

***Hydrolutos* : un género nuevo y cuatro especies nuevas de Lutosini Neotropicales (Orthoptera, Anostomatidae)**

Solange ISSA y Klaus JAFFE

Departamento de Biología de Organismos. Universidad Simón Bolívar. Apdo. 89000, Caracas, 1080, Venezuela.

Abstract. — One new genus and four new species of aquatic lutosini (Orthoptera : Anostomatidae) from Venezuela are described. The genus is *Hydrolutos* gen. n. and the species are *Hydrolutos auyan* sp. n., *H. chimantea* sp. n., *H. roraimae* sp. n., and *H. aracamuni* sp. n..

Résumé. — Un nouveau genre et quatre nouvelles espèces de Lutosini aquatiques sont décrites du Venezuela : *Hydrolutos* gen. n. et *Hydrolutos auyan* sp. n., *H. chimantea* sp. n., *H. roraimae* sp. n., et *H. aracamuni* sp. n..

Mots clés. — Anostomatidae, Lutosini, aquatique, endémique, Venezuela.

En la formación Roraima, en el Escudo Guayanés Venezolano, encontramos una gran cantidad de formaciones montañosas únicas del Precámbrico denominadas localmente «Tepuies» (Fig. 1). Sobre estas formaciones se encuentran altos índices de endemismo para un cierto número de organismos (MAAGUIRE, 1971 ; COOK, 1974 ; STEYERMARK, 1982 ; JAFFÉ *et al.*, 1993). Entre los organismos colectados en varias ocasiones sobre diferentes tepuies están unos ortópteros muy conspicuos de hábitos muy particulares. Estos animales habitan en zonas pantanosas de la parte alta de los tepuies y tienen hábitos nocturnos, capturándose con facilidad en trampas para roedores. Se consiguen de día en grietas en rocas o sumergidos debajo del agua. Algunos han sido observados comiendo algas en el substrato de charcos y riachuelos, sumergidos en el fondo por períodos superiores a los 20 min. Emergen a la superficie por breves períodos posiblemente para renovar el aire. Son veloces nadadores, observándose que algunos nadan contra corrientes de aproximadamente 1 m/s. Son muy frágiles, por lo que no se han podido mantener en cautiverio por más de 10 días. Al estudiar diversos ejemplares procedentes de diferentes tepuies pudimos determinar que se trataba de cuatro especies nuevas pertenecientes a un género igualmente nuevo de la Tribu Lutosini. La Familia Anostomatidae (anteriormente incluida en la Familia Stenopelmatidae, o nombrada como Henicidae o Mimnermidae, JOHNS, 1997) ha sido poco estudiada en Venezuela, donde sólo se reportan un género nuevo y especies nuevas

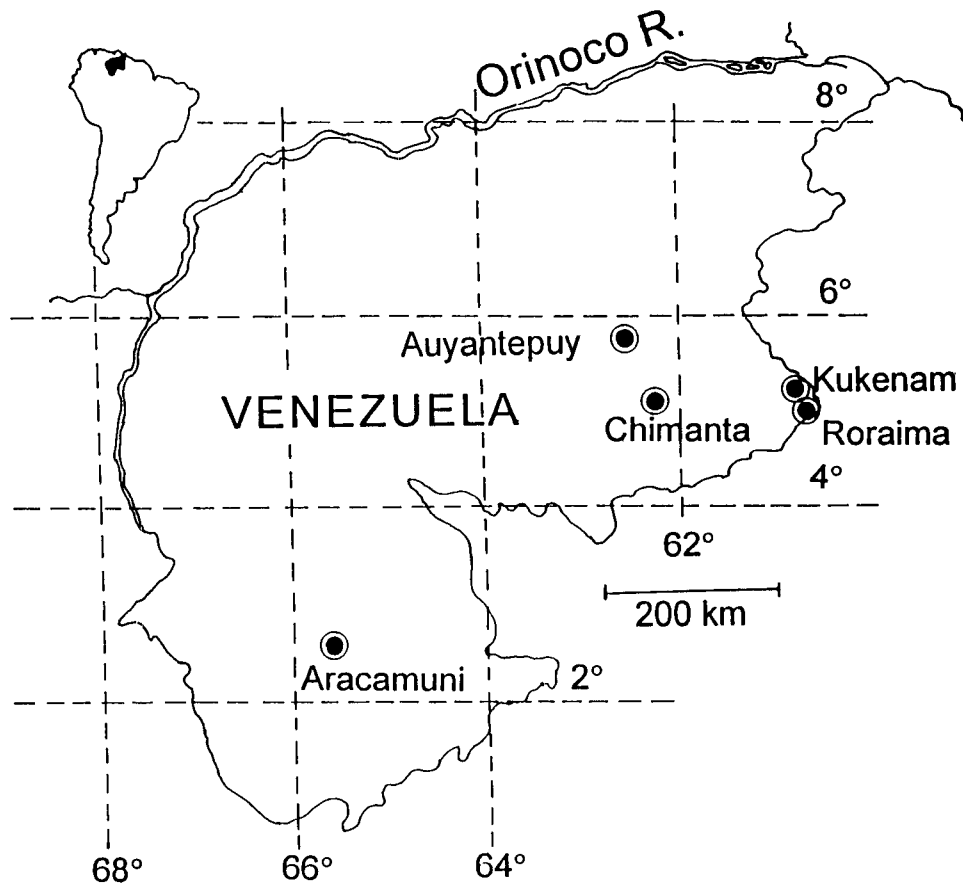


Figura 1. Mapa de Venezuela.

en la Tribu Anostostomatini según JOHNS (1997). Por otra parte, RENTZ & WEISSMAN (1973) y JOHNS (1997) reconocen para el Neotrópico, 6 géneros y 28 especies de las Tribus Lutosini, Anabropsini y Glaphyrosomatini descritas para México, Centroamérica, algunas islas del Caribe, Brasil y Paraguay.

Este género es comparado con las descripciones de los demás géneros de esta tribu hechas por COCKERELL 1912, REHN 1930, RENTZ & WEISSMAN 1973 y la más reciente para el Nuevo Mundo por OLIVEIRA (1986). El material estudiado está depositado en el Museo del Instituto de Zoología Agrícola «Francisco Fernández Yépez», Maracay, Edo. Aragua, Venezuela (MIZA).

Hydrolutos n. gen. (Fig. 2.a)

Tipo : La especie tipo es *Hydrolutos auyan* sp.n (macho)

Descripción. Apteros y de hábitos nocturnos. Son acuáticos, lo cual los hace únicos dentro del Orden Orthoptera. Toda el área de pleuras y esterno de torax y abdomen, se encuentra recubiertas totalmente por micropelos y cera formando un plastron físico (Figura 3.a, b, c). Color general ámbar claro a castaño oscuro. Cabeza casi tan ancha como el pronoto ; vértice convexo ; fastigium achatado, no más ancho que el primer segmento antenal y con un surco medio. Palpos maxilares muy desarrollados con 5 segmentos, los dos primeros cortos y los tres últimos largos, con la parte terminal del último segmento engrosada y pubescente. Ojos moderadamente prominentes, ovalados con pigmentación. Pronoto proyectado ligeramente sobre el mesonoto alcanzando hasta la mitad de la mesopleura, tan largo como ancho, nunca tan largo como el fémur posterior. Márgenes laterales marginados que avanzan oblicuamente hacia el dorso. Procesos pro, meso y metaesternal desarrollados con dos proyecciones espiniformes : las del pronoto parecen dos espinas de punta redondeada, acostadas y separadas en la base, las del mesoesterno también separadas en la base pero más pronunciadas y erectas, y las del metaesterno están separadas desde la base, y las puntas están opuestas entre sí. Coxas anteriores y medias sin proyecciones espiniformes. Tibias anteriores con tímpanos ovales presentes en ambas caras y dispuestos hacia la parte media de la tibia. Cara dorsal de la tibia anterior presenta una o dos espinas en la región subapical y dos en la apical. Cara ventral con una fila de cinco espinas en cada borde, incluyendo las apicales. Tibias medias presentan en la superficie ventral una hilera de cuatro espinas en la cara interna, y tres en la cara externa ; en la superficie ventral cinco espinas tanto en la cara interna como en la externa. Tibias posteriores con 2 carenas laterales donde se insertan espinas, la cara ventral con dos espuelas subterminales largas y dos terminales largas ; la cara frontal presenta un par de espuelas apicales pero más cortas. Fémures anteriores lineales y desarmados (sin espinas grandes) pero con bordes internos microaserrulados, los posteriores comprimidos lateralmente en la superficie interna y son siempre más largos que el abdomen. Dos carenas internas armadas con espinas muy pequeñas. Segmentos abdominales morfológicamente uniformes, hasta el noveno segmento. Placa supra-anal convexa, con borde posterior que va desde recto hasta bilobulado. Cercos largos. Placa subgenital tan o más larga que ancha, con estilos pequeños. Ovipositor de tamaño medio, siempre encorvado hacia arriba. Placa subgenital más larga que ancha, de forma subtriangular.

Diagnosis. Los miembros de este género poseen una cierta combinación de características que los distinguen de los géneros *Apotetamenus* Brunner, *Lutosa* Walker, *Licodia* Walker y *Mayacris* Cockerell, miembros de la Tribu Lutosini. La característica más importante que diferencia a estos ortópteros de otros son sus hábitos acuáticos, lo cual los hace únicos comparados con los géneros anteriormente nombrados que son excavadores y pueden vivir en galerías que ellos mismos construyen, o bajo la hojarasca. Esta condición acuática está acompañada por la presencia de un plastron físico (Fig. 2), el cual es poco común dentro del Orden Orthoptera. El pronoto en

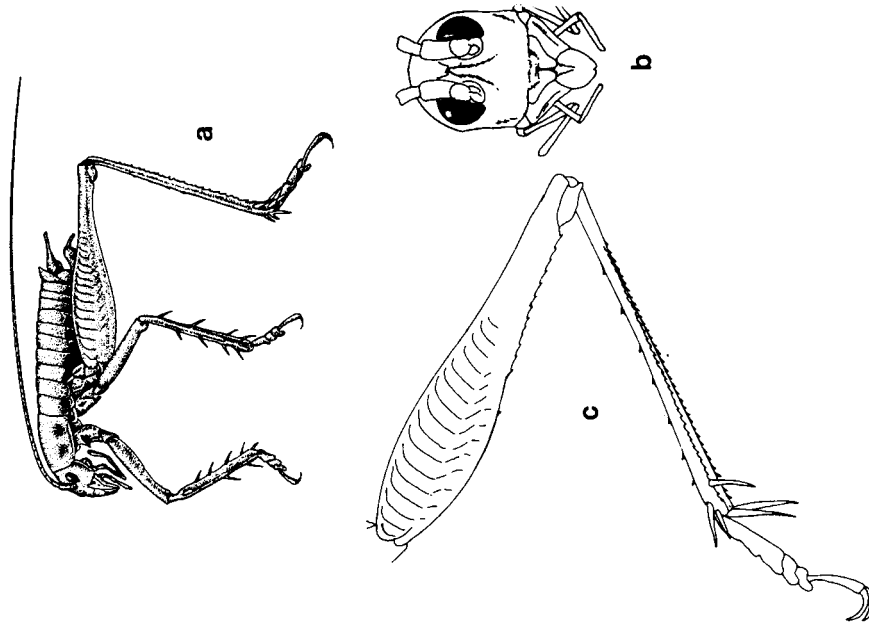


Figura 4. — *Hydrolutotus chimantea* (macho). a. Vista lateral; b. Cabeza. Vista anterior; c. Pata posterior. Vista lateral.

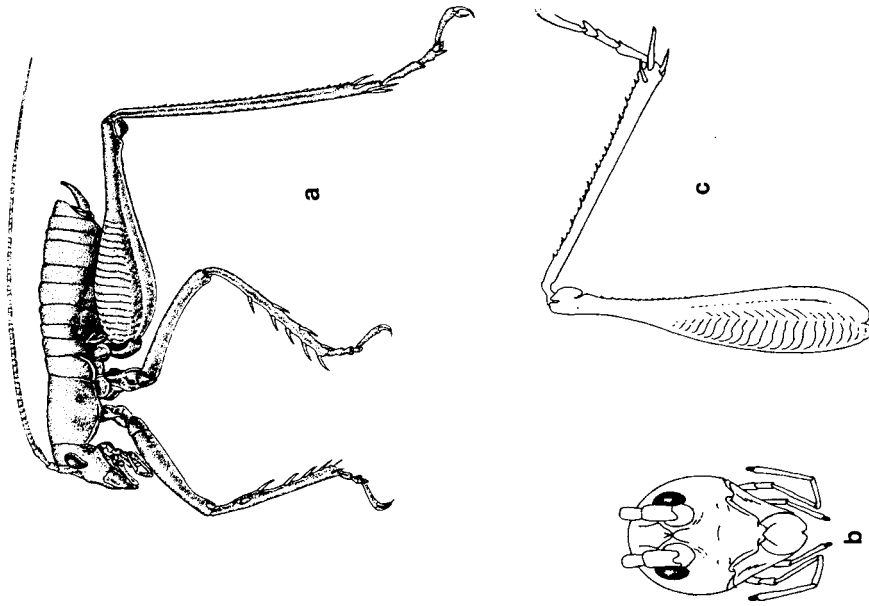


Figura 2. — *Hydrolutotus auyan* (macho). a. Vista lateral; b. Cabeza. Vista anterior; c. Pata posterior. Vista lateral.

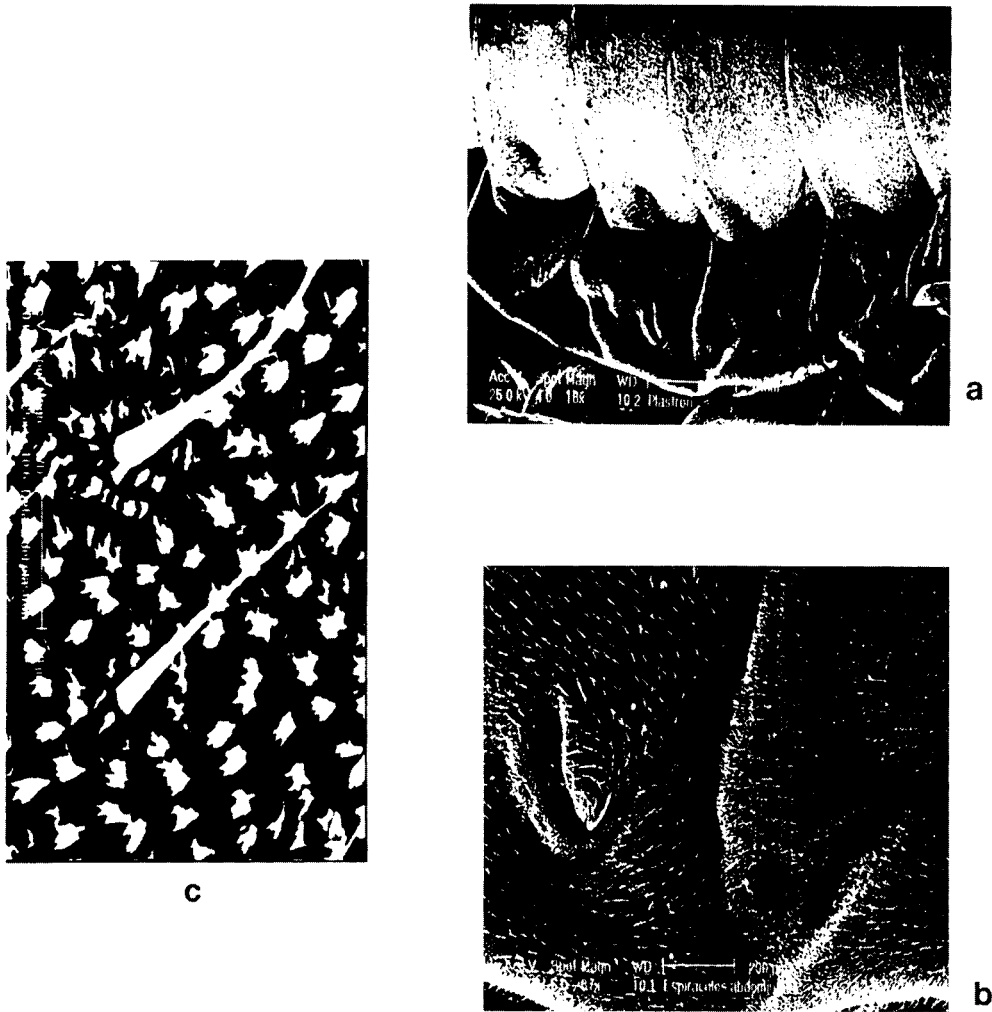


Figura 3. — *Hydrolutos auyan*. a. Pleuras y esternitos abdominales de donde se observa el plastron (Microscopio electrónico de Barrido 16x) ; b. Espiráculo abdominal donde se observa a mayor aumento el plastron (Microscopio electrónico de barrido 67x) ; c. Detalle del plastron (esternitos abdominales) (Microscopio electrónico de barrido 85x)

este género se presenta proyectado ligeramente sobre el mesonoto (hasta la mitad de la mesopleura) tan largo como ancho, a diferencia de *Apotetamenus*, donde el pronoto se proyecta caudalmente sobre el mesotorax. En cuanto a las coxas anteriores y medias, estas no presentan proyecciones espiniformes, lo cual lo diferencia del género *Lutosa*, en el cual si se encuentran espinas en ambas coxas. Otra de las características diferenciales del género *Hydrolutos* es la placa supra-anal, la cual es convexa y con borde posterior que va desde recto hasta bilobulado, a diferencia de *Apotetamenus* y *Lutosa*, que presentan éste borde redondeado. En cuanto a la placa subgenital ésta es tan o más larga que ancha, con estilos pequeños, a diferencia de *Apotetamenus* que no presenta estilos y *Lutosa* que los presenta pero en diferentes tamaños (de medianos a largos).

Hydrolutos auyan n. sp., (Figs. 2.a, 2.b, 2.c).

Tipos : Holotipo (macho), Venezuela, Edo Bolivar, Municipio Gran Sabana, Cerro Auyantepuy, 1.600 m. Rio Churúm, xii 1986 (A. Michelangeli) MIZA.

Paratípos dos machos y una hembra con los mismos datos que el holotipo (MIZA).

Descripción :

Macho : Cuerpo de color castaño oscuro. Longitud total del cuerpo de 5,42 cm. Cabeza relativamente estrecha, no más ancha que el pronoto. Fastigium tan ancho como el primer segmento antenal, moderadamente pronunciado en relación a la frente, con un surco. Ojos de color ámbar oscuro, cípeo triangular, más ancho que largo, labro redondeado más ancho que largo, sin surco medio. Tibias posteriores con carenas laterales donde se insertan espinas pequeñas seguidas de dos o tres espinas más pequeñas y de distribución irregular. Fémur posterior siempre más largo (3,09 cm) que el abdomen (2,37 cm) ; carenas internas con espinas pequeñas y otras más pequeñas distribuidas irregularmente. Placa supra-anal cóncava, con borde posterior ligeramente bilobulado. Cercos largos. Placa subgenital más larga que ancha, con estilos cortos.

Hembra : Muy similar en color pero de mayor tamaño : longitud total del cuerpo de 5,52 cm. Fémur posterior de 3,38 cm y del abdomen 2,02 cm. Ovipositor no más largo que el fémur posterior, siempre curvado hacia arriba. Placa subgenital más larga que ancha.

Hydrolutos chimantea n. sp. (Figs. 4.a ; 4.b y 4.c.)

Tipos : Holotipo (macho), Venezuela , Edo. Bolivar , Municipio Gran Sabana, Chimantá — tepui, 1.850 m. 2/5 ii 1983 (L. Hernández, G. Febres, F. Barrieto y O. Peña) MIZA.

Paratipo una hembra con los mismos datos que el holotipo (MIZA)

Descripción :

Macho : Cuerpo de color castaño oscuro. Longitud total del cuerpo de 5,40 cm. Fastigium tan ancho como el primer segmento antenal, moderadamente pronunciado

en relación a la frente. Ojos color castaño, clipeo subtriangular con un surco desde la parte apical hasta la zona media. Labro redondeado con un surco en la zona media desde el ápice hasta la mitad, mientras que la especie anterior no posee surco. Tibias posteriores con carenas laterales donde se insertan espinas pequeñas seguidas de dos o más espinas más pequeñas y con una distribución irregular. En la zona anterior presenta dos espinas articuladas. Fémures posteriores más largos (3,56 cm) que el abdomen (1,96 cm), carenas internas armadas con espinas muy pequeñas acostadas. Placa supra-anal cóncava, con borde posterior muy ligeramente bilobulado. Cercos no más largos que las tibias posteriores. Placa subgenital más larga que ancha. Estilos cortos.

Hembra : Muy similar en color pero de mayor tamaño : longitud total del cuerpo de 6,22 cm. Fémur posterior 3,94 cm, abdomen 2,74 cm. Ovipositor no más largo que el fémur posterior, siempre curvado hacia arriba. Placa subgenital más larga que ancha.

Diagnosis : Esta especie se diferencia de *H. auyan* en la forma del clipeo y la presencia de un surco. En cuanto al labro, *H. chimatea* posee un surco medio y *H. auyan* no lo tiene. En cuanto a la placa supra-anal, ésta es cóncava y muy ligeramente bilobulada a diferencia de *H. auyan* que la tiene ligeramente bilobulada. *H. chimatea* presenta una placa subgenital más larga que ancha, mientras que las otras tres especies presentan la placa subgenital tan larga como ancha.

Hydrolutos roraimae n. sp. (Figs. 5.a, 5.b, 5.c).

Tipos : Holotipo (macho), Venezuela, Edo. Bolívar, Municipio Gran Sabana, Kukenam, 2700 m. 12 iv 1988 (A. Chacón) MIZA.

Paratípos tres macho y dos hembras. Venezuela, Edo. Bolívar, Municipio Gran Sabana, Cerro Roraima, 2700 m, 12 xxxi 1991. (A. Chacón). (MIZA).

Descripción :

Macho : Cuerpo de color castaño oscuro. Longitud del cuerpo de 3,87 cm. Fastigium más estrecho que el primer segmento antenal, moderadamente pronunciado en relación a la frente, *H. roraimae* y *H. auyan*, poseen un fastigium tan ancho como el primer segmento antenal. Ojos de color castaño oscuro, clipeo subtriangular con un surco desde la parte terminal hasta la media, labro redondeado sin surco medio. Tibias posteriores con carenas laterales donde se insertan espinas pequeñas seguidas de dos o más espinas más pequeñas y con una distribución irregular. Fémures posteriores con carenas internas armadas con espinas pequeñas, siempre más largos (2,55 cm) que el abdomen (1,03 cm) ; carenas internas con espinas grandes visibles escasas. Placa supra-anal fuertemente bilobulada en su borde posterior. Cercos largos no más que los fémures posteriores. Placa subgenital tan ancha como larga, con estilos cortos.

Hembra : Muy similar en color, de mayor tamaño que el macho : longitud total del cuerpo de 3,87 cm. Fémur posterior más largo (2,46 cm) que el abdomen (1,86 cm). Ovipositor no más largo que el fémur posterior, siempre curvado hacia arriba. Placa subgenital más larga que ancha.

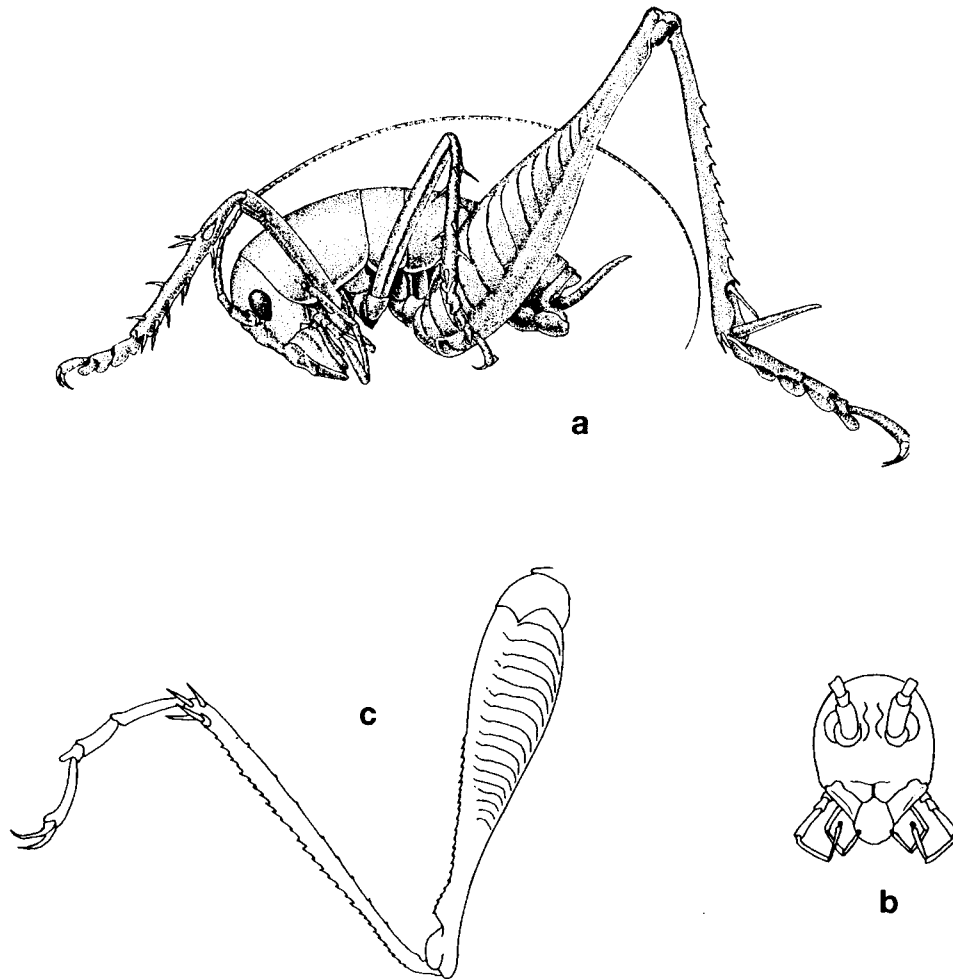


Figura 5. — *Hydrolutus roraimae* (macho). a. Vista lateral ; b. Cabeza. Vista anterior ; c. Pata posterior. Vista lateral.

Diagnosis : Las diferencias que se encuentran entre esta especie y las anteriores son básicamente : el fastigium más estrecho que el primer segmento antenal, moderadamente pronunciado en relación a la frente, a diferencia de *H. roraimae* y *H. auyan*, en los que éste es tan ancho como el primer segmento antenal. Además de la placa supra-anal fuertemente bilobulada en su borde posterior, a diferencia de las dos especies anteriores donde el borde va de ligero a muy ligeramente bilobulado.

Hydrolutos aracamuni n. sp. (Figs. 6.a, 6.b, 6.c).

Tipos : Holotipo (macho). Venezuela, Estado Amazonas, Aracamuni, 1350 m 1 xi 1987 (R. Hoogesteijn y M. Lentino) MIZA.

Paratípos un macho y una hembra con los mismos datos del holotipo (MIZA)

Descripción :

Macho : Cuerpo de color ámbar claro. Longitud total del cuerpo de 4,28 cm. Fastigium más estrecho que el primer segmento antenal, moderadamente pronunciado en relación a la frente, con un surco medio. Ojos de color ambar, clípeo subtriangular con el lado opuesto recto y un surco desde la parte terminal hasta la media. Labro en forma acorazonada. Palpos maxilares muy pronunciados, claros con los ápices

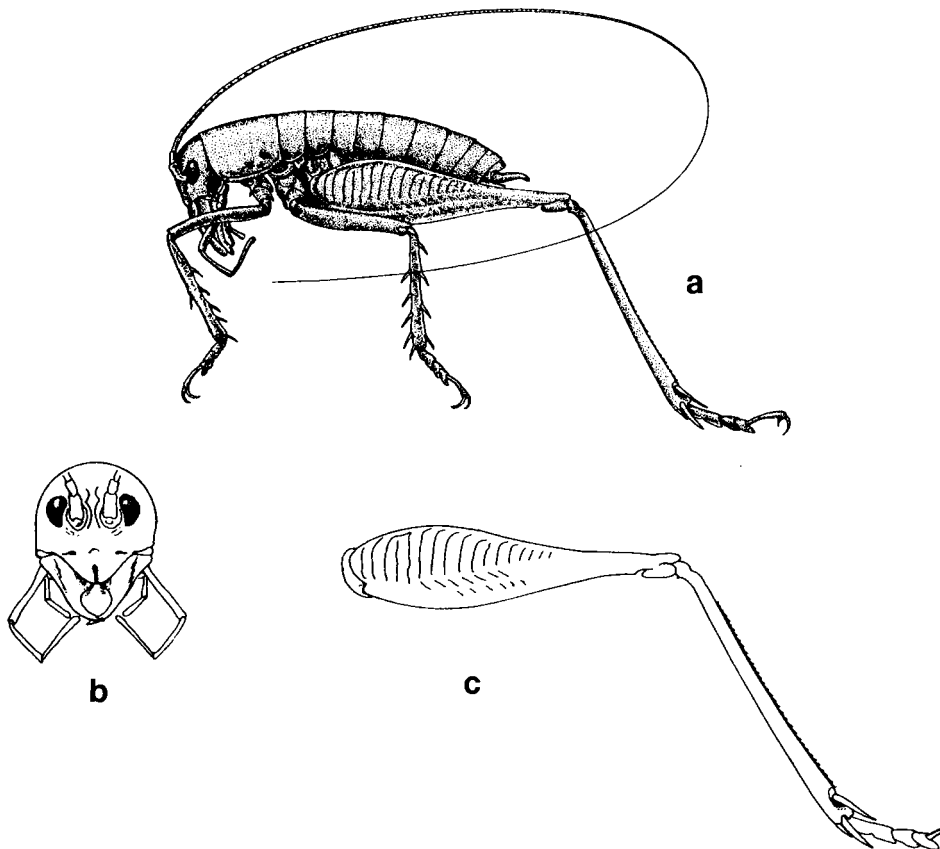


Figura 6. — *Hydrolutos aracamuni* (macho). a. Vista lateral ; b. Cabeza. Vista anterior ; c. Pata posterior. Vista lateral.

oscuros y poco pubescentes. Tibias posteriores con carenas laterales donde se insertan espinas pequeñas con muy poca separación entre sí y de tamaño uniforme. Fémures posteriores más largos (2,54 cm) que el abdomen (2,03 cm); carenas internas aserruladas con espinas muy pequeñas. Placa supra-anal completamente redondeada en su borde posterior. Cercos largos. Placa subgenital tan ancha como larga, con estilos cortos.

Hembra : Muy similar en color pero de mayor tamaño que el macho : longitud total del cuerpo de 4,82 cm. Fémur posterior más largo (3,27 cm) que el abdomen (3,03 cm). Ovipositor no más largo que el fémur posterior, siempre curvado hacia arriba. Placa subgenital en forma de triángulo más larga que ancha.

Diagnosis : El labro tiene forma acorazonada, lo cual lo diferencia de las tres especies anteriores donde el labro es completamente redondeado. Placa supra-anal completamente redondeada en su borde posterior, a diferencia de *H. roraimae*, *H. auyan* y *H. chimantea* que poseen placas que van de fuertemente a muy ligeramente bilobulada.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL GENERO HYDROLUTOS

- 1.a. - Individuos con fastigio tan ancho como el primer segmento antenal 2
 1.b. - Individuos con fastigio más delgado que el primer segmento antenal 3
- 2.a. - Clípeo subtriangular con surco desde la zona media a la apical ; labro redondeado con surco desde la zona media a la apical ; placa supra-anal con borde muy ligeramente bilobulado *H. chimantea*
 2.b. - Clípeo triangular sin surco ; labro redondeado sin surco ; placa supra-anal con borde ligeramente bilobulado *H. auyan*
- 3.a. - Labro redondeado sin surco y placa supra-anal con borde marcadamente bilobulado *H. roraimae*
 3.b. - Labro acorazonado sin surco y placa supra-anal con borde completamente redondeado *H. aracamuni*

AGRADECIMIENTOS. Agradecemos a Francisco Cerdá su ayuda en este trabajo, a Pierre Jolivet su entusiasmo contagiante y a Eduardo Perez quien realizó todos los dibujos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- COOK (R. E.), 1974. — Origin of the highland avifauna of southern Venezuela. Systematic Zoology 23 : 257-264.
- COCKERELL (T. D.), 1912. — A new genus of Orthoptera from Guatemala. Proc. Entomol. Soc. Washington. 14 : 195-197.
- JAFFÉ (K.), LATTKE (J.) et PEREZ (R.), 1993. — Hormigas de los tepuies del Macizo Guayanés : un estudio zoogeográfico. Ecotrópicos, 6(1) : 22-29.
- JOHNS (P.), 1997. — The Gondwanaland Weta : Family Anostomatidae (formerly in Stenopelmatidae, Hemicidae or Mimnermididae) : Nomenclatural problems, World checklist, New Genera and Species. J. Orthoptera Res. 6 : 125-138.
- MAAGUIRE (B.) 1971. — On the flora of the Guyana Highlands, p 63-78. En : Stern, W. L. (ed). Adaptative Aspects of Insular Evolution. Washington University Press. 80 pp.

- OLIVEIRA (M.), 1986. — Taxonomia e alguns aspectos morfológicos, citológicos e biológicos de alguns Henicidae Neotropicais (Gryllacridoidea-Orthoptera). Tesis de Maestria. Universidade Estadual Paulista «Julio de Mesquita Filho». Rio Claro, Sao Paulo, Brasil. 131 pp.
- REHN (J. A.) 1930. — On certain tropical American genera of Stenopelmatinae, with descriptions of two new West Indian species. (Orth. Tettigoniidae). Trans. Amer. Ent. Soc. 56 : 362-373.
- RENTZ (D. C.) et WEISSMAN (D. B.), 1973. — The origins and affinities of the Orthoptera of the Channel Island and adjacent mainland California. Part I.- The genus *Cnemotettix* Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 125 : 89-120.
- STEYERMARK (J.), 1982. — Relationships of some Venezuelan forest refuges with lowland tropical floras. P. 182-220. In : Prance, G. T. (ed.), Biological Diversification in the Tropics, Columbia University Press. 150 pp.

Nouv. Revue Ent. (N.S.), 1999, 16 (2), p. 121-122

Analyse d'ouvrage

Juan Manuel NIETO NAFRIA & Milagros Pilar MIER DURANTE. *Hemiptera, Aphididae I.* In : *Fauna Ibérica*, vol. 11. RAMOS M. A. *et al.* Museo Nacional de Ciencias naturales. CSIC. Madrid 424 p. 1998. ISBN 84-00-07774-1.

Ce volume de la «Fauna Ibérica» consacré aux Pucerons (Hémiptères Aphididae) est le onzième de la série, les dix précédents ayant traité successivement des Mollusques Céphalopodes, des Coléoptères Anobiides, des Acariens Oribates Poronotes, des Sipunculien, des Coléoptères (Edémérides, Pyrochroides, Pythides et Myctérides, des Hyménoptères Chrysidides, des Crustacés Branchiopodes, des Collembolles Poduromorphes, des Acariens Oribates Gymnonotes et enfin des Reptiles.

Dans ce premier tome du volume 11 (il y en aura trois autres), 112 espèces de Pucerons sont traitées appartenant à onze sous-familles (Mindarinae, Phloeomyzinae, Hormaphidinae, Anoeciinae, Thelaxinae, Phyllaphidinae, Calaphidinae, Saltusaphidinae, Israelaphidinae, Drepanosiphinae et Chaitophorinae) sur les 15 représentées dans la faune ibéro-baléare. Les Eriosomatinae, Lachninae et Pterocommatinae seront traités dans le deuxième tome tandis que les troisième et quatrième tomes devraient être consacrés aux Aphidinae.

Les quarante premières pages de l'ouvrage traitent des aspects généraux concernant les Aphides. Après un premier chapitre introductif rappelant l'histoire de l'étude taxinomique du groupe, plus spécialement en Espagne, les auteurs discutent rapidement de la position systématique de ces insectes dans l'ordre des Hémiptères et de leur distribution géographique dans le monde. Cette partie est constituée par quelques pages sur la morphologie et l'anatomie générales des pucerons, tout à fait indispensables pour pouvoir utiliser aisément les nombreuses clés d'identification que contient l'ouvrage. Les remarquables particularités biologiques des pucerons (cycle biologique, polymorphisme des générations, vols et migrations, plantes hôtes, biocénose associée) sont exposées ensuite, précédant le dernier chapitre introductif qui précise comment récolter, préparer, conserver et étudier ces insectes.

La partie systématique constitue le cœur de l'ouvrage. Cette monographie des pucerons de la faune ibéro-baléare suit la classification la plus récente (REMAUDIÈRE & REMAUDIÈRE, 1997) qui fait aujourd'hui autorité et qui tient compte des derniers changements nomenclaturaux,

vingt ans après l'ouvrage de référence, le «Survey» de HILLE RIS LAMBERS (1976). Les 112 espèces traitées sont ainsi listées dans leur ordre systématique. Des clés dichotomiques simples, avec renvois aux illustrations accompagnant les textes, permettent de distribuer les spécimens observés, adultes aptères ou ailés, dans l'une des onze sous-familles abordées. Pour chacune d'entre elles, de même que pour les genres, une brève diagnose est donnée. Pour les taxons plurigénériques ou plurispécifiques, des clés permettent de reconnaître les genres ou les espèces qui les composent. Chaque espèce fait ensuite l'objet d'une description très détaillée, accompagnée le plus souvent de nombreux dessins réalisés au trait. Sa distribution est précisée et quelques éléments de biologie sont mentionnées.

Une liste de 128 références bibliographiques et deux appendices complètent cette monographie : d'une part une liste des synonymes et combinaisons de différents taxons avec commentaires taxinomiques basés sur une lecture scrupuleuse du code international de nomenclature zoologique, d'autre part une liste récapitulative des plantes-hôtes des espèces citées dans le texte.

On peut féliciter les auteurs pour cet important ouvrage remarquablement présenté par les éditeurs et qui vient opportunément combler un vide, en espérant que la suite viendra vite. En effet, excepté la faune complète des Aphidoidea de la région fenno-scandinave et du Danemark de HEIE (parue de 1980 à 1995) ou celle de SCHAPOSCHNIKOV, plus ancienne (1964), pour la partie occidentale de l'ex-URSS, mais qui renferme un certain nombre d'insuffisances au niveau des clés, il n'existe aucun ouvrage traitant de la faune aphidienne complète d'une grande région d'Europe, permettant, à l'aide de clefs, d'aboutir à une identification. La littérature consacrée à la systématique et à l'identification des pucerons est en effet particulièrement dispersée au travers d'une quantité d'articles concernant ici une tribu, là un genre, et seuls les spécialistes chevronnés peuvent s'y retrouver.

Il convient toutefois de noter les publications de STROYAN, consacrées aux Chaitophoridae et Callaphidae (1977) et aux Pterocommatinae et Aphidini (1984) dans le cadre de la «Check List of British Insects», et celle de SZELEGIEWICZ (1977) traitant des Lachnidae, Chaitophoridae et Callaphididae de la faune hongroise, ou encore celles de HEINZE limitées aux Myzinae (1960-1961) Pterocommatinae (1961), et Lachnidae, Adelgidae et Phylloxeridae (1962) d'Europe Centrale qui comportent des clefs d'identification illustrées. Signalons enfin les remarquables guides d'identification des Pucerons des plantes cultivées (1984) et des Pucerons des arbres (1994) de BLACKMAN & EASTOP.

Bien que, sur le plan faunistique, la faune aphidienne méditerranéenne soit assez bien connue, aucun ouvrage d'ensemble n'est actuellement disponible pour cette région, et c'est en cela que cette monographie pourra rendre service, malgré quelques petites imperfections mais elles sont peu conséquentes. Par exemple, la figure accompagnant la description des cycles biologiques et leur variabilité n'est pas très lisible. De même, nombre de dessins auraient pu être représentés à une échelle plus réduite. Enfin, on aurait souhaité que la liste des plantes-hôtes citées dans le texte (Appendice 2) mentionne les espèces aphidiennes qu'elles hébergent et rappelle la page à laquelle ces espèces sont traitées, mais il s'agit de remarques mineures qui n'enlèvent rien à l'intérêt de l'ouvrage pour les entomologistes aphidologues.

F. LECLANT.