

***Kalama montisclari* n. sp.:**
Un nuevo tígido de la Islas Canarias
(Hemiptera: Heteroptera: Tingidae)

J. RIBES¹, S. PAGOLA-CARTE²

¹València 123-125, ent., 3a; E-08011 Barcelona; E-mail: 4354jrr@comb.es

²Azpeitia 3, 7. D; E-20010 Donostia (Gipuzkoa); E-mail: pagolaxpc@telefonica.net

Resumen

Se describe *Kalama montisclari* n. sp., un nuevo tígido de las Islas Canarias, del islote Montaña Clara, al norte de Lanzarote. Se discuten las diferencias con las especies provistas de área costal uniseriada. Considerando la presente aportación, el género *Kalama* queda representado en el archipiélago por 3 especies endémicas. El registro de heterópteros canarios asciende así a 388 especies.

Palabras clave: *Kalama montisclari* n. sp., Heteroptera, Tingidae, Islas Canarias, endemismo, taxonomía.

Laburpena

***Kalama montisclari* n. sp.: Kanaria Uharteetako tígido berri bat (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae)**

Kalama montisclari n. sp., Kanaria Uharteetako tígido berri bat, deskribatzen da, Lanzarotetik iparraldera dagoen Montaña Clara uhartetxokoa hain zuzen. Eremu kostal uniseriatudun espezieekiko desberdintasunak eztabaidatzen dira. Oraingo ekarpena aintzat hartuta, *Kalama* generoko 3 espezie endemiko daude artxipelagoan. Kanariar heteropteroen zerrenda 388 espeziekoa da dagoeneko.

Gako-hitzak: *Kalama montisclari* n. sp., Heteroptera, Tingidae, Kanaria Uharteak, endemismoa, taxonomia.

Abstract

***Kalama montisclari* n. sp.: A new lace bug from the Canary Islands (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae)**

Kalama montisclari n. sp., a new lace bug from the Canary Islands, is described from Montaña Clara islet, to the north of Lanzarote. Distinguishing characters are discussed and compared to the remaining species bearing uniseriate coastal area. With the present contribution, the genus *Kalama* is represented in this archipelago by 3 endemic species. The updated checklist of Canarian Heteroptera comprises 388 species.

Key words: *Kalama montisclari* n. sp., Heteroptera, Tingidae, Canary Islands, endemic, taxonomy.

Introducción

A pesar de que los heterópteros canarios han sido estudiados por múltiples autores ya desde fechas pretéritas, parece imparabile el goteo de especies y subespecies nuevas para el archipiélago que se van incorporando a las recientes checklists. Ciñéndonos a

la última publicada (Aukema *et al.*, 2006), que recopila, corrige y actualiza las inmediatamente anteriores (Báez y Zurita, 2001; Báez *et al.*, 2004), comprobamos que el total de taxones que incorpora asciende a 385. J. Ribes *et al.* (en prensa) añaden dos más, que, sumados a la presente aportación, alcanzan los 388.

Los tígidos canarios conocidos hasta la fecha, in-

cluida la nueva entidad, ascienden a 19 especies, de las que 5 son endemismos estrictos del archipiélago y 3 comparten el endemismo macaronésico con Madeira. Con la especie descrita aquí son ya 3 las especies canarias del género *Kalama*, todas ellas endémicas: *Kalama moralesi* (J. Ribes, 1975), *K. oromii* (J. Ribes, 1978) y *K. montisclari* J. Ribes & Pagola-Carte n. sp.

Se han tomado algunas imágenes mediante microscopio electrónico ambiental Quanta 200 (FEI, Co) a un voltaje de aceleración de 15 kV y sin necesidad de recubrimiento de las muestras.

Descripción

Kalama montisclari n. sp.

= *Kalama* sp.: Pérez *et al.*, 2003: 245

Material tipo:

Holotipo: 1 ♀ (faltan antena y hemélitros izquierdos), islote Montaña Clara (al norte de Lanzarote), Caldera, 25-XI-2002, A.J. Pérez leg., coll. DZUL del Dep. de Biología Animal (Zoología).

Paratipo: 1 ♀ capturada ya muerta (faltan la cabeza y el pronoto), el mismo islote, Cresta, 15-VI-2001, B. Rodríguez leg., coll. J. Ribes.

Ejemplares braquípteros, sin alas posteriores (Figs. 1a-b).

Cuerpo ovalado, glabro, doble de largo que de ancho. Tegumentos bastante brillantes. Coloración dorsal de los bordes de las celdas pronotales y hemelitrales de un castaño más o menos intenso. Dorso del abdomen negro. Coloración ventral de los segmentos torácicos castaño claro y en parte negra; en los esternitos abdominales negra.

Cabeza negra, granulosa, vista por arriba ligeramente más larga que ancha (Fig. 2). Ojos globosos, grandes, vistos de lado ocupando buena parte de la cabeza (Figs. 1c y 2). Procesos anteníferos digitiformes parduscos, alcanzando por fuera el centro del artejo I de las antenas. Procesos frontales digitiformes apenas divergentes, con los ápices parduscos, mucho más cortos que el nivel del ápice del clipeo. Éste, visto de lado, es anguloso. Búculas grandes, anchas, laminares, convexas, de un castaño claro, con 3 hileras de celdas regulares; por detrás, en visión lateral, se doblan

y muestran un aspecto auricular (Fig. 1c). Antenas con el artejo I pardo oscuro, ligeramente granuloso, con forma de cilindro corto estrechándose bruscamente hacia la base; artejo II negruzco, irregularmente esférico, débilmente tuberculado; artejo III negro, en forma de cilindro alargado con 6 hileras de 11-12 tubérculos cónicos un poco inclinados apicalmente, provistos de sendas setas oscuras, recias, débilmente curvadas, marcadamente más largas que el diámetro del artejo; artejo IV cilíndrico y del mismo grosor que el III en los 2/3 basales, aguzándose hacia el ápice en el tercio distal; en la parte cilíndrica porta las mismas hileras de tubérculos, pero cada una con sólo 4 elementos; contrariamente, la parte distal aparece cubierta por un mechón de setas blancas directamente implantadas.

Proporción de los artejos de las antenas (en mm): I-II-III-IV = 0,12-0,06-0,45-0,25. Rostro aplanado, alcanzando el borde anterior del tercer esternito abdominal.

Pronoto (Fig. 2) con el disco ligeramente convexo, provisto de una puntuación grande, profunda, apretada. Posee 3 quillas longitudinales, recorridas cada una por una hilera de celdas grandes más o menos cuadradas. Las quillas laterales no alcanzan la vesícula, situada en la parte anterior del pronoto, pero la quilla mediana se apoya en ella. Dicha vesícula es medianamente saliente, envuelve la base de la cabeza y está provista de 2 hileras transversales de celdas cuadradas irregulares. El pronoto se prolonga hacia atrás por el lóbulo posterior, que es una superficie plana, remedando un escutelo triangular, y cubierta de celdas irregulares que se hacen progresivamente mayores desde la base hasta los lados y el ápice de dicho lóbulo. Las láminas marginales (membranas pronotales) están bien desarrolladas y poseen 3 hileras de celdas irregulares distintas en cada lado; por delante son ligeramente salientes.

Hemélitros (Figs. 1a-b) algo más largos que el ápice del abdomen, recubriéndose ligeramente en sus bordes suturales y presentando una ligera dehiscencia en su parte anterior por detrás del ápice del lóbulo posterior del pronoto. Área costal algo elevada, con una hilera de 15-18 celdas generalmente cuadradas, regulares, que se ensancha por delante formándose 2-3 hileras de celdas poligonales. Área subcostal muy inclinada, casi vertical, generalmente con una hilera de celdas grandes en su parte elevada y 2 hileras de celdas pequeñas más regulares en su parte inferior. La nerviación cubital es poco aparente, por lo que las áreas discoidal y sutural que delimita resultan de separación un tanto difícil; en todo caso, las celdas que

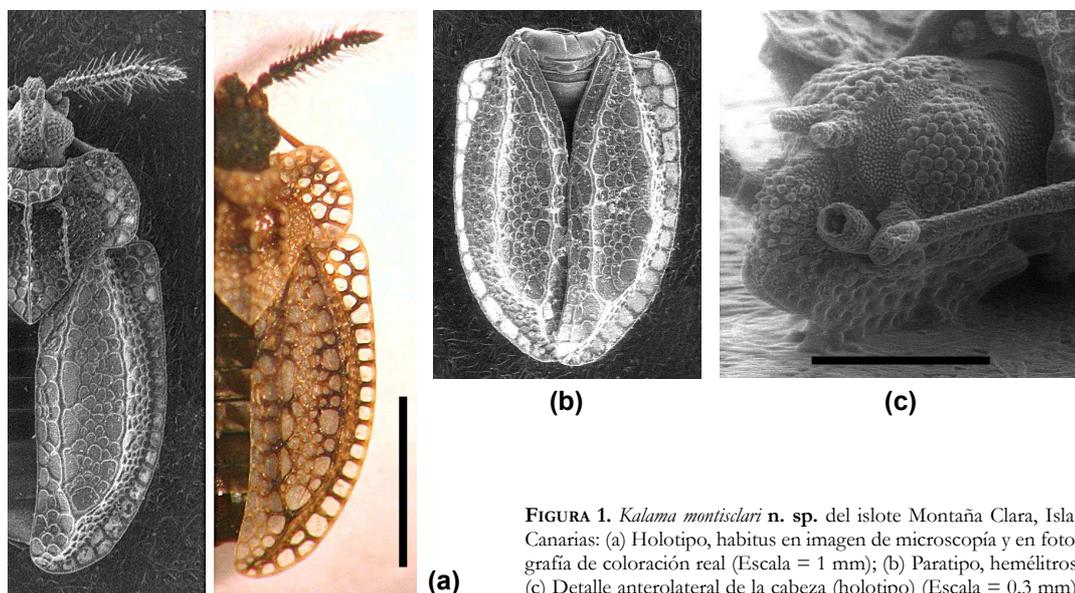


FIGURA 1. *Kalama montisclari* n. sp. del islote Montaña Clara, Islas Canarias: (a) Holotipo, habitus en imagen de microscopía y en fotografía de coloración real (Escala = 1 mm); (b) Paratipo, hemélitros; (c) Detalle anterolateral de la cabeza (holotipo) (Escala = 0,3 mm).

integran ambas áreas son todas ellas muy variables en cuanto a forma y tamaño y aparecen completamente desordenadas.

Pro-, meso- y metasternón provistos de celdillas que los cubren parcialmente; en la mediana de los tres segmentos está el canal rostral, que en los dos últimos segmentos queda limitado lateralmente por sendas parejas de láminas meso- y metasternales. El centro del esternito abdominal II, en su totalidad, y la parte anterior del esternito abdominal III forman la parte distal del canal rostral. Abdomen dorsalmente negro, liso y brillante; ventralmente también negro, finamente granuloso y algo brillante.

Patas con los fémures de color castaño oscuro y las tibias y tarsos castaño-amarillentos.

Long.: 2,9 mm (♀).

Etimología:

Empleamos el genitivo latino del nombre del islote.

Discusión

Dentro del género *Kalama* Puton, 1876, *K. montisclari* n. sp. forma parte del grupo de especies paleárticas occidentales con el área costal uniseriada (Péricart, 1983).

Se separa fácilmente de *K. moralesi* (J. Ribes, 1975), endemismo de Tenerife, Islas Canarias, porque éste tiene las celdas dorsales más pequeñas, la vesícula pronotal con 3 hileras transversales de celdas y el área costal con 25-28 celdas; las nerviaciones hemelitral $R + M$ y Cu son muy aparentes y salientes; el área subcostal posee 3 hileras de celdas regulares en su

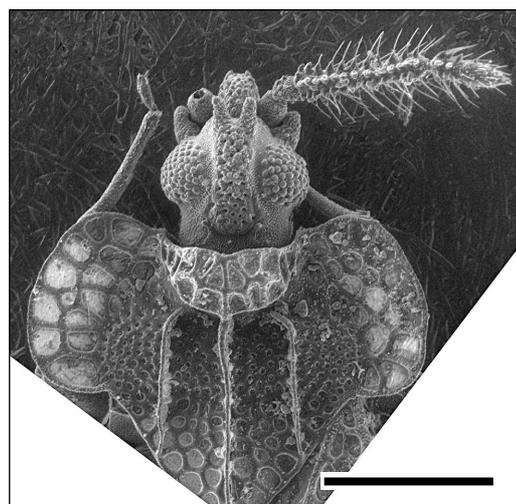


FIGURA 2. *Kalama montisclari* n. sp. del islote Montaña Clara, Islas Canarias: Detalle dorsal de la cabeza y el pronoto (Escala = 0,5 mm).

parte elevada y una hilera de celdas regulares más pequeñas en su parte inferior.

K. ribesi (Péricart, 1979), endemismo catalán del sur (en España), *K. marqueti* (Puton, 1879), endemismo catalán del norte (en Francia), y *K. henschi* (Puton, 1892), elemento normediterráneo transcaspiano, los tres con las nerviaciones hemelitales muy desarrolladas, muestran una gran dehiscencia hemelital que deja al descubierto una buena parte del abdomen y reducen el área discoidal a una franja estrecha y alargada de, como máximo, 3-4 hileras de celdas.

En *K. froeschneri* (Duarte Rodrigues, 1970), del sur ibérico, la dehiscencia aparece ya estrechada y el área costal es también muy angosta en su parte central.

Las siguientes especies presentan dehiscencias hemelitales menores a continuación del ápice del lóbulo del pronoto y su talla es inferior a 2,3 mm. *K. levantina* (Péricart, 1981), del Próximo Oriente, tiene las antenas gráciles con setas enderezadas características. *K. sicardi* (Puton, 1894), de Tunicia y Argelia (este último país aparece con interrogación en el catálogo paleártico de Péricart y Golub (1996)) y *K. iberica* (Horváth, 1905), del sureste ibérico, ambas de forma ovalada alargada, tienen las áreas marginales del pronoto (membranas pronotales) bastante menos anchas que la sinlipsis y las áreas discoidales de los hemélitros están provistas de 3-4 hileras de celdas bien ordenadas. Por otro lado, *K. cretica* (Péricart, 1979), de la isla de Creta, tiene forma de óvalo corto y sus áreas discoidales llevan 6 hileras de celdas ordenadas. *K. beckeri* (Jakovlev, 1871), de los países que rodean el mar Caspio, es muy variable en cuanto a dehiscencia y los ejemplares que la poseen más acusada se parecen a los de *K. henschi*; la talla inferior a 2,3 mm y las nerviaciones hemelitales manifiestas, entre otros caracteres, la separan netamente de *K. montisclari* n. sp. Algunos individuos de *K. beckeri* y todos los ejemplares macrópteros, submacrópteros y braquípteros de *K. lugubris* (Fieber, 1861), elemento pontomediterráneo, carecen de dehiscencias hemelitales; de igual modo, la presencia en todos ellos de nerviaciones hemelitales patentes y la ordenación de las celdas, así como la forma de las áreas marginales del pronoto y la densidad y disposición de los tubérculos de las antenas, los apartan claramente de la especie descrita aquí.

Las únicas especies etíopicas del género *Kalama* son *K. pusana* (Drake & Maa, 1955), elemento indoetíopico citado, entre otros países africanos, de Senegal y Cabo Verde, *K. scutellaris* (Linnavuori, 1977), de distintos países de aquel continente, entre ellos Camerún, y *K. tricornis americana* (Parshley, 1916), de Nor-

teamérica y Cabo Verde (Göllner-Scheiding, 2004). Las dos primeras aparecen fotografiadas en el trabajo de Linnavuori (1977) y *K. pusana* también en el de Deckert y Göllner-Scheiding (2006), e incluyen especies macrópteras, todas ellas sin ninguna relación con *K. montisclari* n. sp.

Agradecimiento

A nuestro amigo de siempre, Pedro Oromí (La Laguna, Tenerife), que nos ha facilitado el estudio del material, sin el cual, obviamente, este artículo no se hubiera podido redactar. Las fotografías que ilustran la descripción son obra de Eva Prats, Anna Domínguez y Javier García (Unitat de Microscòpia Electrònica de Rastreig, Universitat de Barcelona) y Eva Ribes (Barcelona). Las gestiones de Mercè Durfort (Barcelona) han sido esenciales para acceder a la citada Unitat de Microscòpia. Xavier Bellés (Barcelona) nos ha confirmado la corrección gramatical del apelativo específico y Hannes Günther (Ingelheim) ha revisado el artículo.

Bibliografía

- AUKEMA B, DUFFELS JP, BÁEZ M. 2006. A checklist of the Heteroptera of the Canary Islands (Insecta). En: Rabitsch W (Ed.). Hug the bug – For love of true bugs. Festschrift zum 70. Geburtstag von Ernst Heiss. *Denisia* **19**: 755-774.
- BÁEZ M, ZURITA N. 2001. Hemiptera Heteroptera (pp.: 182-197). En: Izquierdo I, Martín JL, Zurita N, Arechavaleta M (Eds.). *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)*. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Gobierno de Canarias. La Laguna, Tenerife.
- BÁEZ M, MARTÍN E, ZURITA N. 2004. Hemiptera Heteroptera (pp.: 192-207). En: Izquierdo I, Martín JL, Zurita N, Arechavaleta M (Eds.). *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)*. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Gobierno de Canarias. La Laguna, Tenerife.
- DECKERT J, GÖLLNER-SCHIEDING U. 2006. Lace bugs of Namibia (Heteroptera, Tingoidea, Tingidae). En: Rabitsch W (Ed.). Hug the bug – For love of true bugs. Festschrift zum 70. Geburtstag von Ernst Heiss. *Denisia* **19**: 755-774.

- GÖLLNER-SCHIEDING U. 2004. Die Tingidae (Netzwanzgen) der Äthiops (Insecta, Heteroptera: Tingidae) Katalog der Afrikanischen Arten. *Nova Supplementa Entomologica, Keltern* **17**: 1-173.
- LINNAVUORI RE. 1977. Hemiptera of the Sudan, with remarks on some species of the adjacent countries 5. Tingidae, Piesmididae, Cydnidae, Thaumastellidae and Plataspididae. *Acta zoologica Fennica* **54**: 1-40.
- PÉREZ AJ, MORALES E, OROMÍ P, LÓPEZ H. 2003. Fauna de artrópodos de Montaña Clara (Islas Canarias) II: Hexápodos (no coleópteros). *Vieraea* **31**: 237-251.
- PÉRICART J. 1983. Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens. En: *Faune de France*, 69. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.
- PÉRICART J, GOLUB VB. 1996. Family Tingidae Laporte, 1832 – lacebugs. En: Aukema B, Rieger Chr (Eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region. Cimicomorpha I. *The Netherlands Entomological Society* **2**: 3-78.
- RIBES J. 1975. Deux espèces nouvelles du genre *Dictyonota* Curtis (Hem. Tingidae). *L'Entomologiste* **31(3)**: 108-115.
- RIBES J. 1978. Una especie nueva de Canarias del género *Dictyonota* Ct. (Het. Tingidae). *Vieraea* **7(2)**[1977]: 109-114.
- RIBES J, PAGOLA-CARTE S, HEISS E. En prensa. Two new Phylinae (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) from the Canary Islands. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*.
-
- Recibido / Hartua / Received: 23/05/2008**
Aceptado / Onartua / Accepted: 3/06/2008
Publicado / Argitaratua / Published: 21/12/2008