

## ESTUDIOS EN INSECTOS ACUÁTICOS. XIII. ESPECIE NUEVA DEL GÉNERO *HYDROPTILA* (INSECTA: TRICHOPTERA: HYDROPTILIDAE), DE VERACRUZ, MÉXICO

JOAQUÍN BUENO-SORIA\*  
SILVIA SANTIAGO-FRAGOSO\*

### RESUMEN

En este trabajo se describe una especie nueva del género *Hydroptila* Dalman, del estado de Veracruz, México. Se presentan esquemas de los genitales del macho.

Palabras clave: Trichoptera, Hydroptilidae, *Hydroptila*, especie nueva, Veracruz, México.

### ABSTRACT

A new species of *Hydroptila* Dalman, from Veracruz state, México is described. The male genitalia are figured.

Key words: Trichoptera, Hydroptilidae, *Hydroptila*, new species, Veracruz, Mexico.

### INTRODUCCIÓN

La familia Hydroptilidae está ampliamente representada en todas las regiones del mundo, tanto en términos del número de géneros como de especies (Flint, 1991). En México se registran actualmente 13 géneros dentro de los cuales se incluye a *Hydroptila* Dalman.

El género *Hydroptila* Dalman por estar en la región neotropical, está confinado a la subfamilia Hydroptilinae tribu Hydroptilini (Flint, 1991).

\* Instituto de Biología, UNAM, Departamento de Zoología, Apartado postal 70-153, 04510 México, D. F.

Según Marshall (1979), los adultos del género *Hydroptila* estaban representados en el mundo por 150. Bueno y Flint (1978), registraron únicamente 10 especies para México, cantidad que posteriormente aumentó con las descripciones publicadas por Bueno (1984), en donde se describieron 16 especies nuevas, dando un total de 26 especies para México.

En este trabajo, se agrega una especie a la fauna de insectos del orden Trichoptera de la región neotropical, que tenemos el honor de dedicar a la doctora Anita Hoffmann Mendizábal, en reconocimiento a la excelente labor científica que durante 50 años ha desarrollado en el campo de la investigación y enseñanza de la acarología en México.

El material aquí descrito, será depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la UNAM, (IBUNAM).

### Género *Hydroptila* Dalman

Especie tipo: *Hydropila tineoides* Dalman 1819:125. Monotípica.

*Phrixocoma* Eaton 1873:132. Especie tipo: *Hydroptila sparsa* Curtis, por designación original. (Sinonimizado por McLachlan, 1880).

*Hydropneuma* Enderlein, 1929: 232. Especie tipo: *Hydropneuma juba* Enderlein, por designación original y monotípica. (Sinonimizado por Nybom, 1960).

*Hydroptilina* Martynov, 1934: 144. Especie tipo: *Hydroptilina angustipennis* Martynov, monotípica. (Sinonimizado por Fischer, 1971).

*Oxydroptila* Martynov, 1935: 114. Especie tipo: *Oxydroptila furcata* Martynov, por designación original y monotípica. (Sinonimizado por Marshall, 1979).

*Oeceotrichia* Ulmer, 1951: 85. Especie tipo: *Oeceotrichia elongata* Ulmer, por designación original y monotípica. (Sinonimizado por Marshall, 1979).

*Pasirotrichia* Ulmer, 1951: 90. Especie tipo: *Pasirotrichia crenata* Ulmer, por designación original y monotípica. (Sinonimizado por Marshall, 1979).

*Sumatranotrichia* Ulmer, 1951: 87. Especie tipo: *Sumatranotrichia trullata* Ulmer, por designación original y monotípica. (Sinonimizado por Marshall, 1979).

**Diagnosis.** Las especies de este género se pueden reconocer de los demás miembros de esta familia por las siguientes características: los adultos generalmente presentan en la cabeza un par de glándulas olorosas bien desarrolladas, situadas entre los ojos compuestos y un par de verrugas en la porción dorsal de la cabeza; no presentan ocelos; antenas con más de 30 artejos; palpos maxilares con cinco segmentos, el tercero y quinto segmento más largos que el resto. Tórax con el mesonoto sin verrugas; mesoescutelo con la porción posterior formando un área triangular, plana, con los lados mostrando una pendiente casi vertical, dándole el aspecto de escalón; distribución de las espinas tibiales de la siguiente manera: 0, 2, 4.

Las larvas del género *Hydroptila* se caracterizan porque en su estadio final, fabrican refugios comprimidos lateralmente, formados por dos valvas de seda, cubiertas generalmente por una capa de granos de arena (Wiggins, 1977). Estos refugios miden 5.5. mm.

*Hydroptila hoffmannae* sp. nov.  
(Figs. 1-4)

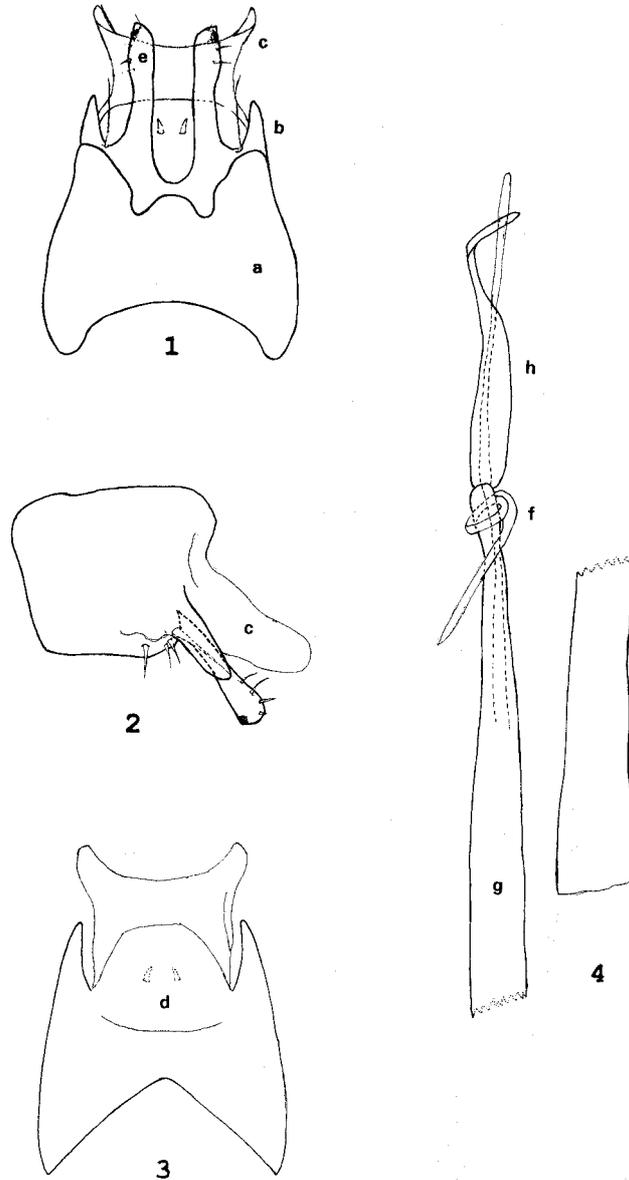
Longitud de las alas anteriores 2.2 mm. Color en alcohol, pardo claro uniforme. Séptimo segmento mostrando una espina o proceso posteromesial. Noveno segmento en vista ventral (a), ligeramente prolongado en sus extremos anterolaterales, los cuales se aprecian algo redondeados; hacia la región posterior se aprecia un par de procesos puntiagudos (b) situados lateralmente a la base de los apéndices inferiores; en vista lateral, los procesos laterales puntiagudos, tienen aspecto digitiforme. Décimo segmento en vista ventral (c), con el borde posterior de aspecto cóncavo, con los extremos laterales, ligeramente esclerosados; en vista lateral con el borde posterior redondeado y ligeramente más largo que los apéndices inferiores. Placa subgenital en vista dorsal (d) de aspecto rectiforme, mostrando un par de espinas gruesas y cortas en la región mesial. Apéndices inferiores en vista ventral (e), uniformemente anchos y rectos en toda su longitud, excepto la porción apical, que se observa algo redondeada, con una verruga negra situada ventrolateralmente en el subápice. Phallus con la porción basal larga, mostrando un proceso acintado en espiral (f), con el ápice dirigido hacia la región basal (g); porción apical, (h), con un ducto eyaculatorio delgado, casi recto y libre en la porción apical y un proceso ensanchado en la base y angosto hacia la porción apical, el cual se observa claramente angulado con respecto al ducto eyaculador.

**Material.** Holotipo, macho: MÉXICO: VERACRUZ, Los Tuxtlas, Arroyo Tebanca a 15 km S E de La Estación de Biología Los Tuxtlas, 9 de marzo de 1988, R. Barba (IBUNAM). Paratipos, dos machos con los mismos datos que el holotipo (IBUNAM).

**Observaciones.** *Hydroptila hoffmannae* sp. nov., está relacionada con *Hydroptila lacandona* Bueno, debido a que ambas especies presentan la porción apical del phallus alargada y algo curva apicalmente. Sin embargo, *H. hoffmannae* puede ser fácilmente separada de *H. lacandona*, por la forma de los apéndices inferiores. En *H. hoffmannae* en vista lateral, los apéndices inferiores son uniformemente anchos, mientras que en *H. lacandona* Bueno, éstos aparecen claramente más anchos hacia la porción apical.

#### AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a los doctores Oliver S. Flint Jr. y Ralph Holzenthal las sugerencias hechas al manuscrito; al M. en C. Juan Morales Malacara, las de las relacionadas con la literatura citada, así como las de los revisores anónimos, que permitieron mejorar este trabajo; finalmente, al Biól. Rafael Barba Álvarez por la colecta del material que sirvió de base para la descripción de la especie aquí descrita.



Figs. 1-4. *Hydroptila hoffmannae*. Genitalia del macho. 1, ventral; 2, lateral; 3, dorsal; 4, phallus en vista ventral. a) noveno segmento en vista ventral; b) procesos puntiagudos; c) décimo segmento en vista ventral; d) placa subgenital, en vista dorsal, mostrando un par de espinas gruesas y cortas en la región apicomésial; e) apéndices inferiores en vista ventral; f) proceso acintado del phallus en espiral; g) porción basal; h) porción apical con un ducto eyaculatorio recto, proceso ensanchado en la base y angosto y curvado hacia la porción apical.

## LITERATURA CITADA

- BUENO-SORIA, J. 1984. Estudios en insectos acuáticos II: Revisión para México y Centroamérica del género *Hydroptila* Dalman, 1819 (Trichoptera: Hydroptilidae). *Folia Entomol. Mex.* 59:79-138.
- BUENO-SORIA, J. & O. S. FLINT Jr. 1978. Catálogo sistemático de los tricópteros de México (Insecta:Trichoptera), con algunos registros de Norte, Centro y Sudamérica. *An. Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Ser. Zool.* 49(1): 189-218.
- DALMAN, J. W. 1819. Nagra nya insekt-genera, beskrifna. *K. svenska Vet. Ak. Handl.* 40: 117-127.
- EATON, A. E. 1873. On the Hydroptilidae, a family of the Trichoptera. *Trans. R. Entomol. Soc. Lond.* 1873: 125-150.
- ENDERLEIN, G. VON 1929. Entomol. Canaria. 2. *Zool. Anz.* 84: 221-234.
- FISCHER, F. C. J. 1971. I *Trichopterorum Catalogus, Vol. XII Supplement to Volumes I and II., Microptysmatidae, Necrotauliidae, Prosepidontidae, Kalophryganeidae, Cladochoristidae, Prorhynchophilidae, Glossosomatidae, Rhyacophilidae, Philopotamidae, Hydroptilidae.* Nederlan. Entomol. Verenig, Amsterdam. VII+311p.
- FLINT, O. S. Jr. 1991. Studies of Neotropical caddisflies, XLV: The taxonomy, phenology, and faunistics of the Trichoptera of Antioquia, Colombia. *Smithson. Contrib. Zool.* 520: 1-113.
- MCLACHLAN, R. 1880. *A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European fauna.* (part IX with supplement of part II). London, pp. 501-523, xiii-xxix.
- MARSHALL, J. E. 1979. A review of the genera of the Hydroptilidae (Trichoptera). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entomol.* 39(3): 1-239.
- MARTYNOV, A. V. 1934. Tableaux analytiques de la faune de l'U.R.S.S. Trichoptera annulipalpia. I. *Opred. Faune SSSR* 13:1-343
- MARTYNOV, A. V. 1935. On a collection of Trichoptera from the Indian Museum. *Rec. Indian Mus.* 37: 93-209.
- NYBOM, O. 1960. List of Finnish Trichoptera. *Fauna Fenn.* 6: 1-56.
- ULMER, G. 1951. Kocherfliegen (Trichoptera) von den Sunda-Inseln (Teil I). *Arch. Hydrobiol. Suppl.* 19: 1-528.
- WIGGINS, G. B. 1977. *Larvae of the North American caddisfly genera (Trichoptera).* University of Toronto Press, Toronto, Ontario. 401 p.