

---

## PECES FOSILES DE MEXICO. II. DIPNOOS, GANOIDES Y TELEOSTEOS

---

M. MALDONADO-KOERDELL  
Profesor de Paleontología.  
Instituto Politécnico Nacional;  
Paleontólogo, Departamento  
Central de Explotación. Petróleos  
Mexicanos.

En dos comunicaciones anteriores (Maldonado-Koerdell, 1948a; 1948b) fueron catalogados (y discutida su posición estratigráfica) los elasmobranquios fósiles de México. Toca ahora el turno a los dipnoos, ganoides y teleosteos fósiles, cuyo número de especies es aún menor y por rara coincidencia, todos del Cretáceo. Ello indica simplemente que ese aspecto de la Paleoictiología de nuestro país es casi desconocido y con sólo ver el mapa de localidades (Fig. 1) se comprende que las escasísimas exploradas, no obstante la relativa variedad de formas que algunas contienen, es una mínima parte de las muchas que debieran estudiarse más a fondo en busca de restos de peces de aquellos grupos. Es posible que existan otras referencias sobre dichas formas en México, pero las que se dan ahora son las únicas que han llegado al conocimiento del autor.

Clase Osteichthyes Howe. 1894 (*d' apres Hay. Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930. tomo I, pág. 629)

Subclase Azygostei Hay, *Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1902, pág. 341.

Superorden Digneusta *Haeckel Natural. Schöpfungen.*, 1868, págs. 435, 441 y 447.

Orden Ceratodontomorphi Hay. *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*. 1930. tomo I, pág. 665.

Familia Ceratodontidae Gill. 1862 (*d'après Hay. Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. north America*, 1930. tomo 1 pág. 668).

Género *Ceratodus* Agassiz, 1838.

1) *Ceratodus* sp.

Loc.: "à Peyotes", Coahuila (Aguilera, J. G., 1907, pág. 240).

Observaciones: esta localidad parece ser muy importante para coleccionar peces fósiles, pues en ella también se encontraron varias especies de elasmobranquios (V. Maldonado-Koerdell, 1948a. 1948b). Por otra parte, el número de especies del género *Ceratodus* Agassiz, 1838, conocidas en la América del Norte, es bastante bajo y resultará interesante estudiar con más detalle la forma o formas de México, pues los materiales se conservan en las colecciones del Museo de Paleontología del Instituto Geológico.

Subclase Actinopteri Cope, *Contrib. Ichthyol. Lesser Antilles*. 1871. págs. 449, 451.

Superorden Ganoidei Müller. *Uber d. Bau u. d. Grenz. d. Ganoid.*, etc., 1845, pág. 137.

Orden Holostei Müller, *Ibid.*, 1845. págs. 119, 137.

Suborden Lepisosteiformes Hay. *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I. pág. 701.

Familia Aspidorhynchidae. Nicholson d Lydekker. 1889 (*d'après Hay. Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I. pág. 705).

Género *Belonostomus* Agassiz, I S34. 2) *B. ornatus* Felix.

2) *B. ornatus* Felix.

Loc.: "... vom Cerro de la Virgen bei Tlaxiaco", Oaxaca (Felix, J., 1891. págs. 180, 191-192, láms. XXVIII, figs. 14 a 18 y XXX, figs. 8 y 8 a).

Observaciones: esta especie fue descrita a base de algunos huesos del cráneo, vértebras y escamas. Además de los datos morfológicos, su autor discutió las relaciones taxonómicas con *Belonostomus speciosus* Wagner, *B. cinctus* Agassiz y *B. comenianus* Bassani, del Cretácico inferior de Europa. En el catálogo de Hay (1930, 705) figure como la única especie de su género en la América del Norte.

Suborden Amiformes Hay. *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I. pág. 709.

Familia Furidae (= Eugnathidae) Jordan, 1923 (*d'après* Hay, *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I, pág. 712).

Género *Otomitla* Felix, 1891.

3) *O. speciosa* Felix.

Loc.: "... vom Cerro de la Virgen bei Tlaxiaco", Oaxaca (Felix, J., 1891, págs. 180, 189-192, láms. XXIX, figs. 3 y XXX, figs. 3-5 y 5 a).

Observaciones: el material que sirvió al autor para describir el nuevo género y la nueva especie consistía en un cráneo bien conservado y algunas escamas. Felix consideraba que el género debía colocarse en la familia Saurodontidae Zittel, señalando las relaciones taxonómicas con otras formas del mismo grupo (*Lophiostomus* Egerton, *Ophiopsis* Agassiz, *Isopholis* Zittel y *Eugnathus* Agassiz).

Clase Ostariophysi Sagemehl, 1884 (*d'après* Hay, *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I, pág. 718).

Orden Isospondyli Cope (*d'après* Hay, *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I, pág. 730).

Suborden Clupeiformes Goodrich. *Vert. Cran.* (Ist. pt., Cyclost. and Fish.), 1909, pág. 386.

Superfamilia Pholidophoridae Hay, *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I, pág. 730.

Familia Leptolepidae Nicholson d Lydekker. 1889 (*d'après* Hay, *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I, pág. 731).

Género *Thrissops* Agassiz, 1833.

4) ¿*Thrissops*? sp.

Loc.: "... vom Cerro de la Virgen bei Tlaxiaco", Oaxaca (Felix, J., 1891. págs. 180, 194. lám. XXX, fig. 10) .

Observaciones: la identificación sólo fue hecha tentativamente a base de una espina caudal aislada.

Superfamilia Albuloidae Hay, *Sec. Bibl. Catal. fossil Vert. North America*, 1930, tomo I, pág. 734.

Familia Pelycorapidae Cragin, *A Study of some Teleost., etc.*, 1901, pag. 31 (Pelecorapidae) y 25 (Syllaemidae).



Género *Syllaemus* Cope, 1875.

5) *S. ¿latifrons* Cope?

Loc.: imprecisa (Aguilera, J. G., 1896, pág. 221).

Observaciones: la vaga referencia de Aguilera deja ignorada la procedencia de su material, que posiblemente exista en el Museo de Paleontología del Instituto Geológico de México. Por otra parte, en el catálogo de Hay (1930. 734) sólo se anota que la misma especie corresponde al ¿Cretácico? de Nuevo México, EE.UU.

Familia Clupeidae Bonaparte, *Saggio Distr. Metod. Anim. Vert.*, 1831, pág. 95.

Género *Diplomystus* Cope, 1877.

6) ¿*Diplomystus?* sp.

Loc.: imprecisa (Aguilera, J. G., 1896, pág. 221).

Observaciones: en las mismas circunstancias que los restos consignados en el número anterior. Sin embargo, las especies que figuran en el catálogo de Hay (1930, 743) pertenecen al Eoceno de Wyoming, EE.UU. y no al Cretácico, como lo indica el autor mexicano.

Género *Prymnetes* Cope. 1872.

7) *P. longiventer* Cope.

Loc.: ". . near Tuxtla (Gutierrez), Chiapas" (Cope, E. D., 1872. págs. 52-55)

Observaciones: esta especie ha pasado hasta hoy inadvertida en los catálogos de vertebrados fósiles de la América del Norte (Hay. Dean, Camp et al., etc.). Solamente Roemer, en su *Vertebrate Paleontology*, 2a edic., pág. 582, la registró a últimas fechas.

Debo la noticia de su hallazgo en México, así como las referencias bibliográficas al Prof. C. W. Hibbard, del Museo de Paleontología de la Universidad de Michigan, EE. UU. En una comunicación personal expresa que el ejemplar está perfectamente conservado en un block de caliza, que colectó en las cercanías de Tuxtla Gutiérrez, Chis., el Dr. J. Berendt y lleva el número 9819-20, de las colecciones del U. S. National Museum. Washington. D. C.

*Incertue sedis:*

8) Gén. y sp. indet.

Loc.: ". . en la caliza cretácica de Tula (Hidalgo), México" (Villada, M. M., 1897, pág. 14).

Observaciones: en el antiguo Departamento de Historia Natural del Museo Nacional de México existía una impresión de un "teleósteo", que es probablemente la misma que ahora se exhibe entre los materiales paleontológicos del Museo Nacional de Historia Natural, institución que recibió las colecciones de aquella y otras dependencias, para formar las propias, en 1909. Se trata de un gran fragmento de caliza, de edad turoniana, con la impresión de un pez, probablemente un teleósteo, casi completo. El cráneo está mal conservado, ya que sus piezas fueron bastante destruidas por la compresión. En cambio, el resto del esqueleto, particularmente la columna vertebral, se conserva bien.

#### DISTRIBUCION GEOLOGICA DE LOS DIPNOOS, GANOIDES Y TELEOSTEOS FOSILES DE MEXICO

Formas	Neocomiano	Turoniano	Senoniano
<i>Ceratodus</i> sp.....		x	
<i>Belonostomus ornatus</i> Felix.....	x		
<i>Otomitla speciosa</i> Felix.....	x		
¿ <i>Trissops?</i> sp. ....	x		
<i>Syllaemus</i> ¿ <i>latifrons</i> Cope?	.....	.....	.....
¿ <i>Diplomystus?</i> Sp. ....	.....	.....	.....
<i>Pymnetes longiventer</i> Cope.....			?
Gén y sp. indet		x	

#### REFERENCIAS

- AGUILERA J. G., *et al.* 1896. Bosquejo Geológico de México. *Bol. Inst. Geol. México*, núm. 4-6. México, D. F., 267 págs., 1 foto, 3 figs., 4 cartas.
- 1906. Aperçu sur la Géologie du Mexique pour servir d'explication à la Carte Géologique de l'Amérique du Nord. *Congr. Géol. Intern., C. R. Xe. Session, México*, 1906. Mexico, D. F. 1907, 1: 227-248.

- COPE E. D., 1872. On two extinct forms of Physostomi of the Neotropical Region. *Proc. American Phil. Soc.*, 12: 52-55.
- FELIX, J. 1891. Versteincrungen aus der mexicanischen Jura- und Kreide-formation. In J. Felix y H. Lenk, *Beitr. z. Geol. u. Paläo. d. Rep. Mex.*. III their. págs. 140-194, láms. XXII-XXX.
- MALDONADO-KOERDELL, M. 1948a. Peces Fósiles de México. I. Elasmobranquios. *Rev. Soc. Mexicana Hist. Nat.*. IX (1-2): 127-133, lám.II.
- 1948b. Adiciones a "Peces Fósiles de México, I. Elasmobranquios" *Rev. Soc. Mexicana Hist. Nat.* IX (3-4): 295-300, lám. VI.
- VILLADA, M. M. 1897. Catálogo de *la Colección de Fósites del Museo Nacional. México*, D. F., II-80 págs.