

UNA NUEVA ESPECIE Y NUEVOS REGISTROS PARA MÉXICO (TRICHOPTERA: LEPIDOSTOMATIDAE)

JOAQUÍN BUENO SORIA*
JORGE PADILLA RAMÍREZ*

RESUMEN

Se describe una nueva especie del género *Lepidostoma* y se compara con *L. delongi* Ross. Se amplía la distribución geográfica conocida de las tres especies del género *Lepidostoma* en México.

Palabras clave: Insecta, Trichoptera, Lepidostomatidae, *Lepidostoma*, Nueva especie.

ABSTRACT

A new species of the genus *Lepidostoma* is described and it is compared with *L. delongi* Ross. A larger geographical distribution in Mexico of three species of the genus *Lepidostoma* is given.

Key words: Insecta, Trichoptera, Lepidostomatidae, *Lepidostoma*, New species.

INTRODUCCIÓN

El género *Lepidostoma* se caracteriza por habitar las zonas de las tierras altas y, por lo tanto, de clima frío; debido a esto no se le localiza en todas las partes de Mesoamérica (Flint and Bueno, 1977), el habitat que ocupa está formado por bosques de *Abies religiosa* y *Pinus* sp. y, según la clasificación de Cabrera y Willink (1973), esta zona corresponde a la Provincia Mesoamericana de Montaña.

En este trabajo se describe una especie recolectada en el Parque Nacional Laguna de Zempoala, el cual cumple con las características de la Provincia Mesoamericana de Montaña propuesta por Cabrera y Willing (op. cit.).

El género *Lepidostoma* es de un color oso claro a pardo oscuro con el cuerpo cubierto por gran cantidad de pelos, antenas de tamaño generalmente igual al de las alas (9-10 mm) y con el palpo maxilar formado por un solo segmento; las alas de forma triangular con la base ensanchada hacia el borde posterior de las mismas.

Las larvas habitan en pequeños riachuelos en las montañas de bosque de pinos, en aguas de baja temperatura y alta concentración de oxígeno. Construyen sus tubitos o habitáculos con granos de arena, aglutinados por una sustancia que

* Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM.

secretan las glándulas salivales. Se considera que las larvas de *Lepidostoma* son indicadoras de la buena calidad del agua debido a los requerimientos de oxígeno disuelto, así como de temperatura (Bueno-Soria y Flint, 1977).

Lepidostoma quila sp. nov. (Figs. 1 y 2).

Macho. Cabeza: con un par de verrugas, con largos pelos situados en la región dorsal y cercanas a los ojos; los ojos en vista lateral se observan grandes y globosos, ocupando toda la superficie lateral de la cabeza.

Antenas con el artejo basal más largo que los tres segmentos siguientes juntos, de color más oscuro en la superficie dorsal, la cual está cubierta por pelillos que le dan esta coloración, mientras que la superficie ventral de los segmentos antenales es más clara.

Longitud de las alas anteriores es de 11 mm, de color pardo con algunas manchas oscuras en toda su superficie; además, en los bordes costal y distal se observa gran cantidad de pelitos negros y otros de color oro.

Patas. Las patas anteriores presentan dos espinas apicales en las tibias. Las patas medias y posteriores tienen en estas últimas dos pares de espinas, dos espinas preapicales y dos apicales.

Genitalia. El décimo terguito, en vista lateral, presenta una elevación ancha de forma redondeada en su porción basal (Fig. 1); en su parte distal se observan varias proyecciones denticulares dirigidas hacia atrás y terminando en dos dientes laterales. Los "cláspes" presentan una terminación con dos procesos, uno recto y otro dirigido hacia arriba, que termina en punta roma; hacia la porción dorsal del "cláspes" sobresale una proyección digitiforme corta y gruesa. En vista dorsal, el décimo terguito presenta una profunda escotadura en la parte central con los bordes posteriores y centrales planos (Fig. 2), los "cláspes" se observan ensanchados hacia su base de forma semicircular, terminando en la porción distal en un pico en el borde exterior del "cláspes" y un proceso redondeado hacia su margen interno.

En la porción basidorsal del "cláspes", en la misma vista dorsal, se nota el proceso digitiforme corto y grueso.

Material estudiado: 10 machos.

Holotipo macho. Lagunas de Zempoala, Estado de México. 3-VIII-78. Colectó: J. Bueno.

Paratipos 9 machos 18-VIII-79. Colectados por J. Padilla y M. Rivera. Holotipo y paratipos están depositados en la Colección Entomológica del Instituto de Biología, UNAM.

DISCUSIÓN

Esta especie pertenece al grupo Unicolor (Ross, 1946), que se caracteriza por presentar los "cláspes" más cortos y anchos; sin embargo, dentro del grupo, se pueden diferenciar por la forma del proceso dorsal y del décimo segmento dorsal o terguito.

Lepidostoma quila sp. nov. está cercanamente relacionada con *L. delongi* por la forma que presenta el décimo terguito en vista lateral, el cual tiene una pro-

yección hacia la región posterior del terguito, terminada en cuatro dientecillos y una elevación globosa hacia la porción anterior del mismo terguito, mientras que forma del "clásp" termina en una punta muy clara, mientras que en *L. delongi* el "clásp" presenta, en la región apical, dos terminaciones no puntiagudas dirigidas hacia arriba.

Otro carácter importante para separar nuestra especie *I. quila* de *L. delongi*, es la forma y tamaño del proceso dorsal del "clásp", el cual es único en aquélla, y en *L. delongi* está representado por dos proyecciones digitiformes más largas que en la especie aquí descrita.

Lepidostoma frontale (Banks).

Eremopsyche frontalis Banks, 1901, p. 367. Fischer, 1970, p. 83.

Lepidostoma frontalis; Flint, 1967 B. p. 24.

Descrita por Banks para el Edo. de Veracruz y por Flint en el mismo Estado, se registra ahora para el Edo. de Hidalgo, en el poblado de Molango, a 2,000 m.s.n.m.

Material examinado. 2 machos, México: Molango, Edo. de Hidalgo, 10 de diciembre, 1977. Recolectado por Santiago Zaragoza.

Lepidostoma delongi Ross (1946).

L. delongi Ross en Flint and Bueno, 1977: 380; Bueno y Flint, 1977: 56.

El tipo fue descrito de Zitácuaro Michoacán, y ahora se da a conocer un nuevo registro de las Lagunas de Zempoala, Edo. de México, a 2 800 m.s.n.m.

Material examinado. 1 macho, México: Zempoala, Edo. de México, 7 de febrero, 1977. Recolectado por J. Bueno.

Lepidostoma aztecum Flint and Bueno (1977).

Desde que esta especie fue descrita para el Estado de Morelos, no había vuelto a ser registrada y ahora da una nueva localidad en Perote, Veracruz, a una altitud de 3,200 m.s.n.m.

Material examinado. 6 machos, México: Perote, Veracruz, 7 de noviembre, 1977, recolectado por J. Bueno.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar sus agradecimientos a la M. en C. Silvia Santiago de Bueno por la elaboración de los dibujos aquí presentados, al M. en C. Santiago Zaragoza, por haber recolectado parte del material, así como al Dr. Carlos Márquez Mayaudón, por la revisión del manuscrito.

LITERATURA CITADA

- BANKS, N., 1901. A list of Neuropteroid insects from Mexico. *Trans. Amer. Ent. Soc.* 27: 361-371.
- BUENO SORIA, J. y O. S. FLINT, JR., 1978. Catálogo Sistemático de los Tricópteros (Insecta: Trichoptera), con algunos registros de Norte, Centro y Sudamérica. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México* 49. Ser. Zool. (1):189-218.
- CABRERA, A. L. and A. WILLINK, 1973. Biogeografía América Latina. Organización de Estados Americanos, Washington. 120 págs.
- FISCHER, F. C. J., 1970. Phylanisidae, Lepidostomatidae, Brachycentridae Beraeidae. Sericostomatidae, Thremmatidae, Helicopsychidae. Trichopt. Catalog. XI; 1-316.
- FLINT, O. S. JR., 1967. Studies of Neotropical caddisflies, V; Types of the species described by Banks and Hagen. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 123(3619):1-37.
- FLINT, O. S. JR., and J. BUENO SORIA, 1977. Studies of Neotropical Caddisflies. XXI. The Genus *Lepidostoma* (Trichoptera: Lepidostomatidae) *Proc. Biol. Soc. Wash.* 90:375-387.
- ROSS, H. H., 1946. A review of the Nearctic Lepidostomatidae (Trichoptera). *Ann. Ent. Soc. Amer.* 39:265-191.

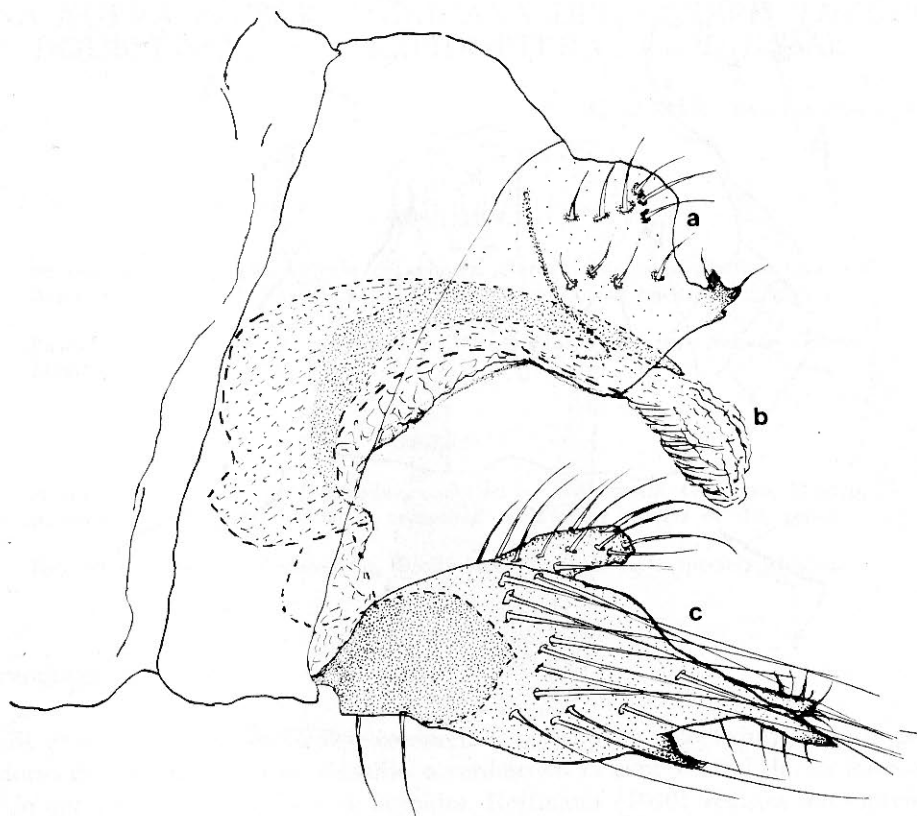


fig.1

Fig. 1. Vista lateral de los genitalia del macho. (a) Décimo terguito. (b) *Aedeagus*. (c) Apéndices inferiores o "cláspes".

**fig. 2**

Fig. 2. Vista dorsal de los genitalia del macho. (a) Décimo terguito en vista dorsal.
(b) Proceso digitiforme de los apéndices inferiores o "cláspes".