Ribes. 9: parte posterior del pigóforo, en visión ventral; la flecha señala el mechón de pelos del borde lateral de la apófisis ventrodistal. 10: parámetro extraído, ventralmente.

Fig. 11.- *C. anophthalma* : segmento genital de la hembra, en visión ventral.

DISCUSIÓN

Collartida tanausu n.sp. es una especie vicariante de *C. anophthalma* Español & Ribes, de la isla vecina de El Hierro, de la que se separa claramente por diversos caracteres. El taxón aquí descrito es de mayor tamaño (machos 4,70 - 5,30 mm, hembras desconocidas; en *C. anophthalma* machos 3,70 - 4,25 mm, hembras 4,20 - 4,85 mm); sus tegumentos son más brillantes; su antenómero I está cubierto de pelos largos inclinados unos 45° (*C. anophthalma* sin pelos largos inclinados); el primer artejo del rostro posee un par de hileras de 3 espinas cada una (3+3) decrecientes y equidistantes (*C. anophthalma*: 1+1, o bien 3 pares pero el primero con elementos muy largos y robustos, y los dos siguientes elementos bien separados del primer par, muy cortos o residuales); las patas tienen una pilosidad patente (*C. anophthalma* pilosidad imperceptible) y sus procoxas con 3 largas espinas (*C. anophthalma* con 2 largas espinas). La genitalia, en cambio, es poco característica y muy parecida a la de *anophthalma*, de la que hemos tenido oportunidad de estudiar un macho de la cueva de Don Justo (El Hierro) 6.XI.91 (*C. Ribera* leg., coll. Ribes), dado que el holotipo era inmaduro. Sin embargo, en *anophthalma* la apófisis ventrodiscal del pigóforo presenta los ápices de sus bordes laterales más gruesos (Fig. 9) y los parámetros, igualmente curvados en la punta, tienen un cuerpo más recto y progresivamente atenuado hacia su inserción (Fig. 10). Además, el mechón de pelos del borde lateral de la apófisis, que queda encerrado por el parámetro en reposo, en *C. tanausu* n.sp. es muy compacto, mientras que en la especie de El Hierro presenta, más o menos, la dispersión del resto de los pelos del pigóforo (Fig. 9, flecha). La forma de los falos es prácticamente igual en ambas especies, aunque en *C. anophthalma* el ápice del falosoma presenta una bifurcación apenas insinuada. Esta última comparación se establece con un ejemplar de *C. anophthalma* de la cueva de Don Justo, 6.XI.91 (*Ribera* leg., col. Ribes) porque el holotipo de esta especie es un individuo inmaduro.

Aunque *C. anophthalma* fue descrita a partir de un único ejemplar, posteriormente ha sido colectada en diversas ocasiones en la misma cueva de Don Justo y en la cercana cueva del Lajial, ambas en el extremo sur de El Hierro. A pesar de haber colocado varias veces trampas de caída (Martín, 1992), nunca fue capturada por este método; siempre fue observada caminando sobre el sustrato, frecuentemente sobre acúmulos de cenizas volcánicas que penetran en la cueva por grietas del techo. En las cuevas de La Palma *C. tanausu* parece tener apetencias similares, pues tanto los ejemplares de la cueva de los Caños como los observados en la cueva de Tacande (H. Hoch & M. Asche, comm. pers.) fueron hallados sobre cenizas en el interior de las cuevas.

Tal como indican Español & Ribes (1983) y Maldonado Capriles (1990), el género *Collartida* tiene todos sus demás representantes en África Central y en Oriente Medio, siempre muy alejados de Canarias y de la vecina costa africana. La presencia de *Collartida anophthalma* como endemismo de El Hierro ya suponía un caso de distribución disyunta remarcable, y la aparición de *C. tanausu* n.sp. en cuevas de La Palma no altera esta particular situación, tanto más extraordinaria por hallarse precisamente en las dos islas más modernas y alejadas del continente. Las dos especies canarias, habitantes exclusivos del medio subterráneo, pueden considerarse como relikticas ante la ausencia de un ancestro epigeo; a partir de este desconocido ancestro tuvieron que evolucionar independientemente, dada la condición oceánica de ambas islas, que impide cualquier migración de un troglobio de una a la otra.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro sincero reconocimiento a H. Hoch y M. Asche (Humboldt Univ. Berlín), R. García Becerra (La Palma), C. Ribera (Univ. Barcelona) y A. Serra (Univ. Barcelona) por prestar algunos de los ejemplares estudiados; a F.G. Howarth (Bishop Museum, Honolulu) que colaboró en la colecta de otros dos; y a X. Bellés (C.S.I.C., Barcelona) por facilitarnos bibliografía.

BIBLIOGRAFÍA

- DECU, V., M. GRUIA, S.L. KEFFER & S.M. SARBU (1994). A stygobiotic waterscorpion, *Nepa anophthalma* n.sp. (Het., Nepidae) from a sulfurous cave in Romania. *Annals of the Entomological Society of America*, 87: 755-761.
- ESPAÑOL, F. & J. RIBES (1983). Una nueva especie troglobia de Emesinae (Heteroptera, Reduviidae) de las Islas Canarias. *Speleon*, 26-27: 57-50.
- GARCÍA, R. (1996). Los artrópodos de la Cueva de los Palmeros (La Palma, Islas Canarias). In P. Oromí (Ed.) *7th International Symposium on Vulcanospeleology*. Los Libros de la Frontera, Barcelona, 173 pp.
- HOWARTH, F.G. (1987). The evolution of non-relictual tropical troglobites. *International Journal of Speleology*, 16: 1-16.
- MALDONADO CAPRILES, J. (1990). *Systematic Catalogue of the Reduviidae of the World (Insecta, Heteroptera)*. University of Puerto Rico, Mayagüez, P.R.: I-X, 1-694.
- MALDONADO CAPRILES, J. (1994). Hemiptera Heteroptera. In: Juberthie et Decu (Eds.) *Encyclopaedia Biospeologica*. Société de Biospéologie, Moulis, pp. 307-311.
- MARTÍN, J.L. (1992). *Caracterización ecológica y evolución de las comunidades subterráneas en las islas de Tenerife, El Hierro y La Palma*. Tesis Doctoral (sin publicar). Universidad de La Laguna, Tenerife, 342 pp.
- MEDINA, A.L., J.L. MARTÍN, I. IZQUIERDO, J.J. HERNÁNDEZ & P. OROMÍ (1996). Cavidades volcánicas de la isla de La Palma (Islas Canarias) I. Descripción y consideraciones sobre su fauna. In P. Oromí (Ed.) *7th International Symposium on Vulcanospeleology*. Los Libros de la Frontera, Barcelona, 173 pp.
- OROMÍ, P. & I. IZQUIERDO (1994). Canary Islands. In Juberthie et Decu (Eds.) *Encyclopaedia Biospeologica*. Société Biospéologie, Moulis, pp. 289-294.
- WYGODZINSKY, P. (1966). A monograph of the Emesinae (Reduviidae, Hemiptera). *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 135: 1-614.