

Del primero hemos visto un diseño muy exacto y bien acabado en la colección de pinturas chinescas de que tantas veces hemos hablado.

El color de su parte superior es verdusco, jaspeado de verde; los lados y la parte inferior plateados con matices verdes. Cada opérculo está compuesto de dos ó tres piezas ovalares. Los dos barbillones tienen una longitud casi igual á la de la cabeza. La mandíbula inferior es la mas saliente. Ninguna aleta presenta radio fuerte ni dentellado.

La colección holandesa del Museo de Ciencias Naturales, posee un individuo muy bien conservado de la especie del exadactilo. Hemos tomado el nombre específico de este pez, del número de radios ó *dedos* de sus *manos* ó aletas pectorales, que son seis, así como el de sus pies ó aletas ventrales.

Los cuatro barbillones de la mandíbula inferior, son mas cortos que los de la otra. La abertura de cada fosa nasal, es doble, los ojos son pequeños y muy próximos entre sí.

Además de varias aristas ó prominencias tuberculosas de su cuerpo y cabeza, presenta una bastante notable en cada ojo; y estas dos se reúnen encima de la parte superior del dorso. La cabeza y el cuerpo son chatos: la longitud de estas dos partes no es mas que la tercera, poco mas ó menos, de la de la cola, que á esta dimension reúne la figura de una pirámide decágona. El primer radio de cada pectoral es ancho, aplanado y dentellado en sus dos bordes, de modo que las puntas del exterior, se dirigen hácia la cola, y las del interior hácia la cabeza.

La parte superior de la cabeza y del cuerpo es blanca con manchas negras, y casi todo lo demás de la superficie del cuerpo negro con motas blancas, menos la región inferior del animal que es blanquiza.

## GENERO CENTESIMO SEXAGESIMO CUARTO.

### LOS MACROPTERONOTOS (1).

LA CABEZA ANCHA, DEPRIMIDA Y CUBIERTA DE LÁMINAS GRANDES Y DURAS, Ó DE UNA PIEL VISCOSA; LA BOCA EN LA ESTREMIDAD DEL HOCICO; BARBILLONES EN LAS MANDÍBULAS; EL CUERPO GRUESO; LA PIEL BAÑADA DE UNA MUCOSIDAD ABUNDANTE; UNA SOLA ALETA DORSAL MUY LARGA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El macropterotonoto char- munt.....	Ocho barbillones; diez radios en la membrana de las branquias; setenta y dos radios en la dorsal; sesenta y nueve en la anal; la caudal redondeada.
2. El macropterotonoto ra- nero.....	Ocho barbillones; siete radios en las branquias; menos de setenta en la dorsal, y menos de cincuenta en la del ano; la caudal redondeada.
3. El macropterotonoto par- do.....	Ocho barbillones; la dorsal, anal y caudal redondeadas; el color pardo sin manchas.
4. El macropterotonoto exar- cinio.....	Seis barbillones; la dorsal triangular y muy baja, particularmente cerca de la caudal, que es redondeada; la anal corta; el color pardo sin manchas.

(1) Mr. Cuvier admite este grupo con el nombre de *heterobranchio*, como subdivisión del gran género *siluro*. D.

## EL MACROPTERONOTO CHARMUNT (1).

HETEROBRANCHUS SHARMUTH. GEOFF., CUV.; MACROPTERONOTUS CHERMUTH. LAC.; SILURUS ANGUILLARIS. HASSELQ. (2)

Y

## EL MACROPTERONOTO RANERO (3).

HETEROBRANCHUS BATRAEHUS. GEOFF., CUV.; MACROPTERONOTUS BATRACHUS. LAC.; SILURUS BATRACHUS. LINN., GMEL. (4).

En el género de que nos vamos á ocupar, la aleta

(1) *Silure charmuth*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, lám. de la Enc. met.—Mus. Ad. Frid. 2, p. 96. «*Silurus charmuth niloticus*,» Hasselquist, It. 374.—*Clarius*, Gron. Zooph. 322, tab. 8, fig. 3 y 4.—*Blackfish*, Russel, Alep. 73, tab. 12, fig. 1.—«*Lampetra indica erythrophthalmos*,» Rai, Pisc. 130.—*Karmouth*, Diseños hechos en Egipto por Mr. Cloquet que ha tenido á bien comunicármelos.—*Aluby*, por varios autores antiguos que han escrito acerca de los animales del Nilo. (Carta que mi colega Mr. Geoffroy, profesor en el Museo de Historia natural, se sirvió escribirme desde el Cairo).

(2) Del subgénero *heterobranquio*, Cuv., en el gran género *siluro*, familia de los siluroideos, seccion de los malacopterigios abdominales. D.

(3) *Froschwels*, por los alemanes.—*Toali*, por los tamulos.—*Silure grenoniller*, Bloch, lám. 370, fig. 1.—*Id.* Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, lám. de la Enc. met.

(4) Del mismo subgénero (*heterobranquio*) que el precedente, segun Mr. Cuvier, en el gran género *siluro*. D.

del dorso se estiende hasta cerca de la caudal, y como que aumenta la superficie de esta última, da por consiguiente mayor fuerza á este instrumento de natacion, no es, pues, extraño el que se haya el charmunt distinguido por la estremada rapidez de sus movimientos. En la parte superior de su cabeza se presentan varias pequeñas prominencias. Los dos de sus ocho barbillones mas largos, están colocados cada uno en ambos ángulos de la boca, los mas cortos junto á sus fosas nasales, y los otros cuatro en los bordes del labio inferior. La parte superior del pez es parda oscura, y la inferior gris y blanca. Mr. Geoffroy escribió desde Egipto á mi sábio compofesor Mr. Cuvier, en 16 de agosto de 1799, que habia tenido ocasion de diseccar uno de los individuos de esta especie; y habia observado mas allá de las branquias una cavidad que comunicaba con la de estos órganos, la cual podia cerrar el animal, y que contenia un cartilago aplanado dividido en varias ramas, presentándose en su superficie diversas ramificaciones de vasos sanguíneos, visibles en tanto que el animal conservaba la vida; que este aparato debe ser considerado como una branquia suplemental; además, que por una conformacion algo análoga con la de los sepias, comprendia el sistema general de los vasos sanguíneos en tres ventriculos, que podian ser considerados como otros tantos corazones, etc.; pero todas estas aserciones van á quedar completamente ilustradas con la publicacion de los útiles trabajos de Mr. Geoffroy, restituído despues de cuatro años de ausencia, al seno de su familia y al de la amistad.

El charmunt habita en el Nilo, y el ranero en Asia y Africa.

La cubierta huesosa de la cabeza de este último, termina en punta en su parte posterior, y presenta dos hendiduras, de las que la anterior es prolongada,

y la otra casi redonda. Alrededor de cada ángulo de la boca, están distribuidos cuatro barbillones largos y desiguales. El paladar es áspero; la línea lateral casi recta; el primer radio de cada pectoral fuerte y dentellado; el color general pardo mezclado de amarillo (1).

### EL MACROPTERONOTO PARDO.

HETEROBRANCHUS BATRACHUS. CUV.; MACROPTERONOTUS FUSCUS. LACEP. (2)

Y

### EL MACROPTERONOTO EXACIXCINIO.

HETEROBRANCHUS HEXACCINUS. CUV.; MACROPTERONOTUS HEXACCINUS. LAC. (3).

Somos los primeros en publicar la descripción de estas dos especies, cuya imagen se halla exactamente representada en las pinturas chinescas del Musco de Historia natural.

Ambos habitan en las aguas de la China. La parte superior de la cabeza del primero, está cubierta

(1) Diez radios en cada pectoral del macropteronoto char-munt, seis ó siete en cada ventral y veinte y uno en la aleta de la cola.—Ocho radios en cada pectoral del macropteronoto ranero, sesenta y siete en la aleta del dorso, seis en cada ventral, cuarenta y cinco en la aleta del ano, y diez y seis en la caudal.

(2) Estos dos peces pertenecen al subgénero *heterobranchio* de Mr. Cuvier, en el gran género *siluro*. El primero no parece ser sino una variedad del macropteronoto ranero del artículo precedente, D.

(3) Véase la nota anterior.

de una capa dura que presenta por detrás dos escotaduras y termina en punta. El primer radio de cada pectoral es largo, duro, algo grueso, pero sin dentelladura. Al través de la piel se distingue la musculatura de su cuerpo y cola. Las ventrales son pequeñas y redondeadas, en cada ángulo de la boca se presenta un barbillon grande: los otros seis son mas cortos, y están situados dos junto á las fosas nasales y cuatro en la mandíbula inferior. El iris es dorado.

El nombre del exacixcinio tenia origen del número de sus barbillones. Este pez no se diferencia del primero, sino por los caracteres indicados en el cuadro genérico, y probablemente por sus dimensiones, que creemos inferiores tambien á las del pardo.

### GENERO CENTESIMO SEXAGESIMO QUINTO.

#### LOS MALAPTERUROS (1).

LA CABEZA DEPRIMIDA Y CUBIERTA DE LÁMINAS GRANDES Y DURAS, Ó DE UNA PIEL VISCOSA; LA BOCA EN LA ESTREMIDAD DEL HOCICO; BARBILLONES EN LAS MANDÍBULAS; EL CUERPO GRUESO; LA PIEL DE ESTE Y DE LA COLA BAÑADA DE MUCOSIDAD ABUNDANTE; UNA SOLA ALETA DORSAL, ADIPOSITA Y COLOCADA BASTANTE CERCA DE LA CAUDAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. El malapteruro eléctrico.....	{ Dos barbillones en la mandíbula superior; cuatro idem desiguales en la inferior; doce radios en la aleta del ano; la caudal redondeada.

(1) Mr. Cuvier conserva este género, y lo coloca en la familia de los siluroides que pertenecen á la seccion de los molacopterigios abdominales. D.

## EL MALAPTERURO ELECTRICO (1).

MALAPTERURUS ELECTRICUS. LAC., CUV.; SILURUS ELECTRICUS. LINN., GMEL. (2).

La palabra *eléctrico* recuerda la notable propiedad que hemos observado ya en otras cuatro especies de peces, á saber, la raya tremielga, el tetrodonte, el gimnoto y el triquiuro, designadas todas con la misma denominacion especifica. Acaso esta casualidad, despues de atentamente observada en estos animales, podrá servir ventajosamente á los progresos de la teoria de los fenómenos galbánicos, á los que pertenece de bastante cerca. Esta es la razon por que no nos causaremos de invitar á los viajeros instruidos á que se ocupen en el exámen de esta fuerza, que es patrimonio de los cinco peces eléctricos, tan diferente al parecer de la que es propia de los seres organizados y vivientes: tambien esperamos con impaciencia la publicacion de las observaciones hechas en Egipto por Mr. Geoffroy, acerca de este malapteruro.

(1) *Typhinos* de los autores antiguos, segun Mr. Geoffroy. Carta dirigida desde el Cairo, á Mr. de Lacepede.—Forskael, Faun. Arab., p. 15, n. 4.—Broussonnet, Acad. de Ciencias, 1782, p. 692, y Diario de fis., t. 27, p. 443.—Verhandlig over den beelvisch, eene weinig bekende joort van electr. visch.—Algem. Geneesk jaarboek, t. 4, p. 24.—*Silure trembleur*. Bonnaterre, lám. de la Enc. met.

(2) Véase la nota de la plana anterior.

Por una carta de este profesor (1) dirigida desde el Cairo á Mr. Cuvier, sabemos que el pez que estamos describiendo se presenta cubierto de una espesa capa de grasa, cuya circunstancia tiene íntima conexi6n con lo que en el primer discurso de esta historia, artículos de la tremielga y del gimnoto eléctrico, hemos indicado, respecto á los peces que tienen la facultad de causar violentas conmociones.

Habita este malapteruro, no solo en el Nilo, sino tambien en otros rios de Africa. En sus aguas representa al tetrodonte y al trichiuro eléctrico de Asia, al gimnoto torporífico de América y la tremielga de Europa. Su longitud escede de diez y ocho pulgadas. Su cuerpo es aplanado igualmente que la cabeza. Sus ojos poco abultados están defendidos por la membrana mas exterior de su tegumento general, la que se estiende como un trasparente velo sobre ciertos órganos. Cada nariz tiene dos orificios; su color general es grisiento y realzado por algunas manchas negras ó pardas que se perciben en su cola (2).

(1) Carta escrita desde el Cairo el 29 termidor del año 7 (16 de setiembre 1799), por Mr. Geoffroy á Mr. Cuvier.

(2) Seis radios en la membrana branquial, nueve en cada pectoral, seis en la ventral, y diez y ocho en la aleta de la cola del malapteruro eléctrico.