

ANALES
DEL
MUSEO NACIONAL
DE MONTEVIDEO

(ACTUAL MUSEO DE HISTORIA NATURAL)

SERIE II-ENTREGA 4

SUMARIO:

DR. GARIBALDI J. DEVINCENZI. — Peces del Uruguay.

DR. GARIBALDI J. DEVINCENZI. — Notas ictiológicas.

DIRECCIÓN. — Resumen de las memorias anuales (1912-18)

MONTEVIDEO

1920

PECES DEL URUGUAY

POR EL

Dr. Garibaldi J. Devincenzi

DIRECTOR DEL MUSEO

Uno de nuestros propósitos al asumir la dirección del Museo fué confeccionar un catálogo sistemático que englobara las especies representadas en nuestras colecciones y todas las señaladas, para nuestro país, en un conjunto de publicaciones dispersas en la literatura zoológica.

Falta, en efecto, un trabajo de semejante naturaleza, lo que puede explicarse, en cierto modo, por lo precario de nuestra producción científica. En cambio, en numerosos trabajos de investigación o en simples enumeraciones zoológicas, publicados en diversas revistas extranjeras y en obras fundamentales, en su mayor parte inaccesibles a los estudiosos, se encuentran señaladas numerosas especies, muchas de ellas nuevas, sobre las cuales existe verdadero interés en llamar la atención.

Otra circunstancia que tuvimos en cuenta al formular aquel propósito fué constatar que no se cita a nuestro país al establecer la dispersión geográfica de las especies. Este hecho puede explicarse razonablemente si se tiene presente: 1.º que la distribución geográfica se formula de acuerdo con la procedencia de las especies descritas; y han sido pocos los autores que han obtenido colecciones grandes, y pocos también los que se han preocupado de enviar ejemplares numerosos a los especialistas. — 2.º que nuestra situación política es desconocida para muchos autores, quienes in-

cluyen a nuestro país entre una u otra de las dos repúblicas vecinas.

Respecto a este último punto, si bien es cierto que, zoológicamente, estamos supeditados a una u otra, interesa saber hasta dónde llega esa dependencia, estableciendo claramente cuales son las especies comunes perfectamente reconocidas y dejando de lado las simples presunciones.

Hemos tenido oportunidad de estudiar especialmente la colección ictiológica, procurándonos también un abundante material de estudio. En tal forma se ha podido reemplazar una cantidad apreciable de ejemplares, y se han aclarado buen número de determinaciones dudosas gracias a la comparación de numerosos ejemplares. Se ha podido también incorporar especies ya reconocidas, y recoger especies cuya existencia en el país se sospechaba pero que aún no habían sido auténticamente recogidas. Finalmente, se han encontrado especies completamente desconocidas.

En tales circunstancias, consideramos lógico empezar nuestro catálogo por los Peces; pero, antes de establecer el resultado de nuestras investigaciones, señalaremos en una breve reseña histórica las especies que los diversos autores han encontrado, hasta el día, en aguas territoriales o en localidades uruguayas.

I

Nuestra fauna ictiológica según los autores

CUVIER Y VALENCIENNES, en su colosal *Histoire Naturelle des Poissons*, publicada en 1828-59, asignan al Río de la Plata las siguientes especies:

- | | |
|---|--|
| <i>Serranus irradians</i> . Montevideo. | <i>Pimelodus maculatus</i> . Lac. Buenos Aires. |
| <i>Pomotis tetracanthus</i> . Buenos Aires. | <i>Ageniosus militaris</i> . Río de la Plata. |
| <i>Priacanthus bonariensis</i> . Buenos Aires. | <i>Doras maculatus</i> . Buenos Aires. |
| <i>Prionotus punctatus</i> . Bl. Río de la Plata. | <i>Callichthys punctatus</i> . Montevideo. |
| <i>Otolithus guatucupa</i> . Montevideo. | <i>Callichthys laevigatus</i> . Buenos Aires. |
| <i>Micropogon lineatus</i> . Río de la Plata. | <i>Loricaria vetula</i> . Buenos Aires. |
| <i>Haemulon bonariense</i> . Buenos Aires. | <i>Loricaria anus</i> . Buenos Aires. |
| <i>Trichurus lepturus</i> . L. Montevideo. | <i>Hypostoma commersoni</i> . Val. Río de la Plata. |
| <i>Trachinotus marginatus</i> . Montevideo. | <i>Poecilia punctata</i> . Montevideo. |
| <i>Seriola bonariensis</i> . Buenos Aires. | <i>Poecilia gracilis</i> . Montevideo. |
| <i>Temnodon saltator</i> . Montevideo. | <i>Exocoetus orbignyanus</i> . Montevideo. |
| <i>Coryphaena dorado</i> . Montevideo. | <i>Macrodon auritus</i> . Montevideo. |
| <i>Rhombus argentipinnis</i> . Montevideo. | <i>Pellona orbignyana</i> . Buenos Aires. |
| <i>Atherina bonariensis</i> . Buenos Aires. | <i>Alausa aurea</i> . Spix. Montevideo. |
| <i>Atherina argentiniensis</i> . Montevideo. | <i>Engraulis dentex</i> . Buenos Aires. |
| <i>Atherina liechtensteini</i> . Montevideo. | <i>Engraulis edentulus</i> . Montevideo. |
| <i>Mugil liza</i> . Buenos Aires. | <i>Leporinus obtusidens</i> . Buenos Aires. |
| <i>Batrachus porosissimus</i> . Costa Atlántica. | <i>Leporinus elongatus</i> . Buenos Aires. |
| <i>Bagrus commersoni</i> . Río de la Plata. | <i>Leporinus Frederici</i> . Ag. Montevideo. |
| <i>Bagrus genidens</i> . Río de la Plata. | <i>Salminus orbignyanus</i> . Buenos Aires. |
| <i>Platystoma orbignyanus</i> . Buenos Aires. | <i>Prochilodus lineatus</i> . Buenos Aires. |
| <i>Platystoma pardale</i> . Buenos Aires. | <i>Tetragonopterus interruptus</i> . Jen. Maldonado. |
| <i>Arius puncticulatus</i> . Buenos Aires. | <i>Tetragonopterus fasciatus</i> . Río de la Plata. |
| <i>Pimelodus mangurus</i> . Val. Río de la Plata. | <i>Chaleeus orbignyanus</i> . Buenos Aires. |
| <i>Pimelodus mustelinus</i> . Val. Río de la Plata. | <i>Cynopotamus argenteus</i> . Buenos Aires. |
| <i>Pimelodus sebae</i> . Buenos Aires. | <i>Cynopotamus humeralis</i> . Buenos Aires. |
| <i>Pimelodus pati</i> . Buenos Aires. | <i>Saurus meleagris</i> . Buenos Aires. |
| <i>Pimelodus sapo</i> . Buenos Aires. | |
| <i>Pimelodus hilarii</i> . Montevideo. | |

JENYNS, en 1842, publicó los resultados ictiológicos de la expedición del *Beagle* (1832-36), señalando las siguientes especies de procedencia uruguaya:

- | | |
|---|---|
| <i>Dules auriga</i> . Cuv. y Val. Maldonado. | <i>Atherina argentiniensis</i> . Cuv. y Val. Maldonado. |
| <i>Percophis brasiliensis</i> . Cuv. Maldonado. | <i>Mugil liza</i> . Cuv. y Val. Montevideo. |
| <i>Otolithus guatucupa</i> . Cuv. y Val. Maldonado. | <i>Hydrocyon hepsetus</i> . Cuv. Maldonado. |
| <i>Corvina adusta</i> . Ag. Maldonado y Montevideo. | <i>Diodon rivulatus</i> . Cuv. Maldonado. |
| <i>Umbrina arenata</i> . Cuv. y Val. Maldonado. | |

y describiendo las siguientes especies nuevas:

Plectropoma patachonica. Jen. Boca del Río de la Plata.
Chromis facetus. Jen. Maldonado.
Pocilia decem-maculata. Jen. Maldonado.

Lebias lineata. Jen. Maldonado.
Lebias multidentata. Jen. Montevideo.
Tetragonopterus interruptus. Jen. Maldonado.

GUNTHER (1859-70), cita en su *Catálogo* las siguientes especies:

Centropristis radians. Q. y G. Montevideo.
Sciaena adusta. Ag. Montevideo.
Otolithus guatucupa. Cuv. y Val. Maldonado.
Atherinichthys argentinensis. (Cuv. y Val.) Maldonado - Montevideo.
Atherinichthys bonariensis. (Cuv. y Val.) Montevideo.
Heros facetus. (Jen.) Maldonado.
Phycis brasiliensis. Kaup. Montevideo.
Solea jenynsi. Gthr. Río de la Plata.
Pimelodus pati. Val. Río de la Plata.
Pimelodus sapo. Val. Río de la Plata.
Rhinodoras orbigny. Kröyer. Río de la Plata.
Ageniosus militaris. Val. Río de la Plata.
Callichthys punctatus. Bl. Montevideo.
Plecotomus robinii. Cuv. y Val. Río de la Plata.

Loricaria vetula. Val. Río de la Plata.
Heptapterus mustelinus. Val. Río de la Plata.
Prochilodus lineatus. Val. Río de la Plata.
Leporinus elongatus. Cuv. y Val. Río de la Plata.
Chirodon interruptus. Jen. Maldonado.
Anacyrus argenteus. Val. Río de la Plata.
Xiphorhamphus jenynsi. Gthr. Maldonado.
Fitzroyia multidentata. Jen. Montevideo.
Jenynsia lineata. Jen. Maldonado.
Pocilia punctata. Cuv. y Val. Montevideo.
Girardinus decemmaculatus. Jen. Maldonado.

El mismo autor, estudiando los peces de la expedición del *Challenger*, señala en 1880 las siguientes especies recogidas en la estación del Río de la Plata:

Especies nuevas:

Raja platana. Gthr.
Raja microps. Gthr.
Aneyledon atricauda. Gthr.

Micropogon ornatus. Gthr.
Loemonema longifilis. Gthr.

Especies reconocidas:

Otolithus guatucupa. Cuv. y Val.
Micropogon undulatus. L. Montevideo.
Percophis brasiliensis. Q. y G.
Prionotus punctatus. Bl.

Aphorista ornata. Lac.
Arius commersoni. Lac. Montevideo.
Engraulis olida. Gthr.

Finalmente: en su trabajo sobre la fauna ictiológica del Río de la Plata, publicado en el mismo año, señala las siguientes especies:

Mustelus vulgaris. M. H.
Myliobatis aquila. L.
Pogonias fasciatus. Lacép.
Pachyurus furcraeus. Lacép.
Solea jenynsii. Gthr.
Platystoma orbignyanus. Val.
Pimelodus maculatus. Lacép.

Pimelodus gracilis. Val.
 " *labrosus*. Kroyer.
 " *platanus*. Sp. N.
 " *hilarii*. C. V.
Doras maculatus. Val.
Conger conger. L.

PERUGIA publicó en 1891 sus *Apuntes sobre algunos peces sud-americanos conservados en el Museo de Génova*, estudiando la colección de ese Museo que fué formada sobre la base de ejemplares recogidos por la expedición antártica italiana del teniente Bove (1881-82).—He aquí las especies que se refieren a nuestra fauna:

Acanthias vulgaris. L. Mercado de Montevideo.
Taeniura motoro. Müll y Henle. Mercado de Montevideo.
Plectropoma patachonica. Jen. Mercado de Montevideo.
Sargus argenteus. Cuv. y Val. Mercado de Montevideo.
Pagrus vulgaris. Cuv. y Val. Mercado de Montevideo.
Sciaena adusta. Ag. Montevideo.
Pogonias fasciatus. Lac. Montevideo.
Micropogon undulatus. L. Montevideo.
Genyonemus brasiliensis. Steind. Montevideo.
Trichinurus lepturus. L. Montevideo.
Paropsis signata. Jen. Montevideo.
Temnodon saltator. (Bl.) Montevideo.
Stromateus maculatus. Cuv. y Val. Montevideo.
Percophis brasiliensis. Q. y G. Río de la Plata.
Porichthys porosissimus. Cuv. y Val. Montevideo.
Atherinichthys latielavia. Cuv. y Val. Montevideo.
Atherinichthys vomerina. Cuv. y Val. Montevideo.
Mugil liza. Cuv. y Val. Montevideo.
Mugil platanus. Gthr. Montevideo.
Phycis brasiliensis. Kaup. Montevideo.
Aphoristia ornata. Lac. Montevideo.
Solea jenynsii. Gthr. Río de la Plata.
Pseudorhombus dentatus. L. Montevideo.
Oncopterus darwini. Steind. Montevideo.
Pimelodus maculatus. Lac. Montevideo.

Pimelodus pati. Val. Río de la Plata.
 " *sapo*. Val. Río de la Plata.
 " *argenteus*. Per. Río de la Plata.
Arius commersoni. Val. Montevideo.
Ageniosus militaris. Val. Río de la Plata.
Doras maculatus. Val. Montevideo.
Corydoras punctatus. (Bloch.) Río de la Plata.
Auchenipterus ceratophysus. Kner. Río de la Plata.
Callichthys asper. Q. y G. Río de la Plata.
Macrondon trahira. Spix. Río de la Plata.
Leporinus elongatus. Cuv. y Val. Río de la Plata.
Tetragonopterus nigripinnis. Per. Río de la Plata.
Chirodon interruptus. (Jen.) Río de la Plata.
Cynolebias porosus. Steind. Río de la Plata.
Cynolebias maculatus. Steind. Río de la Plata.
Cynolebias bellotti. Steind. Río de la Plata.
Jenynsia lineata. (Jen.) Río de la Plata.
Hemirhamphus unifasciatus. Ranz. Montevideo.
Engraulis grossidens. Cuv. Montevideo.
Clupea aurea. Ag. Montevideo.
Muraena ocellata. Ag. Montevideo.
Conger vulgaris. (L.) Montevideo.
Syngnathus acicularis. Jen. Costa Atlántica de Sud América.
Tetrodon laevigatus. L. Montevideo.

EIGENMANN Y EIGENMANN (1892) citan las siguientes especies como habitando nuestro país:

Tachysurus barbatus. Lac. Montevideo.
Rhamdella jenynsii. Gthr. Maldonado.
Chirodon interruptus. Jen. Maldonado.
Jenynsia lineata. (Jen.) Maldonado.
Poecilia punctata. Cuv. y Val. Montevideo.

Girardinus decemmaculatus. (Jen.) Maldonado.
Astronotus (Heros) faectus. (Jen.) Maldonado.

BERG (1895) en su *Enumeración*, asigna habitat uruguayo a las siguientes especies:

Exomegas macrostomus. (Burm.).	Stromateus maculatus. Cuv. y Val.
Squalus acanthias. L.	" paru. L.
Galeus canis. (Mitch.).	Zenopsis figuierai. Berg.
Galeorhinus galeus. (L.).	Dules auriga. Cuv. y Val.
Sphyrna tudes. (Cuv.).	Centropristis formosus. (L.).
Carcharias americanus. (Shaw.).	Epinephelus gigas. (Brünn.).
Squatina squatina. (L.).	Acanthistius patagonicus. (Jen.).
Rhinobatus undulatus. (Olf.).	" brasilianus. (Cuv. y Val.).
Raja agassizi. (M. H.).	Lobotes surinamensis. (Bl.).
" platana. Gthr.	Sparus pagrus. (L.).
" microps. Gthr.	Diplodus argenteus. (Cuv. y Val.).
Sympterygia bonapartei. M. H.	Gerres gula. C. V.
Dasybatis pastinaca. (L.).	Cynoscion striatus. (Cuv.).
Potamotrygon motoro. (M. H.).	Sagenichthys ancydon. (Bl. y Schn.).
Callorhynchus callorhynchus. (L.).	Sciaena adusta. Ag.
Clupea pectinata. (Jen.).	Pachypops furecacus. (Lacép.).
" maderensis. Lowe.	Polyctemus brasiliensis. (Steind.).
Brevoortia tyrannus. (Latrebe).	Micropogon undulatus. (L.).
Stolephorus olidus. (Gthr.).	" furnieri. (Desm.).
Lycengraulis grossidens. (Ag.).	Menticirrhus martinicensis. (C. V.).
Tachyurus barbatus. (Lacép.).	Umbrina canosai. Berg.
Leptocephalus conger. (L.).	Pogonias chromis. (L.).
Sidera ocellata. (Ag.).	Priacanthus bonariensis. C. V.
Exocoetus orbignyannus. Cuv. y Val.	Coris julis. (L.).
Scomberesox saurus. (Walb.).	Pinguipes fasciatus. Jen.
Hemirhamphus unifasciatus. Ranz.	Percophis brasiliensis. Q. G.
Atherinichthys vomerina. (Cuv. y Val.).	Thalassothia montevidensis. Berg.
" microlepidotus. (Jen.).	Porichthys porosissimus. (C. V.).
" latiaviva. (Cuv. y Val.).	Blennius fissicornis. Q. G.
" argentensis. (Cuv. y Val.).	Gemypterus blacodes. (Bl. Schn.).
" bonariensis. (Cuv. y Val.).	Prionotus punctatus. (Bl.).
Mugil brasiliensis. Ag.	Remora remora. (L.).
" platanus. Gthr.	Phycis brasiliensis. Kaup.
Pomatomus saltatrix. (L.).	Merluccius gayi. (Guich.).
Seriola rivoliana. Cuv. y Val.	Paralichthys brasiliensis. (Ranz.).
Trachurus trachurus. (L.).	" patagonicus. Jord. y Goss.
Caranx hippos. (L.).	Oncopterus Darwini. Steind.
Vomer setipinnis. (Mitch.).	Solea Kaupii. Berg.
Selene vomer. (L.).	Symphurus plagusia. (Bl. Schn.).
Trachynotus glaucus. (Bl.).	Syngnathus acicularis. Jen.
Oligoplites saurus. (Bl. y Schn.).	Hippocampus guttulatus. Cuv.
Parona signata. (Jen.).	Balistes carolinensis. Gm.
Scomber scombrus. L.	Lagocephalus laevigatus. (L.).
Thichirus lepturus. L.	Chilomycterus schoepfi. (Walb.).

El mismo autor (1895) en su trabajo *Sobre peces de agua dulce nuevos o pocos conocidos de la República Argentina* asigna habitat uruguayo a estas especies:

Pseudocorynopoma Doriai. Per. Arroyo Miguelete.	Plecostomus commersoni affinis. (Steind.) R. del Uruguay.
Achirus trichospilus. Berg. Río Negro.	Fitzroyia multidentata. (Jen.) R. del Uruguay.
Heptapterus mustelinus. (C. V.) Montevideo.	Jenynsia lineata. (Jen.) R. del Uruguay.
Plecostomus commersoni. (C. V.) R. del Uruguay.	

En 1897, BERG cita estas otras especies:

Loricaria (Loricaria) vetula. C. V. Río Negro.	Leporinus obtusidens. (Val.) R. del Uruguay.
Plecostomus Robini. (C. V.) Río de la Plata.	Glaridodon januaris. (Hens.) R. del Uruguay.
Chaetostomus hoplogensys. Gthr. Río S. Salvador.	Cnesterodon decemmaculatus. (Jen.) R. del Uruguay.
	Priacanthus catalufa. (Poey.) Maldonado.

En 1898-1901 el mismo autor, en sus *Comunicaciones ictiológicas* señala como nuestras:

Sphyrna zygaena. (L.) Montevideo.	Oxydoras Kneri. Blkr. Río Uruguay.
Hisha orbignyana. (Val.) Montevideo.	Eigenmannia virescens. (Val.) Ríos Negro y de la Plata.
Crenicichla saxatilis. (L.) San Salvador, Miguelete, etc.	

EVERMAN Y KENDALL, (1907) estudiando la colección formada en la Argentina en 1903-1904 por John W. Titcomb, comprendiendo especies que procedían de pesquerías uruguayas y del Río de la Plata, señalaron las siguientes:

Mustelus canis. (Mitch.).	Scomber japonicus. Houtouyn. Mar del Plata.
Squatina squatina. (L.) Pesquerías uruguayas.	Parona signata. (Jen.) Mar del Plata.
Raja platana. Gthr. Río de la Plata.	Acanthistius patachonicus. (Jen.) Mercado de Buenos Aires.
" microps. Gthr. Buenos Aires.	Pagrus pagrus. (L.) Río de la Plata.
Sympterygia bonapartii. Mull. y Henl. Río de la Plata.	Macrondon ancyllodon. (Bl. y Schn.) Río de la Plata.
Callorhynchus callorhynchus. (L.) Río de la Plata.	Cynoscion striatus. (Cuv.) Río de la Plata.
Brevoortia tyrannus. (Latrobe.) Río de la Plata.	Micropogon undulatus. (L.) Montevideo.
Lycengraulis grossidens. (Cuv.) Río de la Plata.	Percophis brasiliensis. Q. y G. Río de la Plata.
Prechilodus platensis. Holmb. Río de la Plata.	Lagocephalus laevigatus. (L.) Mercado de Buenos Aires.
Cnesterodon decemmaculatus. (Jen.) Maldonado.	Prionotus punctatus. Bl. Montevideo.
Odontestes perugiae. Ev. y Kend. Buenos Aires.	Paralichthys patagonicus. Jord. y Goss. Montevideo.
Basilichthys bonariensis. Cuv. y Val. Río de la Plata.	Achirus jenynsii. (Gthr.) Río de la Plata.
Mugil brasiliensis. Ag. Río de la Plata.	Symphurus jenynsii. Everm. y Kend. Mercado de Buenos Aires.

THOMPSON, en 1916, publicó los resultados ictiológicos del viaje realizado por el *Albatross* en 1888 a lo largo de las costas atlántica y pacífica de la América del Sur, señalando las siguientes especies de procedencia uruguaya:

Lycengraulis grossidens. (Cuv) Ag. Montevideo - Buenos Aires.	Trachinotus goodii. Jord. y Ever. Montevideo.
Clupea arenata. Jen. Montevideo.	Parona signata. (Jen.) Montevideo.
Brevoortia tyrannus. (Latrobe.) Montevideo.	Paralichthys brasiliensis. (Ranz.) Montevideo - Buenos Aires.
Astyanax rutilus. Jen. Montevideo.	Symphurus bergii. Thompson. Montevideo.
Sciæna adusta. Ag. Montevideo.	

PELLEGRIN (1903) en su trabajo *Etude de la famille Cichlides* cita a estas especies:

Geophagus brachyurus. Cope. Montevideo.
Cichlasoma facetum. (Jen.) Montevideo.
Cichlasoma facetum var. jenynsii. Steind. Montevideo.

Heros autochton. Gthr. Uruguay.
Crenicichla lepidota. Heck. Buenos Aires.
Crenicichla semifasciata. Heck. Buenos Aires - Montevideo.

FOWLER, en 1906, agrega:

Astyanax iheringi. (Boulenger). Montevideo.

EIGENMANN (C. H.) cita en varias publicaciones aparecidas en 1908 - 1915:

Batrachops scotti. Eig. B. A. Montevideo.
Fitzroyia lineata. Jen. Montevideo - Maldonado.
Phalloptychus januarius. (Hens.) Eig. Maldonado.
Cnesterodon decemmaculatus. (Jen.) Eig. Maldonado.

Bryconamericus boops. Eig. Maldonado.
Curimatus gilberti. Q. G. Montevideo.
Astyanax iheringi. Boul. La Paz - Montevideo.
Acestrorhamphus jenynsi. (Gthr.) La Paz - Montevideo.
Cheirodon interruptus. (Jen.) Maldonado.

Resumiendo todas las observaciones citadas y eliminando las sinonimias llegamos a la siguiente lista:

Especies citadas	Autores
------------------	---------

MARSIPOBRANCHII

Hyperoartii.

Petromyzontidae.

Exomegas macrostomus. (Burm.) Berg.

SELACHII

Asterospondyli.

Galeidae.

Mustelus canis. (Mitch.) Gthr. - Berg - Ev. y Kend.

Galeorhinus galeus. (L.) Berg.

Sphyrnidae.

Sphyrna tudes. (C. V.) Berg.

Carchariidae.

Odontaspis americanus. (Shaw.) Berg.

Cyclospondyli.

Squalidae.

Squalus acanthias. L. Per. - Berg.

Rhinidae.

Rhina squatina. (L.) Berg - Everm. y Kend.

Especies citadas	Autores
Batoidei.	
Rhinobatidae.	
<i>Rhinobatus percellens.</i> (Walb.)	Berg.
Rajidae.	
<i>Raja agassizi.</i> (M. H.)	Berg.
" <i>platana.</i> Gthr.	Gthr. - Berg - Everm. y Kend.
" <i>microps.</i> Gthr.	Gthr. - Everm. y Kend.
<i>Sympterygia bonapartei.</i> M. H.	Berg - Everm. y Kend.
Dasybatidae.	
<i>Dasybatis pastinaea.</i> (L.)	Berg.
<i>Potamotrygon motoro.</i> (M. H.)	Per. - Berg.
Myliobatidae.	
<i>Myliobatis aquila.</i> (L.)	Gthr. - Berg.

HOLOCEPHALI

Chimeroidi.

Chimeridae.

Callorhynchus callorhynchus. (L.)

Berg - Everm. y Kend.

TELEOSTOMI

Nematognathi.

Siluridae.

Pimelodus clarias. (L.)

C. V. - V. - Gthr. - Per.

Rhamdia sapo. (C. V.)

C. V. - V. - Gthr. - Per.

" *jenynsi.* (Gthr.)

E. E.

" *hilarii.* (C. V.)

C. V. - Gthr.

Pseudopimelodus zungaro. (Humb.)

C. V. - V.

Luciopimelodus pati. (C. V.)

C. V. - Gthr. - Per.

" *platanus.* Gthr.

Gthr.

Tachyurus barbatus. (Lacép.)

Q. G. - C. V. - Gthr. - Per. - E. E. - Berg.

Genidens genidens. (C. V.)

C. V.

Pseudoplatystoma coruscans. (Ag.)

C. V. - Gthr.

Heptapterus mustelinus. C. V.

C. V. - V. - Gthr. - Berg.

Doras granulatus. Val.

C. V. - V. - Gthr. - Per.

Oxydoras Kneri. (Blkr.)

Berg.

Ageneiosus ucayalensis. (Cast.)

C. V. - V. - Gthr. - Per.

Trachyeorystes ceratophysus. (Kner.)

Per.

Callichthyidae.

Callichthys callichthys. (L.)

Per.

Hoplosternum littorale. (Hanc.)

C. V. - V. - Berg.

Corydoras paleatus. (Jen.)

C. V.

" *punctatus.* (Bl.)

Gthr. - Per.

Loricariidae.

Plecostomus commersoni. (C. V.)

C. V. - V. - Berg.

" " *affinis.* (Steind.)

Berg.

" *robini.* (C. V.)

Gthr. - Berg.

Ancistrus hoplogenyis. (Gthr.)

Berg.

Loricaria vetula. C. V.

C. V. - V. - Gthr. - Berg.

" *anus.* C. V.

C. V. - V.

Plectospondyli.

Characidae.

Prochilodus lineatus. C. V.

Val. - Gthr.

" *platensis.* Holmb.

Everm. y Kend.

Leporinus obtusidens. Val.

C. V. - V. - Gthr. - Per. - Berg.

Especies citadas	Autores
<i>Cheirodon interruptus</i> . (Jen.)	Jen.-C. V.-Gthr.-Per.-E. E.-E.
<i>Astyanax fasciatus</i> . (Jen.)	C. V.
" <i>rutilus</i> . (Jen.)	Thomps.
" <i>iheringi</i> . (Boul.)	Fowler - E.
" <i>nigripinnis</i> . Per.	Per.
<i>Bryconamericus boops</i> . Eig.	E.
<i>Brycon orbignyanus</i> . (C. V.)	C. V. - Berg.
" <i>doriai</i> . Per.	Per. - Berg.
<i>Salminus maxillosus</i> . Val.	C. V.
<i>Cynodon vulpinus</i> . Spix.	Ev. y Kend.
<i>Cynopotamus argenteus</i> . Val.	C. V. - V. - Per.
" <i>humeralis</i> . Val.	C. V.
<i>Acestrorhaphus hepsetus</i> . (Cuv.)	Jen.
" <i>jenynsi</i> . (Gthr.)	E.
<i>Acestrorhynchus falcatus</i> . (Bl.)	
<i>Hoplias malabaricus</i> . (Bl.)	C. V. - Per.
Gimnotidae.	
<i>Eigenmannia virescens</i> . (Val.)	Berg.
Apodes.	
Leptocephalidae.	
<i>Leptocephalus conger</i> . (L.)	Gthr. - Per. - Berg.
Muraenidae.	
<i>Sidera ocellata</i> . (Ag.)	Per. - Berg.
Isospondyli.	
Clupeidae.	
<i>Clupea maderensis</i> . Lowe.	Berg.
<i>Brevoortia tyrannus</i> . (Latreille.)	C. V. - Berg - Everm. y Kend- Thomps.
<i>Sardinella arenata</i> . (Jen.)	Thomps.
Engraulidae.	
<i>Stolephorus olidus</i> . (Gthr.)	Gthr. - Per. - Berg.
<i>Lycengraulis grossidens</i> . (Cuv.)	C. V. - Per. - Berg - Everm. y Kend. - Thomps.
Haplomi.	
Pocillidae.	
<i>Fitzroyia lineata</i> . (Jen.)	Jen.-C. V.-Gthr.-E. E.-Berg-E.
<i>Glaridodon januarius</i> . (Hens.)	Berg - E.
<i>Cuastersonodon decemmaculatus</i> . (Jen.)	Jen. - C. V. - Gthr. - E. E. - Berg- Everm. y Kend. - E.
<i>Cynolebias bellotti</i> . Steind.	Per. - Berg.
" <i>porosus</i> . Steind.	Per.
Syngnathii.	
Hemirhamphidae.	
<i>Hemirhamphus unifasciatus</i> . (Ranz.)	Per. - Berg.
Seomberesocidae.	
<i>Seomberesox saurus</i> . (Walb.)	Berg.
Exocoetidae.	
<i>Exocoetus orbignyanus</i> . C. V.	C. V. - Berg.
Lophobranchii.	
Syngnathidae.	
<i>Syngnatus acicularis</i> . Jen.	Per. - Berg.
Acanthopteri.	
Atherinidae.	
<i>Atherinichthys microlepidotus</i> . (Jen.)	Berg.
" <i>bonariensis</i> . (C. V.)	C. V. - Gthr. - Berg - Everm. y Kend.
" <i>latioclavia</i> . (C. V.)	Per. - Berg.
" <i>argentinensis</i> . C. V.)	C. V. - Jen. - Gthr. - Berg.

Especies citadas	Autores
<i>Odontestes perugiae</i> . Ev. Kend.	Everm. y Kend.
Mugilidae.	
<i>Mugil brasiliensis</i> . Ag.	C. V. - Jen. - Gthr. - Per. - Berg - Everm. y Kend.
" <i>platanus</i> . Gthr.	Per. - Berg.
Scombridae.	
<i>Scombrus japonicus</i> . Houtuyn.	Berg - Everm. y Kend.
<i>Sarda sarda</i> . (Bl.)	Berg.
Trichiuridae.	
<i>Trichiurus lepturus</i> . L.	C. V. - Berg.
Carangidae.	
<i>Oligoplites saurus</i> . (Bl. Schn.)	Berg.
<i>Caranx hippos</i> . (L.)	Berg.
<i>Trachinotus glaucus</i> . (Bl.)	Berg.
" <i>marginatus</i> . C. V.	C. V.
" <i>goodei</i> . Jord. y Everm.	Thomps.
<i>Selene vomer</i> . (L.)	Berg.
<i>Vomer setipinnis</i> . (Mitch.)	Berg.
<i>Parona signata</i> . (Jen.)	Per. - Berg - Everm. y Kend.-Th.
<i>Trachurus trachurus</i> . (L.)	Per. - Berg.
Pomatomidae.	
<i>Pomatomus saltatrix</i> . (L.)	C. V. - Per. - Berg.
<i>Seriola rivoliana</i> . C. V.	C. V. - Berg.
Stromateidae.	
<i>Rhombus paru</i> . (L.)	C. V. - Berg.
<i>Stromateus maculatus</i> . C. V.	Per. - Berg.
Zenidae.	
<i>Zenopsis conchifer</i> . Lowe.	Berg.
Centrarchidae.	
<i>Dules auriga</i> . C. V.	Jen. - Gthr. - Berg.
Serranidae.	
<i>Centropristis formosus</i> . (L.)	C. V. - Gthr. - Berg.
<i>Epinephelus gigas</i> . (Brünn.)	Berg.
<i>Acanthistius patagonicus</i> . (Jen.)	Jen.-Per.-Berg-Everm. y Kend.
" <i>brasilianus</i> . (C. V.)	Berg.
Lobotidae.	
<i>Lobotes surinamensis</i> . (Bl.)	Berg.
Priacanthidae.	
<i>Priacanthus arenatus</i> . C. V.	C. V. - Berg.
" <i>bonariensis</i> . C. V.	C. V.
Sparidae.	
<i>Diplodus argenteus</i> . (C. V.)	Per. - Berg.
<i>Pagrus pagrus</i> . (L.)	Per. - Berg - Everm. y Kend.
Gerridae.	
<i>Gerres gula</i> . C. V.	Berg.
Sciaenidae.	
<i>Cynoscion striatus</i> . (Cuv.)	Jen. - C. V. - Gthr. - Berg-Everm. y Kend.
<i>Sageniethys ancyllodon</i> . (Bl. Schn.)	Gthr. - Berg - Everm. y Kend.
<i>Sciaena adusta</i> . Ag.	Jen.-Gthr.-Per.-Berg-Thomps.
<i>Pachypops furcraeus</i> . (Lacép.)	Gthr. - Berg.
<i>Polycephalus brasiliensis</i> . (Steind.)	Gthr. - Per. - Berg.
<i>Micropogon undulatus</i> . (L.)	Gthr. - Per. - Berg - Everm. y Kend.
" <i>furnieri</i> . (Desm.)	C. V. - Berg.
<i>Menticirrhus martinicensis</i> . (C. V.)	Jen. - Gthr. - Berg.
<i>Umbrina canosai</i> . Berg.	Berg.
<i>Pogonias chromis</i> . (L.)	Gthr. - Per. - Berg.

Especies citadas	Autores
Chromidae.	
<i>Cichlasoma facetum</i> . (Jen.)	Jen. - Gthr. - E. E. - Pél.
<i>Crenicichla saxatilis</i> . (L.)	Berg.
<i>Batrachops semifasciatus</i> . (Heck.)	Péll.
<i>Geophagus brachyurus</i> . (Cope.)	Péll.
Plectognathi.	
Balistidae.	
<i>Balistes carolinensis</i> . Gm.	Berg.
Tetraodontidae.	
<i>Lagocephalus laevigatus</i> . (L.)	Per. - Berg - Everm. y Kend.
Diodontidae.	
<i>Chilomycterus spinosus</i> . (L.)	Jen. - Berg.
Percophidae.	
<i>Percophis brasiliensis</i> . Q. G.	Jen. - Gthr. - Per. - Berg - Everm. y Kend.
Triglidae.	
<i>Prionotus punctatus</i> . (Bl.)	C. V. - Gthr. - Berg - Everm. y Kend.
Echeneidae.	
<i>Remora remora</i> . L.	Berg.
Malacanthidae.	
<i>Pinguipes fasciatus</i> . Jen.	Berg.
Batrachidae.	
<i>Thalassothia montevidensis</i> . Berg.	Berg.
<i>Porichthys porosissimus</i> . (C. V.)	C. V. - Per. - Berg.
Blenniidae.	
<i>Blennius fissicornis</i> . Q. G.	Berg.
Ophiidae.	
<i>Genypterus blacodes</i> . (Bl. Schn.)	Berg.
Merlucciidae.	
<i>Phycis brasiliensis</i> . Kaup.	Gthr. - Per. - Berg.
Pleuronectidae.	
<i>Paralichthys patagonicus</i> . Jord. y Goss.	Berg - Everm. y Kend.
" <i>brasiliensis</i> . (Ranz.)	Per. - Berg - Thomps.
<i>Oncopterus darwini</i> . Steind.	Per. - Berg.
Soleidae.	
<i>Solea trichospila</i> . Berg.	Berg.
" <i>Kaupi</i> . Berg.	Berg.
<i>Symphurus plagusia</i> . (Bl. Schn.)	Gthr. - Per. - Berg.
" <i>jenynsi</i> . Everm. y Kend.	Everm. y Kend.
" <i>bergi</i> . Thomps.	Thomps.
<i>Achirus jenynsi</i> . (Gthr.)	Gthr. - Per. - Everm. y Kend.

EPITREMATI

Cuerpo subfusiforme. Pectorales con su base totalmente adherente al cuerpo. Caudal con su lóbulo superior mayor que el inferior	Anal presente	7 tremas. Dorsal única.	Nictitante presente	Cabeza normal.	Hexepranchidae.
Cuerpo deprimido—Pectorales con su base parcialmente adherida al cuerpo, quedando libre su parte anterior — Caudal con su lóbulo inferior mayor que el superior	Anal ausente	Nictitante ausente	Todas las aberturas branquiales adelante de la pectoral	Las dos últimas aberturas encima de las pectorales	Odontaspidae. Galeidae.

II

Nuestra fauna ictiológica según nuestras colecciones

SUBCL. SELACHII

Ord. Diplospodyli

Ninguno de los autores que se han ocupado de describir peces de nuestra fauna ni de los que se han preocupado de localizar en nuestras aguas especies ya estudiadas para otras regiones, ha señalado la presencia de ninguna especie perteneciente a este orden tan interesante.

En la lista de Berg, lo más completo publicado hasta el día, no figura ningún diplospódilo: lo mismo pasa con las otras listas.

Sin embargo, revisando la colección del Museo, me llamó desde un principio la atención un ejemplar ya antiguo de pequeño tamaño que presentaba los caracteres del orden; y preocupado de obtener más material de estudio, me sorprendió agradablemente la obtención de otros dos esqualos, que los pescadores designaban con el nombre vulgar de *Pintarroja* y que poseían igualmente los caracteres ordinales. Llamé la atención de los proveedores hacia tales ejemplares, recomendando me fueran reservados todos los ejemplares semejantes y pude obtener así otros cuatro *Pintarrojas*.

De este modo he podido comprobar la existencia de dos diplospódilos en nuestra fauna: uno de ellos, estudiado ya desde Tenore, 1807, para el Mediterráneo; el otro constituyendo una nueva especie que denomino *Notorhynchus ocellatus*.

Antes de describirlos es preciso señalar la posición de ellos dentro del orden.

En su reciente trabajo *Plagiostomia*, Garman (1) comprende en la familia *Hexanchoidei* todos los esqualos diplospódilos, exteriormente caracterizados por la presencia de una sola dorsal inerte, una anal, una caudal larga y 6 ó 7 aberturas branquiales dispues-

tas en posición prepectoral y extendiéndose en igual grado tanto por encima como por debajo de la raíz de esa aleta.

El grupo así caracterizado es bien natural: toma en cuenta grandes caracteres que sólo aparecen en un muy reducido número de especies. Fuera de una cita de Scilla (2) (1759, *Squalus vacca*) recién en 1780 se reconocen las dos primeras especies, que presentó Broussonet (3) a la Academia de París con los nombres de «Le Griset», un exatremado, y «Le Perlon», un eptatremado, especies que Bonnaterre (4) designó con los nombres de *Squalus griseus* y *Squalus perlo*, nombres que Rafinesque (5), adaptándolos a la nomenclatura, cambió por *Hexanchus griseus* y *Heptranchias cinereus*. (1810).

A estas dos especies iniciales, Tenore, (6) en 1809, agregó una tercera, que llamó *Squalus platycephalus*.

Cuvier (7) engloba los dos géneros iniciales en uno sólo, *Notidanus*, y describe un solo exatremado, *N. griseus* (*Hexanchus griseus*, Raf. + *Squalus vacca*, Scilla) y un solo eptatremado, *N. cinereus* (*Heptranchias cinereus*, Raf.).

Agassiz (8) (1835) describió, como especie nueva, *Notidanus indicus*; y Müller y Henle, (9) revisando los diplospóndilos descritos hasta 1841, aceptan tres especies: *Hexanchus griseus*, *Heptranchias cinereus* y *Heptranchias indicus* (este último *Notidanus indicus* Ag.).

En 1851, Ayres (10) crea el género *Notorhynchus* incluyendo en él a los eptatremados que tienen como carácter fundamental anatómico el ptérigo-cuadrado débilmente articulado con el proceso post-orbitario y el hyo-mandibular grueso; como carácter externo, la cabeza gruesa y el hocico ancho.

En el catálogo de 1870, Gunther (11) describe en la familia *Notidanidae* las siguientes especies:

Fam. **Notidanidae**

- a) Seis aberturas branquiales. — *Hexanchus* . . . *Notidanus griseus*, (Gm.).
 b) Siete aberturas branquiales. — *Heptanchus*. . .
 1) Hocico largo puntiagudo. — Abertura bucal tan ancha como larga. — A tan larga como la D, pero más baja. No hay diente mediano superior; mediano inferior con un fuerte denticulo central. — Primera cúspide de los dientes inferiores mayor que las otras, con 1 o 2 pequeños denticulos además en la base *N. cinereus* (Gm.).

2) Hocico corto y obtuso.—No hay diente mediano superior.—Mediano inferior con cúspide central, tercera cúspide de los dientes inferiores mayor que las otras sin denticulos adicionales en la base *N. platycephalus* (Tenore).

3) Hocico corto redondeado.—Abertura bucal más ancha que larga.—Hay diente mediano superior; mediano inferior sin cúspide central, pero con denticulos laterales.—Primera cúspide de los dientes inferiores mayor que las otras, aserrado en su borde externo. *N. indicus*, Ag.

Intercalando el género *Notorhynchus* Ayres, encontraríamos el grupo de todos los seláceos de más de 5 aberturas branquiales, descritos hasta esa fecha, constituido en esta forma:

6 aberturas branquiales. . . .	Hexanchus , Raf.	<i>H. griseus</i> (Gm.).
	{	Notorhynchus , Ayres
		<i>N. platycephalus</i> (Tenore).
7 aberturas branquiales. . . .	{	<i>N. indicus</i> , (Ag.)
		<i>N. maculatus</i> , Ayres.
		Heptanchias , Raf.
		<i>H. cinereus</i> , (Gm.)

Jordan y Gilbert (12), en 1880, enriquecen el género *Hexanchus* con una nueva especie, *H. corinus*.

En 1884, Garman (13) describe una especie, *Chlamydoselachus anguineus*, que viene a ser el primer exatremado de dentadura constituida por dientes semejantes para ambas mandibulas; esta especie se caracteriza además por su cuerpo muy alargado, anguiliforme; por sus aletas D, A y V concentradas, ocupando la parte posterior del cuerpo; y por su cabeza ancha, deprimida, con la boca anterior, mientras que todos los otros exatremados tienen boca inferior.

En 1886, Pérez Canto (14) describe dos especies nuevas: un eptatremado, *Notidanus ferox*, y un exatremado, *Notidanus vulgaris*.

En su obra *The fishes of North and Middle America*, 1896, Jordan y Evermann (15) al estudiar el orden lo dividen así:

A) Cuerpo muy alargado, en forma de anguila; D, A y V juntas en la parte posterior del cuerpo. Dientes iguales en ambas mandibulas. Boca anterior *Chlamydoselachidae*.

B) Cuerpo moderadamente alargado. Dientes diferentes en las mandibulas superior e inferior. Boca inferior *Hexanchidae*.

y separando la forma europea *Heptranchias cinereus*, estudian los géneros *Notorhynchus* y *Hexanchus* que caracterizan en esta forma:

- 7 aberturas branquiales. Diente mediano inferior con un denticulo o sin él *Notorhynchus*.
- 6 aberturas branquiales. Diente mediano inferior con un denticulo o sin él *Hexanchus*.

Lahille (16) (1913) hace una revisión de esta familia a propósito de haber encontrado un eptatremado que describe como especie nueva con el nombre de *Heptranchias spilotus*, y que vendría a ser el primer diplospóndilo señalado en el Río de la Plata. En esa revisión, el autor sostiene que el género *Notorhynchus* Ayres, no tiene base seria, citando como único carácter distintivo del género la existencia de un denticulo central en el diente medio inferior. Sin embargo no es así: la diagnosis de Ayres señala otros caracteres mucho más importantes, fundamentales, como veremos en seguida a propósito de la clave de Garman, en tanto que el carácter señalado por Lahille puede existir o no dentro del género mismo.

Garman (1913) reúne en una familia única *Hexeptranchidae* todos los diplospóndilos de dentadura desigual y, estableciendo la diferencia entre los géneros *Notorhynchus* y *Heptranchias* los caracteriza del siguiente modo:

- 7 aberturas branquiales. } Ptérigo-cuadrado débilmente articulado con el proceso post-orbitario; hyomandibular moderadamente alargado. Cabeza ancha, hocico ancho *Notorhynchus*.
- } Ptérigo-cuadrado fuertemente articulado con el proceso post-orbitario. Hyomandibular débil. Cabeza delgada, hocico angosto. . . *Heptranchias*.

Haciendo la revisión de todas las especies estudiadas hasta el presente, admite una sola especie de *Heptranchias*, el antiguo *H. cinereus* (Gm.), que denomina *H. perlio* (Bonnaterre); y dos de *Notorhynchus*, reduciendo a la especie *Notorhynchus platycephalus* (Tenore) las especies *Notidanus indicus*, Ag., y *Notidanus platycephalus* (Tenore) de la clave de Gunther, y *Notorhynchus maculatus* Ayres; y a *N. pectorosus* (Garman) otra serie de epta-

An. Ser. II. - V. 1. - E. 4. - Pl. 2.

tremados, entre ellos *Notidanus ferox* Pérez. La primera tendría como distribución geográfica: el Mediterráneo, el Océano Indico y el Pacífico N. E.; la segunda, Patagonia, Nueva Zelanda y Australia.

Todas las demás especies descritas no serían buenas, pudiendo ser reducidas a aquellas.

Establecidos estos antecedentes, estamos en condiciones de estudiar las dos especies eptatremadas que se han encontrado hasta nuestros días en aguas del Río de la Plata y frente a Montevideo.

Fam. **Hexeptanchidae.**

Gén. **Notorhynchus**, Ayres. (1856)

Hasta el día, sólo se conocían dos especies de este género, así caracterizadas:

Sin diente mediano superior. Diente mediano inferior con cúspide central o sin ella. 1.^a cúspide de los dientes inferiores laterales más desarrollada, con pequeños denticulos internos o sin ellos *N. platycephalus.*

Con diente mediano superior. Diente inferior desprovisto de cúspide central. 1.^a cúspide de los dientes inferiores laterales más desarrollada, con denticulos internos *N. pectorosus.*

Notorhynchus ocellatus n. sp.

Fundo esta especie sobre cinco ejemplares exactamente iguales, pescados en el Río de la Plata, frente a Montevideo, en Abril de 1918. Por las láminas que acompañan a estas notas y por el cuadro de las medidas se podrá obtener una impresión bien aproximada de la especie, que se aproxima mucho, en sus gruesos caracteres, a *N. pectorosus* (Garman), pero que se distingue por una serie de caracteres sobre los cuales insistiré.

Caracteres generales del género. — Forma moderadamente alargada, deprimida anteriormente hasta la última abertura branquial, comprimida detrás; cabeza corta y ancha, $6 \frac{1}{2}$ en la longitud total, presentando contorno oval y dos depresiones digitales en situación pre y retro-frontal, siendo más grande la primera; hocico corto y ancho, con narinas antero-laterales próximas al contorno; ojos grandes, 5,4 en la cabeza, con pupila circular; espiráculo po-

riforme, en la horizontal superior del ojo y a $\frac{3}{5}$ de la distancia óculo-branquial; boca ancha, en forma de creciente, con velo comisural que ocupa el tercio del labio inferior.

Dientes de base rectangular. Arriba, diente central de cúspide aguda única, sin denticulos; los dos paracentrales iguales al central; tercero con un denticulo basilar externo; los cuatro siguientes con tres o cuatro denticulos en el lado externo de la base sin ninguno en el lado interno. Abajo, diente central con escotadura mediana y cuatro denticulos dirigidos hacia afuera en cada uno de sus bordes; laterales en número de seis, aplanados, de contorno aserrado, sin diferencia sensible de tamaño en los denticulos de sus bordes superior y externo, cuyas puntas se dirigen hacia arriba y atrás, mientras que el borde interno es liso.

Tremas en número de siete, de longitud decreciente de adelante atrás, situadas inmediatamente adelante de las pectorales: la zona branquial ocupa la mitad posterior del espacio comprendido entre la comisura bucal y el nacimiento de la pectoral, y está simétricamente dividida por la línea que prolonga la inserción de esta aleta.

Pectorales subtriangulares, con el borde anterior ligeramente convexo, el postero-externo ligeramente cóncavo y el interno rectilíneo, constituyendo la mitad anterior de éste la base de inserción: todos sus ángulos son redondeados.

Dorsal pequeña, semejante a la pectoral en la forma, con las mismas características en los bordes, los ángulos y la inserción. Está inserta frente al espacio existente entre las ventrales y la anal: el extremo anterior de su inserción marca la mitad de la longitud total del cuerpo y corresponde a la extremidad posterior libre (ángulo postero-interno) de las ventrales, en tanto que el extremo posterior corresponde a la mitad de la inserción de la anal, siendo esta aleta semejante en todo a la dorsal pero algo más pequeña.

Caudal relativamente baja, $\frac{1}{3}$ de la longitud total: sub-caudal con un ángulo anterior poco elevado, separado por una incisión subtotal del lóbulo posterior, $\frac{1}{6}$ del anterior, que viene a constituir la extremidad de la cola pues no existe un verdadero lóbulo terminal. Pliegue superior no diferenciado.

Línea lateral naciendo en la cabeza, por dentro y frente al ojo; recorre la cabeza paralelamente a la línea media dorsal hasta frente a la pectoral, oblicuando desde allí hacia el costado, cuya línea media alcanza al nivel de la aleta dorsal, posición que conserva al cruzar el pedúnculo, siguiendo desde allí la inserción de la sub-caudal.

Color: dorso gris-ceniza-azulado con numerosas manchas negras irregularmente redondeadas, siendo las mayores del tamaño del ojo, condensándose en la región anterior del tronco; aletas pectorales y dorsal poco manchadas; ventrales, anal y caudal de igual color que el vientre, que es blanco sucio, ceniza claro.

Dos ejemplares más de esta especie, capturados en la Playa Santa Ana, frente a Montevideo, en Octubre de 1918, fueron donados al Museo por el empleado señor Juan Banquero.

Notorhynchus ocellatus, n. sp.

DIMENSIONES	1	2	3	4	5
	cm.	cm.	cm.	cm.	cm.
Longitud total	70.0	64.5	80.0	73.0	67.0
Cabeza	9.5	9.5	13.0	12.0	10.0
Hocico	3.0	3.0	4.0	4.0	3.0
Boca abierta: ancho	8.6	7.7	10.0	10.0	—
» » : altura	—	—	—	—	—
Ojo: diámetro	1.75	1.75	2.1	2.0	—
Pupila	Circular	Circular	Circular	Circular	—
Distancia interocular	6.0	6.0	8.5	8.0	—
Espiráculo { a centro del ojo	4.5	4.2	5.5	5.2	—
» » punta del hocico	8.5	8.0	10.5	9.5	—
» » ángulo superior de la 1. ^a trema	2.5	2.5	—	—	—
Altura máxima del tronco	7.5	6.8	9.0	8.5	—
Longitud de las tremas: 1. ^a	4.5	4.2	6.5	6.0	4.0
» » » : 2. ^a	4.3	4.0	6.0	5.0	—
» » » : 3. ^a	4.2	3.7	5.5	4.8	—
» » » : 4. ^a	3.8	3.5	5.0	4.2	—
» » » : 5. ^a	3.5	3.0	4.5	4.0	—
» » » : 6. ^a	3.2	2.5	4.0	3.7	—
» » » : 7. ^a	2.7	2.2	3.5	3.2	—
» » la zona branquial	3.0	1.8	2.7	2.5	1.8
Intervalo entre:					
Ángulos inferiores de las 1. ^{as} tremas	5.7	4.5	6.5	5.9	—
» » » » 7. ^{as} tremas	7.5	6.0	8.5	8.5	—
Longitud de la base de la D	5.0	4.0	6.5	6.5	4.0
» » » » las P	5.5	5.0	10.5	9.3	—
» » » » V	—	—	—	—	—
Distancias relativas:					
De la punta del hocico a origen de P.	13.0	12.0	15.0	14.0	13.0
» » » » » » » V.	28.5	26.0	34.0	30.0	28.5
» » » » » » » D.	35.5	31.5	40.0	36.5	33.5
» » » » » » » A.	38.0	34.5	44.0	39.0	37.5

Notorhynchus platycephalus (Tenore)

- Squalus platycephalus*, Tenore (1809).
- Notidanus sp.* Cuvier. (1829).
- Notidanus indicus*, Agassiz. (1835).
- Heptanchus indicus*, Müller y Henle, (1841); Schlegel, (1850); Duméril. (1865).
- Heptanchus platycephalus*, Costa. (1854).

Notorynchus maculatus, Ayres, (1855); Gill. (1861); Jordan y Evermann. (1896).

Heptanchus maculatus, Girard, (1858).

Heptanchias maculatus, Gill. (1861); Jordan y Gilbert. (1882).

Notorhynchus borealis, Gill. (1864).

Notidanus platycephalus, Gunther. (1870).

Notorhynchus platycephalus (Tenore), Garman. (1918).

Esta especie está representada en la colección del Museo por un pequeño ejemplar de 37 cm. de longitud total, pescado en aguas de Montevideo en 1891.

El ejemplar fué estudiado por el doctor Berg y determinado como *Notidanus indicus*; pero en su trabajo sobre ictiología platense no cita esta especie, probablemente por falta de más ejemplares y por inseguridad en la determinación.

A pesar de su escaso tamaño, sin embargo, presenta claramente los caracteres específicos.

Cuerpo sub-fusifforme, moderadamente alargado, deprimido anteriormente hasta las pectorales, comprimido posteriormente: presenta un color gris-sucio casi uniforme en el dorso y los costados, mientras que el vientre es blanquecino. La línea lateral, muy neta, semejante al trazo de un instrumento cortante.

Cabeza corta, 5,4 en la longitud total, redondeada, algo deprimida y con dos depresiones digitales pre y retro-frontales: se termina anteriormente por un borde delgado casi rectamente transversal.

Ojos laterales grandes, 5,3 en la cabeza, con pupila circular: están situados casi en el borde superior de la proyección cefálica y frente a la porción terminal de la comisura bucal. Narinas elípticas, en posición alta, el mismo nivel que los ojos, y muy separados entre sí. Espiráculos puntiformes, a igual distancia del ojo y de la extremidad superior de la primera trema.

Boca ancha, muy arqueada, con pliegues comisurales y aparentemente más grande aún por la existencia de una zona comisural triangular de piel desnuda.

Aparato dentario constituido por dientes laminares, chatos, aplanados, de contorno semicircular, aserrados, dispuestos en dos filas para la mandíbula inferior y por dientes ganchudos, simples para la superior.

Los dientes laminares inferiores presentan un ángulo interno entero: en sus bordes superior y externo una serie de denticulos en forma de sierra, siendo el primero algo mayor y los restantes de tamaño regularmente decreciente. Hay un diente mediano teniendo

los bordes laterales aserrados, mientras que su borde superior presenta una escotadura central determinada por el nacimiento de las puntas o denticulos laterales superiores. En cuanto a tamaño relativo, el diente central es el mayor, decreciendo progresivamente de tamaño de adelante a atrás los laterales.

Los dientes ganchudos superiores presentan un pequeño denticulo angular interno seguido de un fuerte denticulo oblicuo muy desarrollado, que contrasta por su tamaño con una serie de pequeños denticulos externos: estos aumentan de número y de tamaño cuanto más posterior es el diente, siendo los últimos dientes semejantes a los inferiores pero distinguiéndose de ellos por la existencia del fuerte denticulo primario y por el menor número de los secundarios. Es que, en efecto, el denticulo primario tiene un gran desarrollo, pareciendo constituir el diente mismo: los restantes son mucho más pequeños. No hay diente mediano: a cada lado de la sínfisis hay un par de pequeños dientes, dobles en el ejemplar que examinamos, y desprovistos de denticulos.

Las aberturas branquiales, en número de siete, ocupan la mitad posterior de la zona comprendida entre la comisura labial y el origen de la pectoral. Muy próximas unas a otras, fuertemente hendidas, disminuyen gradualmente de tamaño de la primera a la última: ésta está inmediatamente delante de la pectoral, cuya inserción la divide en dos segmentos, superior e inferior, exactamente iguales.

Las aletas pectorales, de forma triangular, son las más desarrolladas: son cortas y anchas y presentan una amplia zona de inserción.

Las ventrales, insertas inmediatamente por delante de la D, son también triangulares, aunque más pequeñas que las anteriores. En los ejemplares machos presentan un prolongamiento lanceolar que, adosándose entre sí, forman un estuche a los apéndices genitales.

La anal, inserta a igual distancia de las V y de la C, es más pequeña aún que las primeras, también de forma triangular, y presenta libre de inserción el tercio posterior de la base. En este detalle, así como en la forma, se parece a la D, que es un poco mayor que aquélla, insertándose su origen frente a la terminación de las V, y su terminación frente al medio de la anal. Considerada esa inserción con relación a la longitud total puede establecerse que su extremidad anterior marca el medio del dorso; por consiguiente toda ella está en la segunda mitad.

La caudal, baja pero muy larga (2'7 en L. T.), no presenta en realidad más que un lóbulo, que es póstero-inferior, terminándose

en un ensanchamiento del tamaño de la D; en la región dorsal sólo se encuentra una cresta o pliegue muy poco desarrollado que lleva en toda su extensión varias filas de placas calcáreas de forma ovoidea (3 en nuestro ejemplar).

ORD. ASTEROSPONDYLI

Fam. **Galeorhinidae**

Gén. **Galeorhinus** Blainv. 1816

Galeorhinus galeus (L.) Blainv.

(*Tiburón*)

Berg (18) cita esta especie recordando su extensa área de dispersión: añade que los ejemplares examinados no tenían nada de particular. Respecto a la primera observación, cita un ejemplo limitado al Atlántico (de las costas británicas hasta las regiones antárticas). Conviene recordar que esta especie ha sido señalada en el Océano Indico y en aguas australianas.

En el estuario su presencia es poco frecuente, sobre todo si se le compara a la de *Mustelus canis*. He tenido oportunidad de examinar algunos ejemplares de Maldonado, Montevideo y Nueva Palmira. La presencia en localidades tan internas como la última es excepcional.

Un ejemplar capturado en Montevideo, frente a Punta Brava, en 1916, tenía un tamaño mayor que el aceptado generalmente por todos los autores: alcanzaba 1 m. 92 de longitud total.

Fam. **Sphyrnidae**

Gén. **Sphyrna** Raf. 1810

Sphyrna tudes (Cuv.)

(*Pez martillo*)

Es uno de los seláceos más abundantes en nuestras aguas, circunstancia que me ha permitido estudiar un número considerable de ejemplares.

La observación primitiva de Berg respecto á su confusión con *S. zygaena* (L.); la de von Ihering, indicando que la especie platense del género era precisamente ésta; y lo que Berg manifiesta finalmente en sus Comunicaciones Ictiológicas me han hecho fijar la atención sobre los ejemplares de este género.

En todos ellos he encontrado los caracteres específicos de *S. tudes*: en ninguno los de *S. zygaena*. La especie común en nuestras aguas es, pues, la primera, no obstante la conclusión citada de Berg. ⁽¹⁾

Fam. **Odontaspidae**

Gén. **Odontaspis** Ag.

Odontaspis americanus (Shaw)

(*Tiburón o Sarda*)

Es una especie extremadamente rara. Berg se basó, para incluirla en su enumeración, en la existencia de un solo ejemplar capturado frente á Montevideo en Diciembre de 1884.

En Octubre de 1916 fué capturado frente á Montevideo, proximidades de la Panela, un ejemplar hembra, que he podido examinar, conservando su armadura bucal y su piel. Tenía 2 m. 33 de longitud total; cabeza, 40 cm.; cola, 53 cm.; hocico, 8 cm.; ojo 2 cm.

Sus características coincidían exactamente con las señaladas por Müller y Henle (19) para *Odontaspis taurus* y por Günther para *Odontaspis americanus* (Shaw). Los dientes superiores están dispuestos en 20 series de 5 dientes; los inferiores forman 18 series. Todos los dientes tienen denticulos laterales. En cuanto a su tamaño relativo, el primer diente superior es más corto y más angosto que el siguiente, sobre todo en la base; el segundo es el más desarrollado, disminuyendo progresivamente de tamaño de adelante hacia atrás, salvo los dientes 4.º y 5.º que se exceptúan por su menor tamaño, igual al 12.º.

(1) En una carta reciente (Florianópolis 1-VI-1920) el doctor Ihering me escribe: «En cuanto a *S. tudes* tiene usted toda la razón.— Díenme que aquí se encuentra una segunda especie; pero yo sólo he visto la citada. También la especie de Río Grande del Sur, que yo denominé *zygaena* era la *tudes*. Le envío mis notas de Río Grande referentes a *Sphyrna*, rogándole las guarde como una curiosidad—en las cuales verá que se trata de *S. tudes*; pero que me atuve al juicio de Boulenger, que lo determinó como *zygaena*.»

Para los dientes inferiores, todos ellos provistos de denticulos laterales, se nota que el más desarrollado es el 3.º: el primero tiene la misma longitud que el quinto, pero es más angosto; el 2.º es igual al 4.º, y los demás decrecen progresivamente á medida que ocupan posiciones más posteriores.

La denominación adoptada, empleada por primera vez por Günther, elimina la posibilidad de confusión con *Squalus americanus*, Mitch. cuyo nombre correcto sería *Carcharias littoralis* Dekay. Notemos, sin embargo, que Jordan y Evermann incluyen *Odontaspis americanus*. Gthr. en la sinonimia de *Carcharias* (*Eugomphodus*) *littoralis* (Mitch) a pesar de la notable diferencia dentaria; y que Garman, manteniendo el género *Carcharias* Raf. incluye *Squalus americanus* Mitch, *Odontaspis taurus* Müll. y Hen. y *Carcharias* (*Eugomphodus*) *littoralis* (Mitch) en la sinonimia de *Carcharias taurus*.

Fam. **Carchariidae**

Gén. **Mustelus** Cuv.

Mustelus canis (Mitch)

(Tiburón)

Es el más común de nuestros tiburones: se le encuentra en abundancia en aguas de Montevideo, remontando el estuario casi hasta el Uruguay. He obtenido ejemplares jóvenes frente a Palmira (1910).

El tamaño máximo indicado por los autores es rebasado con frecuencia: en Abril de 1918 obtuvimos un ejemplar hembra de 1 m. 84 pescado al largo de la playa Santa Ana.

En las colecciones tenemos una serie de ejemplares de toda edad y tamaño: huevos embrionados, embriones, ejemplares desde 15 cm. hasta 1m.50.

Fuera de la modificación de color el exterior no presenta ninguna particularidad interesante.

Mustelus striatus, nov. sp.*(Tiburón)*

Un ejemplar, de 54 cm. 5 de longitud total, pescado frente a Montevideo en Abril de 1918, presenta los siguientes caracteres, que permiten señalarlo como de una especie nueva :

Cuerpo subfusiforme, más grueso y menos esbelto que el de *M. canis*; cabeza ancha y chata; hocico alargado, terminando en punta redondeada, un poco más largo que el ancho de la boca; narinas transversas, ovales, amplias, ocupando el tercio posterior del hocico y lateralizadas de tal modo que su lado externo llega casi al borde del hocico.

Boca fuertemente arqueada hacia adelante, al extremo de figurar casi un ángulo, ancha como el doble de su longitud, y un poco menos que la longitud del hocico, provista de velos comisurales bien desarrollados, que ocupan $\frac{1}{4}$ del ancho de la boca. Dientes pequeños, pavimentosos, de contorno arqueado, liso, entero. Ojos pequeños, $\frac{1}{5}$ de la longitud del hocico, con pupila circular ocupando casi el borde cefálico. Espiráculo pequeño, ovalar, situado inmediatamente detrás del ojo, en la misma horizontal, y a $\frac{1}{2}$ órbita de distancia.

Tremas en número de cinco, siendo la tercera la mayor, que tiene dos diámetros oculares; situadas las dos últimas encima de la raíz de la pectoral.

Pectorales anchas y cortas, de forma trapezoidal, con los ángulos redondeados: la extremidad posterior de su inserción está al nivel de la línea predorsal; su ancho es casi igual a la mitad del borde mayor opuesto.

Primera dorsal con amplia base, $\frac{2}{3}$ de la distancia interdorsal; altura $\frac{2}{3}$ de la base; ángulo superior redondeado; ángulo posterior lanceolado, libre en su extremidad. Segunda dorsal semejante a la primera y de la mitad de su tamaño; inserción igual a la distancia entre ella y el origen de la caudal, terminando encima de la mitad anterior de ésta.

Anal corta, semejante en forma a las dorsales, algo menor que D^u , separada de la caudal por una distancia igual á su propia base.

Caudal larga y baja, lanceolar, cuatro veces en la longitud total, y con un lóbulo terminal bien destacado que mide $\frac{1}{3}$ de la longitud caudal.

El cuerpo presenta una coloración amarillo claro en el vientre, grisáceo irregular en el dorso, siendo más claro en la cabeza y en el borde de las aletas. En toda su extensión dorso-lateral presenta una serie de fajas ó estrias de color más oscuro, gris-fusco, separadas por zonas claras un poco más anchas que las estrias mismas. De estas fajas hay 4 en la cabeza; y en el cuerpo, 4 delante de D^1 , 3 en la base de D^1 , 5 entre D^1 y D^2 , 3 en la base de D^2 y otras 6 entre D^2 y el origen de la caudal.

Sobre el fondo grisáceo del cuerpo y de las aletas, y predominando en los bordes, se nota un extraño dibujo formado por líneas finas negras, siempre curvas, entrecruzándose más o menos densamente.

De las aletas, las impares son muy claras, casi amarillentas; las pares más oscuras, sobre todo en su cara dorsal; en ambas caras puede notarse el dibujo curvilíneo señalado para el cuerpo.

En la línea media dorsal, desde frente a la 1.^a trema hasta la cola, existe un repliegue longitudinal ininterrumpido: en él nacen las dos dorsales.

La línea lateral es bien visible en toda la extensión. Nace frente a la comisura posterior de la órbita, a igual distancia de ésta y de la línea media; corre a lo largo del perfil superior hasta la extremidad posterior de las ventrales, haciéndose allí mediana lateral hasta la caudal.

Dimensiones: Longitud total, 54cm.5; cabeza, 10cm.5; cola, 13cm.5; hocico. 5cm.; ojo, 1cm.3; distancia interocular, 4cm.5; altura máxima del tronco (origen de D^1) 8cm.; ancho de la zona branquial, 2cm.7.

ORD. CYCLOSPONDYLI

SUBORD. CYCLOSPONDYLI

Fam. **Squalidae**

Gén. **Squalus** L. (1758)

Squalus acanthias L.

Respecto á esta especie, Berg sólo dice: «Fué recogido en las inmediaciones de Montevideo». No hace ninguna referencia a ejemplares determinados. En los catálogos del Museo, no hay constancia de su existencia.

Perugia cita un ejemplar obtenido en el Mercado de Montevideo por la expedición Antártica Italiana. Observa que esta especie se encuentra en casi todos los mares, habiendo sido señalada en Australia y en América del Norte; y que, en esta última, fué descrita por Storer con el nombre de *Acanthias americanus* y por Girard con el de *Spinax sucklii*.

Como nos referimos, para la sinonimia, al citado trabajo de Berg, observaremos que *Spinax (Acanthias) sucklii*. Gir no es un sinónimo, sino buena especie (*Sq. suk Gir*) (Jord. y Ever), y que actualmente se aceptan para este género tres especies: *Sq. acanthias*, L; *Sq. sucklii (Gir.)* y *Sq. fernandinus*, Mol. De este último son sinónimos *Spinax fernandezianus*, Gay; *Acanth. blanvillei*, Risso; *Acanth. fernandezianus*, Phil.; *Sq. fernandinus*, Delfin.

En Enero de 1919 fueron recogidos dos ejemplares de esta especie frente a la Playa Santa Ana. Ambos son pequeños, y han sido incluidos en las colecciones del Museo. El mayor, tiene 80 cm. de longitud total; el menor conserva aún su vesícula umbilical. El aparato dentario, observado cuidadosamente, puede referirse perfectamente al de *Sq. acanthias*: los dientes superiores son monocuspidados.

SUBORD. TECTOSPONDYLI

Fam. **Squatimidae**

Gén. **Squatina** Dum. 1806

Squatina squatina (L.)

N. V.: *Angel*

Especie relativamente abundante, sobre todo hacia el Océano; las observaciones de los pescadores establecen que se pesca todo el año, en fondo de diez brazas y de preferencia sobre fondo arenoso, a veces en tal abundancia que provoca el disgusto de aquéllos.

Los numerosos ejemplares estudiados, con longitud total variable entre 20 y 114 cm., no tienen ninguna particularidad interesante.

HYPOTREMATA.

Cola gruesa, provista de aleta y con pliegues dérmicos laterales — Desprovista siempre de espinas aserradas — Generalmente dos dorsales.

Disco romboidal, más o menos espinoso en la zona media; procesos rostrales moderados.

Pectorales unidas al hocico por medio de una membrana anterior; ventrales netamente separadas de las pectorales

Rhombatidae.

Pectorales unidas directamente a la extremidad anterior del hocico; ventrales contiguas o inferiores al ángulo posterior de las pectorales

Rajidae.

Cabeza no separada del cuerpo, circundada por las pectorales; narinas confluentes; cola muy delgada, filiforme.

Dasybatidae.

Cola sin aleta, más o menos delgada, generalmente provista en la base de una a cinco espinas dentadas en los bordes, en sentido retrorso.

Cabeza destacada del cuerpo, no circundada por las pectorales; cabeza sin apéndices laterales móviles, con proceso carnoso inferior.

Myliobatidae.

ORD. HYPOTREMATA

Fam. **Rhinobatidae**Gen. **Rhinobatus**, Bl. y Schn. (1801)**Rhinobatus percellens** (Walb.), Bl. y Schn.*N. V.: (Guitarra)*

Es una especie poco frecuente. En Setiembre de 1916 tuvimos oportunidad de estudiar cinco ejemplares jóvenes, de 25-27 cm. de longitud total, pescados en el Río de la Plata, frente a Punta Brava, controlando los datos referentes a la coloración y a la disposición de las espinas.

Como observa Miranda Ribeiro (20) la parte dorsal se encuentra puntulada de azul en campo oliváceo-marrón. Las pectorales y las ventrales, de color marrón claro, están marginadas de azul, lo mismo que los bordes del cuerpo por detrás de las ventrales. Las dorsales están divididas en zonas casi iguales, blancas las anteriores, marrón-oliva las posteriores.

Respecto a las espinas, Garman dice: «Small depressed spines, « more prominent in young, above the vertebrae to the second « dorsal, in a par on each soulder and in a series from the inner « edge of the spiracle to the front of the orbit ». En efecto: el sistema de espinas resalta mucho en los ejemplares jóvenes, lo mismo que los tubérculos del reborde posterior del espiráculo. En nuestros ejemplares jóvenes encontramos una serie preocular de tres espinas en línea frontal; otra interna para-ocular de cuatro espinas en serie axial, y un par de espinas en la región escapular. Para el sistema mediano, que empieza por detrás del área branquial encontramos 6 + 15 hasta D¹; pero notamos también cinco espinas entre D¹ y D^{II} y 3-4 más pequeñas hasta el origen de la C.

Señalaremos también que el ángulo rostral era, para éstos ejemplares, 60°; y que los procesos rostrales, muy angostos, dejaban una ranura muy estrecha, casi lineal.

La observación de los pescadores señala que esta especie se pesca particularmente sobre fondo arenoso, durante todo el año.

Fam. **Rajidae**Gen. **Raja** L. (1758)**Raja agassizi** (Müll. y Henle)

De los ejemplares examinados sólo dos tenían algunos detalles interesantes que señalar :

1. — Río de la Plata, frente a Punta Gorda, 4 de Junio de 1918. — ♂ Long. total, 51 cm.; apéndices genitales, 12 cm. — Borde anterior con gruesas asperezas; ángulo externo de la pectoral con seis filas de espinas fuertes, largas, encorvadas.

2. — ♂ Río de la Plata, boya del Barro. ⁽¹⁾ — 15 de Julio de 1919. — Long. total, 49 cm.; apéndices genitales, 10 cm. — Borde anterior casi liso; ángulo externo de la pectoral con cinco filas de espinas largas, curvas, fuertes; gruesas espinas en las regiones humerales y en las coxales.

Raja platana Gthr.

Berg ha señalado ya su abundancia y el considerable tamaño que puede alcanzar. También ha dicho que el borde ántero-lateral es sinuado y no rectilíneo como figura Gunther; pero haremos notar que este autor, en la descripción del tipo dice: « The anterior profile (from the snout to the angle of the pectoral fin) is undulated ».

Raja microps Gthr.

La diferencia de caracteres que se nota al leer las descripciones de Gunther y de Evermann y Kendall se explica por el reducido número de ejemplares que han podido estudiar estos autores. El primero, en efecto, sólo pudo obtener dos ejemplares: el *typus*, un macho joven capturado en la boca del Río de la Plata, y una hembra adulta, procedente de Buenos Aires.

(1) Boya del Barro — Rada exterior de Montevideo. — Situación: 2.405 mts. de la costa S y 3.409 mts. de la punta de la escollera E.

Evermann y Kendall sólo dispusieron de un ejemplar hembra, perteneciente a la colección Titcomb, comprado en Buenos Aires.

Hemos tenido oportunidad de estudiar últimamente siete ejemplares, tres ♂ y cuatro ♀, anotando las observaciones referentes a los puntos dudosos.

En cuanto al color, presenta variaciones. Para el dorso, el dominante es el pardo-verdoso uniforme; pero los ejemplares jóvenes son pardo-grisáceos o pardo-claro. En algunos ejemplares se notan ocelos más oscuros irregularmente diseminados. Para el vientre, es blanco amarillento o blanco grisáceo en el adulto; blanco azulado en el joven.

La zona retro-occipital presenta constantemente el sistema de tubos mucíparos dispuestos en forma de abanico que describe y figura Gunther.

La placa pavimentosa dentaria, a la cual asigna Berg 34 series de dientes (por lo general) y Evermann 42-38, presentaba $^{34}/_{30}$ dos veces, $^{34}/_{31}$, $^{36}/_{31}$, $^{40}/_{31}$ una vez cada una.

En cuanto al sistema de espinas, hemos encontrado las disposiciones que señalan ambos autores en proporción equivalente. Sólo debemos agregar que en los ejemplares machos adultos hemos encontrado en el ángulo externo de les pectorales una serie de espinas largas y delgadas dispuestas en 4-5 filas paralelas, tal como se observa en *Raja platana*.

CARACTERES	12-VI-1918	5-VII-1918	10-VIII-1918	12-VIII-1918	1-V-1919	12-V-1919	12-V-1919
	cm.	cm.	cm.	cm.	cm.	cm.	cm.
Longitud total	26,5	37	51	45	65	67,5	63
Ancho del disco	17,5	24	36,5	29,5	45	43	43
» máximo de P.	7,5	10	14	11,5	17,6	18	17,5
» superficie branquial	4,5	5	4	3	6,2	6,5	6
Longitud de la cola	12,5	20	23,5	22	30	37,5	33
Núm. de espinas medianas.	11	16	20	18	22	24	21
Angulo rostral.	110°	110°	115°	110°	120°	120°	120°
Hocico	4	5	6,8	6,1	8,2	8,4	8
Placa dentaria	—	—	$^{31}/_{31}$	$^{31}/_{30}$	$^{31}/_{30}$	$^{40}/_{31}$	$^{36}/_{34}$
Diámetro orbitario	0,5	0,5	1	1	1,3	1,4	1,2
Espacio interorbitario	1,5	3,1	4	3,5	4,5	4,5	4
Apéndices genitales	—	—	—	—	17	18	17

COLORACIÓN.

I.—Dorso parduzco-claro, con manchas irregulares pardo-oscuro. Lado ventral blanco-amarillento uniforme, con tinte azulado en el vientre y entre las aberturas branquiales.

II.—Dorso pardo-oscuro, con manchas irregulares más opacas. Lado ventral pardo-claro, azulado en el cuerpo. Aletas ventrales ahumadas en los bordes.

III.—Dorso amarillo-verdoso, bordes gris-azul, más oscuro en las V. Lado ventral blanco-amarillento, más amarillo en el cuerpo.

IV.—Dorso pardo-oscuro, con manchas redondeadas negras del tamaño del ojo; ventrales casi negras en la punta. Lado ventral amarillo-pardo uniforme.

V.—Dorso gris-oscuro-pardo, con zonas mediopecterales casi circulares grisáceas. --- Vientre blanco-grisáceo, uniforme.

VI.—Dorso gris-pardo, con manchas redondeadas u ocelos más oscuros. Lado ventral gris-pardo uniforme.

VII.—Dorso pardo-verdoso uniforme, con una zona intereculo-espíracular y otra en el medio de la inserción de las pectorales de color azul-ceniza. — Lado ventral gris-pardo muy claro y uniforme.

ESPINAS.

Ambos sexos tienen pequeñas rugosidades en el área óculo-rostral y una ancha zona de asperezas a lo largo del borde anterior de las pectorales. En todos los ejemplares he notado dos espinas pre-oculares, dos intra-espíraculares, y dos retro-espíraculares, formando un exágono regular: estas espinas son mucho más grandes y más fuertes en los ♂. En toda la línea medio-dorsal se nota en ambos sexos, una serie de asperezas, que, al llegar al origen de la caudal, se transforman en fuertes espinas: la línea de espinas ocupa toda la longitud de la cola hasta la D^1 , existiendo constantemente una fuerte espina entre D^1 y D^2 . Constantemente también existe una fila de rugosidades a cada lado de la línea dorsal mediana.

En los ♂ he comprobado la presencia constante de 4 o 5 filas de espinas bien desarrolladas dispuestas en el ángulo de la pectoral.

Fam. **Dasybatidae**Gén. **Dasybatis**, Raf. (1810)**Dasybatis pastinaca** (L.)N. V. *Chucho*

Berg cita esta especie, habiendo obtenido dos ejemplares en Montevideo.

Estos dos ejemplares, que se conservan en nuestras colecciones, tienen efectivamente una coloración amarillenta impura, uniforme, en tanto que las descripciones le dan un color gris azulado uniforme (I) o con manchas azules claras reunidas, formando una especie de *marbrure* (II-Duméril) (21); o rojizo, pardo oliváceo o gris uniforme o con manchas blanquecinas (Garman).

Gén. **Potamotrygon**, Garm. (1877)**Potamotrygon motoro** (Müller y Henle)N. V. *Chucho*

No hemos tenido oportunidad de encontrar esta especie, que Berg ha incluido en su lista teniendo en cuenta que Perugia determinó ejemplares obtenidos en el Mercado de Montevideo por la expedición antártica italiana (1881-82).

Fam. **Myliobatidae**Gén. **Myliobatis** Dum. 1817**Myliobatis aquila** (L.)

Especie rara.— Los ejemplares estudiados no tienen particularidad digna de mención.

(Continuará).

BIBLIOGRAFÍA

I.^a parte

- Cuvier et Valenciennes.*—Histoire Naturelle des Poissons. Paris 1828-49.
- D'Orbigny, Alcide.*—Voyage dans l'Amérique méridionale exécuté pendant les années 1826-33. *Valenciennes, Achille.* Poissons. T. V., 2^e partie. Paris 1847.
- Jenyns, Leonard.*—Fishes: in The Zoology of the voyage of H. M. S. «Beagle» under the command of Cap. Fitzroy, during the years 1832 to 1836.—Vol IV. London, 1842.
- Günther, Albert C. L. G.*—Catalogue of the Fishes of the British Museum. London 1859-70.
- Günther, A.*—Report of the Shore Fishes procured during the voyage of H. M. S. «Challenger» in the years 1873-1876.—London 1880.
- Günther, A.*—A contribution to the knowledge of the Fish fauna of the Rio de la Plata—in The Annals and Magazine of Natural History. Fifth Series.—Vol VI pag. 7-13—pl. 2.—London 1880.
- Eigenmann, Carl H. and Rosa Smith Eigenmann.*—A Catalogue of the Fresh Water Fishes of South America. Proceedings of the U. S. Nat. Museum. Vol. XIV. pag. 1-81, 1891.—Washington, 1892.
- Eigenmann, Carl.*—On a collection of fishes from Buenos Aires. Proceedings of the Washington Academy of Sciences—Vol. VIII—1906-07.
- Eigenmann, Carl H.*—The Poeciliid Fishes of Río Grande do Sul and the La Plata Bassin.—Proceedings of the U. S. Nat. Museum—Vol 32—Washington, 1907.
- Eigenmann, Carl H. and Ogler, Fletcher.*—Annotated list of Characin Fishes in the U. S. Nat. Museum and the Museum of Indiana University. with descriptions of new species. Proceedings of the U. S. Nat. Museum, Vol. 33—Washington, 1908.
- Eigenmann, Carl H.*—Preliminary descriptions of new genera and species of Tetragonopteroid Characins. Bull. of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Cambridge 1908.
- Eigenmann, Carl H.*—The Serrasalminae and Mylinae. Ann. of the Carnegie Mus. Vol. IX—Pittsburg 1914-15.

- Eigenmann Carl H.* — The Cheirodontinac, a subfamily of minute Characid fishes of South America. Memoirs of the Carnegie Museum. Vol VII — Pittsburg 1915.
- Eigenmann Carl H.* — On *Apareidon*, a new genus of Characid fishes. — Ann. of the Carnegie Museum. — Vol. X. Pittsburg 1916.
- Jordan, David S. and Evermann, Barton W.* — The fishes of North and Middle America. Bulletin of the United States National Museum N.º 47. Washington 1896.
- Perugia, A.* — Appunti sopra alcuni pesci sud-americani conservati nel Museo Civico di Genova. — Annali del Museo Civico di Génova. Serie 2.^a. Vol X (XXX). Génova 1891.
- Quoy et Gaimard.* — Voyage autour du monde des corbettes l'Uranie et La Fisicienne pendant les années 1817 a 1820 fait par le Cap. Louis de Freycinet. Paris, 1824.
- Berg, Carlos.* — Enumeración sistemática y sinonímica de los peces de las costas Argentina y Uruguay. Anales del Museo Nacional de Buenos Aires. — T. IV (Serie 2, T. I). — 1895.
- Berg, Carlos.* — Sobre peces de agua dulce nuevos ó poco conocidos de la República Argentina. An. del Museo N. de Buenos Aires. — T. IV — 1895.
- Berg Carlos.* — Contribución al conocimiento de los peces sud-americanos, especialmente de los de la República Argentina. — Anales del Museo N. de Buenos Aires. — 1897.
- Berg, Carlos.* — Comunicaciones del Museo N. de Buenos Aires. — 1898-1901.
- Berg, Carlos.* — *Geotria macrostomum* (Burm.) Berg y *Thalassophryne montevidensis*, Berg. — Anales del Museo de La Plata. — Sec. Zoología I. — La Plata. — 1893.
- Evermann, Barton W. and Kendall, William C.* — Notes on a collection of Fishes from Argentina, South America, with descriptions of three new species. Proceed. of the U. S. Nat. Mus. Vol. 31. — Washington 1907.
- Thompson, Will. F.* — Fishes taken by the «Albatross». Proceed. of the U. S. Nat. Mus. Vol. 50. — Washington 1916.
- Pellegrin, J.* — Etude des Cichlides. Memoires de la Société Zoologique de France, Vol. 16 - 1903.
- Fowler, Henry W.* — Further Knowledge of some *Heterognathus* Fishes. — Proceed. of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia — 1906-07.
- Henn Arthur W.* — On various South-American Poccilid Fishes. — Annals of the Carnegie Museum. — Vol. X — Pittsburg, 1916.

2.^a parte

- (1) *Garman, Samuel.*— The Plagiostomia (Sharks, skales and rays).
Mem. of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College.— Vol. XXXVI— Cambridge 1913.
- (2) *Scilla, Agostino.*— De corporibus marinis lapidiscentibus. quae de fossa reperiuntur, etc. Pl. I.— Pgs. 27-28.— Roma 1759.
- (3) *Broussonet, P. M. C.*— Sur les différentes espèces de chiens de Mer.— Mém. de l'Acad. Roy. de Sc. 1780, pg. 663.— Paris 1780.
- (4) *Bonnaterre J. P.*— Tableau encyclopedique et methodique des trois regnes de la nature.— Ichthyologie, pg. 9-10. Paris 1798.
- (5) *Rafinesque, C. S.*— Caratteri di alcuni nuovi generi e nuovi specie di animali e piante della Sicilia, etc., pgs. 14 sig.— Palermo 1810.
- (6) *Tenore, Michael.*— Memoria sopra una nuova specie di squadro (Squalus platycephalus).— Atti. della Societa Pontaniana, I, 241 - 248, 1809.
- (7) *Cuvier, G. L. C. F. D.*— Le règne animal. T. 2, pg. 390 (1829).
- (8) *Agassiz, Louis.*— Recherches sur les poissons fossiles.— Pl. E, fig. 2-4 (1835) pg. 92 (1838).
- (9) *Müller, Johannes and Henle, F. G. J.*— Systematische Beschreibung der plagiostomen.— Pg. 82.— Berlin 1841.
- (10) *Ayres, W. O. A.*— Shark of a new generic type: *Notorhynchus maculatus*.— Proc. Cal. Acad. Nat. Sc. I, pg. 72-73, 1855.
- (11) *Günther, Albert.*— Catalogue of the fishes in the British Museum. T. VIII p. 397 (1875).
- (12) *Jordan, David S. and Gilbert, C. H.*— Description of a new species of Notidanoid shark (*Hexanchus corinus*) from the Pacific coast of the United States. Proceed. U. S. Nat. Mus. 3, p. 352-55.— 1880.
Synopsis of the fishes of North America—Bull 16—U. S. Nat. Mus.— 1882.
- (13) *Phillippi, R. A.*— Sobre los tiburones y algunos otros peces de Chile.— Anales de la Univ. de Chile, p. 1-42 pl 1-8— 1887.
- (14) *Pérez Canto, C.*— Estudio sobre algunos escaulos de la costa de Chile, pg. 7.— Valparaiso, 1886.
- (15) *Jordan, David S. and Evermann, B. W.*— The fishes of North

- and Middle America. Bull. 47—U. S. Nat. Muscum. 1896. —
T. I pg. 17.
- (16) *Lahille, F.*—Los géncros Hexanchus y Heptranchias.—An.
del Museo de Buenos Aires T. 4 pg. 26 sig. (1913)
- (17) *Garman, S.*—Op. c. (1) pág.
- (18) *Berg, Carlos.*—O. c. Enumeración sistemática y sinonímica,
pg. 7 y sig.
- (19) *Müller, J* and. *Henle, F. C. J.*—O. c. p. 73 pl. 30.
- (20) *Miranda Ribeiro, Alipio.*—Fauna Brasilienze —Peixes I., pg.
174. Archivos de Museu Nacional de Río de Janeiro.—Vol.
XIV —Río Janeiro 1907.
- (21) *Duméril, Aug.*—Histoire Naturelle des Poissons ou Ichthy-
ologie Generale.—T. I, p. 600.

NOTAS ICTIOLÓGICAS

I

EL GÉNERO *SYMPHURUS* EN EL RÍO DE LA PLATA

La especie *Symphurus plagusia* (Bl. Schn.) fundada sobre ejemplares procedentes de Jamaica, fué señalada por Quoy y Gaimard en Río Janeiro en 1826. Los autores le asignan generalmente como área de dispersión, de las Antillas a Río Janeiro; mismo el reciente trabajo de Miranda Ribeiro le asigna esa zona a pesar de que su presencia en el Río de la Plata haya sido señalada por Günther, por Perugia y por Berg.

En el trabajo de Berg llama la atención los límites demasiado extensos dados a los diversos caracteres: en tanto que todos los autores concuerdan al fijar estos caracteres, Berg da la fórmula:

D 96-112 A 80-96 V 4 C 9-12

Estudiando la colección Titcomb, formada por ejemplares del Río de la Plata, Evermann y Kendall señalan en 1907 una nueva especie, *S. jenynsi*, sobre ejemplares procedentes precisamente de Montevideo.

En 1916 Thompson señala otra nueva especie, *Symphurus bergi*, sobre ejemplares montevidEOS obtenidos durante el crucero del *Albatross*, realizado en 1883-84.

El género *Symphurus* tendría así tres especies en el Río de la Plata, caracterizadas en esta forma:

Symphurus plagusia (Bl. Schn).

D 96 A 80 C 10 V 4 L1 9

Cabeza $5 \frac{3}{4}$ en longitud; altura $3 \frac{1}{2}$; ojo 10 en cabeza. Forma lanceolada: contorno del cuerpo disminuyendo progresivamente desde el tercio anterior. Dientes villiformes sólo del lado derecho, en ambas mandíbulas

Symphurus jenynsi, Everm. y Kend.

D 108 A 93 C 12 LI 120

Cabeza 6,66 en longitud; altura $3 \frac{3}{4}$; ojo 13 en cabeza. Forma lanceolada: contorno del cuerpo disminuyendo desde el $\frac{1}{5}$ posterior, permaneciendo paralelos los bordes entre el anterior y el $\frac{1}{5}$ posterior. Dientes agudos en varias filas, presentes sólo en el lado derecho.

Symphurus bergi, Thompson.

D 110 A 94 C 10 LI 108

Cabeza $5 \frac{9}{10}$ en longitud; altura $3 \frac{1}{4}$; ojo, 9 en cabeza. Forma: lanceolada: contorno semejante al de *S. jenynsi*. Dientes ausentes en la mandíbula inferior del lado izquierdo, existiendo 4 o 5 en la parte más anterior de la mandíbula superior del mismo lado. En el lado ciego, 4 o 5 filas en la mandíbula superior, y una zona oval de dientes villiformes en la inferior.

Buscando una explicación a la extensión de los caracteres asignados por Berg a *Symphurus plagusia*, fácil en suponer que aquel sabio ha estudiado ejemplares de las tres especies. Para asegurarme de ello he revisado cantidad de ejemplares, pudiendo identificar sin mayor dificultad las citadas especies.

El *Symphurus jenynsi* se distingue del *S. plagusia* por el mayor número de radios de las aletas dorsal y ventral; por el mayor número de escamas en las series longitudinal y transversa; por el menor tamaño proporcional de la cabeza; por la forma del cuerpo, cuyos bordes se mantienen paralelos en sus $\frac{2}{3}$ medianos; por una diferencia muy apreciable de los caracteres dentarios. Constantemente los ejemplares han tenido mayores dimensiones absolutas.

El *S. bergi* se distingue del *S. plagusia* por el mayor número de radios de la dorsal y ventral; el menor número de los radios caudales; el mayor número de escamas en las series longitudinal y transversa; por la forma del cuerpo semejante a *S. jenynsi*; y, sobre todo, por la disposición del aparato dentario, que tiene dientes fuertes en ambas mandíbulas del lado ciego.

El *S. bergi* se distingue del *S. jenynsi* por los caracteres anteriormente citados.

Al dejar consignados los caracteres específicos en el cuadro adjunto, hemos reservado una columna para señalar los datos que obtuvimos en dos ejemplares que se apartan sensiblemente de las

especies estudiadas por la forma de su aparato dentario, su gran número de escamas transversas y su menor tamaño ocular. Parecerían referirse a una especie nueva; pero es preciso, antes de asegurarlo, comprobar la existencia de los mismos en una mayor cantidad de ejemplares.

GÉNERO SYMPHURUS

CARACTERES	S. PLAGUSIA (Bl. Sch)	S. JENYNSI Ev. Kend.	S. BERGI Thompson	N. SP.
RADIOS:				
D.	96	108	110 (¹⁰⁹ / ₁₁₂)	110
A.	80	93	94 (⁹¹ / ₉₆)	95
C.	12	12	10	10
ESCAMAS:				
LL	95 (89)	120	108	110
LT	45	—	50	62
DIMENSIONES:				
	(B.M.)	(M.R.)	(J. E.)	
Cabeza	5 ³ / ₄	6 ⁵ / ₃	—	6,71
Altura	3 ³ / ₄	3 ¹ / ₂	—	3,3
Ojo	—	—	—	17
DIENTES:				
M. superior:				
Derecha	Villiformes	Edentado (M. R.)	Dientes agudos en varias filas	4-5 filas
Izquierda	—		0	4-5 anteriores
M. inferior:				
Derecha	Villiformes	Dientes en varias filas	Zona oval	Zona oval
Izquierda	—	0	0	Banda

(B. M.) Catalogue of the British Museum.—(M. R.) Miranda Ribeiro.—(J. E.) Jordan and Evermann.

II

Cephalacanthus, Lacépede. (1802)

Cephalacanthus volitans (L)

Pirabebé, Marcgrave—1648—*Trigla volitans*, Linn. 1758—*Dactylopterus volitans*, Cuv. y Val., 1829; Gthr. 1860.—*Trigla tentabunda*, Wall.—*Trigla fasciata*, Bl. y Schn., 1801.—*Dactylopterus pirapeda*, Lac., 1802—*Polynemus sexaradiatus*, Mitch.—*Callionymus pelagicus*, Raf., 1828—*Dactylopterus communis*, Owen, 1851.—*Gonocephalus macrocephalus*, Gron. 1854.

D II — IV — 8 A 6. V 5. P 28 + 6
C 7 E I: 50 E T: 18

Un ejemplar, pescado en los Pocitos el 28 de Agosto de 1919 y donado al Museo por el doctor de Boni, presentaba las siguientes características: longitud total, 20 cm.; cabeza, 4; pectorales, 2; ventrales, 4; ojos, 1c3.

Cuvier y Valenciennes indican que las pectorales son cortas, $\frac{1}{5}$ de la longitud total; y dan como fórmula 8—8—10 para ellas. También asignan a las V igual longitud que las pectorales. Gunther, también habla de pectorales cortas comparándolas con las de otros voladores.

En nuestro ejemplar las pectorales, que tienen 28 + 6, llegan hasta el pedúnculo caudal midiendo 11 cm.: tienen más de $\frac{1}{2}$ de la longitud total, por consiguiente.