

COMUNICACIONES ZOOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 87

1961

Volumen V

TREMATODOS DE LAS TORTUGAS DEL URUGUAY, II

FERNANDO MAÑÉ-GARZÓN Y ORLANDO GIL

Continuando el estudio de los trematodos de las tortugas del Uruguay damos hoy a conocer la descripción de tres especies, provenientes de una tortuga común en las aguas dulces uruguayas, *Phrynosoma geoffroyana hillarii* (D. & B.). De ellas dos son nuevas: *Prionosoma phrynopis* n. sp. y *Acanthostomum brauni* n. sp., y una es ya conocida: *Acanthostomum scyphocephalum* (BRAUN, 1901) PELÁEZ y CRUZ 1953, pero no conocida para dicha tortuga.

Prionosoma phrynopis n. sp.

(Láminas I y II)

Cuerpo alargado y delgado, chato, con extremidad anterior afinada en la que sobresale el disco peristómico, y extremidad posterior redondeada (Lám. I, fig. 1). Mide 8.09 mm. a 14.86 mm. de largo, con un ancho máximo, tomado a nivel de la mitad del cuerpo, de 1.19 mm. a 1.20 mm. Relación largo:ancho = 12.3 : 1; 6 : 1. Disco peristómico (Lám. II, fig. 2), bien desarrollado, reniforme, provisto de 47 dientes, dispuestos en una sola fila, salvo en los extremos inferiores, donde se agrupan en fila doble; dichos dentículos miden 0.092 mm. los mayores y 0.077 mm. los menores. La cutícula presenta pequeños sacos laterales, lo que le da un aspecto muy velado de segmentación; está revestida de espinas de distribución y tamaño desigual; en el extremo anterior del cuerpo cubren toda la cara dorsal (Lám. II, figs. 1 y 3a) y gran parte de la ventral, disponiéndose en filas que convergen hacia la línea media del cuerpo, se dirigen de arriba hacia abajo y de afuera hacia adentro; son espinas grandes y gruesas que miden $\left\{ \begin{array}{l} 0.012 \text{ mm. a nivel del tercio medio} \\ \text{a} \\ 0.035 \text{ mm. a nivel del tercio anterior} \end{array} \right.$; a nivel del acetábulo estas espinas van disminuyendo en tamaño y número, persistiendo sólo en los bordes del cuerpo (Lám. I, fig. 2; Lám. II, fig. 3b); por zonas se disponen en doble fila; en la parte posterior del cuerpo, las espinas laterales alcanzan casi el extremo distal del cuerpo, menores aun en cantidad y tamaño (Lám. I, fig. 3; Lám. II, fig. 3c).

La ventosa oral es subterminal, pequeña, circular, con un diámetro de 0.18 mm. a 0.24 mm.; le sigue una prefaringe, bien visible, que

mide 0.062 mm. a 0.123 mm. de largo; la faringe, pequeña y poco musculosa, mide 0.10 mm. a 0.12 mm. de largo por 0.05 mm. a 0.07 mm. de ancho; el esófago es largo y delgado, mide 0.92 mm. de largo. Acetábulo discretamente grande, musculoso, copuliforme, que no forma relieve importante sobre la superficie ventral, es casi circular, mide 0.53 mm. a 0.59 mm. de diámetro; se encuentra a 1.555 mm. a 1.481 mm. del extremo anterior del cuerpo. Los divertículos intestinales llegan casi hasta el extremo posterior del cuerpo, distancia del fondo del ciego al extremo posterior, 0.31 mm. a 0.68 mm.

Los testículos son redondeados, más anchos que largos, con una escotadura inconstante, iguales, en tandem, situados hacia la mitad del cuerpo, postecuatoriales, a muy corta distancia uno de otro. Miden: el anterior 0.57 mm. a 0.71 mm. de largo por 0.41 mm. a 0.47 mm. de ancho; el posterior 0.61 mm. a 1.02 mm. de largo por 0.38 mm. a 0.51 mm. de ancho. La bolsa del cirro es pequeña y muy globulosa, mide entre 0.443 mm. y 0.404 mm. de largo por 0.196 mm. de ancho, totalmente preacetabular, aunque se proyecta algo sobre el borde anterior del acetábulo. El poro genital es mediano, preacetabular, situado entre la bifurcación cecal y el acetábulo, muy próximo a su borde anterior.

El ovario es ovalado, preecutorial, más ancho que largo, mide 0.18 mm. a 0.24 mm. de largo por 0.39 mm. de ancho; se encuentra situado a considerable distancia del acetábulo y muy próximo al testículo anterior, del cual lo separa una distancia de 0.45 mm. a 0.63 mm., ocupada en parte por la glándula de Mehlis, que es bien visible, de mayor tamaño que el ovario. Los vitelógenos formados por numerosos folículos gruesos, se extienden a ambos lados del cuerpo, casi siempre extracecales y cecales, salvo en la parte posterior, por detrás del testículo posterior, donde se hacen intracecales, pero dejando siempre una zona mediana clara. El útero, relativamente corto, es intracecal, formando escasas ansas entre el ovario y el acetábulo. Los huevos son de color amarillento, operculados, miden 0.072 mm. a 0.093 mm. de largo por 0.048 mm. a 0.055 mm. de ancho (Lám. II, fig. 4). Ampolla excretora terminal grande.

Habitat: Intestino delgado de *Phrynosops geoffroyana hillarii* D. & B. Paso de los Toros, Departamento de Tacuarembó, Uruguay. 30 ejemplares, en Colección helmintológica del Museo de Historia Natural de Montevideo.

Discusión: Tres especies se conocían ya del género *Prionosoma*, creado por DIETZ en 1909, separándolo del género *Echinostoma* RUDOLPHI, por el hecho de presentar espinas en la cutícula que se extienden hasta la parte posterior del cuerpo. Son las siguientes, todas parásitas de aves: *P. serratum* (DIESING 1850) DIETZ 1909, de *Aramus guarana guarana* L. (= *Aramus scolopaceus* GMELIN), Brasil y *Aramus guarana pictus* (F. A. A. MEYER) (= *Aramus scolopaceus pictus*), Cuba (PÉREZ VIGUERAS, 1944); *P. pricei* VIGUERAS, 1944, de

Jacana jacana jacana (L.) (*Jacana spinosa violacea* CORY), Cuba y *P. malacophilum* VIGUERAS, 1944, de *Rostrhamus sociabilis levis* FRIEDMANN.

Nuestra nueva especie, la única parásita de reptiles, es fácilmente distinguible de las anteriores en varios caracteres. En primer término se asemeja a *P. malacophilum* en la forma del cuerpo (proporción largo:ancho), pero difiere en que esta especie carece de prefaringe, y que tiene sacos laterales bien desarrollados con espinas finas; *P. phrynopsis* tiene prefaringe bien desarrollada y sacos laterales apenas marcados con espinas gruesas (Lám. I, fig. 2). De *P. pricei* difiere esencialmente en el gran tamaño de la bolsa del cirro, que es pequeña en *P. phrynopsis*. De *P. serratum* difiere en la forma de los testículos, que son sinusoidales, en la fuerte estriación y pseudosegmentación del cuerpo, forma de las espinas, así como en las proporciones del cuerpo que es muy ancho en *P. serratum*.

Creemos que en este género la diferenciación de las especies deba establecerse en base a dos caracteres: la proporción de la bolsa del cirro y las características de las espinas laterales del cuerpo; para el estudio de este último carácter las descripciones existentes son algo incompletas. Proponemos, provisoriamente, la siguiente clave para diferenciar las tres especies:

1. Bolsa del cirro que llega hasta el tercio posterior del acetábulo *P. pricei* VIGUERAS
2. Bolsa del cirro pequeña, casi enteramente preacetabular
 - a. Prefaringe presente b
Prefaringe ausente *P. malacophilum* VIGUERAS
 - b. Testículos sinusoidales. Bordes del cuerpo muy escotados. Ancho del cuerpo $\frac{1}{4}$ del largo
P. serratum (DIESING)
 - Testículos ovales. Bordes del cuerpo apenas escotados. Ancho $\frac{1}{8}$ a $\frac{1}{12}$ del largo
P. Phrynopsis n. sp.

Acanthostomum scyphocephalum (BRAUN, 1901) PELÁEZ y CRUZ, 1953
(Lámina III)

Cuerpo alargado, trunco en el extremo anterior, redondeado en el posterior (Lám. III, fig. 1); mide de longitud total entre 3.407 mm. y 3.148 mm., con un ancho máximo, tomado a nivel del ovario de 0.444 mm. a 0.481 mm. La cutícula está provista de pequeñas espinas que miden entre 0.011 mm. y 0.013 mm. de la base al vértice, que cubren todo el cuerpo, dejando libre una pequeña banda anterior inmediatamente por debajo de las espinas bucales y otra posterior a nivel de los poros cecales, pero siendo más abundantes en el tercio anterior del cuerpo.

La ventosa oral es terminal infundibuliforme, en campana, mide 0.481 mm. a 0.518 mm. de largo por 0.447 mm. a 0.518 mm. de ancho; en su borde se disponen 23 espinas piriformes, que forman una sola fila y que miden 0.070 mm. a 0.074 mm. de largo (Lám. III, fig. 2). La prefaringe es ancha, de paredes muy delgadas, mide 0.417 mm. a 0.456 mm. de largo por 0.143 mm. a 0.170 mm. de ancho. Le sigue una fuerte faringe, globulosa, que mide 0.209 mm. de largo por 0.235 mm. de ancho. Esófago ausente. Los divertículos intestinales le siguen inmediatamente a la faringe, son anchos al comienzo y se van afinando gradualmente, hasta terminar por abrirse en el extremo posterior del cuerpo por poros anales situados a ambos lados del orificio terminal de la vesícula excretora.

El acetábulo es circular, prácticamente situado en la línea ecuatorial del cuerpo; mide 0.156 mm. de diámetro. Relación ventosa oral: acetábulo 2.3 : 1.

Los testículos, situados en el extremo posterior del cuerpo, redondeados, en tandem, intracecales, muy próximos uno de otro, miden: el anterior 0.196 mm. de largo por 0.131 mm. de ancho; el posterior 0.222 mm. de largo por 0.131 mm. de ancho. Los deferentes desembocan en una vesícula seminal muy bien desarrollada, que mide de longitud total entre 0.652 mm. y 0.717 mm.; luego de formar una o dos ansas, desemboca en el poro genital, situado en la línea media, inmediatamente preacetabular.

El ovario, situado inmediatamente pretesticular, es redondeado, más pequeño que cualquiera de los dos testículos, mide 0.117 mm. a 0.131 mm. de diámetro. De él se remonta un oviducto corto, que se une al reservorio vitelógeno; sale entonces el útero, que asciende hasta el acetábulo, para descender luego nuevamente hasta el ovario, formando luego una ansa entre el ovario y el testículo anterior; vuelve a ascender luego, para terminar en el poro genital. No se observa glándula de Mehlis ni receptáculo seminal. El útero, que está poco desarrollado, contiene huevos operculados que miden 0.024 mm. de largo por 0.011 mm. de ancho (Lám. III, fig. 3). Las glándulas vitelógenas, poco desarrolladas, están formadas por folículos pequeños, en su mayor parte extracecales, se extienden desde algo por encima del ovario hasta la base de la vesícula seminal.

Habitat: Intestino delgado de *Phrynos geoffroyana hillarii* D. & B. Río Negro, Paso de los Toros, Departamento de Tacuarembó, Uruguay. 2 ejemplares en la colección Helmintológica del Museo, de Historia Natural de Montevideo.

Discusión: Nuestros dos ejemplares de esta especie coinciden exactamente con las descripciones de BRAUN, 1901, de PELÁEZ y CRUZ, 1953 y de CABALLERO, 1955. Sólo queremos agregar pues, una nueva observación de este trematodo en un nuevo huésped.

Acanthostomum brauni n. sp.

(Lámina IV)

Cuerpo alargado, plano, que se contrae fuertemente, trunco en el extremo anterior, redondeado en el extremo posterior (Lám. IV, figs. 1 y 2). Miden en general entre 4.13 mm. y 5.22 mm. de largo, siendo algunos ejemplares más pequeños aunque maduros; el ancho máximo tomado a nivel del acetábulo es de 0.45 mm. a 0.47 mm. La cutícula está provista de robustas espinas en el extremo anterior del cuerpo, que persisten, pero más pequeñas, hasta el extremo posterior del mismo. Miden las más robustas 0.007 mm.

La ventosa oral es terminal, infundibuliforme, mide 0.31 mm. a 0.39 mm. de largo por 0.33 mm. a 0.43 mm. de ancho; en su base se dispone una corona de 23 a 24 espinas bucales, dispuestas en una sola fila, miden 0.031 mm. de largo (Lám. IV, fig. 4). La prefaringe es ancha, bien visible, mide 0.246 mm. de largo por 0.103 mm. de ancho. La faringe es globulosa, bien desarrollada y musculosa, mide 0.183 mm. de largo por 0.144 mm. de ancho. Esófago ausente. Los divertículos intestinales toman nacimiento inmediatamente por debajo de la faringe, son anchos e irregulares, alcanzando el extremo posterior del cuerpo, donde se abren al exterior mediante poros anales bien nítidos, situados a ambos lados de la vesícula excretora (Lám. IV, fig. 5).

El acetábulo es circular, situado en el tercio anterior del cuerpo, siendo más pequeño que la ventosa oral; mide 0.144 mm. a 0.205 mm. de diámetro y se encuentra a 0.146 mm. del extremo anterior del cuerpo.

Los testículos están situados en el extremo posterior del cuerpo, en tandem, intracecales, muy próximo uno de otro. Mide el anterior 0.082 mm. a 0.103 mm. de largo por 1.14 mm. a 1.22 mm. de ancho; el posterior mide 0.144 mm. a 0.164 mm. de largo por 0.123 mm. a 0.205 mm. de ancho. Los deferentes desembocan en una enorme vesícula seminal, piriforme, que mide en su porción más dilatada 0.205 mm. a 0.216 mm. de largo por 0.082 mm. a 0.164 mm. de ancho; luego de tres o cuatro ansas transversales desemboca en el poro genital, situado a nivel de la línea media, preacetabular.

El ovario, de situación pretesticular, y a la izquierda de la línea media, es grande, mayor que los testículos, mide 0.185 mm. a 0.287 mm. de largo por 0.123 mm. a 0.203 mm. de ancho; receptáculo seminal bien visible, grande, situado entre el ovario y el testículo anterior. Las glándulas vitelógenas están bien desarrolladas, formadas por folículos pequeños, de situación extracecal, cecal e intracecal, y se extienden desde el nivel del ovario hasta la base de la vesícula seminal; forma el canal vitelino común justo por encima del ovario, dando origen a un reservorio vitelino. El útero está muy desarrollado, y ocupa toda la zona comprendida entre el borde anterior del ovario y la vesícula seminal; ninguna ansa uterina se sitúa entre el borde

posterior del ovario y el testículo anterior; contiene gran cantidad de huevos, color amarillo pálido que miden 0.021 mm. de largo por 0.010 mm. de ancho; son operculados (Lám. IV, fig. 3).

Habitat: Intestino delgado de *Phrynops geoffroyana hillarii* D. & B., Río Negro, Paso de los Toros, Departamento de Tacuarembó, Uruguay. 30 ejemplares, en Colección Helmintológica del Museo de Historia Natural de Montevideo.

Discusión: Esta especie presenta muchas semejanzas con *Acanthostomum scyphocephalum* (BRAUN, 1901) PELÁEZ y CRUZ, 1953, pero se diferencia claramente de él por el mayor tamaño del cuerpo, por el mayor tamaño del ovario con respecto a los testículos, por ser éstos no redondeados sino ovalados, más anchos que largos, por el mayor desarrollo del útero, y porque este último no forma nunca una ansa entre el ovario y el testículo anterior. Se diferencia también fácilmente de *A. caballeroi* PELÁEZ y CRUZ, 1953, en no presentar las características espinas peribucales de esta especie, así como en tener esta especie un ovario más pequeño que los testículos.

SZIDAT describió en 1954 otra especie de este género, *Acanthostomum gnerii*, hallado en un pez de agua dulce, *Rhamdia quelen* EIGENM. & EIGENM., del Río Paraná, República Argentina; dicha especie difiere considerablemente de la nuestra, en que es de menor tamaño (1.64 mm. a 2.00 mm.), por tener los testículos más voluminosos que el ovario y los huevos más grandes.

Dedicamos esta especie al gran helmintólogo M. Braun.

BIBLIOGRAFIA

- BRAUN, M. — Trematoden der Chelonien. Mitt. zool. Mus. Berlin, Vol. II, pp. 7-58, Láms. I-II, 1901.
- CABALLERO y C., F. — Helmintos de Panamá. XVIII. Algunos trematodos de Crocodilianos. 1ª parte. An. Inst. Biología, México, Vol. XXVI, (2), pp. 433 a 446, 1955.
- DIETZ, E. — Die Echinostomiden der Vögel. Zool. Anz. Vol. 34, pp. 180-192, 1909.
- PELÁEZ, D. y CRUZ, F. — Consideraciones sobre el género *Acanthostomum* Looss, 1899 (Trematoda Acanthostomidae), con descripción de especies para México. Mem. Congr. Cient. Méx., IV Centenario Univ. México, Vol. VII, pp. 269-284, 1953.
- PÉREZ VIGUERAS, I. — Contribución al conocimiento de la fauna helmintológica cubana (continuación). Mem. Soc. Cubana Hist. Nat. Vol. 23, (1), pp. 1-36, 1956.
- SKRIABIN, K. J. — Trematody zhivotnyh i cheloveka. Osnovy trematodologii. Vol. X. Akademia Nauk S. S. S. U., Moskva, 1955.
- SZIDAT, L. — Trematodos nuevos de peces de agua dulce de la República Argentina y un intento para aclarar su carácter marino. Mus. Argent. Cienc. Nat. Zool. Vol. III, (1), pp. 1-85, 28 figs. 1954.
- YAMAGUTI, S. — Systema Helminthum. Vol. I. The Digenetic Trematodes of Vertebrates. Part I-II. Interscience Publ. New York, 1958.

LAMINAS

LÁMINA I

Prionosoma phrynopis n. sp.

1. Cuerpo entero, vista ventral.
2. Detalle del cuerpo a nivel del ovario.
3. Extremo posterior del cuerpo.

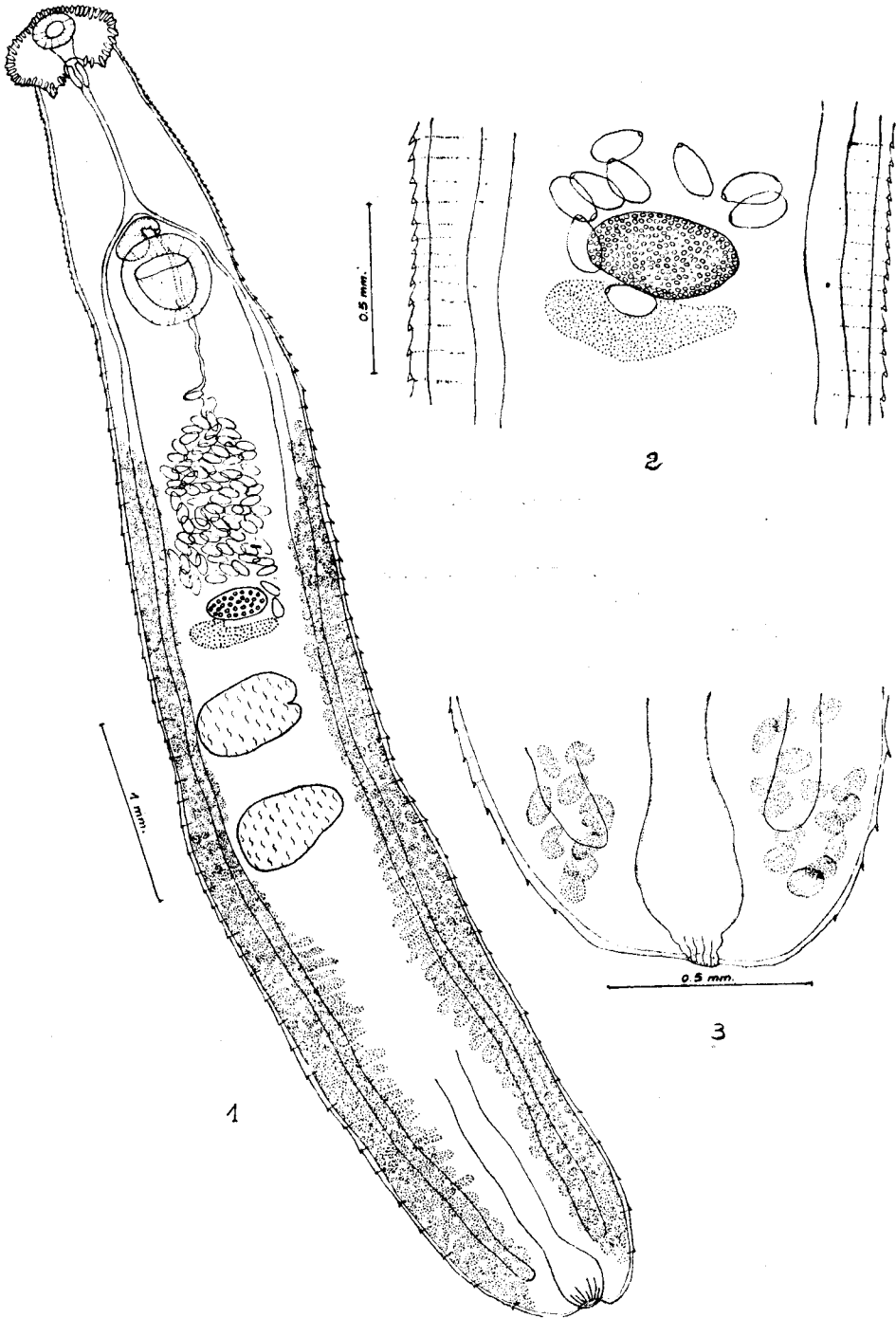
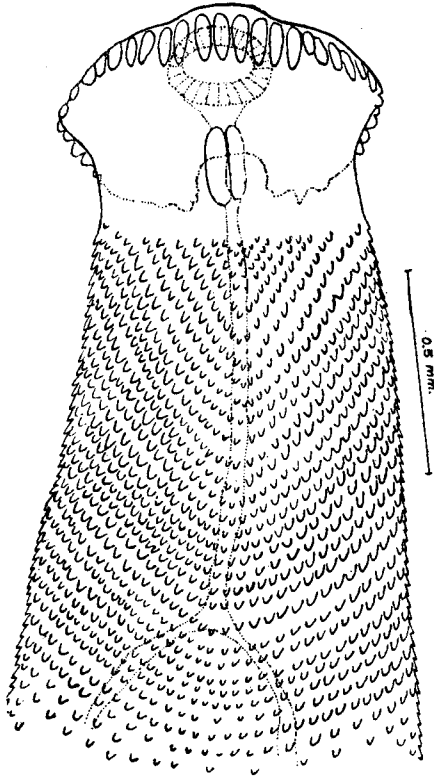


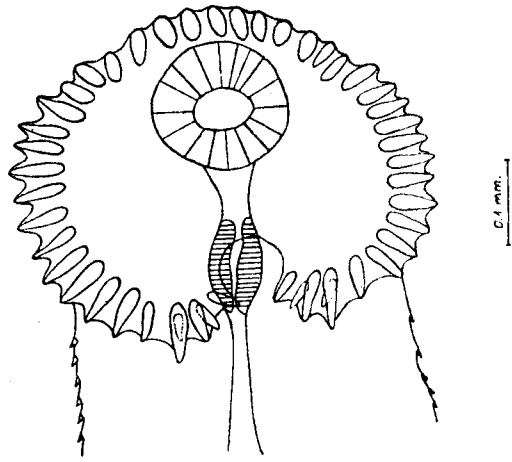
LÁMINA II

Prionosoma phrynopis n. sp.

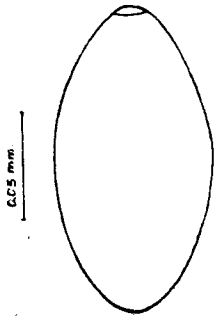
1. Extremo anterior del cuerpo. Disposición de las espinas de la cutícula.
2. Disco peristómico.
3. Espinas cuticulares a nivel de: a. extremo anterior; b. parte media; c. extremo posterior.
4. Huevo.



1

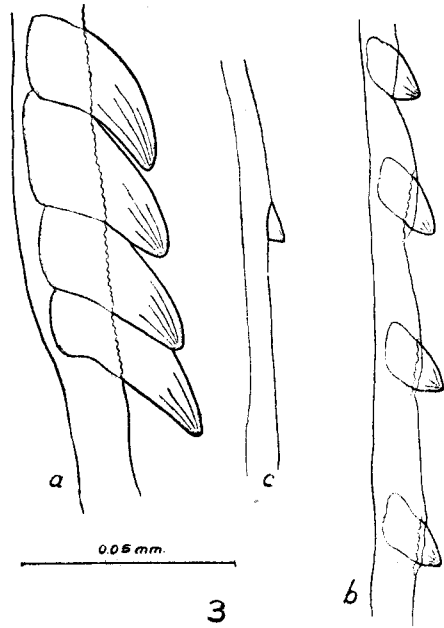


0.1 mm.



0.05 mm.

4



a

c

b

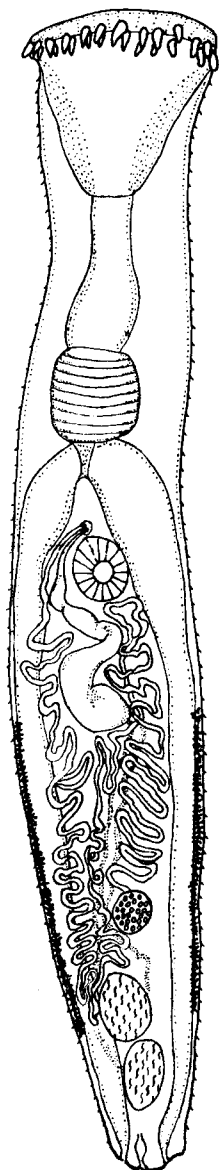
0.05 mm.

3

LÁMINA III

Acanthostomum scyphocephalum (BRAUN, 1901) PELÁEZ y CRUZ, 1953

1. Cuerpo entero, vista ventral.
2. Ventosa oral.
3. Huevo.



4 mm.

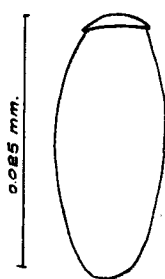
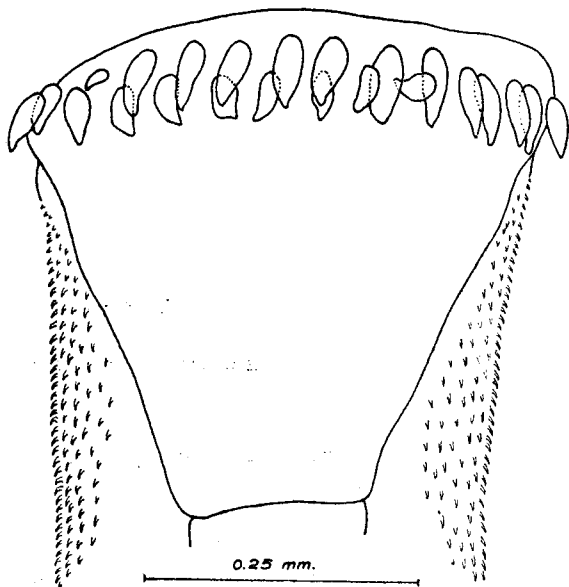


LÁMINA IV

Acanthostomum brauni n. sp.

1. y 2. Cuerpo entero, vista ventral.
3. Huevo.
4. Ventosa oral.
5. Extremo posterior del cuerpo: poros anales.

