



Taxonomía y sistemática

Descripción de una nueva especie de *Eutrichocampa* (*Idiocampa*) (Diplura: Campodeidae) de Durango y Zacatecas, México

Description of a new species of Eutrichocampa (Idiocampa) (Diplura: Campodeidae) from Durango and Zacatecas, Mexico

Arturo García-Gómez

Ecología y Sistemática de Microartrópodos, Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado postal, 70-399, 04510, Ciudad de México, México

Recibido el 11 de septiembre de 2015; aceptado el 5 de enero de 2016
Disponible en Internet el 27 de mayo de 2016

Resumen

Se describe una nueva especie, *Eutrichocampa (Idiocampa) durangensis*, hallada en los estados de Durango y Zacatecas. Dicha especie, de hábitos hemiedáficos, presenta caracteres que la relacionan con *E. (I.) remyi* de la República de Macedonia. Entre los caracteres que las diferencian, el más importante es la presencia en *E. (I.) durangensis* de 1 + 1 macrosetas laterales posteriores en los segmentos abdominales IV–VII, ausente en *E. (I.) remyi*.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Palabras clave: Hexapoda; Edáfico; La Chaparra; Sombreroete; Taxonomía; Distribución

Abstract

A new species from Durango and Zacatecas, *Eutrichocampa (Idiocampa) durangensis*, is described and illustrated. This species presents characters that relate it to *E. (I.) remyi* from Macedonia Republic. The most relevant character to distinguish them is the presence of 1 + 1 macrosetae (lp) on abdominal segments IV–VII in *E. (I.) durangensis*, absent in *E. (I.) remyi*.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Keywords: Hexapoda; Edaphic; La Chaparra; Sombreroete; Taxonomy; Distribution

Introducción

Eutrichocampa es un género parafilético en el cual sus especies se encuentran reunidas únicamente por el carácter de las uñas, las cuales son redondeadas, observándose originalmente en *E. chilensis*, descrita para Chile (Paclt, 1957), y actualmente reúne 5 subgéneros y 9 especies, con distribución heterogénea a lo largo del planeta (Sendra, 2015; ver tabla 1). El subgénero *Idiocampa* presenta 1 + 1 macrosetas laterales anteriores en el

mesonoto, diferenciándolo del subgénero *Eutrichocampa* s. str., que muestra 3 + 3 macrosetas en el mesonoto, además de no presentar macroseta dorsal en el metafémur (tabla 2). Aquí reporto por primera vez a *Eutrichocampa* para América del Norte, particularmente México, el cual, además, es el primer registro de *Idiocampa* en América.

Materiales y métodos

El material estudiado se recolectó en los estados de Durango y Zacatecas, México, y consiste de 4 adultos y 2 juveniles. Los ejemplares se recolectaron en la parte superficial del suelo con alcohol al 70% y posteriormente se montaron con líquido de

Correo electrónico: gab12y@yahoo.com.mx

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Tabla 1
Distribución de las especies de *Eutrichocampa*.

Subgéneros	Especie	Distribución
<i>Eutrichocampa</i>	<i>E. birabeni</i>	Argentina
	<i>E. chilensis</i>	Chile
	<i>E. hispanica</i>	España y Portugal
	<i>E. inchoata</i>	Tailandia (?)
	<i>E. subterranea</i> *	Paraguay
<i>Chaocampa</i>	<i>E. collina</i>	Rumania
	<i>E. ithacesia</i>	Grecia
<i>Catacampa</i>	<i>E. aegea</i>	Egipto
<i>Idiocampa</i>	<i>E. remyi</i>	República de Macedonia
	<i>E. durangensis</i> sp. nov.	México
<i>Mixocampa</i>	<i>E. fulleri</i>	Sudáfrica

* *Incertae sedis*.

Hoyer. Los ejemplares se examinaron con un microscopio de contraste de fases Zeiss, con una cámara clara se realizaron las figuras. El material tipo se depositó en el Laboratorio de Ecología y Sistemática de Microartrópodos de la Facultad

Tabla 2
Caracteres de los subgéneros de *Eutrichocampa*.

<i>Eutrichocampa</i>	Macroseda del mesonoto	Metafémur
<i>Chaocampa</i>	Sin macrosedas	Sin macroseda dorsal
<i>Idiocampa</i>	1 + 1	Macroseda dorsal
<i>Mixocampa</i>	4 + 4	Macroseda dorsal
<i>Eutrichocampa</i> s.s.	3 + 3	Macroseda dorsal
<i>Catacampa</i>	3 + 3	Sin macroseda dorsal

de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. La terminología se basa en Allen (1993) y Condé (1947, 1978). Las diferentes sedas por su tamaño y forma son: macrosedas (M), sedas normales (m) y microsedas (n); por su posición se pueden localizar en la zona media anterior (ma), lateral anterior (la), lateral posterior (lp); en el caso de las sedas glandulares del esternito I, se distinguen: media esternal (g1), subcoxal (a2) y apical (a1).

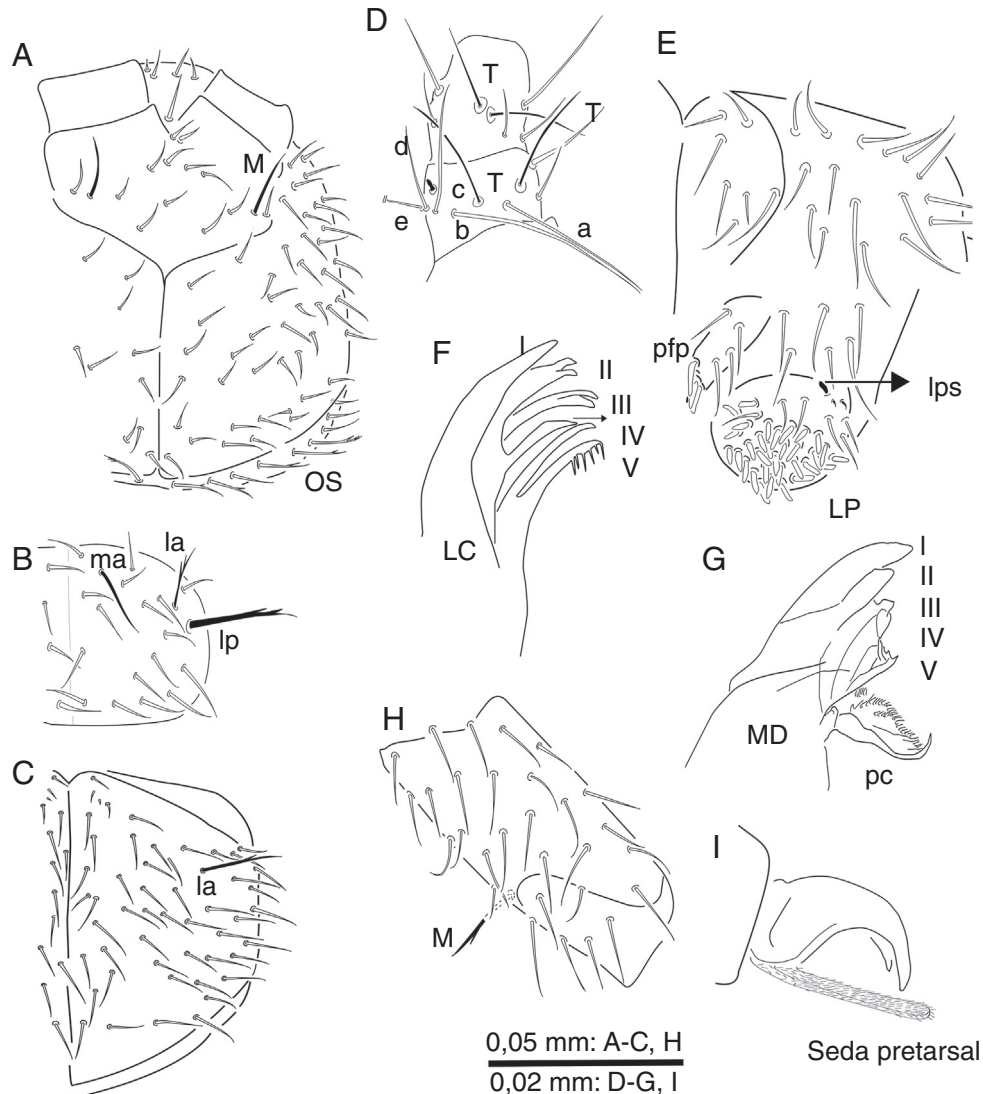


Figura 1. *Eutrichocampa* (*I.*) *durangensis* sp. nov. A) cabeza, quetotaxia dorsal; B) pronoto, quetotaxia dorsal; C) mesonoto, quetotaxia dorsal; D) antenómeros III-IV; E) palpo labial; F) lacinia y lamelas I-V; G) mandíbula; H) metafémur; I) uñas de la pata III.

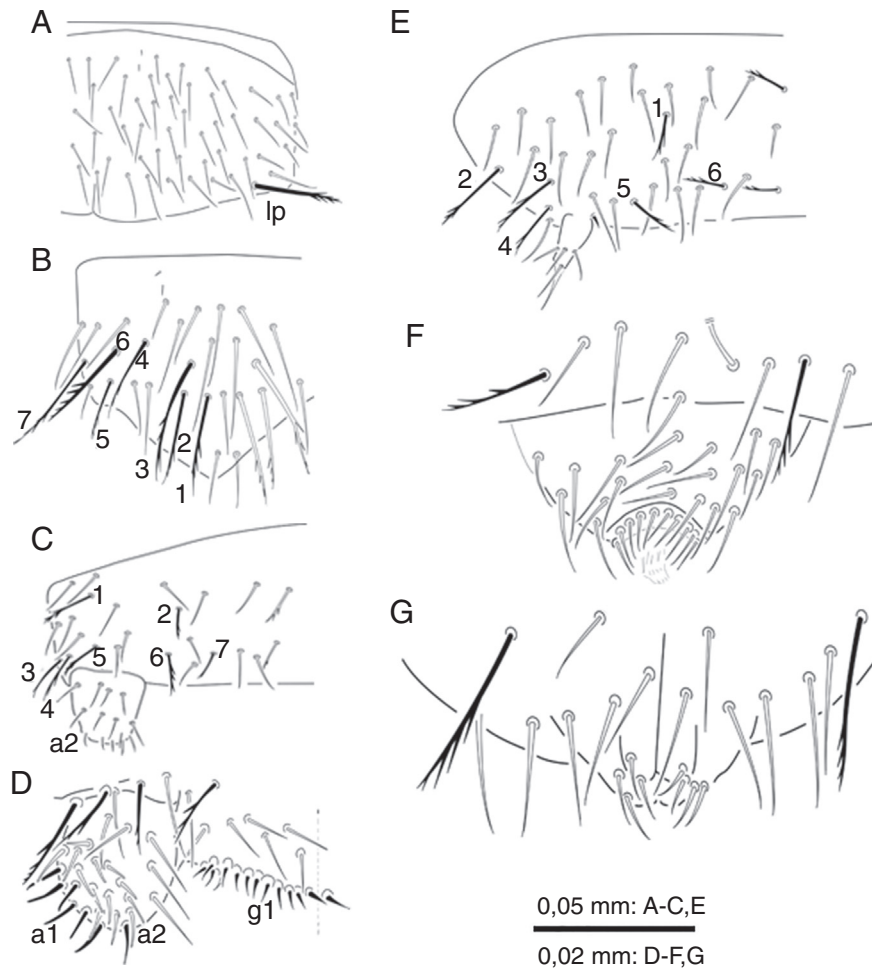


Figura 2. *Eutrichocampa (I.) durangensis* sp. nov. A) tergito abdominal IV; B) urito x; C) urito I, mitad izquierda y subcoxa de la hembra; D) subcoxa del urito I del macho; E) esternito II, mitad izquierda y estilo; F) placa genital del macho; G) placa genital de la hembra.

Diagnosis

Eutrichocampa (Idiocampa) durangensis García-Gómez, sp. nov. (figs. 1-2)

Descripción

Largo del cuerpo 2.55 y 3.05 (♂♂), 2.62 a 2.765 mm (♀♀), 2.39-2.41 (juvenil). Largo de cuerpo con cercos, desconocido, el holotipo 3.2 mm, epicutícula sin ornamentación; sedas *m* lisas, *M* con bárbulas subapicales. Antenas: hembras 20-21 antenómeros —se desprendieron en los machos—. Sensila basidiforme (SB) del tercer antenómero, alargado, lateroventral entre *M c* y *d* (fig. 1D). Antenómeros III-VI con tricobotrias más pequeñas que *M*; v-xvii con una SB. Órgano cupuliforme del antenómero apical con 2 sensilas campaniformes.

Cabeza. Es dorsal, con una *M* insertada en base de la antena; más de 60 *m*; 9 + 9 sedas occipitales (OS; fig. 1A); sutura craneal visible; labro 2 + 1 + 2 *n*. Piezas bucales: ápice del proceso palpiforme (pfp; fig. 1E) con 3 sedas pequeñas lisas; palpo labial (LP) con menos de 50 sedas *n* y 6 *m* todas lisas, además, una sensila (lps) similar en forma y tamaño a *m*, con 2 microsedas acompañantes. Lacinia (LC; fig. 1F): 5 lóbulos, 2 de ellos bifurcados, observándose 7; el quinto lóbulo muestra extensiones

Tabla 3

Distribución de sedas (*M*) del tórax de *E. durangensis*.

Segmento	M			m	n
	ma	la	lp		
Pronoto (fig. 1B)	1 + 1	1 + 1	1 + 1	17 + 17	
Mesonoto (fig. 1C)	—	1 + 1	—	50 + 50	3 + 3
Metanoto	—	—	—	50 + 50	5 + 5

distales. Mandíbula (MD; fig. 1G): 5 dientes apicales, lóbulos internos basales con margen aserrado. Prosteca pubescente.

Tórax. La distribución de las sedas se muestra en la tabla 3, entre meso y metatórax una línea de 3 + 3 *m*.

Pata III. Metafémur (fig. 1H) sin *M* dorsal, uñas redondeadas y subiguales; seda pretarsal lateral laminada pilosa, ambos lados (fig. 1I).

Abdomen. Tergitos I-III: sin *M*; IV-VII (fig. 2A): 1 + 1 *M* (lp); uritos VIII: 4 + 4 *M* —1 dorsal, 1 lateral dorsal, 2 ventral—, IX: 5 + 5 *M* —1 dorsal, 1 lateral dorsal, 3 ventral—, x: 10 + 10 *M* —7 dorsal (fig. 2B), 3 ventral—. Urosternito I (fig. 2C): 7 + 7 *M*, subcoxa de la hembra 7 sedas *a2*, subcoxa del macho 7 *a1*, 12 *a2* y 13 *g1* (fig. 2D); esternitos II (fig. 2E)-VII: 6 + 6 *M*; estilos típicos de la familia. Placa genital del macho redondeada (fig. 2F), línea

Tabla 4
Diferencias entre *E. (Idiocampa) remyi* y *E. (Idiocampa) durangensis*.

	<i>E. (I.) remyi</i>	<i>E. (I.) durangensis</i>
Sedas del margen posterior del pronoto	Fuertemente barbuladas	Lisas
Seda pretarsal lateral	Laminar pilosa, una cara	Laminar pilosa, ambas caras
Segmento abdominal IV	Sin M	Con M
Segmentos v-vii	1 + 1 M (la)	1 + 1 M (lp)

apical con 5 + 5 sedas cortas; estructura genital de la hembra ovalada (fig. 2G), línea apical con 4 + 4 sedas.

Tipos. Holotipo ♀, laguna La Chaparra, Durango (25°2'12" N, 105°41'5" O), México, agosto/2005. H. Montaña, recolector. Colección de Ácaros y Colémbolos del Laboratorio de Ecología y Sistemática de Microartrópodos de la Facultad de Ciencias, UNAM.

Paratipos. 1♀, 2 juveniles, laguna La Chaparra, Durango (25°2'12" N, 105°41'5" O), México, agosto-2005; 1♀, 1♂, Sombrerete, Zacatecas (23°38'0.82" N, 103°37'59.99" O), H. Montaña, recolector. Colección de Ácaros y Colémbolos del Laboratorio de Ecología y Sistemática de Microartrópodos de la Facultad de Ciencias, UNAM.

Etimología. El epíteto específico, *durangensis*, hace referencia al estado de Durango, donde se recolectaron el holotipo y 3 paratipos.

Discusión

La especie *E. (Idiocampa) durangensis* muestra caracteres taxonómicos similares a los descritos para *E. (I.) remyi*, de la República de Macedonia, única especie conocida del subgénero

Idiocampa. Las comparaciones se realizaron con la descripción de Condé (1947), al no contar con el material tipo. Ambas especies se asemejan por el número de antenómeros (21), presencia y distribución de sedas M en el tórax, y ausencia de M en los primeros 3 segmentos abdominales. Las diferencias entre ellas se muestran en la tabla 4. Además, existen caracteres que actualmente son de importancia y que no se consideraban, como la posición espacial de la sensila baciliforme del tercer antenómero, la M que se encuentra en la base de las antenas, palpos, lacinia, así como la presencia de las sedas *a1*, *a2* y *g1* de la subcoxa. *Eutrichocampa (Idiocampa) durangensis* se diferencia por la presencia de macroseda abdominal del segmento IV, así como la posición de las macrosedas (lp) de los segmentos abdominales IV-VII. Además, el subgénero es nuevo registro para el continente americano y el género es nuevo para América del Norte (región Neártica).

Agradecimientos

A Héctor Montaña por la recolecta de *Diplura* en Durango y Zacatecas.

Referencias

- Allen, R. T. (1993). A new species of *Podocampa* from the interior Highlands of North America (Diplura: Campodeidae: Campodeinae). *Journal of the Kansas Entomological Society*, 66, 328–337.
- Condé, B. (1947). *Eutrichocampa remyi* n. sp. (Diploures Campodéidés). *Bulletin de la Société des Sciences de Nancy*, 6, 60–62.
- Condé, B. (1978). Les sous-genre *Monocampa* dans les grottes de Sardaigne (Diploures Campodéidés). *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 103, 263–267.
- Paclt, J. (1957). *Diplura Genera Insectorum*. Crainhem, Belgique: Quatre-Bras.
- Sendra A. (2015). *Campodeidae species listing* [consultado 17 Feb 2015]. Disponible en: <http://bug.tamu.edu/research/collection/hallan/Arthropoda/Insects/Diplura/Family/Campodeidae.txt>