

tre ellos mucha semejanza, como lo indica su nombre genérico.

El tranquebar es notable por el reducido número de radios que sus aletas comprenden, siendo tan perceptible este rasgo de conformacion, que los radios de todas sus aletas no pasan de treinta y dos.

Vive este aspidoforoide en las aguas de Tranquebar, como se deja conocer por su nombre específico. Su alimento consiste por lo general en cangrejos jóvenes, moluscos pequeños y gusanos acuáticos. Su region superior es parda, sus costados son grises con franjas trasversales y puntos pardos, observándose estos tambien, y algunas manchas blancas en su region inferior; la aleta caudal y las pectorales tienen asimismo algunas manchas de color pardo (1).

Su coraza es de ocho faces longitudinales, las que se reunen de tal modo hácia la aleta caudal, que solo quedan en seis; sus ojos están muy aproximados á la parte superior de la cabeza; su mandíbula superior, mas larga que la inferior, presenta dos picos encorvados hácia atrás; una sola pieza forma el opérculo de las branquias, cuya abertura es muy grande; en el dorso se vé una especie de surco pequeño y longitudinal; la aleta del dorso se halla situada encima de la del ano, y la caudal está redondeada.

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, cinco en la aleta dorsal, catorce en cada una de las pectorales, dos en cada torácica, cinco en la del ano, y seis en la caudal.

GENERO OCTAGESIMO OCTAVO.

LOS DIABLOS MARINOS, SAPOS DE MAR O COTOS (1).

LA CABEZA MAS ANCHA QUE EL CUERPO; LA FORMA GENERAL ALGO CONICA; DOS ALETAS DORSALES; ALGUNOS AGUIJONES Ó TUBERCULOS EN LA CABEZA Ó EN LOS OPERCULOS DE LAS BRANQUIAS; MAS DE TRES RADIOS EN LAS ALETAS DEL TORAX.

PRIMER SUBGENERO.

ALGUNAS BARBILLAS EN LA MANDIBULA INFERIOR.

ESPECIES.	CARACTERE.
1. El coto gruñidor.....	{ Muchas barbillas en la mandíbula inferior, y está mas avanzada que la superior.

SEGUNDO SUBGENERO.

SIN BARBILLAS EN LA MANDIBULA INFERIOR.

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El coto escorpion.....	{ Muchos agujones en la cabeza, y el cuerpo sembrado de verrugas espinosas.
3. El coto de cuatro cuernos.....	{ Cuatro protuberancias huesosas en la parte superior de la cabeza.

(1) Mr. Cuvier admite este género, y lo divide en dos subgéneros: 1.º el de los cotos, propiamente dichos, y 2.º el de los aspidoforos. Algunas especies corresponden segun él á otros géneros tales como á los batracoides, y á los platicéfalos. D.

ESPECIES.	CARACTERES.
4. El coto escabroso... ..	La lista lateral guarnecida de agujones.
5. El coto austral.....	
6. El coto insidioso.....	Algunos agujones en la cabeza; algunas franjas trasversales y listas en sentido longitudinal.
7. El coto de Madagascar..	Algunos agujones y estrias en cada lado de la cabeza.
8. El coto negro.....	Dos agujones encorvados en cada una de las partes laterales de la cabeza; un surco longitudinal ancho y profundo entre los ojos, y algunas escamas bastante grandes sobre el cuerpo y la cola.
9. El coto comun.....	Un agujon en cada lado de la cabeza; la mandibula inferior mas avanzada que la superior; el cuerpo cubierto de escamas asperas, y el color general negro ó negruzco.
	Dos agujones encorvados en cada opérculo; el cuerpo cubierto de escamas casi imperceptibles.

EL CLÉRIGO Ó COTO (1) GRUÑIDOR.

COTTUS GRUNNIUS. LINN., LACEP.; BATRACHUS GRUNNIUS.
CUVIER (2).

Casi todos los cotos tienen únicamente colores empañados, matices oscuros y tintas monotonas. Ba-

(1) Bloch, l. 179.—*Coto clérigo*, Daubenton, Enc. met. —*Id.* Bonnat, lám. de la Enc. met.—Mus. Adolf. Frid. 2,

(2) Mr. Cuvier observa que muchos peces que habian sido comprendidos entre los cotos (como el de este artículo)

ñados de un licor viscoso, que hace que quede pegada á su superficie la arena y el cieno que generalmente los cubre, desfigurados por esta costra sucia é irregular, tan poco agradables por sus proporciones exteriores como por sus tegumentos. ¡Cuánto se diferencian de los corifenas magníficos, en cuya superficie por todas partes se vé el brillo del oro y el esplendor de los rubies, de los diamantes y de los zafiros! No parecino que la naturaleza ha colocado los cotos junto á estos peces privilegiados, para hacer resaltar mas la esplendidez y magnificencia de su adorno.

Pero si bien esta misma naturaleza los ha favorecido tan poco en cuanto á las tintas, casi podria creerse que ha tratado de indemnizarlos con una facultad notable, concedida á un reducido número de peces, y esta facultad es la de producir algunos sonidos. Y en efecto, muchos cotos, como sucede á algunas ballistas, cios, triglas y lochas, producen entre algunos de sus movimientos una especie de ruido particular. Sin embargo, ¡cuánta distancia hay entre un simple ruido bastante débil, sumamente monoton, de muy corta duracion, y por lo general involuntario, si se compara, no solo con los sonidos articulados, cuyas modulaciones variadas y ligeras solo pueden ser el efecto de una organizacion vocal determinada, y que

p. 65.—Gronov. Mus. 1, p. 46, núm. 406; y Zool., p. 79, núm. 269.—Seba, Mus. 3, p. 80, núm. 4, tab. 25, fig. 4.—«*Corystion capite craso, ore ranæ amplo. etc.*» Klein. Miss. pisc. 4, p. 46, núm. 8.—Maregrav., Brasil, p. 78.—Willughby, Ichth., p. 289, tab. S. 11, fig. 1; Apend., p. 3, tab. 4, fig. 1.—*Nigui*, Rai, Pisc., p. 92, núm. 7, y p. 150, número 7.

han debido ser separados de ellos, incluyéndolos en el género batracoides, *batrachus*, porque tienen la cabeza aplastada y sin coraza, las aletas del torax delante de las pectorales, etc. D.

para poderlas percibir se necesita un oído sumamente delicado; sino mas aun con los acentos espresivos y variados, propios solo de un gran número de aves, y aun de algunos mamíferos! No es, pues, otra cosa que un rozamiento el que se verifica entre los cotos y demas peces indicados, cuando sobrecogidos por el miedo, ó agitados por alguna otra afección viva y profunda, se contraen fuertemente, estrechan de pronto sus cavidades interiores, espelen con violencia los diferentes gases encerrados en estas cavidades, los que saliendo con rapidez, principalmente por las aberturas de los branquias, frotan los opérculos elásticos, por cuya frotación poco sostenida se producen algunos sonidos, cuyo grado de elevación no puede apreciarse y por consecuencia no siendo una voz, sino un verdadero ruido, no pueden compararse en intensidad, ni aun con los silbos de los reptiles (1).

Uno de los cotos que mas participan de esta facultad, ha recibido el nombre de gruñidor, porque el afán de asemejar unos seres á otros sin discernimiento alguno, y solo por relaciones vagas ha supuesto alguna analogía entre el gruñido del cerdo y el ruido algo grave que produce el coto, de quien vamos á tratar en este artículo.

Encuétrase este pez en las aguas de la América meridional, y en las de las islas orientales. Su color es pardo en el dorso, y en las partes laterales tiene una mezcla de blanco y pardo; algunas manchas de este último color moreno están esparcidas por sus aletas, que son grises, escepto las pectorales y torácicas, que tienen una lista rojiza (2).

(1) Véase el discurso sobre la naturaleza de los peces.

(2) Tres radios en la primera aleta dorsal, veinte en la segunda, veinte y dos en cada una de las pectorales, cuatro en cada torácica, y diez y seis en la del ano.

La superficie de este coto está sembrada de poros, por donde sale copiosamente el humor viscoso de que está bañado, como casi todos los demas peces de su género. A pesar de este baño glutinoso, materia de que tambien su carne se halla impregnada, esta es de buen sabor, y solo se desecha el hígado, por considerarlo muy maléfico y hasta cierto punto venenoso, advirtiendo que en todos los peces, esta viscera es la parte en que mas abundan las sustancias oleosas.

Su cabeza es grande, sus ojos son pequeños, la abertura de la boca muy ancha, y su lengua y paladar lisos; la mandíbula inferior es mas larga que la superior, y está erizada de un gran número de barbillas, las cuales se advierten tambien en las partes laterales de la cabeza; sus labios son gruesos; sus dientes agudos y encorvados, y ademas se hallan distantes uno de otro, y dispuestos en muchas hileras. Sus opérculos, que están compuestos de una sola lámina, y provisto cada uno de ellos de cuatro agujones, cubren orificios branquiales de bastante extensión, el ano, por último, está situado casi á una distancia igual de la garganta y de la aleta de la cola, cuya figura es redondeada.

EL COTO ESCORPION (1).

COTTUS SCORPIUS. LINN., GMEL., LACEP., CUV. (2).

Encuétrase este pez, notable por sus armas, por su agilidad y su fuerza, en el Océano atlántico y á

(1) *Caramassou*, en la embocadura del Sena.—*Escorpion de mar*, en muchos departamentos.—*Rotsimpo*, *skrab-*

(2) Este pez es un verdadero coto ó *chaboisseau* de mar, *cottus*, segun Mr. Cuvier, quien hace notar que, bajo

distancia mas ó menos considerable del círculo polar.

Este coto persigue con gran rapidez, y por consecuencia con mucha ventaja, la presa que de él huye por la superficie de los mares. Dotados los músculos de su cola de una fuerza muy digna de llamar la atención de los observadores; provisto por este atri-

ba, *skjalryta*, *skialryta*, *skiolrista*, *pinulka*, en Suecia. — *Fisksymp*, *vid-kieft*, *soc scorpion*, en Noruega. — *Kanniok kanininak*, en la Groenlandia. — *Kurhahu*, en la Pomerania. — *Donner krote*, en la Livonia. — *Kamstcha*, en la Siberia. — *Ulk-ulka*, en Dinamarca. — *Wulk*, en algunas comarcas del Norte de Europa. — *Donderpad*, en Holanda. — *Posthoest*, *posthoofdt*, en la Bélgica. — *Fattur-lasher*, en muchas costas de Inglaterra. — *Scolping*, en Terranova. — *Coto escorpion de mar*, Daubenton, Enc. met. — *Id* Bonnatte, l. de la Enc. met. — Otra especie de escorpion marino, Valmont de Bomare, Dicc. de Hist. Nat. — Faun. Suecica, 323. — *Ulka*, It. Scan., 523. — «*Cottus alepidotus*, capite polyacantho, etc.» Mus. Adolph. Frid, 1, p. 70. — «*Cottus alepidotus*, capite polyacantho, etc.» Artedi, género 49, espec. 86, sin. 77. — «*Scorpio marinus vel scorpius nostras*» Schonov., p. 67. — «*Scorpius marinus*, Jonsthor, tab. 47, fig. 4 y 8. — «*Cottus scorpaenæ Belonii semilis*» Willughby, p. 133; y Apend., p. 25, tab. 10, 15. — *Id.*, et *scorpius, virginus*, Rai, p. 145, núm. 12; y 142, núm. 3. — Aldrovand., lib. 2, e. 27 (pro 23), p. 202. — Gronov. Mus. 1, p. 46, núm. 114. — Act. Helvet. 4, p. 262, núm. 139; y Zooph. p. 78, núm. 268. — Bloch, l. 39. — «*Cerystion capite maximo, et aculeis valde horrido*» Klein, Miss. pisc. 4, página 47, núm. 11, tab. 13, fig. 2 y 3. — *Fisk sympen*. Act. Nidros, 2, p. 345, tab. 13, 14. — *Scar scorpion*. Edw., Glau., tab. 284. — Seba, Mus. 3, p. 81, tab. 28, fig. 3. — *Fattur-lasher*, Brit. Zool. 3, p. 179, núm. 3.

su nombre, se han confundido dos especies. La menos conocida, aquella cuyos caracteres esplica con cuidado por primera vez, es el *cottus bubalis* de Eufraseu.

buto de un instrumento de natacion tan admirable, recorriendo los espacios con la rapidez de una flecha, siendo voraz, atrevido y aun temerario, acomete con prontitud a los blennios, á los gados, á las ciúpeas y á los salmones, atacándolos con encarnizamiento, hirriéndolos vivamente con las puas de su cabeza, los agujones de sus aletas y los tubérculos agudos, que tiene esparcidos por su cuerpo, todo lo cual suele proporcionarle un triunfo tanto mas fácil, cuanto que reune á su gran talla la impetuosidad de sus movimientos, el número de sus dardos y la superioridad de su arrojo.

Debemos, pues, creer, comparando todos los testimonios justificativos, y á pesar de la opinion de muchos naturalistas sábios, que el coto escorpion puede llegar á una longitud de mas de dos metros, en los mares donde menos le persiguen sus enemigos, siendo, por consecuencia, junto a las costas frecuentadas por animales marinos peligrosos para esta especie, donde no suele presentar dimensiones muy considerables. El hombre no deja tambien de perjudicar á su completo desarrollo, haciéndolo perecer antes del término natural de su vida.

La carne del coto escorpion, poco agradable al paladar y al olfato, no es buscada por los pescadores; solo los habitantes poco escrupulosos de la Groenlandia y de algunas otras comarcas frias y salvages del Norte, son los que los eligen alguna vez para su alimento, y cuando mas en los lugares donde abunda mucho como en Noruega, se aprovecha parte de su higado para estraer el aceite.

Cuando este pez es arrojado á la playa por algun accidente, y el flujo ó reflujo del mar á sus propios esfuerzos no bastan para volverlo con prontitud al fluido necesario para su existencia, puede permanecer bastante tiempo fuera del agua, pues la naturale-

za de sus opérculos y membranas branquiales le dan la facultad de cerrar casi enteramente los orificios de sus órganos respiratorios, impedir el contacto del aire atmosférico, y poner estos órganos esenciales y delicados al abrigo de la influencia demasiado activa, demasiado secante, y por consecuencia peligrosa, de este mismo fluido.

Generalmente los cotos escorpiones principian á aproximarse á las costas durante el estío, aunque no suelen desembarazarse de sus huevos, que son de color rojizo, hasta muy entrado el invierno.

Todo el cuerpo de estos peces está sembrado de verruguillas, en algun modo espinosas, las cuales son mucho menos perceptibles en las hembras que en los machos,

El color de su parte superior no es constante; pero generalmente suele ser pardo, con algunas listas blancas y puntos de este mismo color; su parte inferior suele hallarse tambien teñida de blanco y pardo; sus aletas son rojas con algunas manchas blancas, y á veces las hembras se distinguen por las pintas de estas mismas aletas, que son blancas y listadas de negro, y por el blanco bastante puro de su region inferior (1).

Su cabeza está guarnecida de tubérculos y agujones; sus ojos, que son grandes y oblongos, están aproximados entre sí y ocupan la parte superior de la cabeza; las mandíbulas son esten sibles, y están erizadas como el paladar de dientes agudos: la lengua es gruesa, corta y dura; el orificio branquial es muy

(1) Tiene diez radios en la primera aleta dorsal, diez y seis en la segunda, diez y siete en cada una de las pectorales, cuatro en cada torácica, doce en la anal, diez y ocho en la de la cola, ocho vértebras dorsales, dos lumbares, y quince caudales.

ancho; el opérculo está compuesto de dos láminas; la línea lateral es recta, y por lo regular está formada por una série de cuerpecillos escamosos y fáciles de distinguir al través de la piel que los cubre, los cuales suelen estar colocados bajo otra línea formada por las puntas de aristas pequeñas; las aletas torácicas son de bastante longitud, y la caudal está redondeada.

EL COTO DE CUATRO CUERNOS (1).

COTTUS QUADRICORNIS. LINN., GMEL., LACEP., CUV. (2).

En la parte superior de la cabeza de este pez se elevan, formando un cuadro, cuatro tubérculos de una sustancia huesosa, porosos y ásperos, que en algun modo se asemejan á cuatro cuernos; los dos que están situados mas cerca del hocico, son mas altos y están mas redondeados que los dos posteriores.

En diferentes partes de la cabeza y del cuerpo, se observan tambien mas de veinte apófisis óseas y puntiagudas, pero cubiertos por una ligera película; distinguense principalmente dos encima de la membrana de las branquias, tres en cada lado del cuadro

(1) *Cottusquadricornis*.—*Horusimpa*, en Suecia.—*Cottus scaber tuberculis quatuor corniformibus*, etc. » Arledi, gen. 48, espec. 84.—*Coto de cuatro cuernos*, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterra, 1. de la Enc. met.—Faun. suecic. 321.—Mus. Adolph. Frid. 1, p. 70, tab. 52, fig. 4.—*Cottus scorpioides*. Ot. Fabric. Faun. Groenland., p. 157, núm. 114.

(2) *Ghaboisseau* ó *coto* de cuatro tubérculos de los mares septentrionales; *Cottus quadricornis*, Cuv., Hist. Nat. de los peces, t. 4. p. 168, D.

que forman los cuernos, dos cerca de las narices, otros dos cerca de la nuca, y uno en cada aleta pectoral.

El coto de cuatro cuernos se asemeja al escorpion en muchos rasgos; tiene casi todos los hábitos de este último pez, y habita del mismo modo en el Océano atlántico septentrional, y particularmente en el Báltico y cerca de Groenlandia. Armado como el que acabamos de describir, robusto, voraz, atrevido é imprudente, nada con tanta mayor rapidez, cuanto que sus aletas pectorales son de gran tamaño (1) y las agita con una viveza extraordinaria. Permanece en algunas ocasiones emboscado entre las ovas y demas plantas marinas, donde pone sus huevos, que son de un color bastante pálido; en ciertas estaciones sube por los rios, á fin de encontrar en ellos mas fácilmente los gusanos, insectos acuáticos y pececillos que busca para su alimento.

Dícese, que su carne es mas gustosa que la del escorpion; pero su tamaño nunca llega á ser tan considerable como el de este último coto. Los colores que su dorso presenta son pardos y nebulosos, y mas oscuros que los de este último pez, especialmente en las hembras, su region inferior es de un pardo amarillento.

Cuando se abre un individuo de esta especie se hallan cerca del piloro siete apéndices ó intestinos ciegos; cuarenta vértebras en la espina dorsal, un hígado grande y amarillento, no dividido en lóbulos y situado mas á la izquierda que á la derecha, este hígado está unido á la vejiga de la hiel, á la cual cu-

(1) Tiene nueve radios en la primera aleta dorsal, catorce en la segunda, diez y siete en cada una de las pectorales, cuatro en cada torácica, catorce en la del ano, y doce en la de la cola, que es redondeada.

bre; obsérvase tambien un tubo intestinal encorvado dos veces, un peritóneo negruzco, y las bolsas membranosas de los huevos que son de este mismo color.

EL COTO ESCABROSO (4).

COTTUS SCABER. LINN., GMEL., LACEP.; PLATYCEPHALUS SCABER. CUV., BL. (2).

Este pez habita en el grande Océano, y particularmente cerca de las costas de las Indias orientales, donde se alimenta de moluscos y cangrejos. Este es uno de los cotos de colores mas claros y menos monotonos: su dorso está teñido de color azulado; sus partes laterales tienen un matiz argentino; seis ó siete franjas rojizas forman como otras tantas cinturas alrededor de su cuerpo; sus aletas son azules (3), las torácicas tienen tres franjas amarillas, y este mismo matiz tiñe la base de las pectorales.

Sus escamas son pequeñas, pero duras y dentadas, y están fuertemente adheridas á la piel: su línea lateral presenta un orden longitudinal de agujero-

(1) *Cottus scaber*.—*Coto escabroso*, Daubenton, Enc., met.—*Id.* l. de la Enc. met.—Bloch, l. 180.

(2) Mr. Cuvier coloca esta especie en el género *platicéfalo*. D.

(3) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, (*) ocho en la primera aleta dorsal, doce en la segunda, diez y ocho en cada pectoral, seis en las torácicas, doce en la del ano, y diez y seis en la de la cola.

(*) El número de radios de la membrana de las branquias es de siete como en los demas *platicéfalos* de Mr. Cuvier. D.

nes encorvados hácia la parte posterior; en su cabeza se ven cuatro espinas igualmente encorvadas, y ademas algunos radios aguijonados ó no articulados que sostienen la primera aleta del dorso, con lo cual se justifica el epíteto de *escabroso* que se da al coto, objeto de este artículo.

Su cabeza es oblonga, su mandíbula inferior mas larga que la superior, su lengua delgada, la abertura de su boca muy grande, y el orificio branquial muy ancho.

EL COTO AUSTRAL (1).

COTTUS AUSTRALIS. J. WHITE, LACEP.; APISTES AUSTRALIS. CUV. (2).

Damos aquí noticia de un coto observado en el grande Océano equinoccial, y al cual conservamos el nombre específico de austral que se le ha dado en el apéndice del viage del inglés Juan White á la Nueva Gales meridional. Este pez es de color blanquecino, con algunas franjas trasversales, de una tinta livida y rayas longitudinales amarillentas; su cabeza está armada de aguijones. El individuo de esta especie, cuya figura se ha dado en el viage que acabamos de citar, apenas tenia un decímetro de longitud.

(1) *Cottus australis*, apéndice del viage á la Nueva Gales meridional, por Juan White, primer cirujano de la expedición mandada por el capitán Philipp, p. 265, l. 52. fig. 1.

(2) Mr. Cuvier separa este pez del género de los *chabots* *cottus*, para colocarlo en su género *apistes*, que está muy próximo á las escorpenas. D.

EL COTO INSIDIOSO (1).

COTTUS INSIDIATOR. FORSK., LINN., LACEP.; COTTUS SPATULA. BL.; BATRACHUS INDICUS, IBID.; PLATYCEPHALUS INDICUS, IBID.; PLATYCEPHALUS INSIDIATOR. CUV. (2).

Este pez se pega contra la arena donde permanece encorvado para apoderarse con mas facilidad de los peces en que quiere hacer presa, siendo esta particularidad la que da origen á su nombre. Encuéntrase en Arabia, donde ha sido observado por Forskael, y llega á veces hasta una longitud de seis ó siete decímetros. Su cabeza presenta algunas estrias realzadas y dos aguijones en cada lado. Su región superior es gris con algunas manchas y puntas pardas, y la inferior es blanca, así como la cola (3), en la cual se advierten una mancha amarilla y escotada, y dos listas desiguales, oblicuas y negras.

(1) Forskael, Faun. Arab., p. 25, núm. 8.—Cotte rakid.—Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier, que coloca este pez en el género *platicéfalo*, llama la atención sobre que ha sido descrito tres veces por Mr. de Lacepede bajo los diversos nombres de: 1.º coto insidioso; 2.º caliomor indico; y 3.º coto de Madagascar. (Véase en el siguiente artículo. D.)

(3) Tiene ocho radios en la membrana de las branquias, ocho en la primera aleta dorsal, trece en la segunda, diez y nueve en cada una de las pectorales, seis en cada torácica, catorce en la del ano, y quince en la caudal.

EL COTO DE MADAGASCAR (1).

COTTUS MADAGASCARIENSIS. LACEP.; PLATYCEPHALUS INSI-
DIATOR. CUV. (2).

La descripción de este pez no ha sido hasta ahora publicada; nosotros hemos encontrado de él una breve noticia en los manuscritos de Commerson, que lo ha observado cerca del fuerte Delfin de la isla de Madagascar, y nos ha dejado dos vastísimos diseños, uno que representa al pez visto por encima, y otro que manifiesta sus partes inferiores.

Este coto llega á tener como unos cuatro decímetros de longitud; tiene en cada lado de su cabeza, que está aplastada de alta abajo, dos agujones corvos; presenta además en su parte superior un surco profundo y muy ancho, que se extiende longitudinalmente entre los ojos, y sigue adelantándose entre los dos opérculos, donde sin embargo es estrecho; rasgo que por sí solo bastaría á separar este pez de los demás cotos.

Su cuerpo está cubierto de escamas bastante

(1) «Cottus spinis quatuor lateralibus retroversis, cauda variegata, vel capite retrorsum tetracantho, sulco inter oculos longitudinali lato et profundos.» Commerson, manuscritos ya citados.

(2) Mr. Cuvier coloca el coto de Madagascar en el género platicéfalo, y prueba que este pez es, si no el mismo que el precedente, al menos tan parecido, que sería una temeridad asignarles diferentes específicos. D.

grandes; su hocico es redondeado, y la mandíbula inferior mas larga que la superior. Sus ojos, que están muy aproximados entre sí, ocupan la parte superior de su cabeza; sus opérculos están puntuados, y la primera aleta de su dorso es triangular (1); su ano está mas próximo á la garganta que á la aleta de la cola, lo cual, en las dos figuras de Commerson ya mencionadas, parece que tiene una doble escotadura, es decir, que está dividida en tres lóbulos redondeados; particularidad que ofrecería una conformación estremadamente rara, entre los peces no criados en domesticidad.

EL COTO NEGRO (2).

COTTUS NIGER. LACEP. (3).

Hé aqui el extracto de lo que con respecto á este pez hemos visto en los manuscritos de Commerson que lo ha observado, y no es posible que se confunda con ninguna otra especie de los que ya conocen los naturalistas.

El tamaño y las formas de este pez tienen bastan-

(1) Tiene ocho radios agujonados en la primera aleta dorsal, trece articulados en la segunda, doce de estos en cada pectoral, cinco ó seis en cada una de las torácicas, y la aleta anal, muy estrecha.

(2) *El pequeño cabot negro.*—«Cottus nigricans, squamosus, scaber, aculeo obscuro in capite utrinque.» Commerson, manuscritos ya citados.

(3) Mr. Cuvier considera este pez como perteneciente al género *electris* ó al subgénero *perioftalmo*, en el género *gobio*.

te semejanza con los del gobio negro; pero su longitud no llega á dos decímetros. Su color general es negro ó pardo negruzco; la segunda aleta de su dorso, la del ano y la de la cola, están festonadas de un recamado mas oscuro ó salpicadas de puntos negros; la primera dorsal tiene muchos matices del color amarillo y dos franjas longitudinales negruzcas; su iris es tambien negro ó negruzco.

Su cabeza es de bastante espesor, mas ancha en la parte del cuerpo que en la del hocico, y está armada de un agujoncillo en cada lado, apareciendo como turgesciente ó hinchada en razon de las dimensiones y figuras de los músculos situados en las megillas, esto es, sobre la region de las branquias. Su hocico es redondeado, la abertura de su boca muy grande, la mandibula inferior mas larga que la superior; esta es fácilmente estensible, y ambas están guarnecidas de dientes cortos, compactos y semejantes á los que se advierten en las dos eminencias huecosas colocadas cerca del tragadero; su paladar es muy liso, y escamas muy ásperas al tacto cubren todo su cuerpo y su cola.

EL COTO COMUN (1) Ó COTO GOBIO.

COTTUS GOBIO. LINN., GMEL., LACP., BLOCH., CUV. (2),

Encuétrase este pez en Asia y Europa, y habita en casi todos los rios y arroyos de fondo pedregoso ó

(1) *Steu simpa, steu lake*, en Suecia.—*Bull-head, mi-lers thumb*, en Inglaterra.—*Messore capo grosso*, en mu-

(2) Este es el *chabot* de rio de Mr. Cuvier, tipo del sub-

arenisco. Suele llegar hasta dos decímetros de longitud (1), y acostumbra permanecer oculto entre las piedras, ó en una especie de agujerillo, saliendo de él nadando con una rapidéz extraordinaria, ya para apoderarse de la presa que persigue, ya para huir de sus enemigos numerosos. Su escogido alimento consiste en pececillos jóvenes y en gusanos é insectos acuáticos, manteniéndose de los huevos de las diferentes especies que habitan en las mismas aguas, cuando no encuentra su alimento preferido.

chas comarcas de Italia.—*Cabeza de asno*, *asno*, en muchos departamentos meridionales.—*Coto chabot*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterra, lám. de la Enc. met.—Bloch, l. 38, fig. 1 y 2.—Mull. Prodr. Zool. Danic., p. 44, número 368.—Ot. Fabric., Faun. Groenland, p. 459, núm. 445.—«*Cottus alepidotus*, glaber, capite diacasetho.» Artedi, gen. 48, espec. 82, syn. 76.—*Βοιτοϋ Κοιτοϋ*, Aristot. l. 4, c. 8.—*Cottus gaza*, Arist.—*Chabot*, Rondelet, de los peces de rio, c. 22.—«*Cottus*, seu gobio fluviatilis capitatus.» Gesn., p. 400, 401 y 477; y (germ.), fol. 162, a.—*Capitatus auctorum*, Cuba, l. 3, c. 38, fol. 79, b.—*Citus*, Salvian., Aquat., fol. 216.—Willughby, p. 437, tab. H, figura 3.—«*Gobius fluviatilis*, sive capitatus.» Aldrov., l. 5, c. 28, p. 613.—«*Gobius fluviatilis Gesneri*.» Rai, p. 76, d. A.—*Gobio capitatus*, Charlet., p. 157.—*Chabot*, Valmont de Bomare, Dicc. de Hist. nat.—«*Cottus alepidotus*, capite plagioplateo, lato obtuso, etc.» Gronov. Mus. 2, p. 14, núm. 166.—«*Percis capite lævi, et brevis*, etc.» Klein, Miss. Pisc., p. 43, núm. 47.—«*Gobius fluviatilis alter*.» Belon, Aquat., p. 321.—*Gobio fluviatilis capitatus*.» Marsigli, Darnub. 4, p. 73, tab. 24, fig. 2.—*Bull-head*, Brit. Zool 3, p. 177, t. 41.—*Rotz holbe*, Meyer, Thierb. 2, p. 4, tab. 42. género de los *chabots*, ó *chaboisseau*, propiamente dicho en el género del mismo nombre. D.

(1) Tiene cuatro radios en la membrana de las branquias, siete en la primera aleta dorsal, diez y siete en la segunda, catorce en cada una de las pectorales, cuatro en cada torácica, doce en la del ano y trece en la caudal.

Este gobio es muy voraz; pero la vehemencia de sus apetitos está muy lejos de poder compensar los efectos de su escasa corpulencia, de sus débiles armas y escaso vigor, por cuya razón sucumbe con frecuencia bajo el diente de las pescas, de los salmones, y con especialidad de los sollos: la bondad y salubridad de su carácter, que se enrojece por medio de la cocción, como la de los salmones y otros peces de sabor delicado y agradable, le proporcionan en el hombre otro terrible enemigo.

Desde el tiempo de Aristóteles se sabía que para hacer más fácil la pesca de este coto, era necesario golpear las piedras que le sirven de abrigo, con lo que al punto la abandona y se dirige, aturdido por el golpe, á entregarse por sí mismo en las manos ó redes del pescador. Para pescarlo se emplea generalmente la *nasa* (1) con la que hay más seguridad de impedir su fuga. Es preciso coger este pez con precaución cuando se le quiere sujetar con la mano; pues su piel, en extremo viscosa, le da la facultad de deslizarse con rapidez entre los dedos. Sin embargo, á pesar de cuantos lazos se le tienden y de los muchos enemigos que le persiguen, se le halla frecuentemente en muchos rios. Esta especie es muy fecunda, y su hembra es mayor que el macho, como sucede en otras muchas especies, apareciendo como hinchada, cuando se aproxima la época del desove.

Las protuberancias formadas por los dos ovarios, que se tumefacen por decirlo así en esta época, llenándose de un excesivo número de huevos, se elevan y redondean tanto, que ha llegado á comparárselos con mamilas; y como una comparación poco exacta suele dar origen á una exagerada idea, y esta produ-

(1) Véase la descripción de la *nasa* en el artículo del *petromizon lamprea*.

cir un error, no han faltado naturalistas célebres que aseguren que la hembra de este coto tiene, no solo una semejanza en la forma, sino también en los hábitos con los animales mamíferos, diciendo que incuba sus huevos, y que pierde la vida antes que abandonarlos.

Por poco que se fije la atención en lo que antes hemos dicho (1) acerca del modo con que los peces se reproducen, se conocerá fácilmente cuanto se han engañado en calificar algunos actos accidentales de un corto número de individuos, sometidos á la influencia de circunstancias transitorias y muy singulares.

Habrásese podido observar en algunas hembras de la especie que describimos, y aun en algunos machos, el que se hayan apresurado á esconderse en el mismo lugar en que habían puesto sus huevos, cubriéndolos en esta actitud, y conservando su posición á pesar de los muchos esfuerzos que se hayan hecho para arrancarlos; pero estos actos no son en manera alguna el efecto de una tierna solicitud hácia los embriones que allí se ocultáran, sino simples señales de temor y precauciones tomadas para su seguridad individual; y aun acaso estos mismos animales, á quienes se ha querido atribuir afanes tan solícitos y ternura tan constante y heroica, habrán sido sorprendidos en el momento de ir á devorar sus mismos huevos, que parecían dispuestos á cubrir, animar y defender aun á costa de su vida.

Las escamas que cubren la mucosa piel de este coto apenas son perceptibles, sino valiéndose de ciertos procedimientos ó en determinadas circunstancias; pero si bien la materia escamosa no se extiende por su cuerpo en láminas brillantes y fácilmente visibles,

(1) Véase el discurso sobre la naturaleza de los peces.

en cambio se reúne en tuberculillos ó berrugas redondeadas. La region inferior es de color blanco, y la superior en el macho es gris con algunas manchas pardas, y en la hembra parda con manchas negras. Las aletas son casi siempre azuladas y están salpicadas de negro; las torácicas de la hembra se hallan por lo regular variegadas de amarillo y de pardo.

Sus ojos están muy próximos entre sí; sus mandíbulas, paladar y garguero están provistos de dientes aguzados, pero su lengua es enteramente lisa. Cada uno de sus opérculos comprende una sola pieza y dos agujijones corvos; la aleta caudal está redondeada.

Las dos branquias intermediarias de cada lado están guarnecidas en su parte cóncava de dos órdenes de tubérculos; su hígado es grande y amarillento, no está dividido, y su posición le inclina más al lado izquierdo que al derecho; su estómago es grande, cerca de su píloro se advierten cuatro ciegos ó apéndices intestinales, y el tubo intestinal está plegado solo dos veces; las dos vesículas de la lechaza del macho y los dos ovarios de la hembra se reúnen hacia el ano y están cubiertos por una membrana de color negro intenso, como la del peritóneo; los riñones y la vejiga urinaria son de un tamaño considerable y ocupan el fondo del abdómen.

En la armazón huesosa de este pez se hallan treinta y una vértebras, y como unas diez costillas en cada uno de sus costados.

GENERO OCTAGESIMO NOVENO.

LAS ESCORPENAS (1).

TIENEN LA CABEZA GUARNECIDA DE AGUIJONES Ó PROTUBERANCIAS Ó BARBILLAS, Y SIN NINGUNA ESCAMA PEQUEÑA PRESENTAN UNA SOLA ALETA DORSAL.

PRIMER SUBGENERO.

SIN BARBILLAS.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. La escorpena horrible...	{ El cuerpo guarnecido de tubérculos grandes y callosos.
2. La escorpena africana...	{ Cuatro agujijones cerca de cada ojo y la aleta caudal casi rectilínea.
3. La escorpena espinosa...	{ Algunos agujijones á lo largo de la línea lateral.
4. La escorpena agujionada.	{ Cuatro agujijones encorvados y muy grandes debajo de los ojos, las dos láminas de cada opérculo guarnecidas de puas.
5. La escorpena marsellesa.	{ Muchos agujijones en la cabeza, y un surco ú hoyo entre los ojos.
6. La escorpena de filamento doble.....	{ La mandíbula inferior replegada sobre la superior; un filamento doble y muy largo en el nacimiento de la aleta dorsal.
7. La escorpena braquio...	{ La mandíbula inferior replegada sobre la superior, pero sin ningún filamento; las aletas pectorales bajas, muy anchas, unidas á una gran prolongación carnosa, y compuestas de veinte y dos radios

(1) Mr. Cuvier admite el género *scorpena* de Linneo