

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS ROTIFEROS DE MEXICO

Por AMELIA SAMANO BISHOP, del Instituto de Biología.

En las aguas de los lagos de Xochimilco y de Chapultepec que estamos estudiando desde el punto de vista hidrobiológico, hemos encontrado una abundante fauna de Rotíferos.

El estudio de estos animales tiene particular interés no sólo desde el punto de vista de su conocimiento en sí, como componentes del plankton lacustre, sino también por su importancia filogenética pues distintas larvas de otros animales presentan extraordinario parecido con estos interesantes Monoméridos; este hecho ha sido bien apreciado por numerosos sabios y con razón el insigne Forel recomienda el conocimiento especial de los seres a que nos referimos.

En esta contribución inicial nos referiremos sólo a diez especies y en trabajos posteriores procuraremos abarcar metódicamente el estudio de los demás que viven en estos lagos mexicanos.

Sub-Clase: MONOGONONTA.

Orden: NOTOMMATIDA.

Sub-Orden: LORICATINA.

Familia: COLURIDAE.

Esta familia se caracteriza porque poseen una coraza o lorica de una sola pieza que ya cubre completamente el cuerpo o sólo el lado dorsal; carecen de espinas, y tanto el pie como sus dedos o apéndices no son muy grandes.

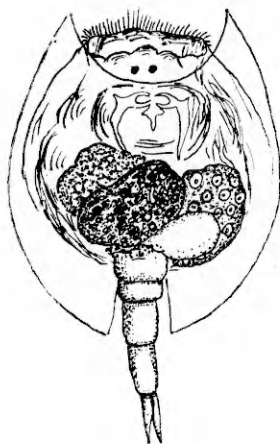


Fig. 1.—*Colurus grallator* Gosse.

Género *Colurus* Gosse.

Los rotíferos de este género tienen escudo cefálico, lorica encorvada y deprimida lateralmente.

C. grallator Gosse.

Esta especie presenta un cuerpo transparente, escudo cefálico perfectamente distinto, corona ciliar corta, boca cerca de la corona, un mastax bien desarrollado con martillos largos y yunque pequeño. Intestino, glándulas gástricas, vejiga urinaria y ano, así como un gran ovario. Se le encuentra en abundancia en masas de algas verdes y en general en las raíces de plantas acuáticas.

Familia: BRACHIONIDAE.

Los rotíferos que pertenecen a esta familia poseen un pie que se proyecta de la región posterior del cuerpo; tienen lorica compuesta de una placa dorsal convexa y una plana ventral, generalmente de gran tamaño y provista de espinas. La coraza se abre en la región posterior en el lugar donde sale el pie. La corona presenta tres prominencias con cilios gruesos a manera de cerdas.

Género *Brachionus* Ehrenberg.

Poseen pie formado de anillos muy juntos y los dedos o apéndices son muy cortos.

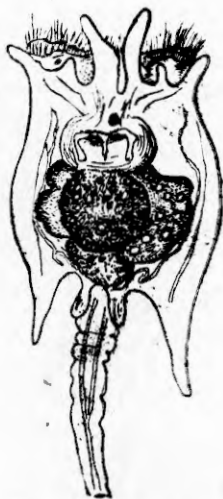


Fig. 2.—*Brachionus bakeri* Ehrenberg.

B. bakeri Ehrenberg.

Esta especie tiene una lorica grande, transparente, con picos o dientes en las partes anterior y posterior: los dos del centro de la parte anterior dorsal son más largos y encorvados que los otros dos pares anteriores, los dos picos laterales posteriores son bastante grandes. Mastax bien desarrollado. Pie formado por anillos juntos y dedos muy cortos.

Familia RATTULIDAE.

Se caracteriza por la presencia de una coraza cerrada, cilíndrica u oval con una abertura cefálica y otra posterior, a menudo asimétrica, con ligeros pliegues oblicuos. Dedos con apariencia de cerdas, desiguales.

Género *Rattulus* Lamarck.

Dedos muy desiguales de tal manera que a veces sólo se nota la presencia del dedo más largo.



Fig. 3.—*Rattulus longiseta* Schrank.

R. longiseta Schrank.

Especie que se caracteriza porque posee en el borde de la coraza en la región cefálica una prolongación en forma de cuerno que mueve a voluntad y que es mucho más largo que los otros dientes.

Mastax complicado, intestino y vejiga urinaria bien distintos.

Familia EUCHLANIDAE

Se caracteriza por la presencia de una lorica formada de dos placas y surcos laterales.

Género *Monostyla* Ehrenberg.

Se distingue porque sólo tienen un pie en punta.

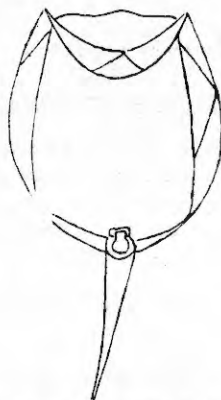


Fig. 4.—*Monostyla lunaris* Ehrenberg.

M. lunaris Ehrenberg.

Poseen lorica con surcos que adornan sus lados, un solo dedo en forma de estilete y corona chica. Esta especie abunda en las aguas del Lago de Xochimilco.

Familia SYNCHAETIDAE.

A esta familia pertenecen rotíferos de cuerpo muy corto a veces de forma cónica, corona grande que lleva cerdas, mastax visible y del tipo forciforme. El pie es muy corto pero en algunos géneros no existe.

Género *Polyarthra* Ehrenberg.

Se caracteriza por tener apéndices nadadores laterales parecidos a remos.

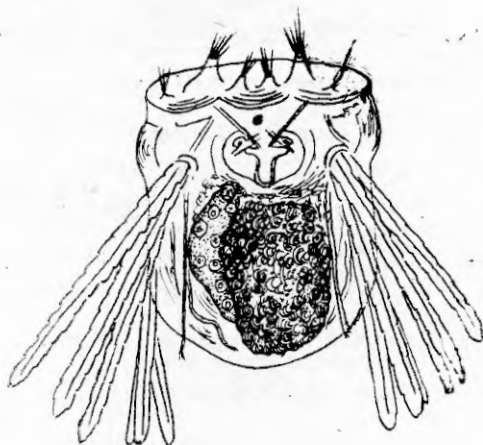


Fig. 5.—*Polyarthra platyptera* Ehrenberg.

P. platyptera Ehrenberg.

Especie que posee seis pares de apéndices nadadores cuyos bordes están ligeramente dentados, con una corona ciliar tan ancha como el cuerpo del animal en la que están cuatro antenas pequeñas que portan cerdas.

Esta especie se encontró en el Lago de Chapultepec, en una de las lagunillas que quedan más cerca del Castillo de Chapultepec.

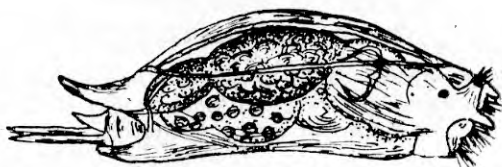
Familia SALPINIDAE

A esta pertenecen rotíferos con lorica formada por tres o cuatro placas con dos surcos en la región lateral, uno en la medio dorsal y algunas veces en la parte medio ventral.

Esta familia comprende muchas variedades de formas.

Género *Salpina* Ehrenberg.

En este género están incluidos los rotíferos de lorica formada por tres placas muy pronunciadas y con espinas largas tanto en la región anterior como en la posterior, pero a veces sólo en una de estas partes.

Fig. 6.—*Salpina spinigera* Ehrenberg.*S. spinigera* Ehrenberg.

Retífero con espinas largas en ambas regiones anterior y posterior siendo las posteriores más largas y curvas hacia afuera y las anteriores hacia adentro. El pie es muy corto y termina en dos dedos a manera de estiletes.

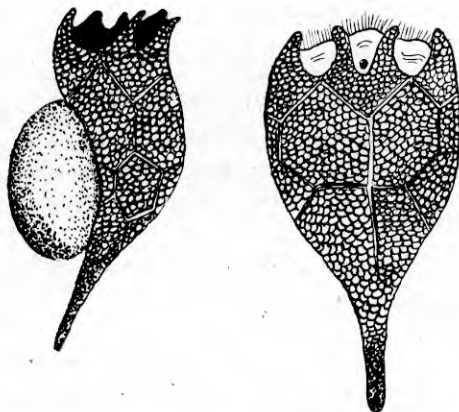
Sub-orden HYDATININA

Familia: ANURAEIDAE.

Se distingue por la presencia de una lorica convexa en la parte dorsal y plana en la región ventral, generalmente armada de espinas o dientes en la región anterior. Muchos carecen de pie.

Genero *Anurea* Gosse.

Coraza en forma de cáliz con prominencias espiniformes en la región anterior.

Fig. 7.—*Anurea cochlearis* Gosse.*A. cochlearis* Gosse.

Esta especie tiene la apariencia de un cáliz con seis espinas en el borde anterior y la parte posterior termina en una espina larga. La lorica es compuesta formada por escudetes.

Orden: MELICERTIDA.

Familia: MELICERTIDAE.

A esta familia pertenecen rotíferos que se fijan por medio de un anillo terminado en punta, en tubos que fabrican todos juntos en forma de colonia; su cuerpo es blando y muy largo, no tienen apéndices.

Género *Megalotrocha* Ehrenberg.

Corona ancha y ligeramente ondulada.

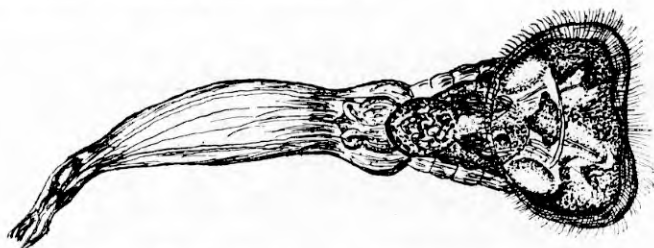


Fig. 8. — *Megalotrocha alboflavicans* Ehrenberg.

M. alboflavicans Ehrenberg.

Rotíferos coloniales, de cuerpo muy largo y transparente, corona ciliar ancha con numerosas pestañas vibrátiles, mastax con martillos curvos hacia afuera.

Se les encuentra en las hojas del *Ceratophyllum*, y en las raíces del lirio acuático, son muy abundantes en los meses de marzo, abril y mayo.

Subclase: DIGONONTA.

Orden: BDELLOIDA.

Familia: PHILODINIDAE.

Se caracteriza por la presencia de dos ovarios, cuerpos sin lorica, generalmente en forma cilíndrica y compuesta por anillos movibles a manera de tubos de telescopio. Con proboscis detrás de la corona formada por dos discos circulares con aspecto de ruedas.

Género *Rotifer* Schrank.

Con proboscis dorsal con dos ojos.

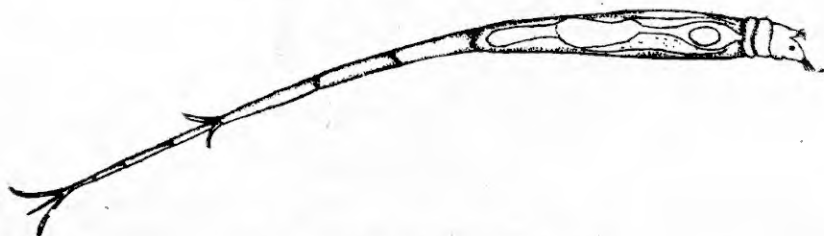


Fig. 9. — *Rotifer neptunius* Schrank.

R. Neptunius Ehrenberg.

Rotíferos de cuerpo cilíndrico, muy delgado y largo, con un apéndice ciliado en la región cefálica y dos ojos en la proboscis.

Posee cinco apéndices terminales curvos hacia afuera, dos de ellos colocados en el tercer anillo contando de la región posterior a la anterior y tres terminales de la misma forma.

Género Callidina Ehrenberg.

Rotíferos sin ojos.



Fig.10.—Callidina magna-calcarata.

C. magna-calcarata.

Callidina parásita que vive en la región ventral del Asellus, con un apéndice cefálico ramificado en dos partes y dos dedos terminales colocados en el anillo penúltimo de la región posterior.

Para encontrar estas Callidinas es necesario seccionar los Asellus en partes muy pequeñas. Nosotros hemos encontrado de cuatro a cinco ejemplares en cada Asellus.

BIBLIOGRAFIA

Fresh-Water Biology.—Henry B. Ward and George C. Whipple.

Rotiferi nel plankton del lago di Bolsena. Por Nicola de Leone.

The relative influence of food and oxygen in controlling sex in Rotifer. (The Journal of Experimental Zoology. Vol. 27, No. 1, Oct. 1917). Por David Day Whitney.

Zología. Por C. Claus.