

MOLUSCOS DEL LAGO DE XOCHIMILCO, D. F.

Por el Profesor FRANCISCO CONTRERAS, del Instituto de Biología

LA fauna malacológica del lago de Xochimilco es pobre en especies, aun cuando algunas de ellas se encuentran abundantemente representadas. Entre los ejemplares colectados figuran cuatro GASTEROPODOS y dos LAMELIBRANQUIOS. Los Gasterópodos sólo nos representan un orden, el de los Pulmonados y dos subórdenes BASOMATOFOROS y ESTILOMATOFOROS, con cuatro familias diversas (Limneidos, Planórbidos, Físidos y Succínidos); los ACEFALOS o LAMELIBRANQUIOS también corresponden a dos familias distintas, UNIONIDOS y SIRIENIDOS, que para proceder con orden, expondré en forma sistemática:

Clase: GASTEROPODOS.

Orden: PULMONADOS.

Suborden: BASOMATOFOROS.

Familia: LIMNEIDOS. -



Fig. 1.—*Limnaea attenuata* Say.

GENERO.—LIMNAEA Lamarck, enm. 1799 (*Lymnaea*).

ETIMOLOGIA.—Del griego *limne*, lago, laguna, estanque.

SINONIMIA.—AURICULA (Klein. 1753), LYMNAEA (Lamarck, 1779); LIMNEUS (Draparnaud, 1801); LIMNAEA (Desmarest, 1812); LYMNAEUS (Cuvier, 1817); LIMNUS (Dybowski, 1903).

CARACTERES.—Los moluscos de este género se caracterizan por su cabeza ancha, tentáculos anchos y triangulares, ojos sésiles; mandíbula compuesta de tres segmentos; rádula con un diente medio o central muy pequeño, laterales bi o tricúspides y marginales multicúspides. El manto no cubre la concha cuando está en extensión.

La *concha* en espiral, es córnea, delgada, unicolor, generalmente aguada y ordinariamente destrorsa; abertura oval, ancha, redondeada inferiormente y de bordes unidos por una delgada callosidad; peristoma tenue, engrosado a veces interiormente; columnilla más o menos torcida o plegada.

LIMNAEA (LIMNOPHYSA) ATTENUATA Say.

* * *

SINONIMIA.—AMPHISCOLA PUGIO (Beck, 1837).

LIMNAEUS ATTENUATUS (Kuster, 1862).

LIMNAEUS SUBULATUS (Dunker, 1862).

LIMNAEA EMARGINATA (Hoald).

LIMNAEUS TURRITUS (Philippi).

LIMNAEUS MEXICANUS (Ziegler).

CHARACTERES.—Concha conoidea, tenue, finamente estriada, muy alargada y de color variable de moreno amarillento a rojo córneo. Espira poco dilatada con ocho vueltas poco convexas, no alcanzando la longitud de la última a la mitad de la longitud total. Abertura semicircular y arredondada en la parte delantera, siendo el margen externo muy arqueado y tendiendo al ángulo en algunos ejemplares. Pliegue de la columnilla grueso y de ordinario muy marcadamente torcido, teniendo en la parte inferior un margen libre no asido a la superficie de la última vuelta.

Dimensiones.—Longitud, 26 mm.; latitud, 7 mm.; longitud de la abertura, 9 mm.; ancho de la misma, 5 mm.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Valle de México, Estado de México y Estado de Hidalgo.

Familia: PLANORBIDOS.

Género: PLANORBIS Guetard, 1756.

ETIMOLOGIA.—Del latín *planus*, plano y *orbis*, círculo.

SINONIMIA.—CERATITES (Tournefort, 1742); CORETUS (Adamson, 1757); ORBIS (Schrot); SPIRODISCUS (Stein).

CHARACTERES.—Animal esbelto, con tentáculos cilíndricos, alargados y endebles; cabeza corta con ojos sésiles, situados en la base interna de los tentáculos; orificios genitales distantes y situados en el lado izquierdo, de la misma manera que los orificios anal y pulmonar; tres mandíbulas; dientes linguales subcuadrados, siendo el central bicúspide, laterales tricúspides y marginales serriformes; pie corto y obtuso en los lados anterior y posterior.

Concha siniestra unicolor y córnea, de espira deprimida formando un disco bicóncavo que deja ver las vueltas de la espira por las partes superior e inferior; sin columnilla propiamente dicha; abertura oblicua

y arredondeada; peristoma ordinariamente simple y agudo, algunas veces ensanchado.

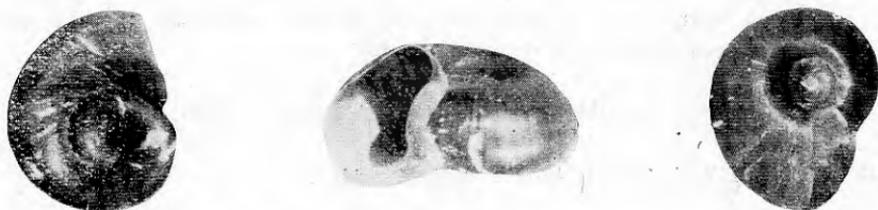


Fig. 2.—*Planorbis tenuis* Philippi.

* * *

PLANORBIS (HELISOMA) TENUIS Philippi.

SINONIMIA.—PLANORBIS MEXICANUS (Ziegler).

PLANORBIS FRAGILIS (Dunker, 1850).

CARACTERES.—Concha discoidea, muy delgada, de color ordinariamente córneo pálido y con estrías transversales; espira fuertemente deprimida hasta llegar al centro en pendiente suave y aproximadamente con cinco vueltas de espira convexas; sutura marcada; parte inferior profundamente umbilicada; abertura muy dilatada, oblicuamente reniforme y en ocasiones triangular, con el margen izquierdo inclinado en ángulo hacia la inserción para ascender después en dirección oblicua al plano de la espira.

Además de la forma típica, Von Martens señala en la Biología Central-Americana algunas variedades cuyos caracteres no hemos precisado hasta la fecha en el lago de Xochimilco.

PROPORCION.—El *Planorbis* se encuentra en abundancia en varias partes del lago de Xochimilco.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se ha localizado en el Valle de México y Estados de México, Michoacán, Jalisco, Guanajuato y Veracruz.

Familia: FISIDOS.

Género: PHYSA (Draparnaud).

ETIMOLOGIA.—Del griego *Physa*, vejiga.

SINONIMIA.—Rivicola (Fitz, 1833); Isidora (Ald).

CARACTERES.—*Moluscos* con tentáculos largos y delgados teniendo en su base los ojos; manto guarnecido con filamentos carnosos aplicados sobre la cara externa de la última vuelta de la concha; mandíbula de una pieza, arqueada y sutilmente estriada, con una proyección fibrosa central; rádula formada de dientes oblicuos, siendo el central multicúspide, laterales y marginales serriformes y adornada en su parte superior, fuera del margen, con un apéndice especial pequeño y angosto; orificio respiratorio y

genital en el lado izquierdo; pie oval oblongo y agudo en la parte posterior.

Concha espiral de forma oval oblonga, delgada, transparente y lustrosa, imperforada o apenas perforada y con espira siniestra; abertura vertical, alargada y redondeada en el frente; columella torcida; peristoma entero, delgado y cortante.

PHYSA OSCULANS Aldeman (1842).

SINONIMIA.—PHYSA MEXICANA (Philippi, 1844).



Fig. 3.—*Physa osculans* Aldeman.

* * *

CARACTERES.—Concha tenue oval-oblonga, de color amarillo grisáceo, poco lustrosa y longitudinalmente estriada; espira corta con cinco y media vueltas convexas hasta terminar en un ápice agudo y enrojecido; abertura oval ensanchándose considerablemente hacia fuera; columella torcida; callo de la columella ensanchado, con su margen atenuado y torcido hacia la parte posterior e inferior.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Valle de México y Estados de México, Morelos, Puebla, Michoacán y Veracruz.

PROPORCION.—Abunda en el lago de Xochimilco.

NOTA.—Von Martens menciona también para esta especie varias formas o variedades, pero es tal la cantidad de pasos intermedios que es muy difícil precisar las formas fijas bien determinadas.

Suborden: ESTILOMATOFOROS.

Familia: SUCCINIDOS.

Género: SUCCINEA (Draparnaud, 1801).

ETIMOLOGIA.—Del latín *succinus*, lo que es de *succino*, ámbar amarillo.

SINONIMIA.—NERITOSTOMA (Klein, 1753); MAPHIBULINA (Lamarck, 1805); LUCENA (Oken, 1815); COCLOBYDRA (Ferusac, 1819); AMPHIBINA (Hartmann, 1821).

CARACTERES.—MOLUSCO basto, de ordinario apenas retráctil dentro de su concha; tentáculos cortos, gruesos y cilíndricos, los superiores ligeramente dilatados en el vértice y los inferiores casi nulos; mandíbula con borde libre dentado o provisto de proyección mediana; rádula con diente central tricúspide, laterales bi o tricúspides y marginales cortos y serriformes; orificios genitales distintos y contiguos; pie ancho.

CONCHA oblonga, imperforada, muy frágil y traslúcida; espira corta y con pocas vueltas; abertura grande, oval y oblicua; columnilla recta, simple y cortante; peristoma simple.



Fig. 4.—*Succinea campestris* Say.

• • •

SUCCINEA CAMPESTRIS Say.

SINONIMIA.—SUCCINEA IMFLATA (Lea, 1841).

CARACTERES.—Concha oval arredondeada, de color blanco amarillento o córneo amarillento; espira de tres vueltas, siendo la última ancha y ventruda y formando las otras dos una espira corta, pequeña y con ápice agudo; capa quitinosa brillante y rugosa; abertura amplia, no muy alargada y redondeada en la parte anterior; peristoma delgado y cortante.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Esta especie se ha encontrado en varias localidades del Sur de los Estados Unidos y en algunas islas, como la Isla de Cumberland, en la Isla Amelia al Este de Florida y en las Islas de Georgia.

PROPORCION.—Se encuentra con alguna frecuencia en las plantas que bordean los canales estrechos y lejanos de Xochimilco.

Clase: ACEFALOS, LAMELIBRANQUIOS O PELECIPODOS.

Orden: EULAMELIBRANQUIOS.

Familia: CIRENIDOS.

Género: SPHAERIUM (Scopoli, 1777).

ETIMOLOGIA.—Del griego SPHAIRION, pequeña esfera.

SINONIMIA.—CYCLAS (Brugiere, 1792); NUX (Humphrey, 1797); CORNEA (Muhlf, 1811); CORNEOCYCLAS (Ferussac, padre, 1818).

CARACTERES.—MOLUSCO oval, subglobular; bordes del manto lisos; sifones cortos, desiguales, no ciliados y unidos solamente en la base, con orificios

simples y siendo el branquial más ancho y largo; branquias desiguales, siendo la externa más corta y apendiculada; boca pequeña, oval y transversa; pie muy extensible, hinchado, triangular y linguiforme.

CONCHA oval o suborbicular, inflada, provista de una epidermis fina y verdosa, lisa o con estrías concéntricas; dientes cardinales muy pequeños o rudimentarios con uno más o menos bifurcado, otro en la valva derecha y dos oblicuos en la valva izquierda; dientes laterales lameliformes y comprimidos, siendo el anterior el más corto; borde cardinal delgado y borde de las valvas simple; ligamento corto; impresiones musculares poco aparentes; impresión palial simple y completa.

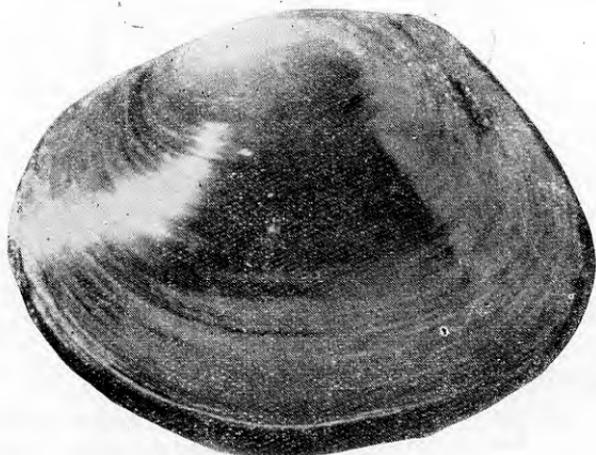


Fig. 5.—*Anodonta impura* Say.

* * *

SPHAERIUM SUBTRANSVERSUM T. Prime.

CARACTERES.—Concha equilátera, de forma oval transversa, de color amarillo uniforme o córneo pálido, delgada, frágil y lustrosa, adornada con estrías muy finas, regulares y concéntricas; lado anterior obtusamente subanguloso y poco redondeado; lado posterior casi rectilíneo y oblicuamente truncado; borde ventral arqueado y el dorsal ligeramente inclinado hacia adelante y hacia atrás de los vértices; superficie circular ligeramente convexa y en forma de cáliz; charnela estrecha, delgada y con dos dientes cardinales muy pequeños sobre cada valva; dientes laterales alargados; interior de las valvas de aspecto lechoso en los ejemplares adultos.

PROPORCION.—Se encuentra con abundancia en algunos lugares del lago de Xochimilco.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Se ha encontrado en el Valle de México y en los Estados de México y Veracruz.

Familia: UNIONIDOS.

Género: ANODONTA (Lamarck, 1799).

ETIMOLOGIA.—Del griego *anodontos*, desdentado.

SINONIMIA.—ANODONTITES (Bruguiere, 1792); ANODON (Oken, 1815); ANODONTES (Cuvier, 1817); LIMNAEODERMA (Poli, 1835); HEMIODON (Swainson, 1840).

CARACTERES.—MOLUSCO con palpos tan largos como anchos, unidos en la parte media de su borde posterior; branquia externa unida al manto en su extremidad; sifón anal generalmente simple y franjado en algunas especies americanas; pie comprimido y linguiforme.

CONCHA inequilátera, oval transversa, grande, relativamente delgada; ganchos pequeños, no salientes; charnela formada por una lámina lateral posterior.

ANODONTA IMPURA Say.

* * *

SINONIMIA.—ANODONTA CHALCOENSIS (Crosse y Fischer, 1893).

CARACTERES.—Concha oval transversa, delgada, ligeramente abombada, de color variable de oliva a moreno negrusco a veces sublamínosa en la parte posterior; superficie con estrías de crecimiento variable en intensidad y distancia; bordes, anterior corto y arredondeado; dorsal algo rectilíneo y oblicuamente ascendente; posterior subarredondeado; umbones no prominentes y muchas veces corroídos.

DIMENSIONES.—Longitud 68 mm.; altura, 44 mm.; diámetro, 25 mm.

PROPORCION.—Se encuentra con relativa abundancia sumergida en el limo.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.—Lagos de Chalco y Xochimilco.

NOTA.—Von Martens primero y después Pilsbry comprobaron la identidad de esta especie con la *Anodonta chalcoensis* de Crosse y Fischer y no sería difícil que esta identidad se extendiera a la *Anodonta exiliar* de J. Lea, ya que se ha comprobado la presencia de esta última en el Estado de Veracruz y que las analogías son muy estrechas, según lo han admitido Crosse y Fischer y C. T. Simpson que la considera la misma especie. (Syn. of the Nai. by C. T. Simpson, Smith. Inst. U. S. N. Museum, p. 630, 1900.)

En la Biología Central-Americana p. 247, anota el Prof. Von Martens para la ciudad de México otra especie colectada por Strebel en unión del *Planorbis tenuis*, la *Limnaea attenuata* y la *Physa osculans*, la *Valvata humeralis* Say. Yo juzgo que probablemente se trata de alguna mala interpretación o algún error de imprenta, pues Strebel, según la Mission Scientifique, v. II. p. 305, de los "Mollusques Terrestres et Fluviatiles" anota como Habitat de esta variedad que colectó:

"México, en las aguas dulces del ESTADO DE MEXICO, en compañía del *Planorbis tenuis Philippi* y *Limnaea attenuata Say*." Pudiera no ser difícil que existiera la variedad de que se trata, ya que también se encuentran las otras especies, pero por mi parte debo manifestar que jamás he encontrado valvátido alguno en las aguas dulces del Valle de México.

México, febrero 25 de 1930.

