

## NUEVOS APORTES PARA EL CONOCIMIENTO DEL GENERO *ENOCHRUS* THOMSON (COLEOPTERA: HYDROPHILIDAE) \*

Liliana A. FERNÁNDEZ

NOTICE: THIS MATERIAL  
IS PROTECTED BY COPYRIGHT  
LAW (Title 17, U. S. Code)

Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet" y Departamento Científico de Entomología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. (Investigador del CONICET).

**SUMMARY:** New contributions to the knowledge of the genus *Enochrus* Thomson (Coleoptera: Hydrophilidae).

This work deals with the species of *Enochrus* of the subgenus *Methydrus* with mesosternal processes that form a high keel, living in South America. *Enochrus (Methydrus) paraensis* sp. nov. is described and illustrated. *E. (Lumetus) lampros* is transferred to the subgenus *Methydrus*. *E. (M.) circumcinctus* (Bruch), *E. (M.) claudel* Orchymont, *E. (M.) lampros* Knisch, *E. (M.) melanthus* Orchymont, *E. (M.) obsoletus* (Bruch), *E. (M.) tropicus* Knisch, *E. (M.) vulgaris* (Steinheil), and *E. (M.) waterhousei* Blair are redescribed. Illustrations of the diagnostic characters and an identification key for the nine species are provided. Geographical distributions are mapped.

### INTRODUCCIÓN

Según Hansen (1991) *Enochrus* Thomson se incluye en la subfamilia Hydrophilinae, tribu Hydrophilini, subtribu Acidocerina.

Hansen (1990) publica una clave para el género *Enochrus*, donde reconoce seis subgéneros. El subgénero *Methydrus* Rey presenta dos grupos bien definidos por diferencias en el proceso mesosternal, el cual puede ser en forma de lámina delgada, o presentar una suave giba; este último grupo de especies fue tratado en un trabajo anterior de la autora (Fernández, 1988).

Los objetivos del trabajo son: a) llevar a cabo la revisión sistemática de las especies del subgénero *Methydrus* con proceso mesosternal en forma de lámina delgada, distribuidas en América del Sur (las especies de la Región Neártica y de América Central fueron tratadas por Gunder sen (1978)); b) resolver problemas nomenclatoriales; c) ampliar las descripciones originales, incorporando nuevos caracteres diagnósticos como los genitales masculinos, que nos permiten distinguir especies crípticas, y d) aportar nuevos datos sobre su distribución geográfica.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se trabajó con material de las siguientes colecciones entomológicas: Instituto Miguel Lillo (IML); Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia» (MACN); Museo de La Plata (MLP); Institut Royal des Sciences Naturelles, de Bélgica (IRNSB); The Natural History Museum, Londres (NHM); Staatliches Museum für Tierkunde, de Alemania (SMT) y las colecciones del Dr. Axel O. Bachmann (AOB, incorporada al MACN) y del Profesor Juan Moroni, de Santiago de Chile (JM).

Los métodos de disección y preparación de los genitales masculinos fueron los usuales, se aclararon con OHK al 10%, neutralizando con fenol y se incluyeron en un tubo con glicerina. Las medidas se tomaron con un ocular micrométrico incorporado a un microscopio estereoscópico. Los dibujos se confeccionaron con cámara clara empleando microscopio estereoscópico. Las escalas de las figuras representan 0,1 mm. El mapa de distribución geográfica incluye las localidades del material examinado y aquellas citadas previamente por otros autores (no están incluidas las Islas Galápagos, localidad tipo de *E. waterhousei*).

### RESULTADOS

#### CLAVE PARA RECONOCER LAS ESPECIES SUDAMERICANAS DE *ENOCHRUS (METHYDRUS)* CON PROCESO MESOSTERNAL LAMINAR

- 1.a- Prosterno carenado ..... 2
- 1.b- Prosterno sin carena, puede haber una suave giba longitudinal ..... 4
- 2.a- Prosterno fuertemente carenado, formando una quilla en su mitad anterior (Venezuela, Brasil, Perú, Bolivia, Argentina) ..... *E. lampros*
- 2.b- Prosterno suavemente carenado ..... 3

\* Contribución científica n° 641 del Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet".

- 3.a- Cabeza negra, a excepción del cípeo que es castaño amarillo. Genitales masculinos con el lóbulo dorsal sobrepasando al ventral. (Is. Galápagos, Perú)..... *E. waterhousei*
- 3.b- Cabeza de color castaño uniforme, sin manchas. Genitales masculinos con el lóbulo dorsal no sobrepasando al ventral. (NE de Brasil) ..... *E. paraensis* sp. nov.
- 4.a- Lámina mesosternal con una saliente dentiforme muy conspicua, en la unión de los bordes anterior y ventral (fig. 9). (Brasil, Paraguay, Bolivia, N de la Argentina) ..... *E. melanthus*
- 4.b- Lámina mesosternal sin las características anteriores ..... 5
- 5.a- Proceso mesosternal con el borde anterior cóncavo, uniéndose al ventral en un ángulo agudo (fig.18). (Colombia) ..... *E. tropicus*
- 5.b- Proceso mesosternal con el borde anterior recto o convexo, uniéndose al ventral en un ángulo cercano al recto ..... 6
- 6.a- Genitales masculinos con el esclerito dorsal del lóbulo medio más corto que el ventral ..... 7
- 6.b- Genitales masculinos con el esclerito dorsal del lóbulo medio más largo que el ventral ..... 8
- 7.a- Cabeza negra, con excepción de un área triangular delante de cada ojo, que es amarilla. Pálpos labiales tanto o más largos que el ancho del prementón. (Sur del Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina al norte del río Colorado) ..... *E. vulgaris*
- 7.b- Cabeza de color castaño uniforme, sin manchas. Pálpos labiales más cortos que el ancho del prementón. (Centro y N de Chile) ..... *E. claudei*
- 8.a- Dorso con punteado poco profundo, la distancia entre puntos es 4-5 veces su diámetro. Pálpos maxilares castaños, sin manchas. (N de la Argentina hasta Buenos Aires) ..... *E. obsoletus*
- 8.b- Dorso fuertemente punteado, la distancia entre puntos es 1-2 veces su diámetro. Pálpos maxilares castaños claros, con la mitad distal del último artejo castaño oscuro. (Paraguay, NE de la Argentina hasta Buenos Aires) ..... *E. circumcinctus*

***Enochrus circumcinctus* (Bruch)**

(Figs. 1-3)

*Philhydrus circumcinctus* Bruch, 1915a: 454. (Loc. tipo: La Plata); Bruch, 1915b: 482 (Catálogo); *Enochrus (Lumetus) circumcinctus*: Knisch in Schenkling, S. (ed.), 1924a: 207 (Catálogo); Bruch, 1927: 550 (Supl. al catálogo de 1915); Blackwelder, 1944: 172 (Catálogo); *Enochrus (Methyrus) circumcinctus*: Fernández, 1989: 126-127 (Redescripción).

**Distribución geográfica:** Paraguay, Uruguay y Argentina: Tucumán, Misiones, Formosa, Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires.

**Material examinado (nuevas localidades):** Paraguay: 2 ejcs., Hohenau II-1982, (MACN); 1 ej., Dto. Caaguazú, Mendijsó, 23-I-1965, leg. R. Golbach (IML); 8 ejcs., Dto. San Pedro, Carumbé, 28-I-10-III-1965, leg. R. Golbach (IML); 5 ejcs., Asunción, 21-22-I-1965, leg. R. Golbach (IML). Argentina: Tucumán, 10 ejcs., Depto. La Cocha, dique Los Pizarros, 10-13-XII-1982, leg. R. Golbach (IML). Entre Ríos, 2 ejcs., Victoria, Antelo, 23-24-III-1981 (MACN); 3 ejcs., Victoria, 8-12-II-1982, a la luz (MACN). Uruguay: 2 ejcs., Maldonado, C. Darwin coll., 1885-119 (NHM).

***Enochrus claudei* Orchymont 1925**

(Fig. 4)

*Enochrus (Lumetus) claudei* Orchymont, 1925: 72-74 (Loc. tipo: Santiago de Chile). *Enochrus (Methyrus) claudei*: Orchymont, 1942: 19-20 (Ubicación en el subgénero).

**Redescripción.** El material examinado fue comparado con el holotipo, depositado en el IRSNB. Dorso totalmente castaño, sin manchas. Prosterno sin carena. Proceso mesosternal con el borde anterior uniéndose al ventral formando un ángulo cercano al recto, en la unión hay un pequeño diente. Largo: 3,50 mm; ancho máximo: 2,00 mm. Punteado general uniforme, grueso y profundo. Palpo maxilar castaño claro, con excepción de la mitad distal del último artejo que es más oscuro; longitud de los tres últimos artejos: 0,83 a 0,87 mm; relación largo del palpo/ largo de la antena: 1,23. Palpo labial de igual longitud que la mitad del ancho del prementón. Último urosternito visible con escotadura profunda, aproximadamente 1/4 de la longitud total del esclerito. Genitales masculinos (fig. 4): parámetros aproximadamente tan largos como el esclerito basal, extremos apicales redondeados, bordes laterales externos con suave curvatura. Esclerito basal angostándose abruptamente en su extremo anterior, formando una lengüeta de aproximadamente la mitad de su longitud. Lóbulo central con el esclerito dorsal más corto que el ventral, quedando el falotremo en el extremo; esclerito dorsal aguzado suavemente hacia el extremo distal.

**Distribución geográfica:** Chile.

**Material examinado:** además del holotipo, los siguientes ejemplares de Chile: 1♂ y 1♀, Coquimbo, Ovalle, Los Mantos, 28-31-III-1970, leg. L. Alfaro; 1 ej. Cunacaul, Es-

Cunacauí, Estero Cunacauí, 7-X-1984, leg. J. Moroni; 1♂, Pudahuel, Santiago, X-1953 (JM).

*Enochrus lampros* Knisch  
(Figs. 5-8)

*Enochrus lampros* Knisch, 1924a: 124-125. (Localidad tipo: Río Autaz, Amazonas, Brasil); Blackwelder, 1944: 173 (Lista).

**Redescripción.** El material estudiado fue determinado con la descripción original. Cabeza negra, a excepción de un área triangular delante de cada ojo, que es amarilla rojiza (desde el borde anterior del cíleo hasta la sutura frontoclipeal). Pronoto y élitros castaño claro. Prosterno fuertemente carenado en toda su longitud, formando una quilla en su mitad anterior. Proceso mesosternal (fig. 5) con el borde ventral inclinado hacia las coxas medias, formando con el anterior un ángulo agudo. Largo: 3,13 a 3,83 mm ( $n=23$ ;  $x=3,48$ ;  $s=0,19$ ). Ancho máximo: 1,68 a 2,19 mm ( $n=23$ ;  $x=1,89$ ;  $s=0,12$ ). Los 6 ejemplares observados de la localidad de Avispas, Perú, son de mayor longitud que el resto (4,58-5,39 mm); sus medidas no fueron consideradas junto con los otros ejemplares. El pronoto presenta cuatro pequeñas manchas puntiformes, negras, dos lateroanteriores y dos lateroposteriores. Punteado general poco profundo, la distancia entre los puntos es mayor que el diámetro de éstos. Élitros con puntos menos evidentes que los de la cabeza y el pronoto; se observan las diez series sistemáticas de puntos y la yuxtaescutelar, entre ellas hay bandas longitudinales de color castaño oscuro. Palpo maxilar castaño claro en toda su extensión, longitud de los tres últimos artejos: 0,69 a 0,81 mm ( $n=22$ ;  $x=0,77$ ;  $s=0,04$ ); la relación largo del palpo labial/ largo de la antena = 1,07 a 1,42 ( $n=21$ ;  $x=1,25$ ;  $s=0,11$ ). Palpo labial más corto que el ancho del prementón, la relación entre ambos: 1,11 a 1,43 ( $n=19$ ;  $x=1,23$ ;  $s=0,09$ ). Último urosternito visible con una escotadura profunda, aproximadamente 1/4 de la longitud del esclerito. Uñas tarsales de la pata III, un poco más arqueadas en los machos (figs. 6 y 7), característica común en las especies tratadas aquí. Genitales masculinos (fig. 8): longitud de los parámetros apenas menor que la longitud de la pieza basal, extremos redondeados, bordes laterales externos con una concavidad en su mitad distal. Esclerito basal angostándose en su mitad anterior. Lóbulo central con el esclerito dorsal más largo que el ventral, con el extremo posterior en punta.

**Distribución geográfica:** Venezuela (La Moka), Brasil (Estado Amazonas), Perú (Departamento Madre de Dios), Bolivia (Departamento Tarija, Ingeniero Bermejo),

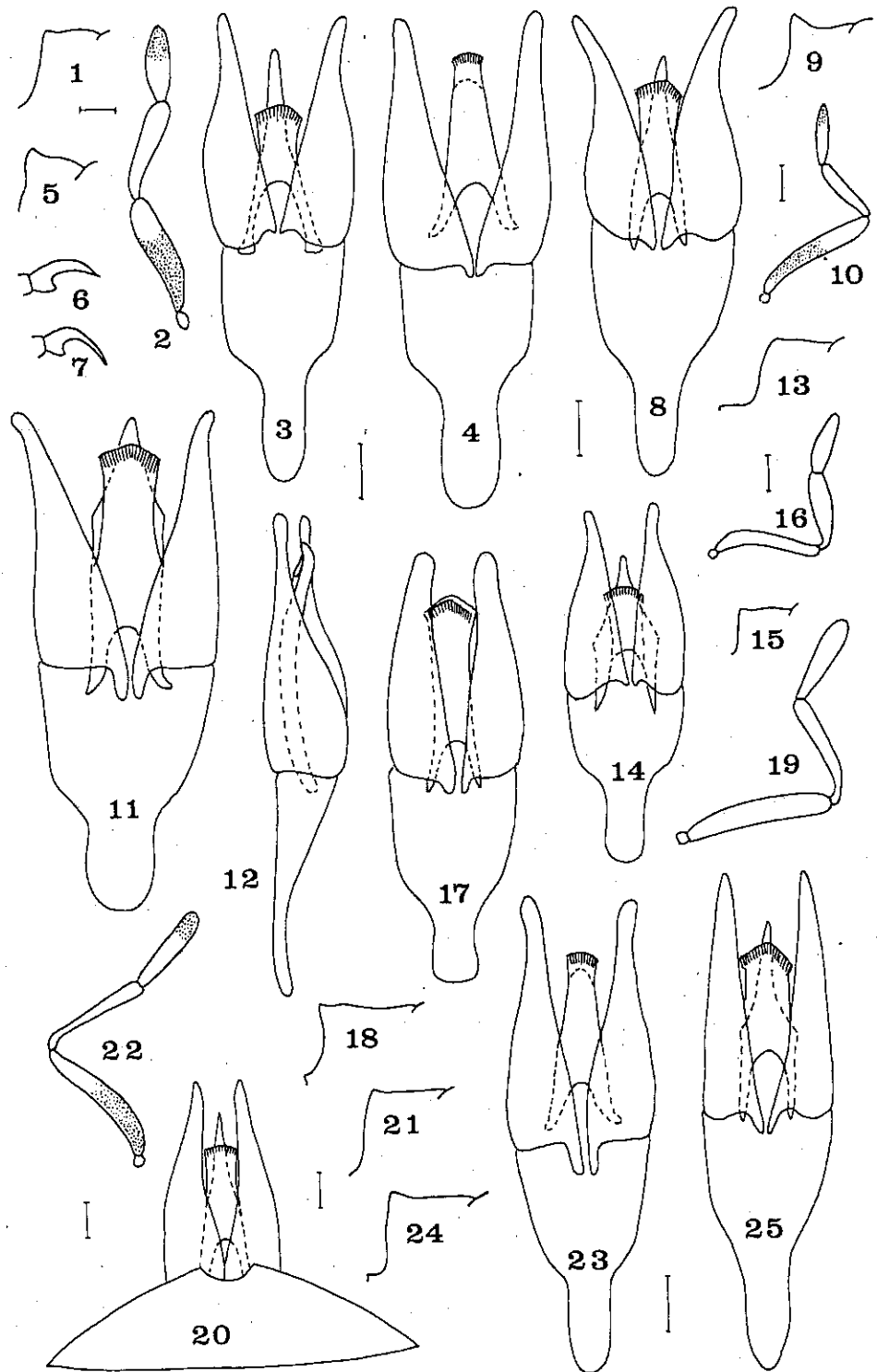
Argentina (provincias de Salta, Tucumán, Córdoba, San Juan, Mendoza y San Luis).

**Material examinado:** Venezuela: 3 ej. La Moka. Perú: 3♀ y 3♂, Departamento Madre de Dios, Avispas, leg. Peña XI-1962, n° 8918 (MACN). Bolivia: 7 ej., Tarija, Ingeniero Bermejo, 14-28-II-1969, leg. Golbach (IML). Argentina: Salta, 1 ej., Juntas de San Antonio, Río Bermejo, leg. M. López Ruf; 5 ej., Parque Nacional Baritú, 5-7-XII-1981, leg. E. Trémouilles. Tucumán, 5♀ y 5♂, dique Los Pizarros, 10-13-XII-1982, leg. R. Golbach (IML); 3♂, departamento Trancas, Tacanas, 22-XII-1979, leg. R. Golbach (IML); 48 ej., departamento Burruyacu, Río Salas, 12-II-1982, leg. R. Golbach (IML). Córdoba, 5 ej., Alta Gracia, La Granja, 19-I-1927, leg. C. Bruch (MACN); 3♀, 3♂ y 6 ej., San Javier, Yacanto, 14-I-1982, leg. Willink (IML). San Juan, 4 ej., Valle Fértil, 19-X-1970; 1 ej., idem 12-X-1970, leg. G.J. Williner (MACN). Mendoza: 1 ej., Santa Rosa. San Luis: 1 ej., San Gerónimo, 2-3-XI-1970, (MACN).

*Enochrus melanthus* d'Orchymont  
(Figs. 9-12)

*Enochrus melanthus* Orchymont, 1943: 59-60. (Loc. tipo: Pernambuco, Brasil).

**Redescripción.** El material estudiado fue comparado con el holotipo y 38 paratipos, depositados en el IRSNB. Cabeza negra (con una mancha castaña amarilla delante de cada ojo), pronoto y élitros castaños oscuros, el primero con el borde lateral castaño claro. Prosterno sin carena, su mitad posterior con una suave elevación media longitudinal. Proceso mesosternal con un conspicuo diente en la unión de los bordes ventral y anterior, ambos conforman un ángulo obtuso (fig. 9). Largo: 3,13 a 4,00 mm ( $n=11$ ;  $x=3,34$ ;  $s=0,34$ ). Ancho máximo: 1,57 a 1,97 mm ( $n=11$ ;  $x=1,76$ ;  $s=0,15$ ). Punteado de la cabeza, tórax y abdomen fino y homogéneo, diámetro de los puntos menor que la distancia entre ellos. Palpo maxilar en su mayor parte castaño claro, con zonas castañas oscuras en la base del segundo artejo y el extremo del último (fig. 10); longitud de los tres últimos artejos: 0,81 a 0,99 mm ( $n=10$ ;  $x=0,87$ ;  $s=0,06$ ); relación largo del palpo labial/ largo de la antena: 1,39 a 1,76 ( $n=10$ ;  $x=1,54$ ;  $s=0,17$ ). Palpos labiales tan largos como el ancho del prementón o apenas más cortos, relación entre el ancho del prementón y el largo del palpo: 1,00-1,26 ( $n=11$ ;  $x=1,05$ ;  $s=0,10$ ). Último urosternito visible con una escotadura profunda similar a la de la especie anterior. Genitales masculinos (figs. 11 y 12): se ilustró sobre la base de un ejemplar de Bolivia, El Cidral, 1-28-I-1962; parámetros más largos que la pieza basal, extremos apicales redondeados volcados suavemente hacia afuera, formando una pequeña concavidad. Esclerito basal angostándose abruptamente



Figs. 1-25.- 1-3: *Enochrus circumcinctus*. 1: proceso mesosternal (vista lateral); 2: palpo maxilar; 3: genitales masculinos. 4: *E. claudel*, genitales masculinos. 5-8: *E. lampros*. 5: proceso mesosternal; 6: uña protarsal III de la hembra; 7: uña protarsal III del macho; 8: genitales masculinos. 9-12: *E. melanthus*. 9: proceso mesosternal; 10: palpo maxilar; 11 y 12: genitales masculinos (vista ventral y lateral respectivamente). 13-14: *E. obsoletus*. 13: proceso mesosternal; 14: genitales masculinos. 15-17: *E. paraensis* sp. nov. 15: proceso mesosternal; 16: palpo maxilar; 17: genitales masculinos. 18-20: *E. tropicus*. 18: proceso mesosternal; 19: palpo maxilar; 20: genitales masculinos. 21-23: *E. vulgaris*. 21: proceso mesosternal; 22: palpo maxilar; 23: genitales masculinos. 24-25: *E. waterhousei*. 24: proceso mesosternal; 25: genitales masculinos.

en el tercio anterior. Lóbulo central con el esclerito dorsal más largo que el ventral, con bordes rectos en la base y aguzándose en su tercio apical, curvado en vista lateral, con una concavidad en la faz dorsal.

**Distribución geográfica:** Brasil (Fernando Noronha, Pernambuco, Corumbá, São Paulo); Paraguay (Carumbé y Caaguazú); Bolivia (Santa Cruz); Argentina (Chaco, Tucumán y Misiones).

**Material examinado:** además del holotipo y los 38 paratipos, depositados en el IRSNB, los siguientes ejemplares: 1 ♀, «Brasil, Mato Grosso, 12° 49' S, 51° 45' W, 24-XI-1968, W.J. Knigth», «Roy. Soc. Roy. Geog. Soc. Xavantina-Cachimbo, Exped. 1967-69», «Gallery forest», «U.V. light trap», «Brit. Mus. 1973-292». 1 ♂ y 1 ♀ Fernando Noronha, n° 88-17 (Los tres ejemplares depositados en el NHM). Misiones, Parque Nacional Iguazú, XII-1979, 1 ej. (MACN). El siguiente material está depositado en el IML: Paraguay, 10 ♀ y 9 ♂, Carumbé, 10-I-10-II-1973, leg. R. Golbach; 1 ej., Caaguazú, Mendijho, 23-I-1965. Bolivia: 1 ♀ y 2 ♂, Santa Cruz, El Cidral, 1-28-I-1962, leg. R. Golbach. Argentina: 3 ej. Chaco, Resistencia, 12-XI-1950, leg. Monrós y Willink; Tucumán: 1 ♀, departamento Trancas, Pozo San Francisco, 28-I-1982, leg. Golbach.

### *Enochrus obsoletus* (Bruch)

(Figs. 13 y 14)

*Philhydrus obsoletus* Bruch, 1915a: 453. (Loc. tipo: La Plata); Bruch, 1915b: 482 (Catálogo); *Enochrus (Lumetus) obsoletus*: Knisch, in Junk W. & Schenkling, S. (eds.), 1924a: 211; Bruch, 1927: 550 (Supl. al Catálogo de 1915); Black-welder, 1944: 173 (Catálogo); *Enochrus (Methydrus) obsoletus*: Fernandez, 1989: 124-125 (Redescripción).

**Distribución geográfica:** Argentina: Jujuy, Salta, Tucumán, Santa Fe, Corrientes, E. Ríos y B. Aires.

**Material examinado (nuevas localidades):** Salta, 1 ♀, 5 km al N de Orán (arroyo), 7-XII-1992, M. López Ruf leg. (MLP). Tucumán, 3 ej. Dique Los Pizarros, 10-13-XII-1982, leg. R. Golbach (IML). Santa Fe, 10 ej. Colonia Mascías, Dto. Garay, XI-1942, leg. J. M. Viana (MLP). Corrientes: 2 ej. en *Pistia* sp., ruta 5, zanjón cercano al Centro de Ecología Aplicada del Litoral, 21-IX-1991, leg. M. López Ruf; 1 ej., ruta 12, 2 km al oeste de San Cosme, 8-XI-1990, leg. M. López Ruf. Entre Ríos: 4 ej., Victoria, 8-12-II-1982, a la luz (MACN).

### *Enochrus paraensis* sp. nov.

(Figs. 15-17)

**Diagnosis.** Color castaño uniforme, sin manchas. Prosterno suavemente carenado, con una saliente dentiforme en su extremo anterior. Proceso mesosternal (fig. 15) con el borde anterior recto, forma con el ventral un ángulo cercano al recto. Palpos maxilares más largos que las antenas. Genitales masculinos con el esclerito ventral del lóbulo central apenas más corto que el dorsal.

**Descripción.** Largo: 2,80 a 3,57 mm (n= 4); ancho máximo: 1,58-2,03 mm (n= 4). Cabeza, pronoto y élitros con la misma coloración castaño; palpos labiales castaños más claros; ventralmente con el mismo color del dorso. Prosterno suavemente carenado. Proceso mesosternal laminar, los bordes anterior y ventral se unen formando un ángulo cercano al recto, en el punto de unión se forma un pequeño diente. Punteado de la cabeza más grueso y más profundo que el del pronoto y los élitros. Palpo maxilar (fig. 16) castaño claro en toda su extensión, la longitud de los tres últimos artejos: 1,37 a 1,40 mm, (4°= 0,20 mm; 3°= 0,25 mm; 2°= 0,38 mm, medidas tomadas del holotipo). Antena más corta que el palpo maxilar, la relación palpo/antena: 1,37 a 1,40. Palpo labial más corto que el ancho del prementón, la relación entre ambos fluctúa entre 1,55 y 1,60. Pilosidad de los fémures posteriores muy extensa, cubriendo aproximadamente 77% de la longitud total. Escotadura del último urosternito visible aproximadamente igual a 1/6 de la longitud total del esclerito. Genitales masculinos (fig. 17): parámetros con sus extremos posteriores redondeados, sin concavidad en el borde externo, más largos que el esclerito basal, éste aguzándose abruptamente en su extremo anterior. Lóbulo mediano más corto que los parámetros, esclerito dorsal apenas más largo que el ventral, ensanchándose levemente en su extremo apical; en vista lateral curvado con una concavidad dorsal, al igual que en el resto de las especies aquí descritas.

**Material examinado:** holotipo ♂, alotipo ♀ y dos paratipos, Brasil, Para, Belén, «Cuenca de los Manatíes», 21-VI-1962, (MACN).

### *Enochrus tropicus* Kirsch, 1870

(Figs. 18-20)

*Enochrus tropicus* Kirsch, 1871: 337-338. (Loc. tipo: Bogotá). *Enochrus (Lumetus) tropicus*: Zaitzev, 1909: 389.

**Redescripción.** Se realizó sobre la base de los dos sintipos depositados en el SMT. Color castaño a excepción de una mancha triangular amarilla, delante de cada ojo, ocupando una superficie menor que en *E. lampros* (aproximadamente 1/3 de la distancia entre el ojo y el borde anterior del clípeo). Prosterno sin carena. Proceso mesosternal con su borde anterior más corto que el ventral, formando una concavidad, se une al ventral formando un ángulo agudo (fig. 18). Largo: 5,61 a 5,90 mm; ancho máximo: 3,06 a 3,36 mm. Punteado general bien impreso, más denso

en la cabeza y el pronoto que en los élitros. Palpos maxilares (fig. 19) castaños en toda su extensión, del mismo color de los élitros; longitud total de los tres últimos artejos: 1,12 mm; relación largo del palpo maxilar/ largo de la antena = 1.21 a 1.44. Palpo labial casi tan largo como el ancho del prementón, apenas más corto. Último urosternito visible con una escotadura poco profunda, aproximadamente 1/6 de la longitud del esclerito. Genitales masculinos (fig. 20): se observaron los parámetros y el lóbulo central de los genitales extruidos de uno de los sintipos. Parámetros delgados, aguzados en su extremo distal, bordes laterales externos apenas curvados; lóbulo central con el esclerito dorsal más largo que el ventral, su mitad posterior aguzada, termina en un extremo puntiagudo.

**Distribución geográfica:** Colombia: Bogotá.

**Material examinado:** 2 sintipos, 1♂ y 1♀, Bogotá, coll. Kirsch (SMT).

#### *Enochrus vulgaris* (Steinheil)

(Figs. 21-23)

*Philhydrus vulgaris* Steinheil, 1869: 253. (Loc. tipo: Buenos Aires). *Enochrus (Lumetus) vulgaris*: Zaitzev, 1909: 390; Bruch, 1915: 456 [= *Philhydrus affinis* Steinheil, 1869 (non Thunberg, 1789), = *Enochrus steinheili* Zaitzev, 1909]; Knisch, 1924a: 214 (Catálogo); *Enochrus (Methydrus) vulgaris*: Orchymont, 1943: 57-58.

**Redescripción.** Basada sobre ejemplares determinados con la descripción original. Cabeza negra, con excepción de un área triangular amarilla delante de cada ojo. Pronoto y élitros castaños, con los bordes más claros que el resto de la superficie. Prosterno liso, sin carena. Proceso mesosternal con su borde anterior uniéndose al ventral en un ángulo cercano al recto, en el punto de unión se forma una pequeña saliente (fig. 21). Largo: 2,95 a 4,06 mm ( $x = 3,43$ ;  $s = 0,32$ ;  $n = 15$ ); ancho máximo: 1,68 a 2,03 mm ( $x = 1,80$ ;  $s = 0,12$ ;  $n = 15$ ). Cabeza, pronoto y élitros con punteado semejante, poco profundo, la distancia entre los puntos es mayor que el diámetro de éstos. Palpos maxilares (fig. 22), castaños claros, excepto el extremo apical del cuarto artejo y la mitad basal del segundo, que son más oscuros; longitud de los tres últimos artejos: 0,85 a 0,94 mm, relación largo del palpo/longitud de la antena: 1,35 - 1,58 ( $x = 1,42$ ;  $s = 0,06$ ;  $n = 10$ ). Palpos labiales tan largos o más largos que el ancho del prementón. Último urosternito visible con una escotadura poco profunda, aproximadamente 1/6 de la longitud del esclerito. Genitales masculinos (fig. 23): parámetros más largos que la pieza basal,

extremos apicales redondeados, con una suave concavidad en el borde externo. Esclerito basal angostándose abruptamente en su extremo anterior, formando una lengüeta de aproximadamente la mitad de su longitud. Lóbulo central con el esclerito dorsal apenas más corto que el ventral, quedando el falotrema en el extremo; esclerito dorsal angostándose suavemente hacia el extremo distal.

**Distribución geográfica:** Brasil (Mato Grosso, Rio Grande do Sul), Paraguay, Uruguay, y en las siguientes provincias argentinas: Salta, Tucumán, Catamarca, Mendoza, Córdoba, Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Santa Fe, Misiones, Corrientes, E. Ríos y B. Aires.

**Material examinado:** Brasil: 1 ♂, Rio Grande do Sul, Porto Alegre, IX-1941, R. Kleerekoper leg. (MACN). Paraguay: 1 ♂, Carumbé, 1-II/8-III/1966, R. Golbach leg.; 1 ♀, Dto. San Pedro, 28-I/10-III/1965, R. Golbach (ambos en el IML). Uruguay: 1 ej., cruce de rutas 8 y 11, cerca de Soca, 19-I-1981 (AOB). Argentina: Salta: 1 ej., río Pescado, Orán, 26-IV-1981, A. Roig Alsina leg. (MACN); Valles Calchaquíes (camino entre Cafayate y Salta), XII-1986, G. Spinelli leg. (MLP). Tucumán: 1 ej., Río La Viña, 19-VIII-1980, G. Spinelli leg. (MLP); 2 ejcs., Tucumán, 1941, K. J. Hayward (IML); 2 ejcs., Dto. Trancas, Pozo San Francisco (IML). Catamarca: 1 ej., La Ciénaga de Belén, 15-XI-1969, Stange, Terán y Willink leg. (IML); 3 ejcs., Catamarca, III-1895, C. Bruch leg. (MACN). Mendoza: 2 ejcs. y 1 ♂, estación Santa Rosa (MACN). Córdoba: 3 ♀, La Cumbre, arroyo San Gerónimo, I-1977, Fernández leg. (MLP); 1 ej., Alta Gracia, XII-1921, C. Bruch (MACN). Formosa: 1 ♂ y 3 ♀, Parque Nacional Pilcomayo, laguna Blanca, 7-VIII-1978 (MACN). Chaco: 1 ♂ y 1 ♀, Pampa del Infierno, ruta 16 (J. V. González a Resistencia), 25-X-1974, M. Barrera leg. (MACN); 5 ejcs., San Bernardo, I-1981, Di Iorio leg. (MACN). Santiago del Estero: 1 ej., Lago Muyo, 29-III/22-IV-1957, R. Golbach leg. (IML); 2 ejcs., Santiago del Estero, C. Bruch leg. (MACN). Santa Fe: 2 ejcs. y 1 ♂, Dto. General Obligado, Villa Guillermina, 25-II-1946, Hayward y Willink leg. (IML). Misiones: 2 ejcs., Río Uruguay-I, X-1954, Orfila leg., n° 7050 (MACN); 1 ej., Loreto, 15-X-1960, Kormilev leg. (MACN). Corrientes: 2 ejcs. ruta 5, Riachuelo, 5-XI-1990, leg. López Ruf (MACN); 2 ejcs. ruta 12, 2 km al oeste de San Cosme, 8-XI-1990, leg. López Ruf (MACN). Entre Ríos: 19 ejcs., Victoria, 9-13-II-1982 (MACN); 6 ejcs., Lazo, 23-26-II-1952, Bachmann leg., n° 5461 (MACN). Buenos Aires: Berisso, lag. Los Talas, 27-X-1977: 1 ♂, 15-VIII-1977: 2 ♂, 19-II-1980: 8 ejcs., Fernández leg. (MLP); 10 ejcs., delta del Paraná, estación experimental INTA, IX-1982, Bachmann leg., (MACN); 5 ejcs., laguna de Chascomús, 28-IV-1968 (MLP); 1 ej., laguna Alsina, XI-1981, Spinelli leg. (MLP); 7 ejcs. Pinamar, 25-III-1987, Domizi leg. (MLP).

#### *Enochrus waterhousei* Blair

(Figs. 24-25)

*Enochrus waterhousei* Blair, 1933: 473. (Loc. tipo: Islas Galápagos); *Enochrus (Methydrus) waterhousei*: Orchymont, 1941: 18 (Nueva localidad: Perú meridional, Ica y Hacienda de Huayuri); Blackwelder, 1944: 173 (catálogo).

**Redescripción.** El material estudiado se ajusta a la descripción original. Cabeza negra con ex-

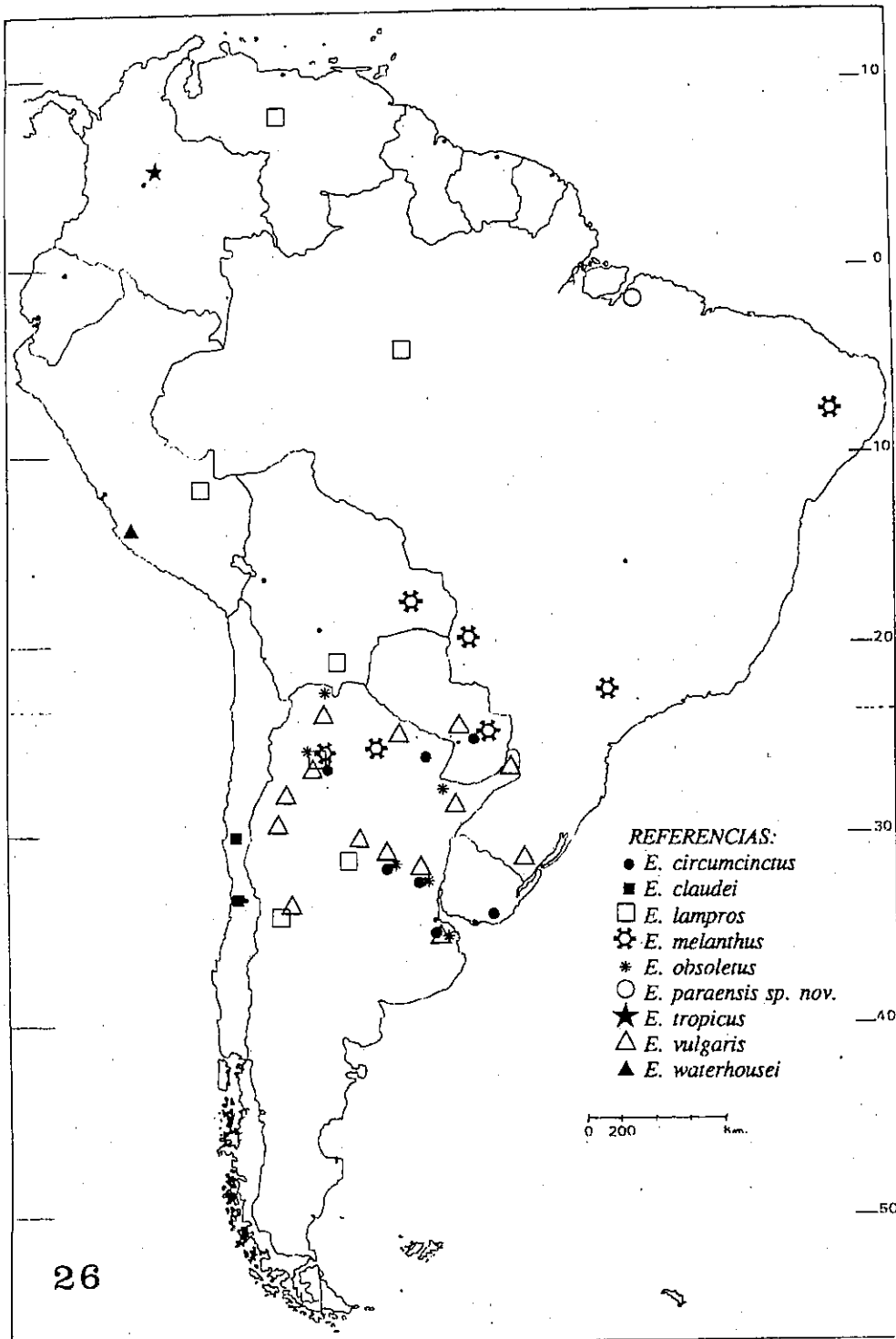


Fig. 26.- Distribución geográfica de *Enochrus (Methydus)* en América del Sur.

cepción del clipeo, que es castaño amarillento. Pronoto y élitros castaños. Prosterno suavemente carenado (no forma quilla). Proceso mesosternal con el borde anterior uniéndose al ventral en un ángulo cercano al recto (fig. 24). Largo: 3,48 a 3,81 mm (n=4). Ancho máximo: 1,97 a 2,08 mm (n=4). Cabeza, pronoto y élitros con el mismo tipo de punteado, poco profundo; la distancia entre los puntos es aproximadamente cuatro veces el diámetro de éstos. Palpo maxilar castaño claro en toda su extensión; longitud de los tres últimos artejos = 0,87 mm (0,20 mm, 0,29 mm y 0,38 mm); relación largo del palpo labial/largo de la antena = 1,36-1,50. Palpo labial más corto que el ancho del prementón, la relación entre ambos: 1,26-1,33. Último urosternito visible con una escotadura que ocupa 1/6 de la longitud del esclerito. Genitales masculinos (fig. 25): parámetros más largos que la pieza basal, extremos redondeados, bordes laterales externos con suave curvatura. Esclerito basal angostándose abruptamente en su tercio anterior. Lóbulo central con el esclerito dorsal más largo que el ventral, su mitad posterior muy aguzada, terminando en un extremo puntiagudo (es muy semejante a la descrita para *E. tropicus* Kirsch).

Distribución geográfica: Islas Galápagos y Perú.

Material examinado: 2♂ y 1♀, Galápagos Is., Tagus Cove. III-1925, G. Bateson, B.M. 1927-34 y 1 ej., Galápagos Is., James, I-1925, G. Bateson, B.M. 1927-34 (NHM).

#### CONCLUSIONES

Sobre la base del estudio de la morfología externa y de estructuras de los genitales masculinos se reconocen nueve especies. Una de ellas se describe como nueva para la ciencia: *Enochrus paraensis* sp. nov., muy cercana a *E. waterhousei*, de la que se diferencia por el patrón de coloración de la cabeza y los genitales masculinos.

Se amplía la distribución geográfica de cinco especies: *E. lampros*, conocida solamente de Amazonas (Brasil), se cita de Venezuela, Perú, Bolivia y Argentina; *E. melanthus*, citada del Brasil, se distribuye también en Paraguay, Bolivia y el norte de la República Argentina; *E. vulgaris*, especie pionera de la llanura pampeana, también se distribuye por todo el territorio argentino al norte del río Colorado; *E. circumcinctus*, conocida de Buenos Aires, Santa Fe, Misiones y Formosa, se cita de Tucumán, Entre Ríos y Paraguay. *E. obsoletus*, citada de Jujuy y Buenos Aires, se la encontró en Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes, Tucumán y Salta.

L. FERNANDEZ, Nuevos aportes sobre *Enochrus*

*Enochrus (Lumetus) lampros* Knisch es transferida al subgénero *Methydrus*.

Ninguna especie del subgénero *Methydrus* fue registrada en el sur de Chile, ni en la Patagonia, donde sí fueron recolectadas especies de *Enochrus* del subgénero *Hugoscottia*.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los responsables de las colecciones entomológicas que facilitaron el material para su estudio. Al Dr. Axel O. Bachmann por la lectura crítica del manuscrito.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BLACKWELDER, R. E., 1944. Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. *Bull. United States Nat. Mus.*, 185 (1): xii + 188 pp.
- BLAIR, K. G., 1933. Further Coleoptera from the Galapagos Archipelago. *Annts. Mag. nat. Hist.*, 10<sup>o</sup> ser., 11 (64): 471-487.
- BRUCH, C., 1915 a. Nuevas especies de coleópteros hidrófilos. *Revta. Mus. La Plata*, 19 (2): 447-470.
- , 1915 b. Catálogo sistemático de los coleópteros de la República Argentina. *Revta. Mus. La Plata*, 19 (2): 471-526.
- , 1927. Los coleópteros hidrófilos y ditiscidos del país. *Physis*, 8 (31): 605-606.
- FERNANDEZ, L. A., 1988. Contribución al conocimiento del género *Enochrus* Thomson. I. (Coleoptera: Hydrophilidae). *Physis (Buenos Aires)*, Secc. B, 46 (111): 85-89.
- , 1989. Las especies de *Enochrus* descritas por Bruch. Redescrpciones basadas sobre material típico. *Revta. Soc. ent. argent.*, 46 (1-4): 121-128.
- GUNDERSEN, R. W., 1978. Nearctic *Enochrus*. Biology, keys, descriptions and distribution. (Coleoptera: Hydrophilidae). *Department of Biological Sciences St. Cloud State University*, 54 pp. (Privately published).
- HANSEN, M., 1990. *Hydatotrophis* MacLeay a subgenus of *Enochrus* Thomson. (Coleoptera: Hydrophilidae). *Ent. scand.*, 21: 71-76.
- , 1991. The hydrophiloid beetles. Phylogeny, classification and a revision of the genera. (Coleoptera: Hydrophilidae). *Biologiske Skrifter Dansk. Vidensk. Selsk.*, 40: 1-367.
- KIRSCH, T., 1871. Beiträge zur Käferfauna von Bogotá. *Berliner Entom. Zeitschr.*, XIV, 1870: 337-378.
- KNISCH, A., 1924a. Hydrophilidae. En: *Coleopterorum Catalogus XIV, pars 79: 306 pp.*, Berlin. (Schenkling, S., ed.).
- , 1924b. Neue Neotropische Palpicornier (Coleoptera, Hydrophilidae - Op. 16). *Wiener ent. Zeitg.*, 41 (4-10): 114-140.
- ORCHYMONT, A., 1925. Contribution à l'étude des Hydrophilides. I. *Bull. Ann. Soc. Entom. Belg.*, 65: 63-77.
- , 1941. Palpicornia (Coleoptera). Notes diverses et espèces nouvelles. I. *Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, 17 (1): 1-23.

L. FERNANDEZ, *Nuevos aportes sobre Enochrus*

-, 1942. *Palpicornia* (Coleoptera). Notes diverses et espèces nouvelles III, *Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, 18 (26): 1-20.

-, 1943. Faune du Nord-est Brésilien (récoltes du Dr. O. Schubart). *Palpicornia*. *Mem. Mus. Hist. nat. Belg., Brussels*, 28(2): 1-85.

STEINHEIL, E., 1869. *Symbolae ad historiam coleopterorum Argentinae meridionalis*. *Att. Soc. Italiana Sci. Nat.*, 12: 238-260.

ZAITZEV, P. A., 1909. Catalogue des coléoptères aquatiques des familles des Dryopidae, Georyssidae, Cyathoceridae, Heteroceridae et Hydrophilidae. *Horae Soc. entom. Rossicae*, 38 (1908): 283-420.

Recibido: 02/04/96

Acceptado: 04/08/96