

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DEL GENERO *ENOCHRUS* THOMSON. I. (COLEOPTERA: HYDROPHILIDAE)*

Liliana Alicia FERNANDEZ

Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet" (ILPLA), Casilla de Correo 712
1900 La Plata, Argentina. (Investigador del CONICET).

SUMMARY

Contribution to the knowledge of the genus *Enochrus* Thomson. I. (Coleoptera: Hydrophilidae).

This paper deals with neotropical species of the subgenus *Methydrus* with small and rounded mesosternal crest. *Enochrus fittkau* sp. nov., *E. guarani* sp. nov., *E. misionensis* sp. nov. and *E. venezuelensis* sp. nov. are described and figured. The distributions of *E. sublongus* (Fall), *E. pseudochraceus* Gundersen and *E. obscurus* (Sharp) are extended; the lectotype of the latter is designated.

INTRODUCCION

El género *Enochrus* Thomson comprende cuatro subgéneros; uno de ellos es *Methydrus*, que está caracterizado por poseer el último segmento del palpo maxilar más corto que el anterior, y presentar una escotadura en el último urosternito visible (d'Orchymont, 1939); en la región Neotropical se registran hasta la actualidad diecinueve especies y dos subespecies del subgénero citado, de las cuales sólo tres presentan una giba mesosternal, en lugar de una lámina subtriangular; estas últimas son tratadas en esta contribución, junto con cuatro especies inéditas con el mismo carácter.

Este trabajo se realizó con material de la colección del Dr. Axel O. Bachmann, del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (MACN), del British Museum (Natural History) de Londres (BMNH), y material colectado por el Dr. E.J. Fittkau en una expedición realizada a la región amazónica. En el material estudiado se hallaron tres especies ya descritas; se amplía la distribución de *Enochrus sublongus* (Fall), *E. pseudochraceus* Gundersen y *E. obscurus* Sharp, y se designa el lectotipo de esta última.

Deseo expresar mi agradecimiento a las personas responsables de las colecciones entomológicas

que han puesto a disposición el material para su estudio, así como al Dr. Axel O. Bachmann por sus sugerencias y la lectura crítica del manuscrito.

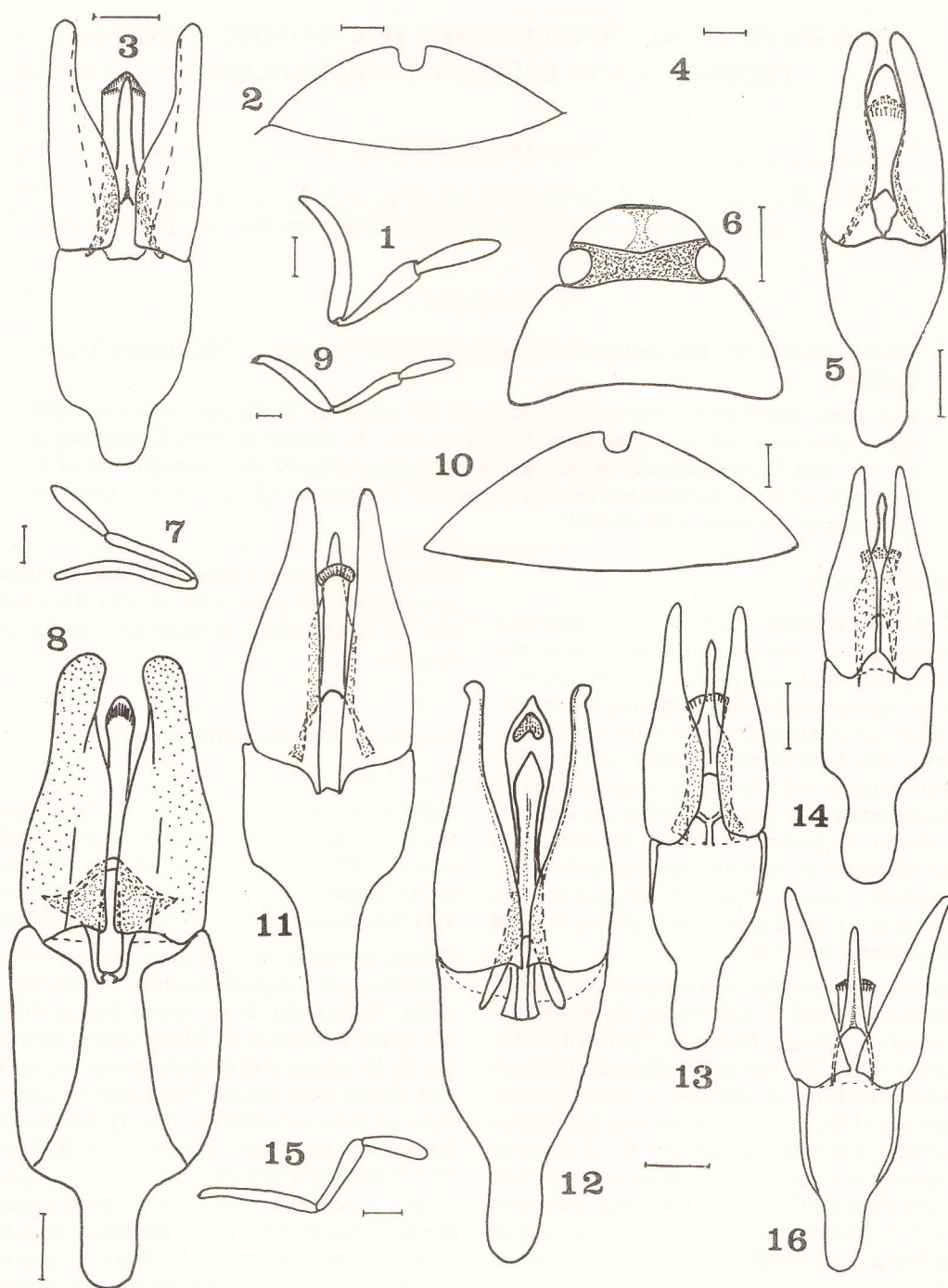
Enochrus (Methydrus) fittkau sp. nov.

(Figs. 1-3)

Holotipo ♂: se remite al Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, Brasil, en depósito para el INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Largo: 3,31 mm; ancho máximo: 1,91 mm. Localidad tipo: Amazonas "A-358-a".

Coloración dorsal castaño clara, a excepción de la cabeza, por detrás de la sutura frontal, que es negra. Puntuación de la cabeza más profunda que la del pronoto y los élitros; series sistemáticas de la cabeza y el pronoto presentes, las de este último muy tenues. Palpo maxilar castaño claro en toda su extensión (fig. 1), longitud de los tres últimos artejos: 0,91 mm (2° = 0,37 mm; 3° = 0,30 mm; 4° = 0,24 mm), relación longitud 2° artejo/longitud 4° = 1,54. Antenas castaño claras, longitud 0,55 mm, relación largo palpo maxilar/largo antena = 1,65 (para la longitud del palpo se consideran los tres últimos artejos). Palpos labiales castaño claros, más cortos que el ancho del prementón, relación ancho prementón/largo palpo labial = 1,42. Prosterno sin carena, no forma diente. Mesosterno con una elevación en forma de giba, más cerca de las coxas II que del borde anterior del mesosterno. Último urosternito visible (fig. 2) con una escotadura

* Contribución científica N° 338 del Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet" (ILPLA). Financiado por P.I.D. N° 3-074200/85.



Figs. 1-16.— 1-3: *Enochrus (Methydrus) fittkai* sp. nov. 1: palpo maxilar; 2: último urosternito visible; 3: genitales masculinos (vista dorsal). 4 y 5: *E. (M.) guarani* sp. nov. 4: palpo maxilar; 5: genitales masculinos (v. dorsal). 6-8: *E. (M.) misionensis* sp. nov. 6: cabeza y pronoto (v. dorsal); 7: palpo maxilar; 8: genitales masculinos (v. dorsal). 9-11: *E. (M.) obscurus*. 9: palpo maxilar; 10: último urosternito visible; 11: genitales masculinos (v. ventral). 12: *E. (M.) pseudochraceus*, genitales masculinos (v. dorsal). 13 y 14: *E. (M.) sublongus*, genitales masculinos (v. dorsal). 13: ejemplar de Guatemala; 14: ej. de Chaco (Argentina). 15 y 16: *E. (M.) venezuelensis* sp. nov. 15: palpo maxilar; 16: genitales masculinos (v. dorsal). La escala representa 0,1 mm, excepto en el n° 6, que representa 0,5 mm.

profunda, en forma de U tan ancha como profunda. Genitales masculinos (fig. 3): parámetros más largos que el lóbulo central, más anchos en su base, redondeados en su extremo caudal; lóbulos dorsal y ventral diferenciados, el dorsal apenas más corto, y más angosto, que el ventral.

Esta especie se describe como nueva a pesar de haber visto un único ejemplar macho, debido a que los genitales masculinos difieren notoriamente de los de las especies conocidas; es un carácter de gran importancia taxonómica en este grupo de hidrofílicos. Es de tamaño menor que *E. obscurus*; se distingue de *E. pseudochraceus* por no poseer estructura dentiforme en el mesosterno; de *E. ochraceus* Melsheimer y *E. sublongus* difiere principalmente por los genitales masculinos.

Enochrus (Methydus) guarani sp. nov.

(Figs. 4 y 5)

Holotipo ♂: depositado en el MACN; largo: 2,78 mm; ancho máximo: 1,57 mm. Localidad tipo: Vallemí, departamento Concepción, Paraguay.

Largo: 2,73-3,07 mm ($\bar{x} = 2,88$; $n = 5$); ancho máximo: 1,51-1,74 mm ($\bar{x} = 1,59$; $n = 5$). Coloración general castaña, con excepción de la cabeza por detrás de la sutura frontal, y una pequeña franja media longitudinal delante de esta sutura, donde es negra. Cabeza, pronoto y élitros con el mismo tipo de punteado; como en el resto de las especies tratadas aquí, la distancia entre los puntos es mayor que el diámetro de esos puntos; sin series sistemáticas en la cabeza y el pronoto. Palpo maxilar castaño claro en toda su extensión (fig. 4); en el holotipo la longitud de los últimos tres artejos es 0,81 mm ($2^\circ = 0,35$ mm; $3^\circ = 0,26$ mm; $4^\circ = 0,20$ mm); relación longitud 2° artejo/longitud $4^\circ = 1,71-1,87$ ($n = 3$). Antenas castaño claras, su longitud 0,58 mm, relación largo palpo maxilar/largo antena = 1,4-1,5 ($n = 2$). Palpos castaño claros, más cortos que el ancho del prementón, relación ancho prementón/largo palpo labial = 1,28. Prosterno sin carena ni diente. Mesosterno con una elevación en forma de giba, más cerca de las coxas II que del borde anterior del mesosterno. Último urosternito visible con una escotadura en forma de U, semejante a la de la especie anteriormente descrita, tan ancho como profundo. Genitales masculinos (fig. 5): parámetros más largos que el lóbulo central, más anchos en su base, redondeados en su extremo caudal, pre-

sentando pequeñas puntuaciones aisladas en toda su longitud; lóbulo dorsal más largo que el ventral, semejantes en el ancho, mitad apical formando una concavidad hacia el lóbulo ventral.

Material examinado: además del holotipo, el alotipo ♀ y tres paratipos (2 ♀ y 1 ♂) de la República del Paraguay, dep. Concepción, Puerto Vallemí, 25-VII-1952, leg. Bachmann; holotipo, alotipo y un paratipo ♂ en el MACN, un paratipo ♀ en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata.

Difiere de las especies conocidas por las mismas características dadas en la especie descrita anteriormente.

Enochrus (Methydus) misionensis sp. nov.

(Figs. 6-8)

Holotipo ♂: depositado en el MACN; largo: 3,94 mm; ancho máximo: 2,15 mm. Localidad tipo: río Uruguay, provincia de Misiones, República Argentina.

Color castaño, con excepción de la cabeza por detrás de la sutura frontal, y una franja media longitudinal delante de esta sutura, donde es negra (fig. 6). Cabeza, pronoto y élitros con el mismo tipo de punteado, las series sistemáticas de la cabeza y el pronoto muy tenues. Palpo maxilar castaño claro en toda su extensión (fig. 7), longitud: 0,90 mm (2° artejo = 0,41 mm; $3^\circ = 0,29$ mm; $4^\circ = 0,20$ mm); relación longitud 2° artejo/longitud $4^\circ = 2$. Antenas castaño claras, longitud 0,64 mm, relación largo palpo maxilar/largo antena = 1,40. Palpos más cortos que el ancho del prementón, relación ancho prementón/largo palpo labial = 1,39. Prosterno y mesosterno como en las especies descritas anteriormente. Último urosternito visible con una escotadura profunda en forma de U, similar a la de las otras especies. Genitales masculinos (fig. 8): parámetros más largos que el lóbulo central, presentando puntuaciones en toda su longitud, más densa en el extremo apical; lóbulo dorsal aproximadamente de un tercio de la longitud del lóbulo ventral y más ancho que éste.

Al igual que para la primera especie descrita, se ha optado en describirla como nueva a pesar de haber visto un solo macho, debido a la particularidad de sus genitales; en este caso el lóbulo dorsal es mucho más corto que el ventral, siendo en el resto de las especies igual o mayor, y como puede observarse en la lámina, hay diferencias en la estructura de los parámetros y el

lóbulo ventral. La morfología externa es muy semejante a la de las otras especies aquí tratadas.

Material examinado: además del holotipo, tres hembras de la misma localidad del holotipo, leg. R.N. Orfila, X-1954.

Enochrus (Methydrus) obscurus (Sharp)

(Figs. 9-11)

Philydrus obscurus Sharp, 1882, p. 67 y 69. Loc. tipo: Oaxaca, Mejico. Sintypi: 2 ej. BMNH.

Enochrus (Lumetus) obscurus: Zaitzev, 1908, p. 388. Knisch (1919) 1920, p. 69. Knisch, 1924_a, p. 211.

Lectotipo: "Oaxaca, Mexico. Hoege", "Sharp coll. 1905-313", "*Philydrus obscurus* Type D.S.", "B.C.A. col. I.2". Ejemplar ♀, largo 4,52 mm; ancho máximo 2,37 mm.

Coloración castaño oscura, con la zona anterior a los ojos más clara. Cabeza, pronoto y élitros con el mismo tipo de punteado, series sistemáticas de la cabeza y el pronoto presentes. Palpo maxilar castaño claro en toda su extensión (fig. 9), longitud de los tres últimos artejos: 1,07 mm (2° artejo = 0,49 mm; 3° = 0,35 mm; 4° = 0,23 mm), relación longitud 2° artejo/longitud 4° = 2,12. Antenas más cortas que el palpo maxilar. Prementón con punteado más denso en la mitad anterior, más esparcido en la posterior; palpo labial más largo que la mitad del ancho del prementón y más corto que el ancho total. Prosterono no carenado, y sin diente anterior. Mesosterno con una giba baja, como en las especies anteriores. Escotadura del último urosternito visible ancha y profunda (fig. 10). Genitales masculinos (fig. 11): parámetros más largos que el lóbulo central; lóbulo dorsal más largo y más ancho que el ventral. El dibujo de los genitales masculinos está hecho sobre el paralectotipo ♂ (no se lo eligió como lectotipo pues le faltan la cabeza y el pronoto).

Material examinado: además del lectotipo, el paralectotipo "Oaxaca, Mexico. Hoege", "cotypus", "*Philydrus obscurus* var. D.S. Oaxaca Mex. Hoege", "B.C.A. Col. I.2. *Philydrus obscurus* Sharp", "syntype", (BMNH). Un ejemplar ♀ de Perú, ex col. Weyrauch, laguna Villa, 4-XI-50, (MACN). Cuatro ejemplares de las islas Galápagos (1 ♂ y 3 ♀), (BMNH), que se incluyen con dudas, pues fueron determinados por K.G. Blair y A. d'Orchymont como *E. obscurus* Sharp, pero el ejemplar ♂ posee una etiqueta escrita por P. Spangler en 1966 donde dice que probablemente no sea *E. obscurus* porque difieren los genitales masculinos; he examinado dichos genitales y encontrado una pequeña di-

ferencia con los del ejemplar tipo, pero hasta no poder observar abundante material de esa localidad no se puede dar una opinión definitiva, pues podría haber diversidad intraespecífica.

Enochrus (Methydrus) pseudochraceus Gundersen

(Fig. 12)

Enochrus ochraceus: Sharp, 1882, p. 70 (Partim).

Enochrus (Methydrus) ochraceus Gundersen, 1977, p. 256, figs. 10-13, 62, 80. Gundersen, 1978, pp. 24-25, figs. 52-57, 142, 169, 200.

Se examinó un lote de 13 ejemplares con las siguientes etiquetas: "Barbados W.I., St. Philip: 3 Houses Factory, 21-VII-1960", "E.J. Pearce, B.M. 1963- 138", "in pool", otro lote de 10 ejemplares de "Barbados W.I., St. Philip: Golden Grove, 14-VI-1960", "E.J. Pearce, B.M. 1963- 138, in pond-detritus". Un ejemplar ♂: "Tepic, Mexico, 1910- 150" y otro ejemplar ♂ de la República de Honduras: "Rep. Honduras, (at light), Progreso, 80 ft., VI-1956, K.A. Gillmore, B.M. 1956- 459". Todo este material pertenece al British Museum (Natural History); ha sido determinado sobre la base de las descripciones de Gundersen (1977, 1978). Con este material, la especie se cita por primera vez de Méjico, Honduras y la isla Barbados.

Enochrus (Methydrus) sublongus (Fall)

(Figs. 13 y 14)

Philydrus elongatulus Fall, 1924, p. 85; (non Mac Leay, 1873, p. 130).

Philydrus sublongus Fall, 1926, p. 125., nom. nov.

Enochrus (Methydrus) sublongus: Winters, 1927, p. 20.

(?) *Enochrus (Methydrus) curialis* Knisch, 1924_b, p. 55 (fide Gundersen, 1978).

Hasta el momento esta especie ha sido citada de los estados costeros de los Estados Unidos de América del Norte desde Louisiana hasta Virginia. Sobre la base del material examinado se amplía su distribución geográfica: siete ejemplares de Guatemala con las siguientes etiquetas: "Duenas, Guatemala, G.C. Champion", "B.C.A. col. I.2."; 1 ejemplar de "San Juan Bautista, Tabasco, Höge", "B.C.A. col. I.2." y 1 de "V. de Chiriqui, 4.000-6.000 ft., Champion", "B.C.A. col. I.2.". Los ejemplares pertenecen al

BMNH; fueron determinados sobre la base del trabajo de Gundersen (1978). También se determinaron como *E. sublongus* ejemplares de la República Argentina: 1 ♂ y 3 ♀ de la provincia de Chaco, San Bernardo, I-1981, leg. di Iorio; 2 ♂ de Formosa, Parque Nacional Pilcomayo, laguna Blanca, 7-VIII-78, leg. Bachmann y Angrisano; de la República del Paraguay: 1 ♂ de Caaguazú, 10-III-1970, n° 8915. Se incluyen los dibujos de los genitales masculinos de un ejemplar de Guatemala (fig. 13) y uno de la Argentina (fig. 14), donde se observan pequeñas diferencias que no parecen ser consistentes para distinguir a los ejemplares sudamericanos como otra especie; por su morfología externa no se diferencian; los ejemplares de Guatemala son apenas más grandes: 3,19-3,42 mm de largo, siendo los de la Argentina y Paraguay de 2,49-2,90 mm de largo.

Enochrus (Methydrys) venezuelensis sp. nov.

(Figs. 15 y 16)

Holotipo ♂: depositado en el MACN; largo: 2,78 mm; ancho máximo: 1,45 mm. Localidad tipo: ciudad de Caracas, Venezuela.

Las medidas de los tres ejemplares examinados son las siguientes: ♀ 2,96 mm de largo por 1,57 mm de ancho máximo; 2 ♂ de 2,78 y 2,67 mm de largo por 1,45 y 1,45 mm de ancho máximo. Color castaño, con excepción de la cabeza que es negra, en las siguientes zonas: por detrás de la sutura frontal, una franja media longitudinal delante de esta sutura, y el labro. Cabeza, pronoto y élitros con el mismo tipo de puntuación en dos de los ejemplares (1 ♂ y 1 ♀); en el otro ♂ los élitros tienen los puntos menos impresos. Sin series sistemáticas de puntos en la cabeza y el pronoto. Palpos maxilares castaño claros en toda su extensión (fig. 15), las medidas en los tres ejemplares son: 2° artejo = 0,35 mm; 3° = 0,23 mm; 4° = 0,17 mm. Antenas apenas más cortas que los palpos maxilares, relación palpo maxilar/antena = 1,37-1,44. Prementón con punteado fino, esparcido, palpo labial tan largo como el ancho del prementón, o apenas más corto. Prosterno sin carena ni diente. Mesosterno como el de las especies precedentes. Último

urosternito visible con una escotadura profunda, tan ancha como profunda. Genitales masculinos (fig. 16) semejantes a los descritos para *E. sublongus*, el lóbulo dorsal se va angostando suavemente del extremo cefálico hacia el caudal, sin un abrupto adelgazamiento como en *E. sublongus*; tampoco se distingue una zona subtriangular en el extremo caudal del lóbulo dorsal.

Esta especie es de tamaño menor que *E. sublongus*, pero por su morfología externa es muy semejante a ella, distinguiéndose por los caracteres mencionados de los genitales masculinos.

Material examinado: además del holotipo, el alotipo ♀ y un paratipo ♂, de la ciudad de Caracas, Venezuela, que se depositan en el MACN.

BIBLIOGRAFIA

- FALL, H. C., 1924. New species of North American hydrobiini. *J. New York Ent. Soc.*, 32: 85-99.
— 1926. Two new names and correction in synonymy. *Bull. Brooklyn Ent. Soc. (N.S.)*, 21 (3): 125.
GUNDERSEN, R. W., 1977. New species and taxonomic changes in the genus *Enochrus* (Coleoptera: Hydrophilidae). *Col. Bull.*, 31 (3): 251-272.
— 1978. Nearctic *Enochrus*. Biology, keys, descriptions and distribution (Coleoptera: Hydrophilidae). *Dep. Biol. Sci. St. Cloud State University, St. Cloud, Minnesota*, 53 pp.
KNISCH, A., 1920. Die exotischen Hydrophiliden des Deutschen Entomologischen Museums. (Col.). *Arch. Naturgesch.*, 85, A (8) (1919): 55-88.
— 1924. Coleopterorum catalogus. *En: S. Schenkling (ed.)*,^a pars 79, Hydrophilidae. *W. Junk, Berlin*, 306 pp.
— 1924.^b Zwei neue nearctische Palpicornier (Col. Hydrophilidae Op. 13). *Ent. Anz. Vienna*, 4 (5): 55-56.
d'ORCHYMONT, A., 1939. Contribution à l'étude des Palpicornia XIII. *Bull. Ann. Soc. Ent. Belgique*, 79 (10-11): 357-378.
SHARP, D., 1882. *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera*. 1 (2): xv + 144 pp.
WINTERS, F. C., 1927. Key to the subtribe Helocharæ d'Ochymont, (Coleoptera: Hydrophilidae) of boreal America. *Pan-Pacific Entom.*, 4 (1): 19-29.
ZAITZEV, P., 1908. Catalogue des coléoptères aquatiques des familles des Dryopidae, Georyssidae, Cyathoceridae, Heteroceridae et Hydrophilidae. *Horae. Soc. Ent. Ross. St. Petersburg*, 38: 283,420.

Recibido: 15-X-86

Aceptado: 21-X-86