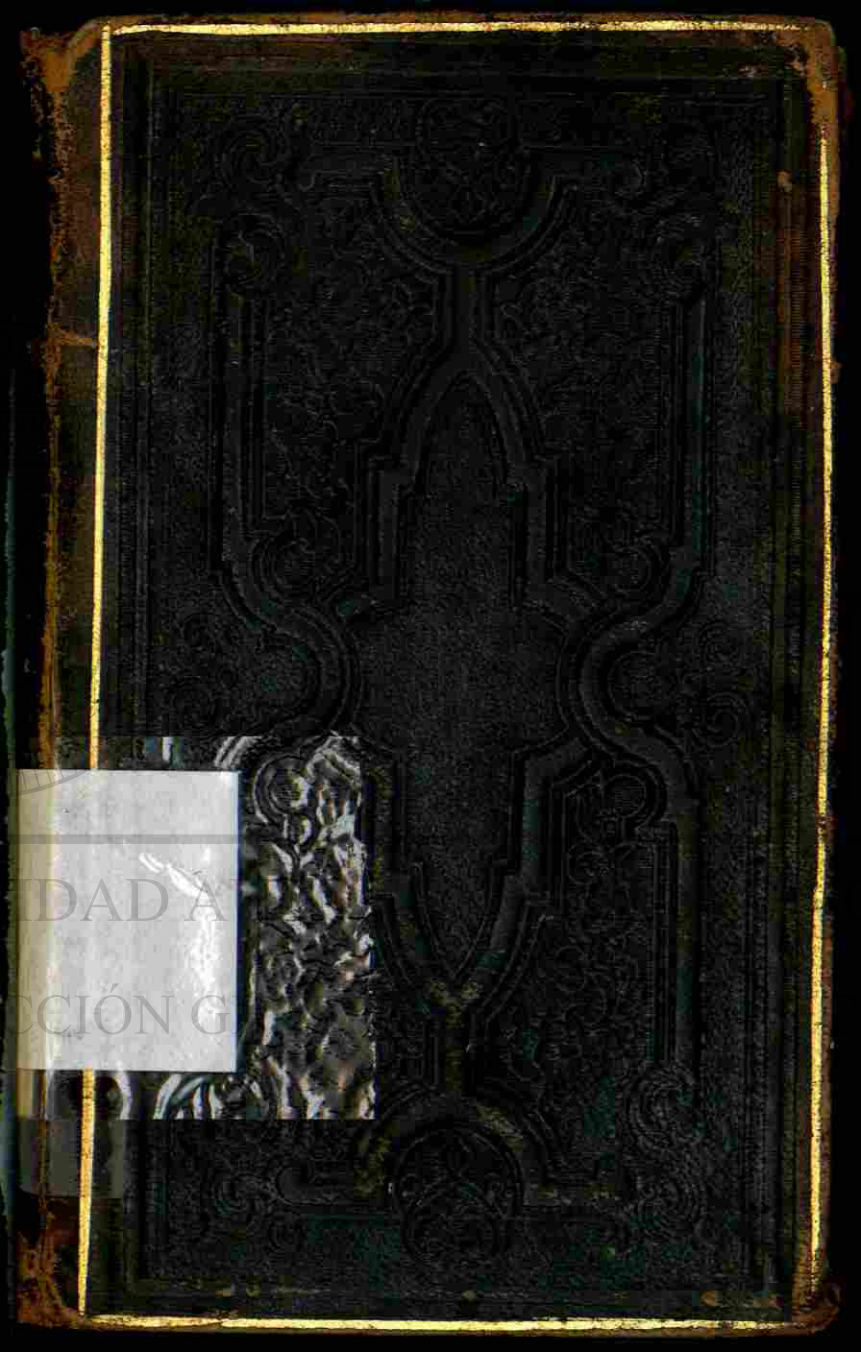


OBRAS

DE

BUFFON

QH45
B85
V.30
c.1

110482

1080042691

5:5 97

E#5 C#119

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
ALERE FLAMMAM VERITATIS

OBRAS COMPLETAS DE BUFFON.

UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1004 Biblioteca popular. T. XXX. 1

CONDICIONES DE SUSCRICION.

Todos los dias se publican dos pliegos, uno de cada una de las dos secciones en que está dividida la *Biblioteca*, y cada pliego cuesta **dos cuartos** en Madrid y diez maravedises en provincia, siendo de cuenta de la empresa el porte hasta llegar los tomos á poder de sus corresponsales. Las remesas de provincias se hacen por tomos; en Madrid puede recibir el suscritor las obras por pliegos ó por tomos, á su voluntad.—Para ser suscritor en provincia basta tener depositados 12 rs. en poder del corresponsal por cuyo conducto se le remitirán las obras. Los suscritores de Madrid pagan de 17 en 17 pliegos por lo menos, que á razon de dos cuartos hacen una peseta.

SE SUSCRIBE.

EN MADRID.

En el Gabinete literario, calle del Príncipe, número 25.

EN PROVINCIAS.

En todas las librerias del reino y administraciones de correos, corresponsales del Sr. Mellado, editor de esta publicacion.

Estab. Tipog. de Mellado.

OBRAS COMPLETAS
DE BUFFON,

con las clasificaciones comparadas de Cuvier, y la continuacion hasta el dia, de Mr. Lesson, miembro del Instituto de Francia.

TRADUCIDA AL CASTELLANO

DE LA ULTIMA EDICION FRANCESA.

TOMO XXX.

HISTORIA NATURAL
DE LOS CETACEOS Y DE LOS PECES.

POR EL CONDE DE LACEPEDE.

TOMO CUARTO.

1110482

MADRID, 1849.

MELLADO, EDITOR.

CALLE DE STA. TERESA, NUM. 8.

13117

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Q1145
B85
V.30

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEON
ALERE FLAMMAM VERITATIS

BIBLIOTECA ALFONSINA

FONDO BIBLIOTECA PUBLICA
DEL ESTADO DE NUEVO LEON

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

HISTORIA NATURAL DE LOS PECES.

EL GERMON Ó EL ESCOMBRO GERMON (1).

SCOMBER GERMO. LACEP.; SCOMBER ALATUNGA. LINN., GMEL. (2).

Esta especie de escombro ha sido confundida hasta ahora con las demas especies de su género, tanto por los naturalistas como por los marinos; sin embargo, merece una particular atencion, y procuraremos darla á conocer con sus verdaderos rasgos, presentando cuidadosamente las observaciones manus-

(1) *Scomber germo.*—«Scomber (germo) pinnis pectoralibus ulora amun productis, pennulis dorsalibus novem, ventralibusque totidem.» Manuscritos de Commerson ya citados.—*Germon* para muchos navegantes franceses.—*Oreja larga* para otros muchos.

(2) Mr. Cuvier constituye con este pez y algunos otros un subgénero de escombros, á que da el nombre de germon *orcynus*, y le atribuye á la sinonimia siguiente: *Alatunga* de los italianos.—Duhamel, seccion 7, l. 6, fig. 1, bajo el falso nombre de atun.—Willughby, Apend., l. 9, fig. 1. D.

UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEON
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

critas que Commerson nos ha dejado respecto á este animal.

El germon, cuyo tamaño se aproxima al de los atunes, tiene comunmente mas de un metro de longitud, y su peso, que casi siempre escede de un miriágramo, llega algunas veces hasta tres. Su color es de un azul negruzco en el dorso, de un azul purísimo y muy bello en la parte superior de los costados, azul tambien, pero argentino en las partes inferiores laterales, y una tinta argentada sin mezcla alguna cubre su region inferior. En el vientre de algunos individuos se observan franjas trasversales, pero tan poco intensas, que desaparecen en el momento que el escombro espira, y en ocasiones cuando solo se halla fuera del agua por algunos instantes. El pez que describimos es de forma oblonga, y algo cónico en sus dos estremidades; su cabeza está cubierta de láminas escamosas, grandes y de bastante brillo; en su cuerpo y cola se ven escamas pequeñas y pentagonales, ó mas bien casi redondeadas.

Sus mandíbulas están armadas de una sola hilera de dientes, y la superior es mas corta que la inferior.

La parte interna de la boca es de color negruzco en su contorno, su lengua es corta, algo ancha, cartilaginosa y áspera; su parte anterior está redondeada; su paladar es escabroso como la lengua, y la abertura de sus narices está formada por una especie de hendidura; cada comisura está marcada por una prolongacion triangular de la mandíbula superior; sus ojos son grandes y algo convexos; su opérculo branquial consta de dos piezas desprovistas de escamas semejantes á las del dorso; pero estas piezas tienen un brillo plateado, y la segunda de ellas se estiende en forma de media luna alrededor de la primera, ribeteando su contorno posterior.

Debajo de este opérculo se advierte una membrana branquial de color blanquecino en su circunferencia, y negruzca en lo demas de su superficie, y cada una de las cuatro branquias está compuesta de dos órdenes de franjas; el hueso semicircular del primero de estos órganos respiratorios presenta algunos dientes largos y robustos, ordenados como los de un peine; el hueso del segundo tiene los dientes mas pequeños, y el arco del tercero y cuarto es áspero solamente (1).

Las aletas pectorales tienen una anchura que iguala poco mas ó menos á la duodécima parte de la anchura total del pez, y su longitud es tal, que pasan de la abertura del ano, y llegan hasta las aletillas de la parte inferior de la cola. La forma de estas aletas pectorales es la de una hoz, son fuertes y rígidas, y lo que mas llama la atencion es, que cada una de ellas está colocada sobre una foseta ó pequeña cavidad que tiene el costado del pez, del mismo tamaño y forma que la aleta misma, la cual se oculta en parte en esta hendidura cuando el animal se encuentra en reposo. El axila superior de cada pectoral, si puedo valerme de esta espresion, tiene un apéndice carnoso, lo que tampoco debe echarse en olvido.

En la parte inferior del cuerpo se ve una foseta análoga que hace el mismo oficio respecto á las aletas del torax, que se hallan situadas debajo de las pectorales, y siendo pardas en la parte interior, reflejan en la esterior un bello matiz argentino.

La primera aleta del dorso se eleva sobre un surco longitudinal en que el pez puede ocultarla en parte, y se adelanta en forma de hoz hácia la cola.

(1) Tiene siete radios en la membrana branquial, catorce en la primera aleta dorsal, doce en la segunda, treinta y cinco en cada una de las pectorales, siete en cada una de las torácicas, doce en la del ano y treinta en la de la cola.

La segunda, casi del todo semejante á la del ano por su rigidez, sus dimensiones, su figura y sus tintas, está colocada sobre esta, y generalmente es de color rojizo ó dorado.

Las aletillas de la parte superior é inferior de la cola son por lo regular ocho ó nueve, tanto encima como debajo. Este número parece que es muy constante en los individuos de la especie que nos ocupa, puesto que Commerson afirma no haber encontrado variacion, á pesar de haber examinado mas de veinte germones.

La aleta caudal, cortada en forma de media luna, tiene el tamaño suficiente para que la distancia de una estremidad á otra en línea recta, iguale algunas veces á la tercera parte de la longitud total del pez. El atun que anteriormente hemos descrito, tiene, como casi todos los de su género, una aleta caudal muy estensa, y en el artículo precedente hemos tenido ocasion de ver los curiosísimos efectos que resultan del desarrollo poco comun del principal instrumento de natacion.

La línea lateral está doblada en diferentes sentidos hasta debajo de la segunda aleta del dorso, y despues se dirige en línea recta hácia el medio de la aleta de la cola. En cada lado de este se ve, por último, levantarse la piel en forma de carena longitudinal, forma que adquiere este tegumento por un cartílago que cubre, y que contribuye en gran manera á aumentar la rapidez con que el germon se lanza en medio de los mares, ó recorre la superficie de sus aguas.

Fijemos ahora la atencion en la estructura interna de este escombro.

Su corazon es triangular, rojizo, bastante grande, con un solo ventrículo muy pequeño, la auricula grande muy roja, el pincipio de la aorta blanquecino, y en

forma de bulbo; el hígado es de un color rojo pálido, trapezoides, convexo en una de sus superficies, está erizado de puntas en una de sus estremidades y provisto de lóbulos en la otra; su esterior está escavado por muchas como cinceladuras, su interior se halla compuesto de tubos vermiculares, rectos, paralelos entre sí, y que exhalan un humor amarillento por conductos comunes; el bazo es oblongo como una lengüeta, su color es negruzco, y se halla suspendido en el lado derecho del hígado; la vesícula de la hiel tiene casi la forma de una lombriz, es mas gruesa en una punta que en otra, su longitud iguala á la tercera parte de la total dimension del pez, está adherida al bazo y llena de un licor muy verde; su estómago se ve surcado de arrugas longitudinales; su canal intestinal tiene dos repliegues; el peritóneo es parduzco, y la vejiga natatoria, que es larga, ancha y de color argentado, está adherida al dorso.

Commerson ha observado este pez en el grande Océano austral, impropiamente llamado mar Pacífico, hácia los 27° de latitud meridional y los 103 de longitud.

La primera vez que vió esta especie de escombros fué en el viaje que hizo por este Océano con nuestro célebre navegante y mi compañero el sábio Bougainville.

Un grupo muy numeroso de individuos de esta especie rodeó el buque á cuyo bordo se hallaba Commerson, y su vista agradó mucho tanto á la tripulacion, como á los pasageros fatigados por el tedio y privaciones, propias de una navegacion dilatada. Al momento se echaron cuerdas con anzuelos, tardándose muy poco en coger un gran número de estos peces, de los cuales el mas pequeño pesó mas de un miriágramo, y mas de tres el de mayores dimensiones. Apénas estos torácicos se encontraron fuera del agua,

murieron entre el estremecimiento y las convulsiones de la agonia. Saciados ya los marineros del alimento que estos animales les proporcionaban, dejaron de pescarlos; pero las bandadas de germones que acompañaban sin cesar al buque, fueron durante los dias siguientes objetos de nuevas pescas, hasta que disgustada ya completamente la tripulacion de aquella clase de alimento, los pescadores faltaron á los peces, dice el viagero naturalista, pero no los peces á los pescadores. El sabor de la carne de los germones era sumamente agradable, pudiéndose comparar á la de los atunes y los bonitos, y aunque la tripulacion comió de ellos hasta saciarse, ninguno de los marineros esperimentó la incomodidad mas leve.

Commerson añade una observacion general que no creemos debe pasarse en silencio, y es que cree que los escombros y demas peces análogos á estas legiones de que acabamos de hablar, no siguen siempre de un mismo modo á todos los buques; asegura ademas que se ha visto que dos ó mas embarcaciones navegaban juntas sin que los peces se acercasen mas que á una sola de ellas, no abandonando jamás una por otra, y proporcionando asi al buque favorecido una especie de privilegio esclusivo para la pesca. Cree tambien que esta preferencia depende de la mayor ó menor cantidad de alimento que encuentran al seguir el buque, y en la suciedad ó estado esterior del buque debajo de su línea de flotacion. Opina asimismo que estos peces prefieren á las embarcaciones que hace mas tiempo están carenadas ó que acaban de hacer largos viages; por cuanto en estas dilatadas navegaciones suelen adherirse á ellas en la parte sumergida del casco, fucos, ovas, coralinas, pinceles de mar, y otras plantas ó animales marítimos que pueden servir de alimento á los peces, y ser un fuerte estímulo para atraerlos.

Por lo demas, Commerson advierte, como hemos observado en el anterior artículo, que entre las causas que atraen á los peces cerca de un buque, es preciso contar las sombras que su cuerpo y velámen proyectan sobre el mar; y en los climas muy ardientes se ve, dice, en las horas mas calurosas del dia, agruparse estos animales en el espacio mas ó menos estenso que el buque cobija con su sombra.

EL ESCOMBRÓ THAZARD (1).

SCOMBER THAZARD. LACEP. (2).

Háse dado este nombre de *thazard* á algunos sollos, á ciertas clúpeas y á otros escombros diferentes del que vamos á ocuparnos; pero nosotros, siguiendo á Commerson, hemos juzgado oportuno dejar esta denominacion esclusivamente para la especie que vamos á dar á conocer. Su descripcion aun no ha sido publicada por ningun naturalista. Entre los papeles del célebre compañero de Bougainville hemos encontrado un diseño de este escombro, el que hicimos grabar, y una noticia de sus formas y hábitos que nos ha proporcionado materiales para componer el presente artículo.

(1) *Tazo.—Tazard.*—«Scomber immaculatos, pinnulis dorsalibus octo ventralibus septem, pinnis pectoralibus ventrales vix excedentibus.» Commerson, manuscritos ya citados.

(2) Mr. Cuvier coloca este pez en el subgénero *auxis*, en el gran género escombro. Su subgénero tassard, *cybium*, comprende otras especies.

El tamaño del thazard es un término medio entre el del bonito y la caballa; pero su cuerpo, aunque estremadamente musculoso, está mas comprimido que el de estos dos últimos peces.

Su color es de un hermoso azul en la cabeza, el dorso y la region superior de las partes laterales, presentando tintas argentadas y auríferas con mezcla de reflejos de acero bruñido en la region inferior del pez.

Debajo de cada ojo se advierte una mancha oval, de un negro azulado, la cual es notable, aunque de pequeñas dimensiones.

Las aletas pectorales y torácicas son de color negruzco en su parte superior, y en la inferior argentadas; la primera dorsal es de un azul parduzco, y la segunda casi parda (1).

En sus costados no se ven franjas en sentido trasversal, ni listas longitudinales.

Su cabeza es algo cónica, y termina insensiblemente en un hocico casi agudo.

Su mandíbula superior, sólida y no estensible, es mas corta que la inferior, y parece aun mas corta cuando la boca está abierta. Los dientes de que ambas están guarnecidas son tan pequeños, que á veces solo el tacto puede distinguirlos. La abertura de la boca es tan estrecha, que por ella no puede introducir objetos que escedan del volúmen de los pececillos volantes ó de los exocetos jóvenes.

Las comisuras son de color negruzco; el interior

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, nueve en la primera dorsal y doce en la segunda, uno ó dos aguijones, y veinte y dos ó veinte y tres radios articulados en cada una de las pectorales, un aguijon y cinco radios articulados en cada una de las torácicas, doce radios en la aleta del ano y treinta en la de la cola.

de la boca es de un moreno argentado; la lengua es bastante ancha, casi cartilaginosa, muy lisa y redondeada por delante, presentando en la parte libre de su circunferencia dos bordes, uno levantado y otro que se estiende en linea horizontal; la bóveda del paladar, que es lisa, está compuesta de dos faces que se reunen formando un ángulo agudo; cada una de sus narices tiene dos orificios, de los cuales el anterior es pequeño y redondeado, y el posterior es oblongo y mas perceptible; sus ojos son muy grandes y no tienen velo que los cubra.

El opérculo, que está compuesto de dos láminas, cubre cuatro branquias, cada una de las cuales comprende dos órdenes de franjas, y está sostenida por un hueso circular, cuya parte cóncava presenta algunos dientes semejantes á los de un peine, muy largos en el primero de estos órganos, y en disminucion progresiva hasta el cuarto en que son sumamente cortos.

La cabeza y los opérculos carecen de escamas propiamente dichas, las cuales solo se ven en la parte anterior del dorso y alrededor de las aletas del pecho; las situadas en las demas partes del pez son pequeñas y están cubiertas por la epidermis. La parte posterior del dorso, los costados y toda la region inferior carecen de escamas, a lo menos de las que pueden verse con facilidad durante la vida del pez.

Cada una de las pectorales, cuya longitud apenas escede á la de las torácicas, puede introducirse á voluntad del animal en una especie de cavidad practicada en el costado del escombro.

Debemos advertir tambien que entre las aletas torácicas se nota un cartilago *xifoideo* ó en forma de lámina, tan largo como estas aletas, y bajo del cual el pez puede plegarlas y ocultarlas en parte.

La primera dorsal puede plegarse tambien y quedar como encerrada en una foseta longitudinal; la de

la cola, que es fuerte é inflexible, presenta la forma de una media luna muy oblonga. Entre esta aleta caudal y la segunda del dorso se ven ocho ó nueve aletillas triangulares y poco flexibles, contándose siete de estas entre la caudal y la del ano.

La piel de los lados de la cola se levanta en carena semitrasparente, encerrada en la parte posterior entre dos líneas casi paralelas, y la robustez de los músculos de esta parte del thazard, unida á la dureza de la aleta de la cola, es un claro indicio de la fuerza de natacion, y de la rapidez en los giros de este escombro.

La línea lateral principia á distinguirse donde los costados dejan de estar guarnecidos de escamas; hállase compuesto en su orígen de escamas pequeñas que se escasean mas á medida que su curso se prolonga, y esta lista se dirige en débiles undulaciones hasta el apéndice cutáneo de la cola, acercándose siempre mas al dorso que á la parte inferior del pez.

El individuo de esta especie, observado por Commerson, fué pescado en 30 de junio de 1768 hácia el sétimo grado de latitud austral, cerca de las costas de la Nueva Guinea, mientras que otros muchos escombros de la misma especie daban repetidos saltos en la superficie del agua detrás del buque, para apoderarse de los pececillos que seguian su rumbo.

La carne de este pez pareció á Commerson tan agradable como la del bonito, á pesar de ser esta muy blanca, y la del thazard amarillenta. En el siguiente artículo estableceremos las diferencias que separan á estas dos especies.

EL ESCOMBRO BONITO (1).

SCOMBER PELAMYS. LINN., GMEL., CUV.; SCOMBER PELAMIDES. LACEP. (2).

El bonito ha sido llamado tambien *pelamide*; pero hemos juzgado oportuno preferir la primera de estas denominaciones, porque muchos siglos antes de Plinio, á los atunes que aun no habian cumplido un año se daba ya el nombre de *pelamides*, y es preciso evitar cuanto pueda confundir una especie con otra. Ademas, la palabra pelamide, empleada por muchos de los autores que han escrito sobre la historia natural, apenas es conocida de los marinos, mientras que habrá muy pocas descripciones de viages marítimos lejanos, en que no se encuentre con frecuencia el nombre de bonito.

(1) *Bonnet.—Pelamide.—Escombro pelamide*, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Scomber lineis utrinque quatuor nigris.» Læfl. It. 102.—Bonito, Valmont de Bomare, Dicc. de hist. nat.—«Scomber pelanis pinnulis superioribus octo, inferioribus septem, tæniis ventralibus longitudinalibus quatuor nigris.» Commerson, manuscritos ya citados.—*Scomber*, 2, var. β, Artedi, gen. 31, syn. 49.—*Scomber pulcher*, sui *bonite*, Osbeck, It. 67.—*Pelamis Plinii*, Belon.—*Pelamii Belonii*, Willughby, página 180.—Ray, 9, p. 58, núm. 2.—Pelamis cærulea, Aldrov., l. 3, c. 18, p. 315.—Jonston, tab. 3, fig. 3.

(2) Del subgénero de los tones en el gran género de los escombros. Cuv. D.

¡Con cuántas sensaciones agradables ó profundas recuerda esta palabra! ¡Cuántas veces no se habrá presentado á la imaginacion del jóven ansioso de fatigas, de descubrimientos y de gloria, cuando sentado sobre un escarpado promontorio, dominando la vasta estension de los mares, haya recorrido con el pensamiento la inmensidad del Océano, siguiendo con él á nuestros immortales navegantes alrededor del globo! ¡Cuántas veces no le habrá representado la fiel memoria al intrépido y afortunado marino, á quien el número de sus años obliga á no conquistar ya nueva reputacion sobre las aguas, recuerda sus trofeos contemplando desde una apacible playa el imperio de las tempestades despreciadas por él con tanta frecuencia, y fijando su mente con satisfaccion, ya en los espacios recorridos, ya en las penalidades esperimentadas, ya en los obstáculos vencidos ó los peligros salvados, ya en las playas descubiertas, en los vientos encadenados ó en las domadas borrascas! ¡Cuántas veces no habrá conmovido en el silencio de un retiro campestre al lector pacífico, pero sensible, á quien la feliz necesidad de instruirse ó el deseo de amenizar la soledad monotona, ó el fastidio del ócio, obligan, por decirlo asi, á buscar sensaciones deliciosas y variadas, ocupando su imaginacion en contemplar y seguir los pasos del atrevido viagero! ¡Qué placeres tan vivos y profundos! ¿Y por qué hemos de prescindir de uno solo de estos medios de reproducirlos, estenderlos y multiplicarlos, embelleciendo con ellos la ciencia á que nuestras tareas están consagradas?

El bonito, pues, cuyo nombre es tan conocido, no pudo ser justamente apreciado, hasta que el sabio naturalista Commerson nos proporcionó en sus manuscritos noticias detalladas de sus formas y sus hábitos, con las cuales quedará completa la descripcion de este escombro.

El conjunto del cuerpo y la cola de este pez musculoso, grueso y pesado, concluye en un cono en la parte posterior. La region superior de su cabeza, el dorso y las aletas superiores son de un azul negruzco; los costados son azules y toda la parte inferior es de un blanco argentino. Cuatro listas longitudinales algo anchas y de un pardo negruzco, se estienden en cada lado por debajo de la lista lateral, sobre este fondo argentado que hemos dicho, sin embargo de que Commerson lo ha encontrado parduzco en algunos individuos. Las aletas torácicas son pardas; la anal es de un matiz argentado; el interior de la boca es negruzco, siendo de notar que el iris, la parte inferior de la cabeza y hasta la lengua, segun dice Commerson, parece que brillan con el resplandor del oro.

Pasemos ahora á considerar las formas del bonito.

La cabeza, que es hasta cierto punto de figura cónica, es lisa y carece de escamas propiamente tales. Su mandíbula superior está guarnecida de un solo órden de pequeñísimos dientes, y no es estensible; y la inferior que es mas larga tiene tambien un solo órden de dientes. La abertura de su boca tiene el tamaño necesario para poder tragar fácilmente un exoceto.

Su lengua es pequeña, corta, estrecha, magra, semicartilaginosa y levantada en sus bordes; la bóveda del paladar es muy lisa, solo existe un orificio á cada lado de la nariz, está situado cerca del ojo, y perforado en forma de línea larga, muy estrecha y en sentido vertical, sus ojos son muy grandes, ovalados, poco convexos y sin velo que los cubra; el opérculo branquial está compuesto de dos láminas redondeadas por detrás desprovistas de escamas pequeñas, y la posterior sujeta á la anterior.

Las branquias están sostenidas por arcos huesosos cuyo interior se halla guarnecido de tres órdenes de dientes, que son muy largos en los arcos anteriores.

Las escamas que cubren el cuerpo y la cola son pequeñas, casi pentagonales y estan fuertemente adheridas unas sobre otras.

Las aletas pectorales apenas igualan en longitud á la mitad del espacio que media entre su base y la abertura del ano, hallándose una cavidad, por decirlo asi, grabada en el pecho del pez, donde la aleta puede ocultarse en parte, pues tiene con ella mucha semejanza en la estension y forma.

Las aletas torácicas tienen una hendidura semejante, y debajo de ellas se conoce que existe un cartílago cubierto por la piel (1). La aleta del ano es la mas pequeña de todas. La primera dorsal, cuya forma es la de una hoz, está compuesta únicamente de radios no articulados, pudiendo ocultarse, por decirlo asi, al arbitrio del pez, en un surco longitudinal del tamaño de la aleta; la segunda dorsal, colocada casi encima de la del ano, apenas escede en longitud á esta última; la caudal parece ser muy vigorosa y su forma la de una media luna con sus dos cuernos iguales y muy apartados.

Entre esta aleta y la segunda del dorso se ven ocho aletillas, aunque solo se encuentran siete debajo de la cola; pero es preciso advertir que en algunos individuos el último lóbulo de la segunda dorsal y el de la aleta del ano han podido tener tal conformacion que se asemejasen mucho á una aletilla; razon por la cual se ha creido que debian contarse nueve de estas en la parte superior y ocho en lo inferior de la cola del bonito.

(1) Tiene siete radios en la membrana branquial, quince no articulados en la primer aleta del dorso, y doce en la segunda; uno ó dos aguijones, y veinte y seis ó veinte y siete radios no articulados en cada una de las pectorales, un aguijon y cinco radios articulados en cada torácica, doce radios en la del ano y treinta en la de la cola.

Las dos partes laterales de esta misma cola presentan un apéndice cartilaginoso, algo diáfano, levantado en carena y seguido de dos estrias longitudinales que tienden á aproximarse hácia la aleta caudal.

La línea lateral, que apenas se percibe en su nacimiento tiene despues algunas sinuosidades y sigue por último, en línea recta hacia la estremidad de la cola.

La longitud de este escombro pasa generalmente de seis decímetros; su alimento consiste á veces en plantas marinas y animales de concha cuyos fracmentos ha encontrado Commerson en el interior de algunos individuos de esta especie que ha disecado; pero por lo regular prefiere alimentarse de exocetos ó triuros

Encuéntrase este pez, asi en el grande Océano como en el Atlántico; pero generalmente solo se halla en los parages cercanos á la zona tórrida. Sirve de pasto á muchos grandes peces, y con mucha frecuencia cae tambien en las redes de los navegantes, que encuentran su carne tanto mas sabrosa, cuanto que al pescarlos han sufrido ya una privacion de alimento fresco durante muchos dias. Este *pez desgraciado*, por servirnos de la misma espresion de Commerson, lleva en sus entrañas enemigos muy numerosos; sus intestinos están llenos de ténias y ascáridas; hasta debajo de su pleura y su peritoneo se ven bullir algunos gusanillos cucurbitinos sumamente blancos, y de una blandura y pequeñez estremadas; ademas, en su estómago se hallan otros animales no vertebrados, que á Commerson ha parecido oportuno comprender en el género de las sanguijuelas.

Antes de terminar este artículo creemos que será útil dar á conocer con claridad algunas de las principales diferencias que existen entre el bonito y el thazard, con el que podria confundirsele. El bonito,

en primer lugar, presenta en el vientre algunas listas negruzcas y longitudinales que no se hallan en el otro escombro; su cuerpo tiene mas espesor y está menos redondeado que el del thazard; no presenta como este último, una mancha azul debajo de cada ojo; todo su cuerpo, inclusa la cola, está cubierto de escamas, colocadas unas sobre otras, mientras que el thazard solo tiene escamas análogas en el dorso y alguna otra parte de su superficie.

La membrana branquial del bonito está sostenida por siete radios, y la del otro solo comprende seis; el número de radios de las pectorales y primera dorsal es muy diversa en estos dos peces; el cartílago situado debajo de las torácicas, está oculto por la piel en el thazard y descubierto en el bonito; la cola de este es mucho mas profundamente ahorquillada que la de aquel; la lista lateral de emtrambos se diferencia mucho, tanto por el lugar de su nacimiento como por las sinuosidades que ofrecen, y por último, la carne del thazard es amarillenta y la del bonito blanca.

Si con el naturalista Commerson se considera que ninguno de los caractéres espresados depende de la edad ni del sexo, se verá que el escombro que nos ocupa constituye una especie muy diversa de la del thazard descrito por primera vez por este sábio viagero.

LA SARDA Ó EL ESCOMBRO SARDA (1).

SCOMBER SARDA. BLOCH, LACEP., CUV. (2).

No solo habita este pez en el Mediterráneo sino tambien en el Océano. Se le pesca á la altura de Francia y de España, pero generalmente á distancia de muchos miriámetros de las costas. No solamente se le coge en red, sino tambien con anzuelo; su voracidad es escesiva, su peso llega hasta cinco ó seis quilógramos, y su carne es blanca y grasienta. Su lengua es lisa; pero á cada lado del paladar se nota un hueso largo y estrecho guarnecido de dientecillos afilados. Su abertura anal está dos veces menos distante de la aleta caudal que de la cabeza. Sus tintas generales varían entre el azul y argentado; la primera aleta del dorso es negruzca, y las demas son de un color gris mezclado á veces de amarillo (3).

(1) *Bonito germon*, en muchas costas de Francia.—*Boniton*, en muchos puertos meridionales de Francia. *Sarda*, en España. *Scale Breast*, en Inglaterra. *Brust* schuppe, en Alemania.—*Bire*, Rondelet, part. 1, l. 8, c. 11.—*Scomber sarda*, Bloch, l. 334.

(2) Mr. Cuvier forma una pequeña division de esta especie con el nombre de *sarda*, en el gran género escombro. D.

(3) Tiene seis radios en la membrana branquial, diez y seis en cada una de las pectorales, veinte y uno aguijonados en la primera del dorso, quince en la segunda, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, catorce radios en la aleta anal, y veinte en la de la cola.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL ESCOMBRO ALATUNGA (1).

SCOMBER ALATUNGA. LINN., GMEL. (2).

Este escombro, cuya primera descripcion deben los naturalistas al sábio Cetti, autor de la *Historia de los peces y anfibios de Cerdeña*, vive como el atun en el Mediterráneo, donde se le ve como á este, aparecer en épocas determinadas en grandes y ruidosos grupos. Su carne es blanca y de buen sabor, y sin embargo de ser muy parecido al atun en su estructura, su peso no escede por lo regular de siete ú ocho quilógramos. Solo presenta siete aletillas, tanto en la parte superior como en la inferior de la cola, y sus aletas pectorales son tan largas que llegan hasta la segunda del dorso. Por lo demas, fácil es de ver que casi todos sus rasgos, particularmente este último, le diferencian del bonito y thazard no menos que del atun. La longitud de sus aletas pectorales no permiten en modo alguno que se confunda con los germones, los que tienen ademas ocho ó nueve aletillas asi en la parte superior como en la inferior de la cola, mientras que aquel, como hemos dicho, solo tiene siete. Su diseño se halla en los dibujos hechos sobre vitela que el Museo de Historia natural posee, y para los

(1) Cetti, Pisc. i auf. di Sard., p. 198.—*Scomber alatunga*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Segun Mr. Cuvier esta especie no difiere del germon descrito mas arriba, p. 141. D.

cuales han servido de modelo los diseños de Plumier. El nombre que se le da en estos últimos es el de *atun del Océano* (*thynus oceanicus*), vulgarmente *germon*.

Su mandíbula superior es mas corta que la inferior, y su lista lateral es sinuosa.

EL ESCOMBRO CHINO.

SCOMBER SINENSIS. LACEP. (1).

Este escombro no ha sido descrito todavía por ningun naturalista europeo. Nosotros hemos encontrado un diseño de él pintado perfectamente en la coleccion chinesca de que ya hemos hablado en muchas ocasiones. Este pez es de un color violeta argentado en su parte superior y rojizo en la inferior; tiene siete aletillas debajo de la cola; sus aletas pectorales son de muy poca estension, y la caudal está sumamente escotada. Su lista lateral es saliente, sinuosa en todo su curso, y prescindiendo de su ondulacion general desciende bastante despues de haber pasado las pectorales, volviendo á elevarse en seguida. Sobre sus costados no se admiten listas longitudinales.

EL ESCOMBRO ATUN.

SCOMBER ATUN. LACEP. (2).

El viagero Euphrasen, yendo de Suecia á Canton, y volviendo de este lugar á Suecia, vió en los años de

(1) Mr. Cuvier no menciona esta especie. D.

(2) Mr. Cuvier no hace mencion de esta especie.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1782 y 1783, cerca del cabo de Buena Esperanza, y en las aguas de la isla de Java al *escombro atun*, cuya longitud es algunas veces de mas de un metro. La cabeza de este pez es comprimida; su hocico es oblongo y puntiagudo; la mandíbula superior no solo está armada de un órden de dientes, sino que tiene ademas cuatro de estos aguzados y muy vigorosos en la estremidad de esta mandíbula. Sus ojos son ovalados; el color del iris es ceniciento, y su aleta caudal está ahorquillada (1).

LA CABALLA COMUN (2).

SCOMBER SCOMBRUS. LINN., GMEL., LACEP., CUV. (3).

Cuando hemos querido recorrer, por decirlo asi, todos los mares habitados por las legiones numerosas

(1) El escombro atun tiene siete radios en la membrana branquial, veinte aguijonados en la primera del dorso, diez

(2) *Auriol verrato*, en muchas costas meridionales de Francia.—*Makril*, en Suecia.—Id. en Dinamarca.—*Makrel*, en Alemania.—*Makarel*, en Inglaterra.—Macassello, en Roma.—Scombro, en Venecia.—Lacerta, en Nápoles.—*Caballa*, en España.—*Hosseau*, en algunas partes de Europa.—*Escombro*, caballo, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc met.—*Sarda*, Duhamel. Tratado de la pesca, part. 2, secc. 7, c. 1, l. 1, fig. 1.—Bloch, l. 54.—«Scomber pinnulis quinque» Faun, Suecic., 339.—Mull., Prodrom, Zoolog. danic, p. 47, núm. 395.—«Escomber pinnulis quinque in estremo dorso, spina brevi ad ascum.» Artedi, gen. 30, esp. 68, syn. 48.—*ἐχομβρος*, Arist., l. 6, c. 17; l. 18, ca-

(3) La sarda es el tipo de un subgénero particular, en el gran género escombro, segun Mr. Cuvier. D.

y rápidas de atunes, germones, thazardos, bonitos y escombros que acabamos de examinar, no hemos necesitado llevar nuestra imaginacion sino á los mares que rodean las zonas tórrida y templada. Para conocer, observar y comparar ahora todos los climas en que la naturaleza ha colocado el escombro que será objeto de este artículo, debemos ir mucho mas léjos. Dirijamos la vista hácia el polo ártico, y veremos aparecer ante ella un nuevo espectáculo terrible y magestuoso. Allí las costas cubiertas de escarcha y de hielos eternos, reunen, sin que pueda notarse la division, una tierra que desaparece bajo la espesa capa de nieve endurecida, á un mar inmóvil, congelado y sólido en su superficie, donde los hielos forman escarpadas montañas. En este Océano endurecido por el frio, no hay mas que un solo dia en el año, dia cuya duracion pasa de seis meses y en que el sol, poco elevado sobre la superficie de los mares, parece que gira sin cesar as-

articulados en la segunda, trece en cada pectoral, seis en cada torácica, diez ó trece en la anal y veinte y dos en la de la cola.

pítulo 12.—Ælian, l. 14, c. 1, p. 798.—Aten., l. 3, p. 121.—Oppian. Halieut., l. 1, fol. 108 y 109, l. 3.—*Scomber*, Ovid. Halieut. v. 94.—*Scomber*, Culumel., l. 8, c. 17.—*Scomber*, Plin., l. 9, c. 15, l. 31, c. 8; et l. 32, c. 11.—*Sarda scombrus*, Rondelet, p. 1, l. 8, c. 7.—*Scomber, scombrus*, Gesner, 841, 1012; et (Germ.), f. 57.—Schonev., p. 66.—Aldrov., l. 2, p. 53, p. 270.—Jonstohn, l. 1, tit. 3, c. 5, *a*. 1, punct. 6, p. 92, tab. 21, fig. 9, 11.—Willughby, p 131.—*Mackrell*, Rai, p. 58.—*Scomber, Scombrus*, Charlet., página. 147.—Wotton, l. 8, c. 188, p. 166, *b*.—Salvian, f. 239, *b*,—241, 242.—«Pelamis corpore castigato, etc.» Klein. Miss. pisc. 5, p. 12, núm. 5, tab. 4, fig. 1.—Gronov. Mus. 1, página 34, núm. 81; et Zooph., p. 93, núm. 304.—Bril. Zool. 3, p. 221. núm. 1.

1782 y 1783, cerca del cabo de Buena Esperanza, y en las aguas de la isla de Java al *escombro atun*, cuya longitud es algunas veces de mas de un metro. La cabeza de este pez es comprimida; su hocico es oblongo y puntiagudo; la mandíbula superior no solo está armada de un órden de dientes, sino que tiene ademas cuatro de estos aguzados y muy vigorosos en la estremidad de esta mandíbula. Sus ojos son ovalados; el color del iris es ceniciento, y su aleta caudal está ahorquillada (1).

LA CABALLA COMUN (2).

SCOMBER SCOMBRUS. LINN., GMEL., LACEP., CUV. (3).

Cuando hemos querido recorrer, por decirlo asi, todos los mares habitados por las legiones numerosas

(1) El escombro atun tiene siete radios en la membrana branquial, veinte aguijonados en la primera del dorso, diez

(2) *Auriol verrato*, en muchas costas meridionales de Francia.—*Makril*, en Suecia.—Id. en Dinamarca.—*Makrel*, en Alemania.—*Makarel*, en Inglaterra.—Macassello, en Roma.—Scombro, en Venecia.—Lacerta, en Nápoles.—*Caballa*, en España.—*Hosseau*, en algunas partes de Europa.—*Escombro*, caballo, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc met.—*Sarda*, Duhamel. Tratado de la pesca, part. 2, secc. 7, c. 1, l. 1, fig. 1.—Bloch, l. 54.—«Scomber pinnulis quinque» Faun, Suecic., 339.—Mull., Prodrom, Zoolog. danic, p. 47, núm. 395.—«Escomber pinnulis quinque in estremo dorso, spina brevi ad ascum.» Artedi, gen. 30, esp. 68, syn. 48.—*ἐχομβρος*, Arist., l. 6, c. 17; l. 18, ca-

(3) La sarda es el tipo de un subgénero particular, en el gran género escombro, segun Mr. Cuvier. D.

y rápidas de atunes, germones, thazardos, bonitos y escombros que acabamos de examinar, no hemos necesitado llevar nuestra imaginacion sino á los mares que rodean las zonas tórrida y templada. Para conocer, observar y comparar ahora todos los climas en que la naturaleza ha colocado el escombro que será objeto de este artículo, debemos ir mucho mas léjos. Dirijamos la vista hácia el polo ártico, y veremos aparecer ante ella un nuevo espectáculo terrible y magestuoso. Allí las costas cubiertas de escarcha y de hielos eternos, reunen, sin que pueda notarse la division, una tierra que desaparece bajo la espesa capa de nieve endurecida, á un mar inmóvil, congelado y sólido en su superficie, donde los hielos forman escarpadas montañas. En este Océano endurecido por el frio, no hay mas que un solo dia en el año, dia cuya duracion pasa de seis meses y en que el sol, poco elevado sobre la superficie de los mares, parece que gira sin cesar as-

articulados en la segunda, trece en cada pectoral, seis en cada torácica, diez ó trece en la anal y veinte y dos en la de la cola.

pítulo 12.—Ælian, l. 14, c. 1, p. 798.—Aten., l. 3, p. 121.—Oppian. Halieut., l. 1, fol. 108 y 109, l. 3.—*Scomber*, Ovid. Halieut. v. 94.—*Scomber*, Culumel., l. 8, c. 17.—*Scomber*, Plin., l. 9, c. 15, l. 31, c. 8; et l. 32, c. 11.—*Sarda scombrus*, Rondelet, p. 1, l. 8, c. 7.—*Scomber, scombrus*, Gesner, 841, 1012; et (Germ.), f. 57.—Schonev., p. 66.—Aldrov., l. 2, p. 53, p. 270.—Jonstohn, l. 1, tit. 3, c. 5, *a*. 1, punct. 6, p. 92, tab. 21, fig. 9, 11.—Willughby, p 131.—*Mackrell*, Rai, p. 58.—*Scomber, Scombrus*, Charlet., página. 147.—Wotton, l. 8, c. 188, p. 166, *b*.—Salvian, f. 239, *b*,—241, 242.—«Pelamis corpore castigato, etc.» Klein. Miss. pisc. 5, p. 12, núm. 5, tab. 4, fig. 1.—Gronov. Mus. 1, página 34, núm. 81; et Zooph., p. 93, núm. 304.—Bril. Zool. 3, p. 221. núm. 1.

cendiendo ó descendiendo perpétuamente en su órbita pero encadenando siempre sus circunvoluciones, dando principio á un nuevo círculo de su inmensa espiral, cada vez que se encuentra en el mismo meridiano, lanzando solo algunos rayos casi horizontales, que se ven reflejar en las montañas de hielo, iluminando con su claridad, mil veces repetida, las cumbres de estos montes, en algun modo cristalinos, brillando en sus faces innumerables, sin penetrar mas que débilmente en las cavidades que los separan, para hacer mas sensible el contraste de la luz con la oscuridad de las sombras en este conjunto de cumbres escarpadas y abismos insondables.

En este mismo año sucede al dia una noche de casi igual duracion. Una nueva claridad disipa las fúnebres tinieblas: los montes de hielo reflejan, esparcen y multiplican en la atmósfera la argentada luz de la luna que ha sustituido al sol, y la claridad boreal despliega en el espacio y á una inmensa altura los variados resplandores, que no apaga ni obscurece el brillo radiante del astro del dia, mientras que esta aurora esparce á lo lejos sus encendidas ráfagas, sus inflamadas olas y sus rápidos torbellinos, mostrando en un cielo sin nubes toda la agitacion del movimiento, en tanto que el mar presenta toda la inercia del reposo. Una tinta estraordinaria aparece en el aire, en las aguas y en las lejanas costas, y una vaga claridad mágica y misteriosa domina la vasta estension inmóvil y helada. La soledad y el silencio mas profundo reinan en este horrible desierto. Algunos ecos fúnebres repiten apenas en el interior de estas soledades, los gemidos roncos de las aves acuáticas descarriadas durante la noche, debilitadas por el frio ó atormentadas por el hambre. Este teatro de la nada queda súbitamente oscurecido; las espesas brumas se esparcen sobre el Océano, y la vista queda velada por las mas

lúgubres tinieblas. La escena sin embargo, varía, y una tempestad de nuevo género se prepara. Comienza una agitacion interior; una violenta conmocion principiada en lugares lejanos se comunica con prontitud, y acercándose mas y mas se aumenta y se propaga, levantando con energía las aguas de los mares contra las bóvedas que las comprimen, un ruido espantoso se escucha, que es el trueno horrísono de estos funestos lugares; redóblase el estruendo de las olas agitadas, y desprendiéndose unas de otras las montañas de hielo, flotan sobre el Océano que las empuja, se rompen al chocar unas con otras, dispersando sus restos la agitacion de las aguas.

En el seno mismo de este Océano polar, cuya superficie acaba de ofrecernos la espantosa imágen de la destruccion y del caos viven, á lo menos gran parte del año, las innumerables bandadas de escombros que vamos á describir. Las diversas cohortes que forman su conjunto, comprenden en estos mares árticos tantos mas individuos, cuanto que siendo de menor tamaño que los atunes y otros muchos peces de su género, pues su longitud no pasa de siete decímetros, y hallándose dotados por consecuencia de una fuerza menos considerable, se entregan menos que los otros á combates mortíferos. Y no solamente en estos hemisferios es donde se encuentran legiones formadas por millares de estos individuos; sino que tambien se hallan, y aun todavia mas numerosas, en todos los mares cálidos ó templados de las cuatro partes del mundo, asi en el Océano cerca del polo antártico, como en el Atlántico y el Mediterráneo, donde sus legiones son tanto mas numerosas y duraderas, cuanto que obedecen al parecer con mas constancia que otros muchos peces, á las diversas causas que dirigen ó modifican los movimientos de los habitantes del mar.

Las evoluciones de estas tribus marítimas son rá-

pidas, y su natacion es muy veloz, como la de cási todos los demas peces de este género.

La gran celeridad con que se trasladan de una playa á otra, ha contribuido en gran manera á establecer la opinion hasta hoy muy admitida, de que estos escombros cambian de habitacion periódicamente.

Se ha creido casi por todos, segun los relatos de los pescadores insertos por Anderson en su *Historia natural de la Islandia*, que este escombro estaba sometido á emigraciones regulares, creyéndose tambien que los individuos de esta especie que pasan el invierno en un asilo mas ó menos seguro cerca de los hielos del polo, viajan durante la primavera ó el estío hasta llegar al Mediterráneo. Deduciendo falsas consecuencias de hechos mal conocidos y mal comparados, se ha supuesto la mayor precision, tanto en los tiempos como en los lugares, para las emigraciones sucesivas y periódicas de millares de estos peces desde el círculo polar hasta las inmediaciones del trópico. Se ha indicado de tal manera el órden de sus viages, que hasta se ha llegado á marcar su ruta en las costas; por lo que la mayor parte de los naturalistas que de ello se han ocupado, los han hecho dirigirse de la zona glacial á la tórrida y volver luego á las cercanías del polo en busca de su habitacion de invierno.

Se ha asegurado que hácia la primavera las grandes legiones de estos peces costean la Islandia, la Irlandia, la Escocia, y la Irlanda; que llegados cerca de esta última isla, se dividen en dos columnas, una de las cuales pasa por las costas de España y Portugal, para introducirse en el Mediterráneo, donde al parecer terminan sus emigraciones, presentándose la otra en el mes de abril hácia las costas de Francia é Inglaterra, y dirigiéndose por el canal de la Mancha para dejarse ver en el mes de mayo delante de la Holanda

y la Frisia, y por último, en el mes de junio hácia las costas de Jutlandia. En esta última parte del Océano Atlántico boreal se dice que esta columna se divide para formar dos grupos: el primero se internaba en el Báltico, de donde no se ha cuidado mucho hacerle salir, y el segundo, menos desviado del gran círculo descrito por el rumbo de su natacion, pasaba por delante de la Noruega, volviendo á las profundidades ó cerca de las costas de los mares del polo á buscar un abrigo conocido contra los rigores del invierno.

Bloch y Mr. Noel han probado con la mayor claridad que una ruta descrita tan cuidadosamente, no debia considerarse como verdadera; que no podia conciliarse con las observaciones detenidas, exactas y reiteradas, con las épocas en que estos escombros se presentan en las diferentes costas europeas, con las dimensiones que tienen cerca de estas mismas costas, con la relacion que algunos rasgos de sus formas ofrecen, con la temperatura en que se hallan, con las sustancias de que se alimentan, y con la calidad de las aguas en que habitan.

No cabe duda, como ya lo hemos dicho en el discurso sobre la naturaleza de los peces, y lo haremos notar en la continuacion de esta obra, al tratar de los arenques y demas óseos, que se han creido impulsados á emprender viages dilatados y periódicos; no cabe duda, repito, en que estos escombros pasan el invierno en el fondo de los mares mas ó menos apartados de las costas á que en la primavera se aproximan; que al principiar el buen tiempo se dirigen á las playas que mas les conviene, mostrándose muchas veces como los atunes en la superficie del mar, recorriendo caminos mas ó menos directos ó mas ó menos tortuosos, pero sin seguir de modo alguno la ruta periódica que se les ha querido marcar, sin este regular concierto que se les ha atribuido, y sin obe-

decer al órden de tiempos y lugares que se les ha determinado.

Solo se han tenido hasta ahora ideas vagas acerca del modo con que permanecen en sus mansiones submarinas, particularmente cerca de las costas polares, en la estacion mas rigorosa. Nosotros vamos á reemplazar estas conjeturas con noticias fijas y verdaderas.

Este conocimiento se debe á la siguiente observacion del senador y vice-almirante Pleville-Deley, marino esperimentado é intrépido, y mi respetable colega. El hecho á que se refiere es tanto mas curioso cuanto que puede esparcir mucha luz sobre el entorpecimiento que pueden esperimentar los peces durante el frio, de lo cual hemos ya hablado en nuestro primer discurso. Este general nos advierte en una nota manuscrita, que ha tenido la bondad de remitirnos, que él ha reconocido cuidadosamente los hechos en ella contenidos á lo largo de las costas de la Groenlandia en la bahia de Hudson y cerca de las costas de Terranova, en la época en que aquellos mares principian á ser navegables, es decir, cuando ya ha trascurrido una tercera parte de su primavera.

En estas regiones boreales, dice Pleville, se ven algunas escavaciones hechas en la costa por el movimiento de las aguas, a las que se da el nombre de *barachouas*, y estan cortadas de tal modo por pequeñas puntas que se cruzan, que las aguas están alli en todo tiempo tan tranquilas como en el mas pequeño lago. La profundidad de estos asilos se disminuye en razon directa de su aproximacion á la costa, y su fondo es generalmente de cieno blando y de plantas marinas. Los escombros, cuya descripcion nos ocupa, procuran ocultarse durante el invierno en estas profundidades cenagosas, enterrando la cabeza y la

parte anterior de su cuerpo hasta la longitud de un decímetro con corta diferencia, dejando la cola levantada verticalmente fuera del limo. En cada una de estas cavidades se encuentran millares de estos peces medio enterrados, erizando, por decirlo asi, el fondo con sus colas levantadas, hasta tal punto, que los marineros que los ven por primera vez cerca de la costa, temen aproximarse á ella en sus chalupas, por miedo de chocar contra una especie estraña de banco ó escollo. Mr. Pleville cree que la superficie de las aguas de estas concavidades estará helada durante el invierno, y que el espesor de la capa congelada, y ademas la nieve que sobre ella se amontona, contribuye mucho á templar los efectos de los rigores del frio, y á conservar la vida de estos animales medio enterrados en el lodo debajo de esta doble cubierta. Estos peces no vuelven á adquirir una parte de su actividad hasta que ya se acerca el mes de julio, y entonces salen de sus agugeros lanzandose en medio de las aguas, y recorriendo la grande estension de las costas. Parece tambien que el entorpecimiento en que deben hallarse mientras duran los frios escesivos, no se disipa sino gradualmente; pues sus sentidos no adquieren su vigor hasta que pasan algunos veinte dias, y su vista es tan débil en este intervalo, que se los cree privados de ella, pescándolos con la mayor facilidad en las redes. Pasado este tiempo, es preciso muchas veces renunciar a este último modo de pescarlos; pues recobrado ya enteramente el uso de su vista, casi no pueden pescarse sino con anzuelo: método que ofrece tambien muy buenos resultados, porque como se hallan muy hambrientos, y desmejorados en razon de la larga dieta que han sufrido, se avalanzan al cebo con la mayor voracidad.

En esta misma época poco mas ó menos, se persigue á estos peces en muchas costas mas ó menos

templadas de la Europa occidental. Los que se presentan en las costas de Francia, se hallan generalmente en su mejor estado en los meses de abril y mayo; pierden bastante de su aprecio los que se pescan en julio y agosto, cuando ya se han desembarazado de su lechaza ó sus huevos, y son conocidos con el nombre de *chevilles*.

Los pescadores de las costas N. O. y O. de la Francia, son los que mas se ocupan en Europa en la persecucion de estos escombros y los que pescan el mayor número de ellos. Para la pesca de estos animales se sirven de anzuelos, cuerda sencilla (1) y cierta red que en Francia recibe el nombre de *manet* (2) formada de un hilo sumamente delicado, reuniendo en algunas ocasiones estas redes de tal manera, que forman un cerco de mil brazas (dos mil quinientos metros) de longitud. Cuando el tiempo está borrascoso suele ser mas abundante la pesca de estos escombros, que agitados por la tempestad se aproximan mucho á la superficie del agua y se introducen en las redes tendidas á muy poca profundidad, pero cuando la atmósfera está serena y el Océano tranquilo, es preciso buscarlos entre dos aguas, y la pesca no da entonces tan buenos resultados.

Las hembras procuran depositar sus huevos entre las rocas; y como cada uno de estos individuos encierra miles de centenares, no es estraño que estos escombros formen legiones muy numerosas. Cuando se pesca una cantidad de ellos que esceda á la que pueda consumir el pais proximo á la costa, se prepara el resto, que por mucho tiempo quiere conservarse, ó

(1) Véase la esplicacion de la palabra cuerda sencilla, en el artículo del atun.

(2) El artículo del traquino vivo contiene una corta descripcion de esta red.

que se ha de enviar á largas distancias, sacando á los peces los intestinos, salándolos y poniéndolos despues en barricas como á los arenques.

Siendo la carne de estos peces grasienta y fácil de derretir, los antiguos la esprimian, por valernos de esta espresion, formando una especie de sustancia líquida ó preparacion especial á que se daba el nombre de *garum*. Plinio dice (1) cuanto se estimaba este *garum*, no solo para emplearlo como una salsa agradable en muchas comidas, sino para servirse de él como medicina eficaz contra muchas enfermedades. Obteníase esta sustancia en tiempos de Belon en muchos lugares próximos á la costa del Mediterráneo, sirviéndose para el efecto de los intestinos de estos escombros. El *garum* fué objeto de un gran consumo en Constantinopla y en Roma, llamándose en esta última ciudad *piscigarolos* los que se ocupaban en su venta.

Cuéntanse estos peces entre los que gozan de la facultad de despedir luz en las tinieblas, lo cual se debe á la naturaleza de su carne grasienta y oleosa (2). Brillan en la oscuridad, aunque estén recientemente salidos del agua; y en las *Transacciones filosóficas de Lóndres* (ar. 1666, p. 116) se lee, que al vaciar un cocinero el agua en que habia cocido algunos de estos escombros, vió que despedian una luz muy viva y que tambien el líquido se presentaba muy luminoso. Donde quiera que caia una gota de esta agua, se veia agitándola una luz fosfórica; y algunos chicos se entretuvieron en jugar con estas gotas semejantes á otros tantos discos luminosos, llevándolas á los parages oscuros. Al dia siguiente se observó asimismo, que cuando se daba al agua un movimiento circular y rá-

(1) Hist. mundi, lib. 31, c. 8.

(2) Véase la parte del discurso preliminar relativa á la fosforescencia de los peces.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

pido, despedia una luz semejante á la claridad de la luna, claridad que igualaba al brillo de la llama, cuando el movimiento era muy acelerado. Observóse al mismo tiempo que de la garganta y otras muchas partes de estos escombros salian como penachos de luz sumamente brillantes.

No concluiremos este artículo sin mostrar antes, con la precision que se requiere, las formas del pez, cuyos principales hábitos nos han ocupado hasta ahora.

Hablando en general, la cabeza de este escombro es oblonga; la abertura de su boca bastante grande, la lengua lisa, puntiaguda y algo libre en sus movimientos; tiene el paladar guarnecido en todo su contorno de dientes pequeños, aguzados y semejantes á los que tiene en las mandíbulas, de las cuales la inferior es algo mas larga que la superior; su nuca es ancha; la abertura de sus branquias estensa; su opérculo está compuesto de tres láminas y su tronco es comprimido; la lista lateral se halla próxima al dorso, cuya curvatura sigue, el ano se halla mas próximo á la cabeza que á la cola; las aletas son pequeñas y la caudal está ahorquillada (1).

Tales son las formas principales del escombro, cuya historia escribimos: sus colores no suelen ser tan constantes.

Casi siempre, cuando se vé á este pez nadar entre dos aguas y presentar al través de la capa fluida, que por decirlo así, lo barniza, todos los matices que le puede prestar la rapidez de sus movimientos y la completa y pronta circulacion de los líquidos, que su cuerpo contiene, entonces parece de un color de azu-

(1) Tiene doce radios en la primera aleta dorsal, doce en la segunda, veinte en cada una de las pectorales, seis en las torácicas, trece en la del ano y veinte en la de la cola.

fre, ó mas bien se le creería de un matiz mas ó menos dorado sobre el dorso; pero cuando se encuentra fuera del agua, su parte superior solo ofrece una tinta negruzca, undulada de azul; algunas grandes manchas trasversales y de un matiz azulado sujeto á variacion, se estienden por los costados del cuerpo y la cola, cuya parte inferior es argentada, así como el iris y los opérculos branquiales; casi todas las aletas son de un color gris ó blanquecino.

Muchos animales de esta especie no presentan grandes manchas laterales, y constituyen una variedad llamada marchais en algunas pesquerías francesas, y que por lo general es menos estimada que la de las caballas comunes.

Por lo demas todos estos colores ó matices, son producidos ó modificados por escamas pequeñas, sutiles y blandas.

Añadamos á esto que las vértebras de los escombros que describimos, son grandes; que su número es el de treinta ó treinta y una, y que en cada lado de la espina dorsal, se cuentan once ó doce costillas unidas á las vértebras por otros tantos cartílagos.

Por los detalles que acabamos de indicar se puede venir en conocimiento de que estos escombros, ni por sus formas, ni por las armas de que se hallan provistos, ni por su tamaño son peligrosos á los demas habitantes del mar; sin embargo, como sus apetitos son muy violentos y su número les inspira quizás una especie de confianza, son voraces y hasta llegan á hacerse atrevidos, acometiendo en muchas ocasiones á los peces de mas fuerza y tamaño que ellos, y no es esto solo, sino que á veces se les ha visto precipitarse con ciega audacia contra los pescadores que querian apoderarse de ellos ó se bañaban en el mar.

Pero si bien procuran hacer muchas víctimas, no por eso dejan de hallarse siempre rodeados de enc-

migos numerosos. Los grandes habitantes del mar los devoran, y algunos peces bastante débiles en la apariencia, tales como las murenas y los murenofis, les acometen con ventaja. No nos es dado, pues, escribir casi ninguna página de esta historia, sin hablar de ataques y defensas, de víctimas y devastadores, de acciones y reacciones temibles, de armas, de sangre, de carnicería y de muerte. ¡Triste y horrible condicion de tantos millares de especies condenadas á no vivir sino destruyendo, á ser inmoladas ó huir sin descanso de la ferocidad de sus enemigos, á no existir sino rodeados de la agonía del mas débil, de las agitaciones del mas fuerte, entre los obstáculos de la fuga, fatigados por la persecucion, en el tormento contínuo de los combates, con el dolor de las heridas, con las inquietudes del triunfo y los tormentos de la derrota! ¡Y cuántos de estos horrorosos males no se hubieran principalmente acumulado sobre la débil especie humana, si la sensibilidad ilustrada por la inteligencia, y la inteligencia animada por la sensibilidad no hubiesen formado por una combinacion feliz la sociedad en que vivimos, la civilizacion que nos instruye y la ciencia y la virtud que detienen los ímpetus de la naturaleza! ¡Cuántos de estos males causaran todavía nuestro infortunio, hasta que la luz del genio esparcida mas generalmente haga conocer á mayor número de hombres sus verdaderos intereses, disipando la ilusion de sus ciegas y funestas pasiones!

Pero volviendo á nuestro propósito diremos que el escombro que describimos es el que al parecer Aristóteles, Ateneo, Aldrobando, Gesner y Willughby conocieron con el nombre de *colias* (1), el cual se pes-

(1) *Scomber colias*, Linneo, ed. de Gmelin.—*Koliaç*. Aristót., Hist. anim. v. 9; VIII, 13; et IX, 2.—Id. Athenæus, Deipnosoph. III, 118, 129; VII, 321.—*Colias*, Aldrov. Pisc., p. 274.—Gesn. Aquat., p. 256.—Willughby, Ichth., p. 182.—*Lacertus*, Klein, Miss. Pisc. 5,, p. 122.—«Scomber, læte viridis et azuræus.» Cetti. Pesce é auf. di Sard, p. 196.

ca cerca de las costas de Cerdeña, y aunque algunas veces suele ser mas pequeño que este mismo escombro y se diferencia de él por algunos matices, puesto que, segun el naturalista Cetti, presenta un color verde, que mezclado de azul, tiene, sin embargo, la mayor semejanza con este pez, y hasta el mismo profesor Gmelin, inscribiéndolo á continuacion de la caballa, pregunta sino debera considerársele como individuo de la misma especie, todavía jóven.

Algunos naturalistas, y en particular Rondelet (1), han aplicado esta denominacion de *colias* á otros escombros llamados couvoils cerca de Marsella, los cuales habitan en el Mediterráneo, prefiriendo por lo regular los lugares próximos á la costa de España, son de mayor tamaño y mas gruesos que la caballa comun; y sin embargo, Rondelet los considera solo como una variedad de esta última especie, con la cual efectivamente se le confunde en muchas ocasiones.

Acaso deben mas bien referirse á los couvoils que á las caballas verdes y azules de Cetti los pasages de los antiguos naturalistas y particularmente el de Ateneo que ha poco hemos citado.

Como quiera que sea los *couvoils* tienen la carne mas glutinosa y no de tan buen sabor como la de la caballa comun. El cuerpo de aquellos está cubierto de escamas pequeñas y blandas: una parte de su cabeza es tan trasparente, que en ella se distingue como al través de un cristal, los nervios que parten del cerebro á los dos órganos de la vista: Rondelet

(1) Rondelet, part. 1, l. 8, c. 8.

añade que en la primavera arrojan estos escombros una sangre tan resplandeciente como el licor de púrpura.

Este hecho nos trae á la memoria un fenómeno análogo de que nos ha salido garante un viagero digno de estimacion, fenómeno sobre el cual creemos útil llamar la atencion de los observadores.

Mr. Charvet me dice desde *Serriares*, departamento de *l'Ardeche* en dos cartas, fechada la una en 11 de octubre y la otra en 7 de noviembre de 1796, que se hallaba en el año de 1776 en la isla de Guadalupe, ocupado no solo en formar una coleccion de láminas iluminadas de plantas, con destino al jardin y gabinete de Historia Natural de París, las cuales fueron enteramente destruidas por el famoso huracan del mes de setiembre de aquel mismo año, sino tambien en concluir con mucho cuidado algunos diseños de diversas especies de peces para Mr. Barbotteau, habitante de *Puerto-Luis*, conocido por una interesante obra sobre las hormigas, y corresponsal de Duhamel, que publicó muchos de estos diseños ictiológicos en el *Tratado general de las pescas*.

Los vínculos de amistad que unian á Mr. Charvet con los caribes, en cuya habitacion entraba á disfrutar de la sombra y el reposo, cuando se hallaba fatigado de recorrer las rocas y las profundidades de las ensenadas, contribuyeron mucho á que estos isleños le proporcionasen algunos peces bastante raros. Dirigiéronlo tambien estos caribes en una de sus escursiones hácia una parte de las costas de la isla, lugar de un aspecto salvage, pintoresco y melancólico, á que dan el nombre de *Puerto de infierno*. Cerca de esta costa fué donde encontró un pez, de que me ha remitido un diseño iluminado, animal que se presentaba tan satisfecho y familiar, y se espantaba tan poco de los movimientos de Mr. Charvet que se bañaba, que este

artista trató de apoderarse de él. Apenas lo hubo conseguido, cuando vió entreabrirse una hendidura, situada en el dorso del animal, por la cual salió un licor de un vivo purpúreo tan abundante, que tiñendo el agua que le rodeaba y enturbiando su trasparencia, le proporcionó la fuga en un momento de asombro que impidió á Mr. Charvet retenerle entre las manos. El artista, sin embargo, volvió á cogerlo observando que segunda vez vertia el mismo licor, pero ya mucho menos colorado que el primero, y el cual, por último, dejó de correr aunque el animal continuaba abriendo y cerrando su hendidura dorsal como para obedecer á una grande irritacion, y vuelto á la libertad no pareció quedar debilitado. Habiendo despues cogido otro individuo de la misma especie, y colocádole con prontitud sobre un pliego de papel, éste quedó teñido del mismo modo que quedaria con una agua en que se hubiera desleido una gran cantidad de laca; sin embargo, á los tres dias de esta operacion la mancha roja se habia convertido en amarilla. Algunos quehaceres imprevistos, una enfermedad grave, las funestas consecuencias del terrible huracan ya mencionado, y la obligacion repentina de volver á Europa, impidieron á Mr. Charvet dibujar y aun describir el pez de licor purpúreo en el tiempo que todavía permaneció en Guadalupe; pero su memoria fuertemente impresionada de los rasgos, movimientos y propiedades del animal, le facilitaron hacer en Francia una descripcion y un diseño iluminado que ha tenido la bondad de remitirme.

Los individuos observados por este viagero tenian de longitud algo mas de dos decímetros, y sus aletas pectorales eran de un tamaño bastante grande; su aleta dorsal estaba compuesta de dos porciones longitudinales de base carnosa, terminadas en su parte superior por algunos filamentos, que las hacian parecer

festonadas, y de tal modo unidas que no formaban mas que un solo cuerpo, cuando el pez queria tener obstruida la hendidura de donde manaba el licor rojo ó violáceo. Situada esta hendidura en el nacimiento y parte media de estas dos porciones longitudinales de la aleta dorsal, no se estendia al parecer hácia la cola tanto como esta misma aleta; pero el fluido colorado, al salir por esta abertura, seguia toda la longitud de la aleta del dorso, obedeciendo á sus undulaciones.

La piel era viscosa y se hallaba cubierta de pequeñas escamas fuertemente adheridas. Sobre su color blanco-gris mas ó menos subido, se veia resaltar un gran número de puntos amarillos, azules, pardos y de otros matices. El conjunto de sus formas y la reunion de sus colores tenian un aspecto agradable. Alimentábanse estos peces de moluscos pequeños y gusanos marinos, que buscaban con mucho cuidado entre las peñas del fondo, sin interrumpir sus operaciones hasta el momento de ir á cogerlos, pudiéndose entonces notar la contraccion que esperimentaban al dejar salir su licor purpúreo, agitacion que era perceptible en toda la longitud de su cuerpo, y principalmente hácia la insercion de las aletas pectorales.

Estos *tintoreros* de Guadalupe, porque así los nombra Mr. Charvet, buscan un asilo cuando la tempestad principia á remover las olas: sin esta precaucion poco podrian resistir los movimientos del mar y las violentas sacudidas de las olas amontonadas que los estrellarian contra las rocas, pues sus escamas son blandas en estremo, sus músculos muy delicados, y sus tegumentos de tal naturaleza que se arrugan muy poco despues de su muerte.

Estos hechos no bastan para poder determinar la especie, el género, ni aun el órden de estos peces, razon por la cual los naturalistas que recorren las costas de Guadalupe deben formar un empeño en encontrar algunos individuos de la especie observada por Mr. Charvet, para reconocer su estructura, examinar sus hábitos y determinar sus propiedades.

EL ESCOMBRO JAPONES (1).

SCOMBER JAPONICUS. LINN., GMEL., LACEP. (2).

Acaso este escombro no es sino una variedad de la especie anteriormente descrita, como el profesor Gmelin lo sospecha. Nosotros no lo separamos de ella sino por conformarnos con la opinion de muchos naturalistas, y presentamos á los viageros nuestras dudas sobre este propósito, invitándolos á que las resuelvan por medio de observaciones.

Este pez, dado á conocer por Houttuyn, habita en el mar del Japon. Su longitud ordinaria no pasa de dos decímetros; sus mandíbulas están erizadas de dientes pequeños, su color general es de un azul claro, su cabeza brilla con un matiz plateado, sus escamas son muy pequeñas, y el conjunto de su conformacion se ha comparado al de un arenque (3).

(1) «Scomber cærulescens pinnulis quinque spurriis.» Houttuin, Act. Haarl. 20, 2, p. 331, núm. 18.—*Escombro del Japon*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier no cita esta especie. D.

(3) Tiene ocho radios en cada una de las aletas dorsales, diez y ocho en las pectorales, seis en las torácicas, once en la del ano y veinte en la de la cola.

EL ESCOMBRO DORADO (1).

SCOMBER AUREUS. LACEP. (2)

El nombre de este pez anuncia desde luego el rico adorno que la naturaleza le ha concedido, y el color brillante de que su piel se halla cubierta. En efecto, una gran parte de su superficie, y particularmente su dorso, tienen un resplandor aurífero. Acaso este tampoco será mas que una variedad de la caballa, y el profesor Gmelin ha manifestado incertidumbre, tanto con respecto á esta especie como á la del japonés. El dorado, no obstante, dista mas de la caballa que de este último, no solo por sus matices y ciertos detalles de su conformacion, sino tambien y de una manera muy especial por el número de rádios de sus aletas.

Como quiera que sea, el dorado se encuentra, como el precedente, en los mares próximos al Japon, y su descubrimiento se debe tambien á Houttuyn.

Como las dos especies anteriores solo tiene cinco aletillas, tanto en la parte superior como en la inferior de la cola; su aleta anal solo comprende seis rádios (3).

(1) Houttuyn, Act. Haarl. 20, 2, p. 331, núm. 19.—Escombro dorado, Bonnaterre, 1 de la Enc. met.

(2) No hace mencion de esta especie Mr. Cuvier. D.

(3) Tiene nueve radios en la primera aleta dorsal, diez y ocho en cada una de las pectorales, seis en cada una de las torácicas y seis en la del ano.

En un manuscrito de *Plumier*, depositado en la Biblioteca Real, hemos encontrado la figura de un escombro, á que este naturalista da el nombre de *escombro chiquito de América* (*scomber minimus americanus*), que ocupa bajo muchos aspectos un término medio entre el dorado y la caballa. Sobre su dorso se ven algunas rayas onduladas en diversos sentidos; tiene tambien solo cinco aletillas encima y debajo de la cola; se cuentan once radios en su primera aleta dorsal, nueve en la segunda y cinco en la del ano.

EL ESCOMBRO ALBACORO (1).

SCOMBER ALBACORUS. LACEP. (2).

El nombre de *albacoro ó albicoro*, asi como los de *germon*, *thazard*, y bonito ó pelámide, se ha dado á muchas especies de escombros, lo cual ha confundido en gran manera la historia de estos animales. Nosotros lo aplicamos esclusivamente para evitar toda equivocacion á un pez de la familia de que tratamos, del cual se ha ocupado Sloane en su historia de la Jamaica.

Este escombro, que vive en los mares de las Antillas, tiene cubierta la piel de pequeñas escamas, y el individuo descrito por Sloane tenia diez y seis decímetros de longitud y un metro de circunferencia

(1) Sloane, Hist. of Jamaic., vol. 2, p. 11.—*Escombro albacoro*, *scomber*, *albacares*, Bonnaterre, 1. de la Enciclopedia met.

(2) Mr. Cuvier coloca con duda este pez en el subgénero oxide, que estableció en el género escombro.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

por la parte mas gruesa del cuerpo. Sus mandíbulas, de dos decímetros poco mas ó menos de largo, estaban guarnecidas de un órden de dientes cortos y puntiagudos.

Encima de sus opérculos se observaban dos espinas cubiertas en parte por una piel lustrosa. Tanto en la parte superior como en la inferior de su cola se veian muchas aletillas separadas unas de otras por un espacio de cinco centímetros, poco mas ó menos. Su aleta anal terminaba en punta y tenia treinta y dos centímetros de longitud y ocho de elevacion. La caudal tenia la forma de una media luna; las dos protuberancias laterales y longitudinales de la cola tenian mas de dos decímetros de altura. Muchas partes de la superficie del pez eran blancas, y las demas de un color oscuro.

GENERO SEXAGESIMO CUARTO.

LOS ESCOMBEROIDES.

CON ALETILLAS TANTO ENCIMA COMO DEBAJO DE LA COLA; UNA SOLA ALETA DORSAL, Y DELANTE DE ELLA MUCHOS AGUIJONES.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El escomberoides noel...	Diez aletillas encima de la cola y catorce debajo; siete aguijones encorvados delante de la aleta dorsal.
2. El escomberoides commersoniano.....	Doce aletillas tanto encima como debajo de la cola; seis aguijones delante de la aleta dorsal.
3. El escomberoides saltador.....	Siete aletillas en la parte superior y ocho en la inferior de la cola cuatro aguijones delante de la aleta dorsal.

EL ESCOMBEROIDES NOEL.

SCOMBEROIDES NOELII. LACEP. (1).

Ninguna de las especies que hemos creido deber comprender en el género de que vamos á ocuparnos es conocida aun de los naturalistas. Hemos dado á la familia que constituye el nombre de *escomberoides*, para indicar la semejanza que tienen con los escombros, entre los cuales y los gasteroiteos ocupan, hasta cierto punto, un término medio, pareciéndose á los primeros por las aletillas que tienen en la parte superior é inferior de la cola, y á los segundos por la serie de aguijones que sustituyen á la primera aleta dorsal.

Llamamos *escomberoides noel* al primero de los tres peces que en este género hemos inscrito, para dar un testimonio solemne de gratitud y estimacion á Mr. Noel, de Rouen, que merece cada dia mas el reconocimiento de los naturalistas por sus trabajos, enriqueciendo con sus exactas observaciones muchas páginas de la historia que nos ocupa.

La descripcion de este pez la hemos hecho segun un individuo disecado y bien conservado, que forma parte de la coleccion cedida á la Francia por la Holanda, y que ha sido remitida al Museo de Historia Natural.

(1) Aunque Mr. Cuvier no habla de esta especie, es probable que, como las siguientes, se refiera á su subgénero lico, en el género centronoto.

por la parte mas gruesa del cuerpo. Sus mandíbulas, de dos decímetros poco mas ó menos de largo, estaban guarnecidas de un órden de dientes cortos y puntiagudos.

Encima de sus opérculos se observaban dos espinas cubiertas en parte por una piel lustrosa. Tanto en la parte superior como en la inferior de su cola se veian muchas aletillas separadas unas de otras por un espacio de cinco centímetros, poco mas ó menos. Su aleta anal terminaba en punta y tenia treinta y dos centímetros de longitud y ocho de elevacion. La caudal tenia la forma de una media luna; las dos protuberancias laterales y longitudinales de la cola tenian mas de dos decímetros de altura. Muchas partes de la superficie del pez eran blancas, y las demas de un color oscuro.

GENERO SEXAGESIMO CUARTO.

LOS ESCOMBEROIDES.

CON ALETILLAS TANTO ENCIMA COMO DEBAJO DE LA COLA; UNA SOLA ALETA DORSAL, Y DELANTE DE ELLA MUCHOS AGUIJONES.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El escomberoides noel...	Diez aletillas encima de la cola y catorce debajo; siete aguijones encorvados delante de la aleta dorsal.
2. El escomberoides commersoniano.....	Doce aletillas tanto encima como debajo de la cola; seis aguijones delante de la aleta dorsal.
3. El escomberoides saltador.....	Siete aletillas en la parte superior y ocho en la inferior de la cola cuatro aguijones delante de la aleta dorsal.

EL ESCOMBEROIDES NOEL.

SCOMBEROIDES NOELII. LACEP. (1).

Ninguna de las especies que hemos creido deber comprender en el género de que vamos á ocuparnos es conocida aun de los naturalistas. Hemos dado á la familia que constituye el nombre de *escomberoides*, para indicar la semejanza que tienen con los escombros, entre los cuales y los gasteroiteos ocupan, hasta cierto punto, un término medio, pareciéndose á los primeros por las aletillas que tienen en la parte superior é inferior de la cola, y á los segundos por la serie de aguijones que sustituyen á la primera aleta dorsal.

Llamamos *escomberoides noel* al primero de los tres peces que en este género hemos inscrito, para dar un testimonio solemne de gratitud y estimacion á Mr. Noel, de Rouen, que merece cada dia mas el reconocimiento de los naturalistas por sus trabajos, enriqueciendo con sus exactas observaciones muchas páginas de la historia que nos ocupa.

La descripcion de este pez la hemos hecho segun un individuo disecado y bien conservado, que forma parte de la coleccion cedida á la Francia por la Holanda, y que ha sido remitida al Museo de Historia Natural.

(1) Aunque Mr. Cuvier no habla de esta especie, es probable que, como las siguientes, se refiera á su subgénero lico, en el género centronoto.

Este escomberoides tiene diez aletillas en la parte superior, y catorce en la inferior de la cola (1). Siete aguijones encorvados hácia atras y colocados longitudinalmente despues de la nuca, ocupan el lugar de la primera aleta del dorso; delante de la anal se ven otros dos aguijones. Seis manchas ó franjitas trasversales, que se estienden por cada uno de los costados del pez, y el total conjunto de sus formas, le dan mucha semejanza con la caballa. Su aleta caudal es ahorquillada.

EL ESCOMBEROIDES COMMERSONIANO (2).

SCOMBEROIDES COMMERSONIANUS LACEP.; LICHIA COMMERSONII. CUVIER (3).

Este escomberoides, que hemos descrito y hecho grabar segun Commerson, es un pez de un tamaño considerable. Su altura y espesor, bastante grandes con relacion á su volúmen, deben darle un notable peso. En lugar de su primera aleta del dorso se ven seis aguijones arqueados, puntiagudos y muy separados entre sí; tanto en la parte inferior como en la superior de su cola, se cuentan doce aletillas (1); y su aleta caudal está muy ahorquillada. Dos aguijones muy distintos están situados delante de la aleta anal; cada uno de sus opérculos está compuesto de dos piezas; tiene las dos mandíbulas guarnecidas de dientes iguales y puntiagudos y la superior es mas corta que la inferior. A cada lado del dorso se ven algunas manchas de un matiz muy oscuro, redondas, en número de ocho regularmente, y desiguales en superficie; la mayor de todas ellas está generalmente situada debajo de la aleta dorsal, y el diámetro de las otras disminuye en razon directa de su aproximacion á las estremidades del cuerpo. Las aletas pectorales no tienen mas estension que las torácicas.

Encuéntrase este pez en el mar próximo al fuerte Delfin de la isla de Madagascar.

(1) Tiene nueve radios en la aleta dorsal, diez y ocho en cada una de las pectorales, un radio aguijonado, y cinco articulados en cada una de las torácicas, veinte y seis radios en la aleta del ano y veinte y seis en la de la cola.

(2) Scomber pinnulis et ani duodecim circiter vix distinctis, spinis in anteriore dorso sex discretis pone anum duabus vel maculis orbicularibus supra lineam lateralem utrimque sex ad octo cæruleis. Commerson, manuscritos ya citados.

(3) Del subgénero lico, *lichia*, Cuv., en el género centronoto. D.

EL ESCOMBEROIDES SALTADOR (2).

SCOMBEROIDES SALTATOR. LACEP.; LICHIA SALIEUS. CUV.; SCOMBER SALIEUS. BLOCH. (3).

Entre los manuscritos de Plumier, que se conservan en la Biblioteca Real, hemos encontrado un di-

(1) El número de doce está indicado espresamente en la descripcion manuscrita de Commerson, con la que hemos debido conformarnos, mas bien que con el diseño que este naturalista dejó en sus papeles, que hemos hecho grabar, y segun el cual se atribuirian al escomberoide en cuestion diez aletillas superiores y trece inferiores.

(2) «Pelanus minima,» vulgo *saltador*. Plumier, manuscritos depositados en la Biblioteca del Rey.

(3) Del subgénero lico, *lichia*, en el género centronoto, Cuv. D.

seño por el cual hemos hecho sacar un grabado. Este naturalista le llamaba *pelamide pequeño* ó *bonito pequeño*, aunque su nombre comun es el de *saltador*, el cual le hemos conservado porque indica la facultad de lanzarse sobre la superficie de las aguas, y por consecuencia una parte interesante de sus hábitos.

Este animal tiene siete aletillas encima de la cola, y ocho debajo, advirtiéndose que la última de ellas, tanto de las superiores como inferiores, es muy larga y tiene la figura de una hoz.

La línea lateral tiene en toda su estension algunas ondulaciones, y desciende ademas hácia el vientre, cuando se halla poco mas ó menos sobre las aletas pectorales. Delante de la aleta del ano se hallan dos aguijones reunidos por una membrana. Cada uno de sus opérculos está compuesto de dos láminas; la mandíbula superior es mas corta que la inferior, y en la aleta del dorso, asi como en las pectorales, se cuentan nueve radios (1). Las aletas dorsal y anal tienen forma de hoz, y en lugar de la primera aleta del dorso, se ven cuatro aguijones robustos y encorvados que no están reunidos por una membrana comun, de modo que puedan formar una verdadera aleta, sino hallándose cada uno de ellos cubierto de una membrana sutil y triangular que lo sostiene é impide su inclinacion hácia la cabeza, dan al animal una nueva semejanza con los escombros propiamente dichos.

Debe considerarse como una variedad de nuestro escomberoides saltador, el pez que Bloch ha descrito con el nombre de *escombro saltador*, y del que ha dado un diseño en la lámina 335.

(1) Tiene siete radios en cada una de las torácicas y en la del ano trece.

GENERO SEXAGESIMO QUINTO.

LOS CARANGOS.

TIENEN DOS ALETAS DORSALES; CARECEN ENTERAMENTE DE ALETILLAS TANTO EN LA PARTE SUPERIOR COMO EN LA INFERIOR DE LA COLA; LOS COSTADOS DE ESTA ESTAN LEVANTADOS EN CARENA LONGITUDINAL, O TIENEN UNA ALETILLA COMPUESTA DE DOS AGUIJONES Y UNA MEMBRANA DELANTE DE LA ALETA DEL ANO.

PRIMER SUBGENERO.

SIN NINGUN AGUIJON AISLADO ENTRE LAS DOS ALETAS DORSALES.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El saurel, caballa bastarda ó el carango traquiuro.....	Treinta y cuatro radios en la segunda aleta dorsal y treinta en la del ano; la lista lateral guarnecida de planchas pequeñas con un aguijon en cada una.
2. Liquia comun, vadigo ó el carango amia.....	Treinta y cuatro radios en la segunda aleta dorsal y veinte y cuatro en la anal; el último de la del dorso muy largo.
3. El carango listado.....	Treinta radios en la segunda dorsal; diez nueve en la del ano; muchas franjas trasversales, estrechas, de forma irregular, á veces divididas en dos y de un color pardo.

seño por el cual hemos hecho sacar un grabado. Este naturalista le llamaba *pelamide pequeño* ó *bonito pequeño*, aunque su nombre comun es el de *saltador*, el cual le hemos conservado porque indica la facultad de lanzarse sobre la superficie de las aguas, y por consecuencia una parte interesante de sus hábitos.

Este animal tiene siete aletillas encima de la cola, y ocho debajo, advirtiéndose que la última de ellas, tanto de las superiores como inferiores, es muy larga y tiene la figura de una hoz.

La línea lateral tiene en toda su estension algunas ondulaciones, y desciende ademas hácia el vientre, cuando se halla poco mas ó menos sobre las aletas pectorales. Delante de la aleta del ano se hallan dos aguijones reunidos por una membrana. Cada uno de sus opérculos está compuesto de dos láminas; la mandíbula superior es mas corta que la inferior, y en la aleta del dorso, asi como en las pectorales, se cuentan nueve radios (1). Las aletas dorsal y anal tienen forma de hoz, y en lugar de la primera aleta del dorso, se ven cuatro aguijones robustos y encorvados que no están reunidos por una membrana comun, de modo que puedan formar una verdadera aleta, sino hallándose cada uno de ellos cubierto de una membrana sutil y triangular que lo sostiene é impide su inclinacion hácia la cabeza, dan al animal una nueva semejanza con los escombros propiamente dichos.

Debe considerarse como una variedad de nuestro escomberoides saltador, el pez que Bloch ha descrito con el nombre de *escombro saltador*, y del que ha dado un diseño en la lámina 335.

(1) Tiene siete radios en cada una de las torácicas y en la del ano trece.

GENERO SEXAGESIMO QUINTO.

LOS CARANGOS.

TIENEN DOS ALETAS DORSALES; CARECEN ENTERAMENTE DE ALETILLAS TANTO EN LA PARTE SUPERIOR COMO EN LA INFERIOR DE LA COLA; LOS COSTADOS DE ESTA ESTAN LEVANTADOS EN CARENA LONGITUDINAL, O TIENEN UNA ALETILLA COMPUESTA DE DOS AGUIJONES Y UNA MEMBRANA DELANTE DE LA ALETA DEL ANO.

PRIMER SUBGENERO.

SIN NINGUN AGUIJON AISLADO ENTRE LAS DOS ALETAS DORSALES.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El saurel, caballa bastarda ó el carango traquiuro.....	Treinta y cuatro radios en la segunda aleta dorsal y treinta en la del ano; la lista lateral guarnecida de planchas pequeñas con un aguijon en cada una.
2. Liquia comun, vadigo ó el carango amia.....	Treinta y cuatro radios en la segunda aleta dorsal y veinte y cuatro en la anal; el último de la del dorso muy largo.
3. El carango listado.....	Treinta radios en la segunda dorsal; diez nueve en la del ano; muchas franjas trasversales, estrechas, de forma irregular, á veces divididas en dos y de un color pardo.

ESPECIES.	CARACTERES.
4. El carango verde.....	Veinte y nueve radios en la segunda aleta dorsal y en la anal veinte y ocho; el cuerpo elevado; la abertura de la boca pequeña; la mandíbula inferior mas avanzada que la superior y el color general de un amarillo verdoso.
5. El carango crumenoftalmo.....	Veinte y ocho radios en la segunda dorsal; veinte y siete en la aleta del ano; una membrana vertical en cada lado del ojo y en forma de párpado; su color generalmente de un azul argentado.
6. El carango de cola amarilla.....	Veinte y seis radios en la segunda aleta dorsal, treinta en la del ano; con tres pequeños dientes ó sin ellos en las mandíbulas.
7. El carango dermio ó carango azul.....	Veinte y seis radios en la segunda aleta dorsal, cuyo segundo es muy largo, y veinte y cinco en la del ano.
8. El carango blanco.....	Veinte y cinco radios en la segunda aleta del dorso; veinte en la del ano; su cola no carenada lateralmente, su color blanco en general; los lados de la cola y de la aleta caudal amarillos.
9. El carango plumier.....	Veinte y cuatro radios en la segunda aleta dorsal; veinte en la del ano; las escamas que cubren el cuerpo y la cola grandes y lisas; las que guarnecen la línea lateral mas ancha y armada de una pua mirando á la cola, y muchas aletas amarillas ó doradas.
10. El carango de Klein ó Kleiman.....	Veinte y tres radios en la segunda dorsal; veinte y uno en la del ano; la mandíbula inferior mas avanzada que la superior; la

ESPECIE.	CARACTERES.
10. El carango de Klein ó kleiman.....	parte posterior de la línea lateral guarnecida de láminas muy anchas, y armadas cada una de una pua mirando á la cola, y su color general es pardo con matices violáceos y argentíferos.
11. El carango de cola roja.	Veinte y dos radios en la segunda aleta dorsal; cuarenta en la del ano; una mancha negra sobre la parte posterior de cada opérculo.
12. El carango filamentoso..	Veinte y dos radios en la segunda dorsal, diez y ocho en la del ano; filamentos en la segunda aleta del dorso y en la del ano.
13. El carango daubenton..	Veinte y dos radios en la segunda aleta del dorso; catorce en la del ano; las dos mandíbulas iguales y la línea lateral áspera, tortuosa y dorada.
14. El carango lindisimo.....	Veinte y dos radios en la segunda aleta dorsal; diez y siete en la del ano; gran número de franjas trasversales y negras sobre un fondo color de oro.

SEGUNDO SUBGENERO.

UNO O MUCHOS AGUIJONES AISLADOS ENTRE LAS DOS ALETAS DORSALES.

ESPECIES.	CARACTERES.
15. El carango propiamente dicho.....	Tres aguijones guarnecidos cada uno con una pequeña membrana y colocados entre las dos aletas dorsales; las pectorales prolongadas hasta la segunda del dorso.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
16. El carango ferdau.....	Veinte y nueve radios en la segunda aleta dorsal; veinte y cuatro en la del ano; su color general argentado con manchas doradas; cinco franjas trasversales pardas; un solo aguijon aislado entre las dos aletas del dorso.
17. E carango rojo.....	Veinte y ocho radios en la segunda aleta del dorso; veinte y seis en la del ano: las pectorales prolongadas hasta mas allá del principio de la anal; las dos mandíbulas igualmente avanzadas; dos orificios en cada nariz; la parte de la linea lateral mas próxima á la caudal guarnecida de láminas anchas y armadas cada una de un aguijon inclinado hácia atrás; su color general rojo y una sola pua aislada entre las dos aletas dorsales.
18. El carango gæs.....	Veinte y ocho radios en la segunda aleta dorsal; veinte y cinco en el ano; una membrana lustrosa en la nuca; su color general azulado con manchas doradas; un solo aguijon aislado entre las dos aletas dorsales.
19. El carango sansun.....	Veinte y dos radios en la segunda aleta dorsal, y seis en la del ano; las carenas laterales de la cola muy elevadas; el color general argentado, brillante y sin manchas; un solo aguijon entre las dos aletas del dorso.

ESPECIES.	CARACTERES.
20. El carango korab.....	Veinte radios en la segunda aleta dorsal; diez y siete en la del ano, su color general argentino; el dorso azulado y un solo aguijon aislado entre las dos aletas dorsales.

EL SAUREL, CABALLA BASTARDA

Ó EL CARANGO TRAQUIURO (1).

Scomber trachurus. Linn.; Caraux trachurus. Lacep., Cuv. (2).

Los carangos son muy semejantes á los escombros; tienen muchos rasgos análogos á los de estos

(1) *Saurel, sieurel, sicurel*, en muchos departamentos meridionales.—*Gascon, gascanet*, en muchas costas de Francia.—*Chicharoll*, en muchas costas cercanas á la embocadura del Garona y del Charanta.—*Caballa bastarda*, en muchos departamentos.—*Sauro*, en las cercanias de Roma.—*Pesce di spagna, paranza, strombolo*, en la Liguria.—*Scad, horse mackrell*, en Inglaterra.—*Muscken*, en Alemania.—*Storker*, en algunos lugares del Norte.—*Scombre gascon*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. metódica.—Bloch, t. 56.—*Sieurel* ó *sicurel*, Valmont. de Bomare, Dict. de Hist. nat.—Mus. ad Frid, b, p. 89, y 2, p. 90.—Hasselquist. It. 363, y 407, núm 91.—Mull. Prodrom. Zoolog. danic., 47, núm. 397.—Amænit. academ., 4, p. 249.—*Scomber linea laterali acuminata*, etc., Artedi, gen. 31, syn. 50.—Τραμουρος, Athen, l. 7, p. 326.—*Id.* Oppian.

(2) Tiene ocho radios en la primera aleta dorsal, treinta y cuatro en la segunda, veinte en cada una de las pectora-

óseos, casi presentan las mismas costumbres, han sido confundidos con ellos por un gran número de naturalistas, y, sin embargo, es muy fácil el poder distinguirlos, porque todos los escombros tienen aletillas en la parte superior é inferior de la cola, y los carangos están absolutamente privados de ellas. Les hemos conservado el nombre genérico de *carangos*, que les fué dado por Commerson, y trae su origen de la palabra griega *καρα*, que significa *cabeza*.

El viajero á que nos referimos les ha dado esta denominacion, á causa de la especie de prominencia que en su cabeza se advierte, por la fuerza de que esta parte se halla dotada, por el resplandor con que brilla; y ademas para dar un indicio del poder y dominacion que ejercen muchos óseos de este género sobre un gran número de peces que frecuentan las costas.

Entre estos animales voraces y peligrosos para los habitantes del mar, que son todavía muy jóvenes ó carecen de armas, debe notarse principalmente el

Hal., l. 1, p. 5.—Galeu, clase 2, fol. 30, *b*.—*Saurus*, P. Jove, c. 19, p. 86.—Salviam, fol. 79, a. b. ad iconem.—*Lacertus* sive *Trachurus*, Belon.—*Sacertorum genus quop Trachurum Græci vocant etc.*, Gesner, p. 467 y 552.—*Trachurus*, aut *lacertus privatim*, Id. (Germ.) fol. 56, *b*.—*Sicurel*, Rondelet, p. 1, l. 8, c. 6.—*Trachurus* Schonev., p. 75.—*Id.* Aldrov., l. 2, c. 52, p. 268.—*Id.* Jonsthon, l. 1, tit. 3, c. 3, art. 1, punt. 5. tab. 21, fig. 8.—Charlet., página 143.—*Trachurus*, Willughby, p. 290, tab. S. 12, S. 22.—*Id.* Rai, p. 92, núm. 8.—*Somber, linea laterali...omnino loricata*, etc., Gronov. Mus. 1. p. 34, núm. 80, et Zooph., p 94. núm. 308.—*Ara*, Kœnopfer, Jap. 1, tab. 11, fig. 5.—Margerav. Brasil, p. 150.—Pisc. Ind., p. 51.—Brit., Zoolog. 3, p. 225, núm. 5.—*Scomber... linea laterali... loricata*, etc., Act. Helvet., p. 264. núm. 156.

les y seis en las torácicas, treinta en la del ano y veinte en la de la cola.

traquiuro. Su denominacion, que significa *cola aguijonada*, trae su origen del gran número de aguijones de que su línea lateral está erizada, tanto en la cola como en el cuerpo: estos dardos están encorvados hácia atrás, y unidos cada uno de ellos á una laminita escamosa, que por su forma se ha comparado á una especie de broquel, siendo la série longitudinal de estas láminas la que cubre é indica la mencionada línea lateral.

Cuando el pez agita rápidamente su cola y golpea con ella su presa de un modo violento, no solamente puede aturdirla y maltratarla, sino tambien magullarla y herirla hasta el punto de hacerla perder toda su sangre. Aunque este pez que describimos llega á tener un tamaño bastante considerable, su longitud nunca llega á la del atun; pero no es raro ver algunos individuos de un metro de largo.

Encuéntrase esta especie en el Océano atlántico, en el grande Océano ó mar Pacífico y en el Mediterráneo, recorriendo estas aguas en numerosos grupos cuando se aproxima á las costas para depositar sus huevos ó su licor fecundante. Su carne es de buen sabor, aunque no tan tierna y agradable como la del escombro caballa. En tiempo de Belon, los habitantes de Constantinopla buscaban mucho el *ganun* hecho de los intestinos de este pez.

Las escamas de que está cubierto, son pequeñas, redondas y blandas Su color general es argentado; pero un azul verdoso se ostenta en su parte posterior; su iris brilla con un blanco rojizo; cada uno de sus opérculos tiene encima una mancha negra, tinta que distingue tambien los primeros radios de la segunda dorsal, aunque las aletas son blancas (1).

(1) «Scomber dorso dipterygio, ossiculo ultimo pinnæ dorsalis, secundæ prælongo,» Artedi, gen. 31, syn. 51.—

La de la cola tiene la forma de una media luna, el conjunto del pez es comprimido, y su cabeza grande; su mandíbula inferior está encorvada hácia arriba, que es mas larga que la superior, y tiene, como ella dientes aguzados.

Su paladar es duro, su lengua lisa; cada uno de sus opérculos está compuesto de dos láminas, y delante de la aleta anal hay una aletilla compuesta de dos radios y una membrana.

LIQUIA COMUN, VADIGA

Ó CARANGO AMIA (1).

Scomber amia. Linn., Gmel.; Caraux amia. Lacep.; Lichia amia. Cuv. (2).

EL CARANGO COLA-AMARILLA (3).

SCOMBER CHRYSURUS. LINN., GMEL.; CARAUX CHYSURUS. LACEP. (4).

El número de los radios que presentan las aletas del carango amia puede servir para distinguirlo de los demas de su género, prescindiendo de los caractéres específicos que en la tabla genérica hemos indicado (1).

El cola-amarilla habita en la Carolina, donde ha sido observado por Garden. Su nombre proviene, como desde luego puede inferirse, del color de su cola, que es de un amarillo mas ó menos dorado, asi como algunas de sus aletas. Sus dientes son muy pequeños y casi imperceptibles, por lo cual se ha llegado á decir que sus mandíbulas carecian absolutamente de ellos. Delante de la aleta anal tiene una aletilla formada de dos radios (2).

Escombro amia, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonaterro, lámina de la Enc. met.

(1) Debe observarse que las citas de autores y diseños de que hace mencion Artedi, y posteriormente Daubenton sobre el escombro amia, no se refieren á este pez, sino al carango, verdegai, dermio ó al centronoto lyzan, como haremos ver detalladamente en la sinonimia de los artículos donde nos ocuparemos del dermio, y del lyzan. Esta falsa aplicacion hecha por Artedi engañó no solo al profesor Bonnaterre, que hizo grabar para su escombro amia una figura que Salviano publicó para un pez llamado *amia*, sino que tampoco puede pertenecer sino al centronoto lyzan, citando en su apoyo á Rondelet, p. 251, y á Salviani, p. 121. Tambien hace notar (Ray. anim., 1.ª ed.) que no puede referirsele ninguna de las láminas citadas por Artedi y Linneo.

(2) Mr Cuvier menciona el *scomber amia*, Linn. á el pez que llama *liquia* ú *vadigo* (en su género centronoto).

(3) *Yelow tail* (cola amarilla). Gaudev.—*Escombro cola amarilla*, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(4) Mr. Cuvier no admite esta especie. D.

(1) El carango amia tiene cinco radios en la primera aleta dorsal, treinta y cuatro en la segunda, veinte en cada una de las pectorales y seis en las toracicas, y veinte y cuatro en la del ano.

(2) El carango cola amarilla tiene nueve radios en la primera aleta dorsal, veinte y nueve en la segunda, diez y nueve en cada una de las pectorales, seis en las torácicas, treinta en la del ano, y veinte y dos en la de la cola.

EL CARANGO LISTADO.

CARAUX FASCIATUS. BLOCH., LACEP.; SERIOLA FASCIATA. CUV. (1).

EL CARANGO VERDE (2).

CARAUX CHLORIS. BLOCH., LACEP.; SERIOLA COSMOPOLITA. CUV. (3).

Y

EL CARANGO CRUMENOFTALMO (4).

SCOMBER CRUMENOPHTALMUS. BL.; CARAUX CRUMENOPHTALMUS. CUV. (5).

La cola y el cuerpo del listado están cubiertos de escamas pequeñas; sus dientes, que guarnecen su lengua, sus mandíbulas y su paladar son puntiagudos; su lista lateral está encorvada en la parte anterior; su

(1) Los dos primeros de estos peces pertenecen al género seriola de Mr. Cuvier, y el tercero á su género carango. D.

(2) *El verdenon.*

(3) Los dos primeros de estos peces pertenecen al género seriola de Mr. Cuvier, y el tercero á su género carango. D.

(4) Bloch., l. 343.

(5) Los dos primeros de estos peces pertenecen al género seriola de Mr. Cuvier, y el tercero á su género carango. D.

color general es argentado; su cabeza y muchas de sus aletas tienen manchas pardas; las del torax están teñidas de amarillo y violáceo, y las dorsales, caudal y anal son azules (1).

El verde tiene la cabeza y los opérculos sin escamas; la superficie de su lengua es lisa; tiene un solo orificio en cada nariz, y el ano situado muy cerca de la garganta: sus aletas pectorales son tan largas que pasan del nacimiento de la anal, y son rojizas en su base, y color de violeta en su estremidad, como la de la cola; su carne es de naturaleza grasienta, blanda y de muy buen sabor para los habitantes de las costas africanas próximas á Acara, en cuyas cercanías se encuentra.

El crumenoftalmo tiene la mandíbula superior mas corta que la inferior; la superficie de su lengua y paladar es lisa; tiene dos orificios en cada nariz; la parte superior de su línea lateral está guarnecida de láminas anchas y picudas, y sus aletas son de color gris. La carne de este pez, que vive cerca de la costa de Guinea, es muy blanca y delicada.

(1) El carango listado tiene seis radios en la membrana branquial, diez y ocho en cada pectoral, siete aguijonados en la primera aleta del dorso, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, dos aguijonados reunidos por una membrana delante de la aleta del ano, diez y nueve en la aleta de la cola. El carango verde seis radios en la membrana branquial, diez y seis en cada pectoral, siete aguijonados en la primera dorsal, uno aguijonado, y cinco articulados en cada torácica, dos aguijonados reunidos por una membrana delante de la aleta del ano, veinte y tres en la caudal; y el carango crumenoftalmo seis radios en la membrana branquial, veinte en cada pectoral, ocho aguijonados en la primera aleta del dorso, uno aguijonado, y cinco articulados en cada torácica, dos aguijonados reunidos por una membrana delante de la aleta del ano y diez ocho en la de la cola.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL DERMIO Ó CARANGO AZUL (1).

SCOMBER GLAUCUS. LINN., GMEL.; CARAUX GLAUCUS. LACEP. (1).

Este pez, visto por Osbeck en el Océano atlántico, cerca de la isla de la Ascension, ha sido observado tambien por Commerson en el grande Océano, hácia las costas de Madagascar, y particularmente en los alrededores del fuerte Delfin, construido en esta última isla. Este carango habita tambien en el Mediterráneo, donde era muy conocido en tiempos de Plinio, y aun de Aristóteles, que habia oido decir que este pez permanecia oculto en las profundidades del mar durante los grandes calores del estío. El color general de este óseo esta indicado por el nombre que lleva; y en efecto, es de un azul claro mezclado de una tinta

(1) *Leccia*, en las costas de la Liguria.—*Polanda*, en esclavon.—*Γλαυκος*, en Grecia.—*Derbio, biche, abrole, damo*, en muchos departamentos meridionales.—*Escombro glauco*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—*Scomber dorso dypterygio, ossiculo secundo pinnæ dorsalis altissimo*. Artedi, gen. 32, syn. 31.—Mus. Ad. Frid. 2, p. 89.—Scomber ascensionis, Osbeck. It. 296.—*Derbio*, Rondelet, p. 1, l. 8, c. 15.—*Glaucus*, Plin. l. 9, c. 16.—«Caraux linea laterali inermi, maculisque signato quatuor nigris, anterioribus duabus mayoribus.» Commerson manuscritos citados.—Glaucus (derbio) Valmont de Bomare, Dicc de Hist. nat.

(2) No citado por Cuvier. D.

verdosa; algunas veces sin embargo, parece de un azul oscuro, semejante al que presenta la mar agitada por un viento impetuoso. Su region inferior es blanca, y generalmente tiene una mancha negra en el nacimiento de la segunda aleta dorsal y del ano; otras cuatro manchas del mismo color, de las cuales las dos primeras son las mayores, suelen verse tambien en cada una de sus listas laterales.

El segundo radio de su segunda aleta dorsal es muy alto y el primer aguijon de la primera de estas aletas está vuelto, inclinado y aun tendido hácia la cabeza. La aleta anal tiene delante una aletilla de dos radios (1).

La carne de este pez es blanca y jugosa, y su sabor generalmente es bueno.

EL CARANGO BLANCO (2).

SCOMBER ALBUS. LINN., GMEL.; CARAUX ALBUS. LACEP. (3).

Y

EL CARANGO DE COLA ROJA (4).

SCOMBER HIPPOS. LINN.; CARAUX ERYTHRURUS. LACEP. (5).

El carango blanco, que Forskael ha sido el primero en describir, es generalmente del color que

(1) Tiene siete radios en la primera aleta dorsal, veinto
(2) Forskael, Faun. Arab., p. 56, núm. 75.—*Escombro sufnok*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.
(3) No lo cita Cuvier. D.
(4) *Escombro de cola roja*, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc. met.
(5) Del género carango. Cuv. D.

indica su nombre, con la aleta caudal y los costados amarillos. Un órden de dientes pequeños guarnece cada una de sus mandíbulas, y sus listas laterales están hacia la cola cubiertas de piececillas escamosas; las escamas, propiamente dichas, que cubren su cuerpo están fuertemente adheridas á la piel, y su primera aleta dorsal forma un triángulo equilátero (1). Este pez habita en el mar Rojo.

El carango de cola roja, observado por Garden en la Carolina, y en la isla de Taiti por Forster, tiene una aletilla compuesta de dos radios delante del ano, la cual se observa tambien en el que anteriormente hemos descrito.

Cada uno de los opérculos del cola roja, tiene una mancha negra; la segunda aleta de su dorso es del mismo color que la caudal, y las torácicas y del ano son amarillas. La parte posterior de cada una de sus líneas laterales está como erizada de picos, y los dos dientes que ocupan la parte anterior de cada mandíbula son mayores que los demas (2).

y seis en la segunda, veinte en cada una de las pectorales, cinco en las torácicas, veinte y cinco en la del ano, y veinte en la de la cola, que es muy ahorquillada.

(1) El carango blanco tiene ocho radios en la membrana de las branquias, ocho en la primera aleta dorsal, veinte y cinco en la segunda, veinte y dos en cada una de las pectorales, cinco en las torácicas, veinte en la del ano, y diez y siete en la de la cola.

(2) Tiene el carango cola-roja siete radios en la primera aleta dorsal, veinte y dos en la segunda, veinte y dos en cada pectoral, seis en las torácicas, cuarenta en la del ano, y treinta en la de la cola.

EL CARANGO PLUMIER (1).

SCOMBER PLUMIERII. BLOCH; CARAUX PLUMIERII. LACEP. CUV. (2).

Y

EL CARANGO KLEINIANO (3).

SCOMBER KLEINII. BLOCH; CARAUX KLEINII. LACEP. CUV. (4).

El carango plumier tiene la cabeza desprovista de escamas y dos orificios en cada nariz; sus opérculos son salientes y puntiagudos en la parte posterior; el azul argentino de su color general está realzado por algunas manchas amarillas, y sus aletas pectorales y torácicas son de color azul; vive este pez en el mar de las Antillas.

El carango klein, de Coromandel, tiene la lengua lisa como la parte posterior del paladar, que en la an-

(1) Bloch. l. 344. (*)
(2) Del género carango, Cuv. D.
(3) Waleu-Parcy.
(4) Del género carango, Cuv. D.

(*) Este pez, segun Mr. Cuvier, es lo mismo que el carango rojo, scomber rubens, Bloch, l. 343, y que el carango Daubenton Lacep. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

terior es aspero; sus aletas tienen algunas tintas grises; su longitud no pasa de tres decímetros; su carne es de mal sabor, y el tegido de sus fibras por lo general demasiado magro (1).

EL CARANGO FILAMENTOSO (2).

CARAUX FILAMENTOSUS. LACEP. (3).

La descripcion de este pez se debe al célebre inglés Mungo-Park, que le ha dado el nombre que lleva por los filamentos que guarnecen su aleta anal y la segunda de su dorso. Este carango habita en Asia, cerca de las costas de la isla de Sumatra. El color general de su cuerpo es argentino con el dorso azulado; y sus escamas son pequeñas pero están fuertemente adheridas á la piel. Su hocico es redondeado; sus ojos son grandes con el iris amarillo, y sus mandíbulas están erizadas de dientes cortos y ásperos; cada uno de sus opérculos está formado de tres láminas desprovistas de escamas semejantes á las del dorso;

(1) El carango plumier tiene quince radios en cada pectoral, siete aguijonados en la primera dorsal, seis en cada torácica, dos aguijonados reunidos por una membrana delante de la aleta del ano, y catorce en la caudal; el carango klein tiene cinco radios en la membrana branquial, diez y seis en cada pectoral, siete aguijonados en la primera aleta del dorso, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, dos aguijonados reunidos por una membrana delante de la aleta del ano, y veinte y dos en la de la cola.

(2) *Scomber filamentosus*, Mungo-Park, Trans. de la Soc. linn. de Londres, t. 3.

(3) Mr. Cuvier no menciona esta especie. D.

su aleta caudal está ahorquillada, la aletilla que precede á la anal está compuesta de dos radios, de los cuales el anterior es el mas corto; las pectorales tienen la forma de una hoz, y la primera del dorso tiene debajo una foseta longitudinal (1).

EL CARANGO DAUBENTON (2).

CARAUX DAUBENTONII. LACEP. (3).

Consagramos á la memoria de nuestro ilustre amigo Daubenton este hermoso pez representado segun Plumier en las pinturas sobre vitela del Museo de Historia natural.

Las dos aletas dorsales de este carango están muy próximas: la primera es triangular y está sostenida por seis radios aguijonados, y la segunda es muy oblonga y tiene hasta cierto punto la forma de una hoz (4). Delante de la aleta anal hay dos aguijones; sus dos mandíbulas están igualmente avanzadas; en

(1) Tiene siete radios en la membrana de las branquias, seis aguijonados en la primera aleta dorsal, veinte y dos en la segunda, diez y nueve en cada una de las pectorales, cinco en las torácicas, diez y ocho en la del ano, y veinte y dos en la de la cola.

(2) «Trachurus argento-cæruleus, aureis maculis notatus.» Manuscritos de Plumier.

(3) Mr. Cuvier coloca este pez en la misma especie que el carango rojo. *Scomber ruber*, Bl., t. 342, y que el carango plumier descrito anteriormente, p. 460. D.

(4) Tres radios aguijonados y diez y nueve articulados en la segunda aleta del dorso, uno aguijonado y trece articulados en la del ano. La aleta de la cola ahorquillada.

cada opérculo branquial se ven á lo menos tres piezas, de las cuales las dos últimas son puntiagudas hácia el lado de la cola; la línea lateral es sinuosa, escabrosa y dorada; algunas manchas de este mismo color se ven esparcidas sobre las aletas, la region superior del cuerpo es azul, y la inferior argentada.

EL CARANGO LINDÍSIMO (1).

SCOMBER SPECIOSUS. LINN., GMEL.; CARAUX SPECIOSUS. LACEP., CUV. (2).

Bien merece este pez el nombre que recibe. Sus escamas pequeñas y débilmente adheridas á la piel, brillan sobre su dorso con un resplandor aurífero, y su region inferior son plateadas. Estos dos ricos matices están variegados por algunas franjas trasversales, que por lo general son siete de un hermoso color negro, y suelen estar acompañadas de otras franjitas del mismo color y en igual sentido, pero mas estrechas. Las aletas del dorso son azules y las demas amarillas.

Cada uno de sus opérculos está compuesto de tres láminas; tiene las aletas pectorales mucho mas largas que las del torax, y en forma de hoz, y la de la cola está ahorquillada. Forskael ha visto este pez en el mar Rojo.

(1) Forskael, Faun. Arab., p. 54, núm. 70.—*Scombre vien*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Caranx fasciis transversis nigris alternatim angustioribus, caudæ apicibus atratis.» Commerson, manuscritos citados.

(2) Este pez pertenece á la seccion de los carangos, que Mr. Cuvier llama citulos. D.

Commerson, que lo ha observado en la parte del Océano que baña la isla de Francia y la costa de Africa, refiere en sus manuscritos que los dos individuos de esta especie examinados por él, no escedian de seis á siete pulgadas de longitud, esto es, dos decímetros; dice ademas de esto, que las dos puntas de su aleta caudal eran sumamente negras, que sus dos mandíbulas estaban poco mas ó menos igualmente avanzadas, y que en ella no se percibia diente alguno.

Ademas de estas particularidades, de que las dos últimas han sido tambien indicadas por Forskael, Commerson dice que la membrana branquial comprendia siete radios; que la parte cóncava del arco huesoso de la primera branquia estaba dentada en forma de peine; que la parte análoga de los otros tres arcos no presentaba mas que dos órdenes de tubérculos bastante cortos, y que la línea lateral estaba hácia la cola, herizada de aguijoncillos, y festonada, por decirlo así, de escamas mayores que las del dorso (1).

EL CARANGO PROPIAMENTE DICHO (2).

SCOMBER CARANGUS. BL.; CARAUX CARANGUO. LACEP. (3).

Hemos consagrado á este pez el nombre específico de *carango*, que segun Plumier, es el que se le da en

(1) Siete radios aguijonados en la primera aleta dorsal, veinte y un radios en la segunda, veinte y dos en cada una

(2) *Caraux carangua.—Carango*, pinturas ya citadas sobre vitela, hechas segun los diseños de Mr. Plumier.

(3) Del género carango de Mr. Cuvier. D.

la Martinica. La primera aleta de su dorso tiene siete ú ocho aguijones, y otros dos de estos aparecen delante de la del ano; su línea lateral es curva y áspera; la region superior del pez está teñida de azul, la inferior es arqueada, y casi todas las aletas resplandecen con el brillo de oro.

EL CARANGO FERDAU (1).

SCOMBER FERDAU. LINN., GMEL.; CARAUX FERDAU. LACEP.

EL CARANGO GÆSS (2).

SCOMBER GŒSS. LINN., GMEL.; CARAUX GÆSS. LACEP.

EL CARANGO SANSUN (3).

SCOMBER SANSUM. LINN., GMEL.; CARAUX SANSUN. LACEP.,

Y

El CARANGO KORAB (4).

SCOMBER KORAB. LINN. GMEL.; CARAUX KORAB. LACEP. (5).

Estos cuatro carangos componen un subgénero de las pectorales, cinco ó seis en cada torácica, veinte y uno en la del ano, que está precedida de una aletilla de dos radios, y diez y siete en la de la cola.

(1) Forskael, Faun. Arabic., p. 56, núm. 73.—*Scombre ferdau*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Forsckael, Faun. Arab., p. 56, núm. 73.—*Scombre gœus*. Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(3) Forskael, Faun. Arab., p. 56, núm. 74.—*Scombre bockos*. Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(4) Forskael, Faun. Arab., p. 55, núm. 72.—*Scombre korab*. Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(5) Mr. Cuvier no cita ninguna de estas especies. D.

particular que se distingue del primero por la presencia de un aguijon aislado entre las dos aletas dorsales. Encuéntranse todos cuatro en el mar Rojo ó mar de Arabia, donde han sido observados por Forskael. La tabla metódica del género *caraux* espone las diferencias que separan á unos de otros, por lo cual solo añadiremos ahora algunos rasgos á los que esta tabla presenta.

El ferdau tiene muchos dientes pequeños, delgados y flexibles; la parte superior de su cabeza carece de escamas propiamente dichas, y tiene su parte media huesosa; el opérculo es escamoso, la línea lateral casi recta, y la aleta caudal ahorquillada y de color verdemar. Las pectorales, cuya forma se asemeja á la de una hoz, son blanquecinas, y una variedad de la especie que describimos las tiene trasparentes. Delante de las narices se ve una pequeña barbilla cónica (1).

El gæss, que se asemeja mucho al anterior, tiene una pequeña cavidad sobre la cabeza; puede bajar y encerrar, por decirlo así, en una foseta longitudinal su primer aleta del dorso; su aleta caudal está muy ahorquillada, y su lista lateral es curva hácia la cabeza, y recta hácia la cola (2).

El sausun, que tiene mucha semejanza con el gæss y el ferdau, presenta algunas ramificaciones en la parte superior de su cabeza; sus mandíbulas están guarnecidas de un órden de dientes, y ademas la superior

(1) Tiene seis radios aguijonados en la primera aleta dorsal, uno aguijonado y veinte articulados en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y quince ó diez y seis en la de la cola.

(2) Siete radios aguijonados en la primera aleta dorsal, uno aguijonado y veinte articulados en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y diez y ocho ó diez y nueve en la de la cola.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tiene muchos dientecillos flexibles colocados en una sola hilera. Las aletas pectorales y del torax son blancas; la del ano y el lóbulo inferior de la caudal son de un color amarillo, y el lóbulo superior de esta misma aleta es pardo, como las dorsales, que ademas están festonadas de negro (1).

El korab tiene las mandíbulas erizadas de un órden de dientes cortos, y en cierta manera túrgidos; su lista lateral está ondulada hácia la nuca, y cerca de la cola es recta, y está marcada por algunas escamas particulares. Las aletas del pecho y del torax son bermejizas, las dorsales de un verde claro, la anal trasparente y como festonada de amarillo, el lóbulo inferior de la caudal amarillo tambien, y el superior de un azul verdoso (2).

EL CARANGO ROJO.

SCOMBER RUBER. BL.; CARAUX RUBER. LAC. (3).

Este pez es notable por los dientes que erizan su paladar; su lengua es muy suave y algo libre en sus movimientos; cada una de sus narices tiene dos aber-

(1) El sansun tiene siete radios aguijonados en la primera aleta dorsal, uno aguijonado y veinte articulados en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articuladas en cada torácica, y diez y siete ó diez y ocho en la de la cola.

(2) El korab tiene ocho radios en la membrana branquial, siete aguijonados en la primera aleta dorsal, uno aguijonado y veinte articulados en cada una de las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y diez y siete ó diez y ocho en la de la cola.

(3) Mr. Cuvier no lo considera específicamente diverso

turas; sus escamas están tan poco adheridas á la piel, que las pierde muy fácilmente; sus costados presentan reflejos brillantes y argentinos, y sus aletas están mezcladas de amarillo y violáceo (1). Encuéntrase este pez cerca de la isla de Santa Cruz.

GENERO SEXAGESIMO SESTO.

LOS TRAQUINOTOS (2).

DOS ALETAS DORSALES; NINGUNA ALETILLA EN LA PARTE SUPERIOR, NI EN LA INFERIOR DE LA COLA; LAS PARTES LATERALES DE ESTA LEVANTADAS EN CARENA LONGITUDINAL, Ó UNA ALETILLA COMPUESTA DE DOS AGUIJONES, Y UNA MEMBRANA DELANTE DE LA ALETA ANAL; DOS AGUIJONES OCULTOS BAJO LA PIEL DELANTE DE LAS ALETAS DEL DORSO.

ESPECIE.	CARACTERES.
El traquinoto guadañero.....	La segunda aleta dorsal y la del ano en forma de hoz.

de los carangos plumier y daubenton descritos, p. 160 y 161. D.

(1) Tiene seis radios en la membrana branquial, quince en cada pectoral, siete en la primera aleta dorsal, seis en las torácicas, dos radios aguijonados reunidos por una membrana delante de la aleta anal, y diez y siete en la caudal.

(2) Mr. Cuvier formó el último subgénero de su género centronoto de los traquinotos, acantinios y cesiomoros reunidos. D.

tiene muchos dientecillos flexibles colocados en una sola hilera. Las aletas pectorales y del torax son blancas; la del ano y el lóbulo inferior de la caudal son de un color amarillo, y el lóbulo superior de esta misma aleta es pardo, como las dorsales, que ademas están festonadas de negro (1).

El korab tiene las mandíbulas erizadas de un órden de dientes cortos, y en cierta manera túrgidos; su lista lateral está ondulada hácia la nuca, y cerca de la cola es recta, y está marcada por algunas escamas particulares. Las aletas del pecho y del torax son bermejizas, las dorsales de un verde claro, la anal trasparente y como festonada de amarillo, el lóbulo inferior de la caudal amarillo tambien, y el superior de un azul verdoso (2).

EL CARANGO ROJO.

SCOMBER RUBER. BL.; CARAUX RUBER. LAC. (3).

Este pez es notable por los dientes que erizan su paladar; su lengua es muy suave y algo libre en sus movimientos; cada una de sus narices tiene dos aber-

(1) El sansun tiene siete radios aguijonados en la primera aleta dorsal, uno aguijonado y veinte articulados en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articuladas en cada torácica, y diez y siete ó diez y ocho en la de la cola.

(2) El korab tiene ocho radios en la membrana branquial, siete aguijonados en la primera aleta dorsal, uno aguijonado y veinte articulados en cada una de las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y diez y siete ó diez y ocho en la de la cola.

(3) Mr. Cuvier no lo considera específicamente diverso

turas; sus escamas están tan poco adheridas á la piel, que las pierde muy fácilmente; sus costados presentan reflejos brillantes y argentinos, y sus aletas están mezcladas de amarillo y violáceo (1). Encuéntrase este pez cerca de la isla de Santa Cruz.

GENERO SEXAGESIMO SESTO.

LOS TRAQUINOTOS (2).

DOS ALETAS DORSALES; NINGUNA ALETILLA EN LA PARTE SUPERIOR, NI EN LA INFERIOR DE LA COLA; LAS PARTES LATERALES DE ESTA LEVANTADAS EN CARENA LONGITUDINAL, Ó UNA ALETILLA COMPUESTA DE DOS AGUIJONES, Y UNA MEMBRANA DELANTE DE LA ALETA ANAL; DOS AGUIJONES OCULTOS BAJO LA PIEL DELANTE DE LAS ALETAS DEL DORSO.

ESPECIE.	CARACTERES.
El traquinoto guadañero.....	La segunda aleta dorsal y la del ano en forma de hoz.

de los carangos plumier y daubenton descritos, p. 160 y 161. D.

(1) Tiene seis radios en la membrana branquial, quince en cada pectoral, siete en la primera aleta dorsal, seis en las torácicas, dos radios aguijonados reunidos por una membrana delante de la aleta anal, y diez y siete en la caudal.

(2) Mr. Cuvier formó el último subgénero de su género centronoto de los traquinotos, acantinios y cesiomoros reunidos. D.

EL TRAQUINOTO GUADAÑERO (1).

TRACHINOTUS FALCATUS. LAC., CUV. (2).

Al descubrir Forskael este pez, que habita en el mar de Arabia, creyó que debia ser comprendido entre los escombros; pero el estado actual de la ciencia ictiológica y nuestros principios de metódica y regular distribucion, nos obligan á separarlo de estos peces y á formar con él un género esclusivo. Dámosle el nombre genérico de *traquinoto*, que quiere decir *aguijones en el dorso*, para designar uno de los caracteres que mas particularmente le distinguen. En efecto, en estos peces se observan siempre cerca de la nuca algunos aguijones ocultos bajo la piel, delante de los cuales se ve una espina muy vigorosa reclinada horizontalmente hácia el hocico, y cubierta en algunas ocasiones por esta piel misma. La primera aleta dorsal, cuya membrana está sostenida solo por radios aguijonados, de los que el primero á veces está cubierto por la piel, puede bajarse y quedar algun tanto oculta en una foseta.

La segunda dorsal y la del ano (3) tienen la forma

(1) «Scomber rhomboidalis, pinna secunda dorsi et ani, falcatis.» Forskael, Faun. Arabic., p. 57, núm. 76.—*Scombre nogel*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Del subgénero traquinoto en el género centronoto, Cuvier. D.

(3) Tiene en la primera aleta dorsal cinco radios aguijonados, uno de estos, y diez y nueve articulados en la segunda, diez y ocho en cada una de las pectorales, seis en las torácicas, uno aguijonado y diez y siete articulados en la anal, y seis en la de la cola que es ahorquillada.

de una especie de hoz ó guadaña; y he aqui de donde trae su origen el nombre específico que le hemos conservado.

Este pez, cuya altura iguala muchas veces á la mitad de su longitud, tiene asi en el cuerpo como en la cola, escamas delicadas y fuertemente adheridas á la piel; en sus opérculos no se ven escamas propiamente dichas; sus mandíbulas no están dentadas, pero en la inferior se nota alguna aspereza; el labio superior es estensible; la lista lateral está algo ondulada; las torácicas, que son de mayor longitud que las pectorales, están como truncadas oblícuamente, y delante de la abertura anal aparece una aletilla formada de dos radios.

El color general de este traquinoto es argentado con una tinta parda en el dorso, un matiz amarillento entre su frente; la aleta caudal está pintada de pardo, verdemar y amarillo; las torácicas son blanquecinas en la parte interior, y doradas ó amarillentas en lo esterior, lo que conviene con los principios que hemos espuesto acerca de los colores de los peces y aun del mayor número de los animales; las aletas del pecho presentan solo una tinta parda.

Parece, segun resulta de una brevísima nota que he encontrado entre los manuscritos de Commerson, que este naturalista habia visto cerca del fuerte Delfin de Madagascar á nuestro traquinoto guadañero, que fué considerado por él como un carango, y al que atribuyó una longitud de la mitad de un metro.

GENERO SEXAGESIMO SETIMO.

LOS CARANGOMOROS (1).

UNA SOLA ALETA DORSAL; NINGUNA ALETILLA EN LA PARTE INFERIOR DE LA COLA; LAS PARTES LATERALES DE ESTA LEVANTADAS EN CARENA LONGITUDINAL, Ó UNA ALETILLA FORMADA DE DOS AGUIJONES Y UNA MEMBRANA DELANTE DE LA DEL ANO, Ó LA DORSAL MUY PROLONGADA HACIA LA CAUDAL; EL LABIO SUPERIOR MUY POCO Ó NADA ESTENSIBLE; NINGUN AGUIJON AISLADO DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El carangomoro pelágico.	Cuarenta radios en la aleta dorsal.
2. El carangomoro plumieriano.....	Las pectorales de doble longitud que las torácicas; la dorsal y la anal en forma de hoz.
3. El carangomoro pilitschei.....	Ocho radios aguijonados y diez y seis articulados en la aleta del dorso; tres aguijonados y catorce articulados en la anal; la mandibula inferior mas avanzada que la superior; un solo orificio en cada nariz, y el color general de un violeta argentado.
4. El carangomoro sacrestino.....	Diez radios aguijonados y once articulados en la aleta dorsal; tres articulados y ocho aguijonados en la anal; la mandibula inferior mas avanzada que la superior, y levantada sobre la estremidad de esta última por medio de una apófisis; dos orificios en cada nariz; las escamas azuladas y festonadas de pardo.

(1) Mr. Cuvier considera los carangomoros como debiendo formar un subgénero en su género corifeno. D.

EL CARANGOMORO PELAGICO (1).

SCOMBER PELAGICUS. LINN.; CICHLA PELAGICA. BLOCH; CARANXOMORUS PELAGICUS. LAC., CUV. (2).

Los carangomoros se diferencian de los carangos en tener sola una aleta dorsal, no obstante de ofrecer con ellos mucha semejanza como lo indica su nombre.

El número de radios de la aleta del dorso es el que distingue al pelágico, al cual se habrá dado indudablemente este nombre para indicar su costumbre ó hábito de vivir generalmente retirado de las costas (3).

EL CARANGOMORO PLUMIERIANO (4).

CARANXOMORUS PLUMIERIANUS. LAC. (5).

Entre las pinturas en vitela del Museo de Historia

(1) Mus. Ad. Frid. 1. p. 72, tab. 30, fig. 3.—*Scombre monoptere*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Del subgénero carangomoro en el género corifeno, Cuv. D.

(3) El pelágico tiene cuarenta radios en la aleta dorsal, diez y nueve en las pectorales, cinco en las torácicas, veinte y dos en la anal, y veinte en la de la cola, que es muy ahorquillada.

(4) «Trachurus maximus, squamis minutissimis.» Manuscritos de Plumier.

(5) Mr. Cuvier no cita esta especie. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

natural, se encuentra una estampa de este pez, cuyo diseño se debe al viagero de quien lleva el nombre. Este carangomoro llega á un tamaño considerable, y su piel está cubierta de pequeñísimas escamas. La aleta del dorso principia hácia la parte media de la longitud total de su cuerpo, y se asemeja casi en todo á la del ano, sobre la cual está situada. Su nuca presenta una sumidad que hace al cráneo convexo; su línea lateral es curva y áspera; cada uno de sus opérculos está formado de tres láminas; las mandíbulas son iguales; la parte superior del pez está teñida de azul, y la inferior de un blanco plateado con mezcla de rojizo.

EL CARANGOMORO PILITSCHEI (1) Ó DIMINUTO.

Caranxomorus pilitschei, *Lacep.* (2).

Las escamas que cubren el cuerpo y la cola de este pez son delgadas y se desprenden fácilmente; su lista lateral sigue bastante de cerca la curvatura del dorso, y su aleta caudal está ahorquillada; su longitud rara vez llega á dos decímetros; sus aletas torácicas y caudal son amarillas ó doradas; su carne jugosa y de un sabor agradable, y se encuentra generalmente en grupos numerosísimos en el mar y hácia la embocadura de los rios que bañan la costa de Malabar (3).

(1) *Pilitschei*, en lengua malabar.—*Scomber minutus. Bloch*, t. 429, fig. 2.

(2) Mr. Cuvier no cita este pez. D.

(3) El carangomoro pilitschei tiene siete radios en la membrana branquial, diez y seis en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y veinte y cuatro en la caudal.

EL CARANGOMORO SACRESTINO (1).

CARANXOMORUS SACRESTINUS. LAC. (2).

Commerson ha dejado en sus manuscritos una descripcion de este pez, que tuvo ocasion de observar durante su viage con nuestro colega Bougainville, y que los naturalistas no conocen todavía. Las dimensiones de este carangomoro se acercan bastante á las del escombro caballo; sus aletas dorsal y anal están teñidas de amarillento; las pectorales de rojo; las torácicas de amarillo con festones azulados, y la caudal, que está ahorquillada, de negruzco.

Su hocico es largo; sus mandíbulas están armadas de dientes muy cortos; su lengua es cartilaginosa y lisa; su paladar tiene dos tuberosidades; en la parte superior é inferior de su garganta se advierte una elevacion dura y erizada de pequeñísimos dientes; sus ojos son grandes; cada uno de sus opérculos se compone de tres láminas, la primera cubierta de escamas pequeñas, cincelada la segunda, y la tercera prolongada por un apéndice hasta la base de las aletas

(1) «Sciænus e fusco cærulescens, pinnis flavescentibus, dorsali et anali retrorsum subulatis, cauda nigra, in sinus marginibus, subflavescente.» Commerson, manuscritos ya citados.—*Sacrestin.* id. ibid.

(2) No mencionados por Mr. Cuvier. D

del pecho; las partes laterales del occipucio están estriadas ó cinceladas, y el último radio de la dorsal, el último de la anal, y el segundo de las pectorales, son muy largos.

La carne del sacrestino es de buen sabor (1).

GENERO SEXAGESIMO OCTAVO.

LOS CESIOS.

UNA SOLA ALETA DORSAL; NINGUNA ALETILLA EN LA PARTE SUPERIOR NI INFERIOR DE LA COLA; LOS COSTADOS DE ESTA LEVANTADOS EN CARENA LONGITUDINAL, Ó UNA ALETILLA COMPUESTA DE DOS AGUIJONES Y UNA MEMBRANA DELANTE DE LA ALETA DEL ANO, Ó LA ALETA DORSAL MUY PROLONGADA HACIA LA DE LA COLA; EL LABIO SUPERIOR MUY ESTENSIBLE, Y NINGUN AGUIJON AISLADO DELANTE DE LA ALETA DORSAL.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El cesio celeste-aurífero.....	El opérculo branquial cubierto de escamas semejantes á las del dorso y colocadas unas sobre otras.
2. El cesio pollino.....	Una foseta callosa y una giba huesosa delante de las aletas torácicas.

(1) El carangomoro sacrestino tiene siete radios en la membrana branquial, diez y seis en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y diez y siete en la caudal.

EL CESIO CELESTE AURIFERO (1).

CÆSIO CÆRULAUREUS. LAC., CUV. (2).

Cesio es el nombre genérico dado por Commerson al pez que nosotros designamos con la específica denominacion de *celeste-aurífero* ó azul dorado, para indicar sus brillantes colores. El naturalista viagero dedujo el nombre de *cesio* del color *azulado*, en latin *cæsius*, del pez que examinaba. Sin embargo de reconocer la grande semejanza que estos peces tienen con los escombros, ha creido que debia separarlos de ellos; y nosotros, adoptando su opinion, hemos establecido el género particular de que nos ocupamos, procurando circunscribirlo en sus justos límites. No solo hemos creido que debia referirse á este género el cesio celeste-aurifero descrito por Commerson, sino que tambien hemos comprendido en él al pollino colocado por Forskael y Bonnaterre entre los escombros, y por Gmelin entre los centrogastros.

Hablando del primero de estos dos peces, diremos que su hermosura es estraordinaria: su parte superior es de un azul celeste de los mas agradables, se

(1) Cæsio dorso cæruleo tæniæ liniæ laterali superducta, flavescente de aurata, corpore subteriore argenteo, caudæ marginibus undique rubentibus.» Manuscritos de Commerson.

(2) Mr. Cuvier conserva el género cesio de Mr. Lacepede, pero solamente admite esta especie. D.

estiende por los costados y está engastado, por decirlo asi, en una franja longitudinal de color amarillo dorado, que ocupa la parte superior de la lista lateral, sigue su curvatura y recorre toda su estension; la parte inferior del pez es de un blanco brillante y argentino.

Una mancha de un negro purísimo ocupa la base de cada aleta pectoral que la oculta en parte; pero deja aparecer una porcion de ella que ofrece la forma que se designa con el nombre de mechon anguloso.

La aleta caudal es parda, y en casi toda su circunferencia está festonada de una bella tinta roja; la anal es de este último color, el cual se encuentra tambien entre el matiz pardo de las pectorales; la dorsal es de color moreno, y las torácicas son blanquecinas.

El color aurífero y plateado, el rojo, el azul celeste y el negro, están esparcidos con variedad y magnificencia en la piel del cesio que consideramos; y como para hacer resaltar estas tintas, y dar mas efecto al cuadro por medio de las sombras, se ven entre estos colores brillantes algunos matices pardos.

Este adorno llama tanto mas la atencion de los observadores, cuanto que el volúmen del pez es algo mas considerable, pues su tamaño es poco mas ó menos como el de la caballa, con el cual tiene mucha semejanza.

No echemos en olvido que esta brillantez y esta diversidad de colores que admiramos al tratar de describirlos, corresponden á un pez que vive en el archipiélago de las Indias, particularmente en los alrededores de las Molucas, y por consecuencia en unas regiones donde la feliz combinacion de la luz, el calor, el aire y los demas elementos de la coloracion, proporciona á los papagayos, á las aves del paraiso, á los cuadrúpedos oviparos, á las serpientes, á las flores de corpulentos árboles, y á las de humildes arbustos el aurífero resplandor del sol de los trópicos, y los matices animados de los siete colores del arco iris.

El pez que nos ocupa, brillaba entre los muchos peces que los naturales de aquellas islas conducian al buque de Commerson, y el sabor de su carne era agradable.

El hocico de este cesio es puntiagudo, y su lábio superior muy estensible; su mandíbula superior es mas corta que la inferior cuando la boca está abierta, y ambas están guarnecidas de dientes tan pequeños que solo puede distinguirlos el tacto; su lengua es muy pequeña, lisa, cartilaginosa y poco móvil; su paladar es liso tambien, sus ojos son muy grandes y de figura oval; cada uno de sus opérculos está compuesto de dos láminas, ambos están cubiertos de escamas pequeñas, escepto en los bordes, y se hallan como cincelados por algunos radios ó líneas convergentes; la lámina posterior de este opérculo, que está colocada sobre el rudimento de la quinta branquia, tiene la forma de un triángulo; la concavidad de los arcos huesosos que sostienen las branquias están dentados como un peine; la aleta dorsal es muy larga y la caudal tiene una grande escotadura (1).

(1) Tiene siete radios en la membrana branquial, nueve aguijonados y quince articulados en la aleta dorsal, y veinte y cuatro en cada pectoral; seis en las torácicas y dos aguijonados y trece articulados en la anal, y diez y siete en la de la cola.

EL CESIO POLLINO (1).

SCOMBER EQUULA. FORSK.; CENTROGASTER EQUULA. GMEL.; CÆSIO EQUULUS. LACEP.; EQUULO CABALLA. CUV. (2).

La forma de este pez es poco comun. Su cabeza está realzada por dos prominencias pequeñas y oblongas, que vienen á reunirse sobre la frente; sobre cada uno de sus ojos se ven uno ó dos aguijones vueltos ó inclinados hacia la cola; sus dientes son muy pequeños, flexibles, y por decirlo asi, *capilares* ó *setados*; su opérculo está como unido á la membrana branquial, y en la pieza anterior de este mismo opérculo se advierte una dentadura; en la parte superior de cada aleta torácica hay una membrana lanceolada; la dorsal y la anal se estienden hasta la de la cola, que está dividida y presenta dos lóbulos distintos; delante de las aletas torácicas se ve por último, una especie de giba ó tubérculo huesoso y agudo, seguido de una pequeña cavidad lineal tambien ósea ó callosa. Estas dos callosidades reunidas, esta protuberancia y esta especie de concavidad forman un conjunto que se ha llegado á comparar con la silla de un caballo, con la que se ha creido encontrar una vaga semejanza en la

(1) Forskael, Faun. Arab., p. 53, núm. 77.—*Scombre petite jument*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier separa este pez del precedente para formar con él el tipo del subgénero pollino.—*Equula* en su género dorado. Zeus. D.

forma; y hé aqui de donde provienen los nombres de *potro*, *jumentillo*, *pollino y pollina* que se han dado al pez que nos ocupa (1).

Por lo demas, este cesio está cubierto de escamas sumamente pequeñas; pero de un brillo argentado; su longitud llega hasta dos decímetros, y Forskael lo ha observado en el mar de Arabia, donde ha visto tambien otros peces muy semejantes al pollino, y que no se diferencian de él sino por tener uno ó dos radios menos en las aletas dorsal, pectoral y caudal, asi como por el color verde claro y el feston amarillo de estas mismas aletas, de las del torax y de la anal. Nosotros al presente, siguiendo á los naturalistas Gmelin y Bonnaterre, consideramos á estos peces como una simple variedad de la especie que acabamos de describir.

GENERO SEXAGESIMO NOVENO.

LOS CESIOMOROS (2).

UNA SOLA ALETA DORSAL; NINGUNA ALETILLA ENCIMA NI DEBAJO DE LA COLA; NINGUNA CARENA LATERAL EN LA COLA, NI ALETILLA DELANTE DE LA DEL ANO; DOS AGUIJONES AISLADOS DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El cesiomoro baillon. ...	Dos aguijones aislados delante de la aleta dorsal; el cuerpo y la cola vestidos de escamas bastante grandes.

(1) Cuatro radios en la membrana de las branquias, seis radios aguijonados y diez y seis articulados en la aleta dor-

(2) Mr. Cuvier hace notar que los traquinotos, los acautinios y los cesiomoros de Mr. Lacepede no se diferencian

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El cesiomoro bloch.....	Cinco aguijones aislados delante de la aleta dorsal; el cuerpo y la cola sin escamas fácilmente visibles.

EL CESIOMORO BAILLON.

CÆSIOMORUS BAILLONII. LAC.; TRACHINOTUS BAILLONII. CUVIER.

Vamos á dar á conocer dos cesiomoros, cuyas especies no se han descrito hasta el presente, y cuyo diseño, que hemos hallado entre los manuscritos de Commerson, ha sido grabado con esmero bajo nuestra inspeccion. Dedicamos la primera de estas especies á Mr. Baillon, uno de los mas celosos y hábiles corresponsales del Museo de Historia Natural, que está haciendo cada dia nuevos servicios á la ciencia que cultivamos por sus investigaciones y los numerosos objetos con que ha enriquecido las colecciones públicas; y á quien Mr. Buffon ha tributado justos elogios en tantas páginas de esta Historia Natural.

Consagramos la segunda á la memoria del sábio y celebre ictiologista el doctor Bloch, de Berlin, como un nuevo homenage de la estimacion y amistad que supo inspirarnos.

sal, diez y ocho en las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en las torácicas, tres aguijonados y quince articulados en la anal, y diez y siete en la de la cola.

suficientemente para que se les separe. Los considera, pues, como formando un solo subgénero (traquinoto) en su género centronoto. D.

El cesiomoro baillon tiene la cola y el cuerpo cubiertos de escamas bastante grandes, redondeadas y colocadas unas sobre otras; no sucediendo lo mismo sobre su cabeza y opérculos, que solo están revestidos de grandes láminas. Su mandíbula inferior está mas avanzada que la superior y ambas guarnecidas de dientes puntiagudos y un poco claros. En su línea lateral, que es curva hasta la mitad de la longitud total del pez, presenta cuatro manchas casi redondas y de un color muy oscuro. Preséntanse dos aguijones fuertes, aislados y dirigidos hácia atrás delante de la aleta del dorso, la que principia mas allá del sitio en que presenta el pez su mayor altura, y que en forma de hoz se estiende casi hasta la caudal.

La aleta del ano, situada debajo de la dorsal, es casi de la misma estension y forma que esta última, y está asimismo precedida de dos aguijones bastante grandes é inclinados hácia la cola.

La caudal es muy ahorquillada, y las torácicas mucho mas pequeñas que las pectorales.

EL CESIOMORO BLOCH.

CÆSIOMORUS BLOCHII. LACEP.; TRACHINOTUS BLOCHII. CUV.

Este pez tiene mucha semejanza con el que antecede, y, como él, presenta en forma de hoz las aletas del dorso y del ano, observándose delante de esta última dos aislados aguijones; la caudal está ahorquillada en las dos especies, y las torácicas son mas pequeñas que las pectorales; pero los dos lóbulos de la aleta caudal del bloch están mucho mas apartados que los que tiene el baillon en la misma aleta; la dorsal del

pez que nos ocupa se estiende hácia la parte anterior del cuerpo, hasta pasar del punto en que éste presenta su mayor diámetro vertical, y delante de ella se advierten cinco aguijones aislados y muy vigorosos; su nuca está redondeada; su cabeza es grande y prominente; sus mandíbulas superior é inferior están terminadas por delante en una elevadísima protuberancia con muy poca curvatura y casi vertical; cada opérculo está compuesto de dos á mas láminas; no se ve mancha alguna sobre su línea lateral, que es sinuosa; y por último, los tegumentos mas esteriores de este pez no están cubiertos de escama alguna fácilmente visible.

GENERO SEPTUAGESIMO.

LOS CORIS (1).

LA CABEZA GRANDE Y MAS ELEVADA QUE EL CUERPO, Y ESTE COMPRIMIDO Y MUY OBLONGO; EL PRIMERO Ó SEGUNDO RADIO DE CADA ALETA TORACICA UNA Ó DOS VECES MAS LARGO QUE LOS DEMAS; NINGUNA ESCAMA SEMEJANTE A LAS DEL DORSO EN LOS OPERCULOS NI EN LA CABEZA, CUYA PARTE SUPERIOR ES LAMINOSA, ESTA FORMADA DE UNA SOLA PIEZA, Y SE ASEMEJA A UNA ESPECIE DE CASCO.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. El coris garzota ó de penacho.....	El primer radio de la aleta del dorso una ó dos veces mas largo que los demas; el opérculo terminado en una línea curva; una protuberancia ojiva sobre los ojos.

(1) Mr. Cuvier (reg. anim., 2.ª ed.) observa que en los coris establecidos por Mr. Lacepede, segun los dibujos de

ESPECIES	CARACTERES.
2. El coris anguloso.....	El primer radio de la aleta dorsal algo mas corto ó igual á los demas que la componen; el opérculo terminado en una línea curva; nada de giba sobre los ojos.

EL CORIS GARZOTA O DE PENACHO.

CORIS ANGULATUS. LACEP. (1).

¡Cuánto no deben los naturalistas al célebre Commerson! ¡Cuántos géneros de peces permanecerian ignorados para los amigos de las ciencias naturales, sin las reiteradas investigaciones á que constantemente lo ha conducido su celo, para dejarnos en sus manuscritos la descripcion ó figura de estos animales! El ha sido el que ha dado al pez de que vamos á hablar el nombre de *coris*, que en griego significa *estremidad*, *cabeza*, etc., á causa de la especie de casco que cubre y domina la cabeza de los animales que en esta familia están comprendidos. Esta especie de casco que abraza la parte superior, la inferior, y las laterales del cráneo, de los ojos y de las mandíbulas, está formado de una sustancia escamosa que constituye una gran lámina de una sola pieza, que está reu-

Commerson, se han encontrado ser unas girelas (familia de los sabroides), donde el dibujante no se habia cuidado de indicar la separacion del preopérculo y del opérculo.

(1) Este pez parece que no difiere de la girela gaimand, segun Mr. Cuvier. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

nida hasta en los mismos opérculos, formando un todo con estas cubiertas los órganos de la respiracion. El conjunto de este casco ó la cabeza propiamente dicha, se eleva á mayor altura que el dorso del animal en todos los coris; pero en la especie objeto de este artículo está todavía algo mas elevada: la parte superior del cráneo se redondea de tal manera, que forma una giba ó gruesa lupia sobre los ojos; y siendo el primer radio de la aleta dorsal una ó dos veces mas largo que los otros, y hallándose colocado precisamente detras de esta giba, parece como un penacho destinado á adornar el casco del pez.

Sus opérculos están terminados en una línea curva hácia la parte de la cola; su lábio superior es doble; la mandíbula de este lado es mas corta que la inferior, y ambas están provistas de un órden de dientes vigorosos, puntiagudos, triangulares é inclinados; la línea lateral sigue de muy cerca la curvatura del dorso; cada torácica tiene siete radios, y el primero es de doble longitud que los demas; la aleta del dorso es muy larga y muy baja, siendo su elevacion igual en casi toda su longitud; la del ano presenta algunas dimensiones muy diferentes, pues es mucho mas corta que la dorsal; sus radios mas largos que los de esta última le dan mayor anchura y su forma se aproxima á la de un trapecio; por último, la caudal es rectilínea, y sus radios son mucho mas largos que la membrana que los une (1).

(1) Tiene veinte y un radios en la aleta dorsal, once en cada una de las pectorales, siete en las torácicas, catorce en la del ano y diez en la caudal.

EL CORIS ANGULOSO.

CORIS ANGULATUS. LACEP. (1).

Se diferencia del que antecede por seis rasgos principales: su cuerpo es mucho mas oblongo; el primer radio de su aleta dorsal no escede á los otros en longitud; su línea lateral no sigue en toda su estension la curvatura del dorso, y se dobla á muy corta distancia de la aleta caudal, dirigiéndose despues rectamente hácia ella; la parte superior de su cráneo no presenta giba alguna; sus opérculos se prolongan hácia la cola, formando un ángulo saliente, en vez de presentar un contorno redondeado; y por último, sus dos mandíbulas están igualmente avanzadas (2).

GENERO SEPTUAGESIMO PRIMERO.

LOS GONFOSOS (3).

CON EL HOCICO LARGO EN FORMA DE CLAVO Ó DE MAZA Y LA CABEZA Y OPERCULOS DESPROVISTOS DE ESCAMAS SEMEJANTES A LAS DEL DORSO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El gonfoso azul.....	Toda la superficie del pez de un color azul oscuro.

(1) Mr. Cuvier opina que Mr. Lacepede ha descrito segunda vez este pez bajo el nombre de labro malaptero, *labrus malapterus*. D.

(2) Tiene veinte radios en la aleta dorsal, quince en las pectorales, quince en la del ano y diez en la caudal.

(3) Mr. Cuvier admite la seccion de los gonfosos, pero solo como un subgénero en el género labro. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El gonfoso variegado....	El color general mezclado de rojo azul y amarillo.

EL GONFOSO AZUL (1).

GOMPHOSUS CÆRULEUS LACEP., CUV.

Commerson ha dejado en sus manuscritos la descripcion de este pez observado por él en sus viages, al cual, siguiendo el parecer del mismo naturalista, hemos creido deber inscribir en un género separado, distinguiéndole, no obstante, con el nombre genérico de *gomphos*, mas bien que con el de *clops*, que Commerson le habia dado. Ambos nombres indican la forma del hocico del pez, que representa una especie de clavo; y empleando la denominacion que hemos preferido, se evita toda confusion de este género con una reducida familia de abdominales, conocida desde mucho tiempo con el nombre de *clops*.

El gonfoso azul, segun Commerson, es del tamaño de una de las especies de ciprino. Toda su superficie presenta un color azul sin mancha, algo oscuro y negruzco en las aletas pectorales, y muy claro en las demas aletas. Solo en el ojo se notan diferentes matices del color azul; la pupila está festonada de un círculo blanco, al rededor del cual el iris presenta un hermoso color de esmeralda ó de agua marina.

El cuerpo está algo arqueado en el dorso y mucho

(1) «Elops, totus intense cœruleus, rostro subulato, capite et ôperculis branchiostegis, alepidotis.» Commerson, manuscritos citados anteriormente.

mas debajo del vientre; la cabeza, que es de un tamaño mediano, termina en la parte anterior por una prolongacion del hocico, la cual iguala en longitud á la sétima parte de las dimensiones del pez, tiene alguna semejanza con el hocico del jabalí, y Commerson lo ha comparado á un clavo. La mandíbula superior es un poco estensible, y á veces algo mas avanzada que la inferior, lo que no impide que la parte anterior de la boca, cuya abertura es estrecha, forme una especie de tubo. Cada una de las mandíbulas está compuesta de un hueso guarnecido de un solo órden de dientes muy pequeños y sumamente unidos; los dos dientes mas avanzados de la mandíbula superior, son tambien mayores que los que le siguen.

Todo el interior de la boca es liso y de un color azulado. Los ojos son pequeños y están muy próximos á los orificios de las narices, que son dobles en cada lado.

No se vé en su cabeza ni opérculos, ninguna escama propiamente dicha, ó que sea semejante á las del dorso. Estos opérculos, que tampoco están erizados de ningun pico, constan de dos láminas, de las cuales la segunda es puntiaguda en el lado de la cola, y tiene una parte de su circunferencia festonada de una membrana.

En la parte cóncava de los arcos huesosos que sostienen las branquias, se ven algunos dentellones; la parte de la aleta dorsal que tiene radios aguijonados, es mas baja que la parte de esta misma aleta que está sostenida por radios articulados. La aleta caudal forma una media luna con los dos cuernos muy largos.

La lista lateral sigue la curvatura del dorso hasta el fin de la aleta de esta parte, donde se dobla hácia abajo, para dirigirse despues en línea recta hácia la caudal; el curso de esta lista está marcado por una

série de rayas pequeñas que imitan en su forma á los caractéres chinos.

Las escamas que cubren la cola y el cuerpo de este gonfoso son de bastante anchura, y los trazos ó pequeñas líneas que tienen, les dan un aspecto cincelado (1).

EL GONFOSO VARIEGADO (2).

GOMPHOSUS VARIUS. LACEP., CUV.

En las encantadoras costas de la famosa isla de Taiti, ha observado Commerson otra especie de gonfosos, bien digno, asi por su belleza, como por el brillo de sus colores, de habitar estos lugares que la naturaleza con tanta prodigalidad ha embellecido. Distínguese este pez del anterior por los ricos matices de que está adornado, pues ofrece una esplendente y agradable mezcla de rojo, de azul y de amarillo. A pesar de que este último color es el que domina en el conjunto de sus tintas brillantes, el celeste se deja ver cuanto es necesario, para dar un indicio de la especie de parentesco que entre dos gonfosos existe.

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, ocho aguijonados y catorce articulados en la aleta del dorso, catorce en cada una de las pectorales, seis en las torácicas (el segundo se prolonga en filamento), dos radios aguijonados y doce articulados en la anal y catorce en la de la cola.

(2) «Elops rubro cœruleo et flavo variegatus.» Commerson en sus manuscritos.

GENERO SEPTUAGESIMO SEGUNDO.

LOS NASONES (1).

UNA PROTUBERANCIA EN FORMA DE CUERNO Ó GRUESA LUPIA SOBRE LA NARIZ; DOS PLANCHAS O ESCUDOS EN CADA LADO DE LA ESTREMIDAD DE LA COLA; ESTA Y EL CUERPO CUBIERTOS DE UNA PIEL ASPERA Y DURA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El nason unicornio.....	Una protuberancia cilíndrica, horizontal y en forma de cuerno delante de los ojos; una línea lateral muy marcada.
2. El nason lupia.....	Una prominencia en forma de grande lupia sobre la mandibula superior; carece de línea lateral visible.

EL NASON UNICORNIO (2).

CHŒTODON FRONTICORNIS. LINN., GMEL.; NASON FRONTICORNIS. LACEP.; NASEUS FRONTICORNIS. CUV.

Sin las observaciones del infatigable Commerson,

(1) Mr. Cuvier admite este género y lo coloca entre la familia teutios, del órden de los acantopterigios, con los sidjanos, los acanturos, los prionuros, axinuros y priodontes. D.

(2) *Naseus fronticornis fuscus, unicornio de los marineros.* Commerson en sus manuscritos.—Forskael, Faun. Arab., p. 63, núm. 88.—*Chetodonte unicornio*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

série de rayas pequeñas que imitan en su forma á los caractéres chinos.

Las escamas que cubren la cola y el cuerpo de este gonfoso son de bastante anchura, y los trazos ó pequeñas líneas que tienen, les dan un aspecto cincelado (1).

EL GONFOSO VARIEGADO (2).

GOMPHOSUS VARIUS. LACEP., CUV.

En las encantadoras costas de la famosa isla de Taiti, ha observado Commerson otra especie de gonfosos, bien digno, asi por su belleza, como por el brillo de sus colores, de habitar estos lugares que la naturaleza con tanta prodigalidad ha embellecido. Distínguese este pez del anterior por los ricos matices de que está adornado, pues ofrece una esplendente y agradable mezcla de rojo, de azul y de amarillo. A pesar de que este último color es el que domina en el conjunto de sus tintas brillantes, el celeste se deja ver cuanto es necesario, para dar un indicio de la especie de parentesco que entre dos gonfosos existe.

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, ocho aguijonados y catorce articulados en la aleta del dorso, catorce en cada una de las pectorales, seis en las torácicas (el segundo se prolonga en filamento), dos radios aguijonados y doce articulados en la anal y catorce en la de la cola.

(2) «Elops rubro cœruleo et flavo variegatus.» Commerson en sus manuscritos.

GENERO SEPTUAGESIMO SEGUNDO.

LOS NASONES (1).

UNA PROTUBERANCIA EN FORMA DE CUERNO Ó GRUESA LUPIA SOBRE LA NARIZ; DOS PLANCHAS O ESCUDOS EN CADA LADO DE LA ESTREMIDAD DE LA COLA; ESTA Y EL CUERPO CUBIERTOS DE UNA PIEL ASPERA Y DURA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El nason unicornio.....	Una protuberancia cilíndrica, horizontal y en forma de cuerno delante de los ojos; una línea lateral muy marcada.
2. El nason lupia.....	Una prominencia en forma de grande lupia sobre la mandibula superior; carece de línea lateral visible.

EL NASON UNICORNIO (2).

CHŒTODON FRONTICORNIS. LINN., GMEL.; NASON FRONTICORNIS. LACEP.; NASEUS FRONTICORNIS. CUV.

Sin las observaciones del infatigable Commerson,

(1) Mr. Cuvier admite este género y lo coloca entre la familia teutios, del órden de los acantopterigios, con los sidjanos, los acanturos, los prionuros, axinuros y priodontes. D.

(2) *Naseus fronticornis fuscus, unicornio de los marineros.* Commerson en sus manuscritos.—Forskael, Faun. Arab., p. 63, núm. 88.—*Chetodonte unicornio*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

no solamente no conoceriamos todos los rasgos de la especie del unicornio, sino que ignorariamos de todo punto la existencia del de la especie siguiente. Nosotros hemos creido, siguiendo al indicado viagero, que estos dos peces deben constituir un género especial con el nombre de *nason*.

La primera de estas dos especies llama desde luego la atencion por la forma singular de su cabeza, y se hace admirar hasta de aquellos que menos se ocupan de las ciencias naturales. Esta es la razon porqué escitó tanto la curiosidad de los marineros que iban en la espedicion de Commerson, los cuales lo habian examinado muchas veces, para darle un nombre; y como encontraron fácilmente una semejanza muy marcada entre el hocico de este pez y la frente de los animales fabulosos, á que por mucho tiempo el amor por las cosas maravillosas ha dado la denominacion de unicornio, desde luego le dieron el mismo nombre, que nosotros hemos creido deber conservarle.

En efecto, entre los ojos de este pez nace una protuberancia casi cilíndrica, túrgida en su estremidad, dirigida horizontalmente hácia la estremidad del hocico y pegada á la cabeza, propiamente dicha, por una base bastante ancha.

En cada lado de esta misma base se ven los dos orificios de cada nariz, de los cuales el anterior es el de mayor diámetro.

Sus ojos son bastante grandes; su hocico, propiamente dicho, es algo puntiagudo; la abertura de su boca es estrecha, y su lábio superior muy poco estensible; sus dos mandíbulas están armadas de dientes muy pequeños, agudos y separados unos de otros, y la superior de estas mandíbulas es algo mas corta que la inferior.

Sus opérculos están compuestos de dos láminas huesosas y cada lado de las branquias está sostenido por arcos dentellados en su parte cóncava (1).

Su cola y cuerpo son muy comprimidos y se hallan carenados tanto en la parte superior como en la inferior; su piel es tan áspera que puede compararse á la de muchos cartilaginosos, y especialmente á la de la mayor parte de los escualos.

El color que presenta el pez casi en la totalidad de su superficie, es un gris pardo; pero las aletas dorsal y anal, tienen una agradable variacion de listas curvas amarillas ó doradas; la primera de estas dos aletas se estiende desde la nuca hasta muy cerca de la caudal.

La lista lateral está próxima al dorso, cuya curvatura sigue; el ano está situado muy cerca de la base de las aletas del tórax, y por consecuencia mas lejos de la caudal que de la garganta.

La aleta anal es algo mas baja y casi de la misma longitud que la del dorso.

La caudal, que esta escotada en forma de media luna, y sus dos cuernos están compuestos de radios tan largos, que cuando sus estremidades se aproximan, forman casi un círculo perfecto, en vez de presentar un semicírculo.

Ademas, cerca de la base de esta aleta y en cada lado de la cola se ven dos láminas huesosas, á que Commerson ha dado el nombre de *escuditos* y cada una de ellas, segun dice este viagero, es tan grande como la uña del dedo pequeño de un hombre, algo levantada en carena y escotada por delante.

(1) Tiene tres radios en la membrana de las branquias, seis aguijones y tres radios articulados en la aleta dorsal, diez y siete en cada pectoral, un aguijon y tres radios articulados en las torácicas, dos aguijones y treinta radios articulados en la anal, y veinte de estos últimos en la de la cola.

Estas dos piezas deben notarse con tanta mas facilidad, cuanto que constituyen un carácter notable, y que la longitud total del pez no escede por lo regular de treinta y cinco centímetros.

El mayor diámetro vertical del cuerpo, propiamente dicho, que es el que se puede medir sobre el ano, es de diez ú once centímetros; su espesor mas considerable es de cuatro, y la parte del cuerno horizontal, que sobresale de la frente tiene un centímetro de longitud.

Commerson ha visto este pez cerca de las costas de la isla de Francia; y si las dimensiones que acabamos de indicar, segun el manuscrito de este naturalista, son las que tiene el pez generalmente en los parages frecuentados por este viagero, es preciso convenir en que la especie se desarrolla mucho mas en el mar Rojo ó mar de Arabia. En efecto, Forskael, que ha hecho su descripcion, creyendo deber colocarlo en la familia de los quetodontes, entre los cuales lo han clasificado tambien el sábio Gmelin y Mr. Bonnaterre, dice que llega á tener de longitud ciento diez y ocho centímetros, esto es una vara y seis pulgadas de Castilla. Los nasones que describimos viajan en grupos numerosos por este mar de Arabia; se ven desde doscientos hasta cuatrocientos reunidos, lo cual es tanto mas sorprendente, por cuanto se asegura que su esclusivo alimento consiste en plantas submarinas. Aunque no tengan necesidad ni hábito de acometer á otros peces, usan sin embargo con valor de las ventajas que les proporcionan su tamaño y la estructura de su cabeza; se defienden con buen resultado contra enemigos peligrosos, y algunos pescadores árabes dicen haber visto un grupo de estos torácicos rodear con audacia á un águila que se habia precipitado sobre ellos, creyendo poderlos vencer fácilmente; pero oponiendo estos el número á la fuerza, acometieron al

ave carnicera con tanto acierto y constancia, que llegaron á darle la muerte.

EL NASON CON LUPIA (1).

ACANTHUROS NASUS. SHAW; NASO TUBEROSUS. COMMERSON, LACEP.; NASEUS TUBEROSUS. CUV.

Esta especie de nason observada, descrita y dibujada como la primera por Commerson, que la ha visto en los mismos lugares, se asemeja al unicornio en la compresion de su cuerpo y cola y en la piel dura y áspera como la de las lijas. Su color general es de un gris mas ó menos mezclado de pardo, y por consecuencia muy parecido al del unicornio; pero sobre su region superior y en sus aletas del dorso y la cola se ven muchas manchitas lenticulares y negras, siendo las que se notan cerca de las aletas pectorales algo mas anchas que las demas; entre estas mismas aletas y los orificios de las branquias se vé una gran mancha negruzca y muy áspera al tacto.

La cabeza de este pez es mas gruesa que la del unicornio proporcionalmente á lo demas del cuerpo; su protuberancia nasal no sobresale tanto del hocico como el cuerno de este último nason, sino que se estiende tanto hácia arriba como hácia los costados, representando una lupia ó verdadera giba. Un surco particular, cuyo color es muy oscuro, nace del ángulo anterior del ojo y llegando hasta la punta del

(1) *Unicornio con lupia.* «Nasus, naso ad rostrum connato, tuberiformi.» Commerson, manuscritos ya citados.

hocico rodea esta gran tuberosidad; los dos orificios de su nariz, de los cuales el anterior es mas perceptible, están situados sobre el nacimiento de este surco, y por consecuencia muy cerca de los ojos. Estos son grandes y están bastante próximos á la parte superior de la cabeza; sus lábios son coriáceos, la mandíbula inferior es mas corta que la superior, y esta de mayor amplitud, por decirlo así, abraza á la opuesta; no es del todo estensible, y como ella presenta un contorno redondeado y un solo órden de dientes incisivos.

Su garganta y paladar tienen algunas placas erizadas de dientes pequeños; los opérculos están compuestos de dos láminas, y los arcos de las branquias son tuberculosos y están dentellados en su parte cóncava.

Los aguijones de las aletas dorsal y torácicas son muy ásperos (1); el primer aguijon de la dorsal es muy ancho en su base, y la caudal tiene la forma de una media luna, pero poco escotada. En este pez no se encuentra lista lateral alguna; pero en cada lado de su cola se ven dos láminas ó escudos análogos á los del unicornio.

El nason que describimos es por lo general mayor que el que antecede, pues llega á una longitud de cincuenta centímetros.

(1) Tiene cuatro radios en la membrana de las branquias, cinco aguijonados y treinta articulados en la aleta dorsal, diez y siete en las pectorales, dos aguijones y veinte y ocho radios articulados en la del ano, y diez y seis en la caudal.

GENERO SEPTUAGESIMO TERCERO.

LOS QUIFOSOS (1).

CON EL DORSO MUY LEVANTADO SOBRE UNA LINEA TIRADA DESDE LA PUNTA DEL HOCICO HASTA EL MEDIO DE LA ALETA CAUDAL, UNA GIBA EN LA NUCA Y ALGUNAS ESCAMAS SEMEJANTES Á LAS DEL DORSO EN LA TOTALIDAD O EN UNA GRAN PARTE DE LOS OPERCULOS QUE NO ESTAN DENTELLADOS.

ESPECIE.	CARACTERES.
El quifoso de doble giba.	Una giba en la nuca y otra en los ojos; la aleta caudal ahorquillada.

EL QUIFOSO DE DOBLE GIBA (2).

KYPHOSUS BIGIBBUS. LACEP.

Commerson nos ha trasmitido la figura de este animal. La giba que presenta en su nuca es grande

(1) Mr. Cuvier mira este género como el mismo que ha sido denominado *dorsuario* por Mr. de Lacepede, opinando tambien que no difiere de los otros dos géneros llamados pimeleptero y xistero por el mismo naturalista. En su concepto convendria reducir estos cuatro géneros á uno solo. D.

(2) El nombre genérico *quifoso*, kyphosus que hemos dado á este pez, proviene de la palabra *kyphos*, que en griego significa giba, así como *kyrtas*, espresion de la que Bloch hizo derivar el nombre del género yugular, como hemos visto.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

y redondeada, y como ocupa una parte del cuerpo de tanta elevacion, si se tira una línea recta desde el hocico al medio de la aleta de la cola, la distancia de la estremidad de esta giba á la línea horizontal que se ha tirado, iguala por lo menos á la cuarta parte de la longitud total del pez. La segunda giba, que nos ha dado la idea de su nombre específico, está situada entre los ojos, y aunque en cuanto á forma se diferencia poco de la primera, es menor su tamaño.

La línea lateral de este pez sigue la curvatura de su dorso, al cual está muy próxima; sus aletas pectorales son largas y están terminadas en punta; la longitud de la aleta anal, es poco mas ó menos la mitad de la del dorso; la de la cola está muy ahorquillada, y los opérculos están cubiertos de escamas semejantes á las de la region superior del animal, á lo menos en una gran parte de su superficie (1).

GENERO SEPTUAGESIMO CUARTO.

LOS OSFRONEMOS (2).

CINCO O SEIS RADIOS EN CADA ALERA TORACICA, EL PRIMERO AGUIJONADO Y EL SEGUNDO TERMINADO EN UN LARGUISIMO FILAMENTO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El osfronemo goramy...	La parte posterior del dorso muy lavantada; la línea lateral recta, y la aleta caudal redondeada.

(1) Trece aguijones y doce radios articulados en la aleta dorsal, trece ó catorce de estos en cada pectoral, cinco ó seis en las torácicas, y catorce ó quince en la anal.

(2) Mr. Cuvier adopta este género, pero no admite sino la primera especie; la segunda, segun él, no es mas que una girella. D.

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El osfronemo gallo ó gallo de mar.....	El lábio inferior plegado en las partes laterales; las aletas del dorso y del ano muy bajas y la de la cola ahorquillada.

EL OSFRONEMO GORAMY (1).

OSPHRONEMUS OLFAX. COMM., CUV.; OSPHRONEMUS GORAMY. LACEP.

Nosotros conservamos á este pez el nombre genérico que le ha dado Commerson, en cuyos manuscritos hemos encontrado su descripcion y figura.

Este osfronemo es notable por su forma, por su tamaño y por la bondad de su carne; puede llegar hasta una longitud de dos metros, y como su altura es muy grande en proporcion de las demas dimensiones, suministra un alimento tan copioso como agradable. El celo de Seré, gobernador militar de la isla de Francia, hizo que Commerson pudiera observar allí este pez en el mes de febrero de 1770.

El torácico que nos ocupa habia sido importado de la China de donde es indígena, y de Batavia, donde se le encuentra tambien, segun el juicio de Mr. Cossigny (2). Habíasele desde luego colocado en viveros

(1) Pez gurami ó guramy. Debe observarse que el nombre de pez gurami, guramy, ó goramy, se ha dado asimismo, en el grande Océano al tricopodo mentoniano.

(2) «Devectus e sina educatus primun in piscinis, etc.» Manuscritos de Commerson. Este pez no es del todo comun en Bengala. En muchos estanques que existen en este pais se

y despues se habia esparcido por los rios donde se habia multiplicado con una gran facilidad, conservándose, segun dice Commerson, con todas sus cualidades para ser el mas esquisito y buscado entre todos los peces de agua dulce. Mucho seria de desear que algun amigo de las ciencias naturales interesado en favorecer la multiplicacion de los objetos verdaderamente útiles, se tomase la escasa molestia que se necesita para hacerle llegar vivo á Francia, aclimatarlo en nuestros rios y proporcionar de este modo á nuestra nacion un alimento barato, esquisito, salubre y muy abundante.

Veamos ahora cual es la conformacion de este pez.

Su cuerpo es comprimido y muy alto; la parte inferior de su vientre y cola y lo posterior de su dorso presentan una carena puntiaguda; esta misma estremidad posterior del dorso ofrece al mismo tiempo una especie de escotadura que disminuye mucho la elevacion del pez; á corta distancia de la aleta caudal, y cuando se tiene á la vista este osfronemo por uno de sus costados, se vé fácilmente que su parte inferior está mas redondeada que la superior y se estiende mucho mas que ella sobre la línea horizontal que se imagine desde la punta del hocico hasta la estremidad de la cola (1).

Anchas escamas cubren su cuerpo, su cola, sus

podrian formar viveros. Seria conducente trasladar á estos sitios el *goramy;* este escelente pez que nosotros trasportamos de Batavia á la Isla de Francia, y que se ha connaturalizado en ella.» *Viage á Bengala*, etc. por Mr. Charpeti.—Cossigny, t.I., p. 181

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, trece aguijones y doce radios articulados en la aleta dorsal, catorce de estos en las pectorales, un aguijon y cinco radios articulados en cada una de las torácicas, diez aguijones y

opérculos y su cabeza, y otras escamas de menor tamaño ocupan en sus aletas dorsal y anal una estension bastante considerable. La parte superior de la cabeza inclinada hacia el hocico, presenta ademas dos ligeras cavidades. La mandíbula superior es estensible y mas corta que la inferior, y ambas están guarnecidas de una doble hilera de dientes, que en la esterior son cortos y algo encorvados hacia adentro y en la interior son mas sutiles y están menos separados.

En su paladar se advierte una parte callosa; su lengua es blanquecina, y está por decirlo asi retirada en el fondo de la boca, donde tiene su insercion; los orificios de las narices son dobles; cada uno de los opérculos está formado de dos láminas, la primera escavada hacia abajo por dos ó tres fosetillas, y la segunda avanzada en punta hácia las aletas pectorales y festonada ademas por una membrana.

En lo interior de su boca se vé sobre las branquias, y colocado en una cavidad particular, una especie de hueso etmoides, *laberintiforme*, por valernos de la misma espresion de Commerson. El uso de este hueso ha parecido, al viagero que acabamos de citar, muy digno de ser investigado, y nosotros nos ocuparemos nuevamente de él en nuestro *Discurso sobre las partes sólidas de los peces*.

La aleta del dorso tiene su orígen lejos de la nuca, y se eleva en seguida cuanto mas se va aproximando á la de la cola, cerca de la cual está muy redondeada.

Cada una de las aletas del torax comprende seis radios: el primero es un aguijon muy vigoroso; el segundo está terminado en un filamento que llega

veinte radios articulados en la aleta del ano, y diez y seis radios en la caudal.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

hasta el fin de la aleta caudal, en lo que el osfronemo tiene una semejanza muy notable con los tricópodos; pero en estos últimos el filamento de que hablamos es la continuacion de un radio único, mientras que el osfronemo tiene, por lo menos cinco radios en cada torácica.

El ano se halla dos veces mas distante de la estremidad de la cola que de la garganta y su aleta tiene mucha analogía de forma con la dorsal, advirtiendo que es ademas mucho mas estensa.

Ni en la parte superior ni en la inferior de la aleta caudal, que está redondeada, se vé ninguno de los radios articulados muy cortos y desiguales, conocidos con el nombre de *folsos radios ó radios bastardos* que acompañan á esta aleta en un considerables número de peces.

La línea lateral, por último, está mas próxima al dorso que al vientre, y no presenta una curvatura muy notable.

En cuanto á los colores, el gomary es pardo con algunas tintas rojizas mas claras en las aletas que en el dorso, y las escamas de sus costados y de su parte inferior, que son argentinas y están festonadas de pardo, hacen que estas porciones de su cuerpo aparezcan como cubiertas de mallas.

EL GALLO DE MAR O EL OSFRONEMO GALLO (1).

LABRUS GALLUS. LINN., GMEL.; OSPHRONEMUS GALLUS. LACEP. (2).

Forskael ha visto en las costas de Arabia este os-

(1) *Scarus gallus.* Forskael, Faun. Arab., p. 26, número 11.

(2) Mr. Cuvier no ve en este pez sino una especie del subgénero girela en el gran género de los labros. D.

fronemo, que ha sido inscrito por él entre los scaros, y luego por Gmelin entre los labros; pero su lugar verdadero es, á nuestro parecer, junto al gomary. El pez que vamos á describir en este artículo es considerado como muy venenoso entre los habitantes de las costas que frecuenta; y desde luego se puede presumir que su alimento consiste en moluscos, gusanos, y otros animales marinos impregnados de jugos maléficos y hasta deletéreos para el hombre. Pero si bien es peligroso el comer la carne de este animal, su vista debe ser sumamente agradable; en efecto sus matices son graciosos, esplendentes y variados, y estos humores funestos ocultos entre escamas que brillan con los colores que esmaltan nuestros jardines, ofrecen una nueva imágen del veneno que la naturaleza suele á veces colocar debajo de las flores.

El cuerpo de este osfronemo es de un color verde oscuro, y teniendo cada una de sus escamas una listita trasversal violácea ó purpúrea, parece hallarse listado de estos dos colores en casi toda su superficie. En su abdómen se ven ademas dos franjas azules; las aletas del dorso y del ano son de color violeta en su base y en su borde esterior azules; las pectorales son de este último color con una tinta violeta en su centro; las torácicas son tambien azules; la caudal es amarilla y matizada en su centro de color de aurora; los costados violeta y azul en su contorno; el iris, por último, tiene un círculo rojo al rededor de la pupila y es verde en lo demas de su disco.

El rojo, el naranjado, el amarillo, el verde, el azul, el púrpura y el violeta, es decir, los siete colores que ofrece el prisma solar en la descomposicion de la luz y los mismos que brillan en el arco iris, están distribuidos sobre el cuerpo de este animal con una disposicion agradable y confundidos unos con otros por suaves medias tintas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Para acabar de ofrecer una idea del pez que nos hemos propuesto describir, diremos que su lábio inferior está plegado en las partes laterales, que sus dientes no forman mas que una hilera, que los de delante son mayores que los que les siguen y están algo distantes unos de otros, que la línea lateral se encorva hacia abajo cerca del lugar donde termina la aleta del dorso, y por último que sus escamas están estiradas y débilmente adheridas á la piel, y ademas son membranosas en una gran parte de su contorno (1).

GENERO SEPTUAGESIMO QUINTO.

LOS TRICOPODOS (2)

UN SOLO RADIO MUCHO MAS LARGO QUE EL CUERPO EN CADA TORACICA; UNA SOLA ALETA DORSAL.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El tricopodo mentoniano	La boca en la parte superior de la cabeza; la mandíbula inferior avanzada de modo que representa una especie de barbas.
2. El tricoptero..	La cabeza cubierta de escamillas y los radios de las aletas pectorales prolongados en larguísimos filamentos.

(1) Tiene cinco radios en la membrana de las branquias, ocho aguijones, y catorce radios articulados en la aleta dorsal, catorce en cada una de las pectorales, un aguijon y cinco radios articulados en cada torácica, tres aguijones y doce radios articulados en la del ano, y quince radios en la caudal.

(2) Mr. Cuvier, al adoptar este género, no comprende en él sino la segunda especie. La primera se apoya solamente en una imperfecta copia del osfronemo goramy. D.

EL TRICOPODO MENTONIANO (1).

TRICHOPODUS MENTUM. LACEP. (2).

Entre los preciosos manuscritos de Commerson hemos encontrado un diseño copiado muy exacta y cuidadosamente del tricopodo, objeto de este artículo, observado tambien por el sábio naturalista poco ha mencionado.

La cabeza de este pez es en estremo notable, y el producto, mas bien singular que estravagante de una de esas combinaciones de formas mas raras que estraordinarias, que si bien el encontrarlos causa sorpresa, deberia causar mucho mas el que no se presentasen frecuentemente á la vista, y que siendo solo repetidas pruebas del gran principio que continuamente proclamamos, esto es, que *todo lo que puede existir existe*, merecen, sin embargo, nuestro mas detenido exámen y nuestras reflexiones mas profundas. Esta cabeza presenta de un modo sorprendente los caractéres principales de la especie mas noble, los rasgos mas marcados de la faz augusta del supremo dominador de los séres, recuerda la obra maestra de la creacion, y ofrece hasta cierto punto un trasunto de la figura humana. La estructura de su mandíbula in-

(1) Guramy ó guramia.

(2) Repetimos aqui, segun el dictámen de Mr. Cuvier, que esta especie es ficticia, y se ha establecido solamente sobre un dibujo inexacto del osfronemo goramy. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ferior, que se prolonga, se redondea, se levanta y encorva para representar una especie de barba; la leve concavidad que sigue á esta protuberancia; la posicion de la boca y sus dimensiones; la forma de los lábios; el diámetro de los ojos y el lugar que estos ocupan; los opérculos de dos láminas, que casi podrian compararse á las megillas; la convexidad de la frente; la carencia absoluta de escamas propiamente tales en todo lo que constituye la faz que, cubierta solo de grandes láminas, parece estar como revestida de una piel, y por último, todas las partes que forman esta cabeza, se reunen para producir la imágen de la faz del hombre, principalmente cuando se mira al tricopodo de perfil. Pero esta imágen no está completa: las principales líneas se ven trazadas; pero su conjunto no tiene en las proporciones un parecido verdadero, ni ofrece sino una copia grotesca, una caricatura ó sea un retrato de exagerados detalles. No es, pues, una cabeza humana la que concibe la imaginacion al mirar la estremidad de la cabeza de este pez; mas bien supone una cabeza de mono ó de perezoso, y aun para esto solo puede estar seducida un instante por un principio de ilusion pasagera. La falta de juego en las facciones, la carencia de toda fisonomía y la privacion absoluta de toda espresion sensible de un movimiento interno, desvanecen bien pronto la idea de un ser privilegiado, dejando ver solo un animal en que algunas partes de la faz tienen en sus dimensiones la semejanza poco comun que hemos indicado. El rasgo que mas sobresale es el que he creido que se debia designar con la denominacion especifica de mentoniano, asi como hice alusion con la palabra *tricopodo* (pies en forma de filamentos) al carácter de la familia especial en que he juzgado oportuno el inscribirlo.

Cada aleta torácica de los peces de esta familia, yo

por consecuencia, del que ahora nos ocupa, se compone solo de un radio ó filamento estremadamente sutil; pero esta prolongacion muy blanda, en vez de ser corta y casi imperceptible, como en los monodoctilos, es tan estensa, que escede, ó por lo menos iguala su longitud al conjunto del cuerpo y la cola. Estas dos partes están muy comprimidas y tienen bastante elevacion hácia el medio de la longitud total del pez; las aletas del dorso y del ano son bajas y casi iguales entre sí; la caudal es rectilínea, y las pectorales son cortas, anchas y redondeadas (1).

EL TRICOPODO TRICOPTERO (2).

LABRUS TRICHOPTERUS. PALL., LINN., GMEL.; TRICHOPTERUS PALLASII. SHAW.; TRICHOGASTER TRICHOPTERUS. BLOCH.; TRICHOPODUS TRICHOPTERUS. LACEP., CUV.

Este tricopodo se diferencia del anterior por muchos caractéres que desde luego se conocerán al leer la descripcion que sigue. Constituye la diferencia principal, la forma de su cabeza, en que no se ve la especie de máscara á careta que en la anterior hemos visto. Esta parte del tricoptero es bastante pequeña, y la cubren escamas semejantes á las del dorso; la abertura de su boca es estrecha, y está situada en la parte superior del hocico propiamente dicho.

(1) Tiene diez y ocho radios en la aleta dorsal, uno en cada torácica, y diez y ocho en la anal.

(2) *Sparus*, etc. Koelreuter, Nov. Comm. Petrop. IX, p. 452, núm. 7, tab. 10.—*Labre crin*. Bonnaterre, 1. de la Enc. met.

Sus labios son estensibles; su aleta dorsal es corta y puntiaguda, tiene su nacimiento en el lugar en que el cuerpo tiene su mayor diámetro y termina á una gran distancia de la aleta caudal. La del ano, por el contrario, es muy larga; tiene asi el cuádruplo de los radios de la dorsal, y le falta muy poco para tocar á la de la cola; adviértase ademas, que se estiende mucho hácia la cabeza, de lo que resulta que el orificio anal que lo precede, dista muy poco de la base de las torácicas.

Estas últimas aletas están formadas de un solo radio ó filamento mas largo que el cuerpo y la cola reunidas (1), y ademas de esta, cada pectoral, que es muy estrecha, termina en otro filamento muy oblongo, por lo cual se ha dado al pez que describimos el nombre de *tricoptero* ó *ala con filamentos* Nosotros le hemos conservado este nombre específico; pero en vez de dejarlo en el género de los labros ó sparos, nos ha parecido oportuno segun los principios que dirigen nuestras distribuciones metódicas, comprenderlo en una familia reducida y particular, colocándolo en el mismo género que el mentoniano.

El tricoptero tiene ondas de diversos matices de color pardo; en las partes laterales del cuerpo y la cola, se ve una mancha redonda y negra, con los bordes de color mas claro; sobre la cabeza se ven esparcidas algunas manchas pardas sobre un fondo, por decirlo asi lívido, y las aletas caudal y anal están salpicadas de blanco.

Este tricopodo, cuya longitud no pasa de un decímetro se encuentra en el mar que baña á las Indias.

(1) Cuatro aguijones y siete radios articulados en la aleta dorsal, nueve de estos en cada una de las pectorales, uno en las torácicas, cuatro aguijones y treinta y ocho radios articulados en la del ano, y diez y seis de los últimos en la caudal, que es ahorquillada.

GENERO SEPTUAGESIMO SESTO.

LOS MONODACTILOS (1).

UN SOLO RADIO MUY CORTO Y APENAS VISIBLE EN CADA TORACICA; UNA SOLA ALETA DORSAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
El monodactilo falciforme.....	La aleta del dorso y del ano en forma de hoz, la de la cola en forma de media luna.

EL MONODACTILO FALCIFORME (2).

MONODACTYLUS FALCIFORMIS. LACEP.; PSETUS COMMERSONII. CUV. (3).

Damos este nombre á una especie, cuya descripcion y figura hemos encontrado en los manuscritos de

(1) Este género se parece al que Mr. Cuvier llama *psetus*, y en él coloca el *scomber rhombeus*, Forsk., ó centropomo romboidal de Lacepede. Respecto al monodactilo falciforme, opina que este pez no deberia diferenciarse del chætodon argentesis, Linn., ó acantopodo argentado de Lacepede.

(2) «Psettus spinis pinnarum centralicum loco duabus.» Commerson en sus manuscritos.

(3) Véase la nota sobre los monodactilos.

Commerson, colocándola en un género especial á que hemos dado el nombre de *monodactilo*, es decir, *de un solo dedo*, porque cada una de sus aletas torácicas, que en algun modo representan sus pies, no tienen mas que un radio cortísimo y aguijonado, ó por usar el lenguage de muchos naturalistas, tienen un solo dedo muy pequeño. El nombre específico que agregamos al genérico de este animal, lo hemos tomado de sus aletas dorsal y anal, cuya forma tiene alguna semejanza con la de una hoz. Estas dos aletas son ademas, bastante iguales en estension, y llegan casi hasta la de la cola, que se asemeja á una media luna.

El ano está casi debajo de las aletas pectorales, que son puntiagudas, y la línea lateral sigue la curvatura del dorso, de que se halla poco distante. El opérculo branquial está compuesto de dos láminas, de las cuales la posterior parece estar irregularmente festonada; los ojos son grandes, y la abertura de la boca pequeña; la mandíbula superior tiene una forma semicircular, y en ella se ven algunos dientes cortos, puntiagudos y compactos, siendo ademas esta mandíbula estensible de tal modo, que abraza la inferior. La lengua es ancha, está redondeada en su punta y afilada en sus bordes, presentando aspereza en casi toda su superficie. En cada lado del hocico se ven dos orificios de la nariz, de los cuales el anterior es el mas pequeño, y á veces el mas elevado.

La concavidad de los arcos huesosos que sostienen las branquias, ofrece algunas prominencias semejantes á otros tantos dientes, y que son mas perceptibles en los arcos anteriores. La cola y el cuerpo están muy comprimidos y cubiertos de escamas pequeñas, redondeadas y lisas, las cuales son mas pequeñas todavía en una parte de las aletas dorsal y anal, y resplandecen con un color argentino mezclado de tintas pardas en el dorso. Estos mismos matices

oscuros se muestran tambien en la parte anterior de las aletas anal y dorsal, asi como en las pectorales, que sin embargo están muchas veces teñidas de un color encarnado. La longitud ordinaria del monodactilo falciforme no pasa de veinte y seis centímetros (1).

GENERO SEPTUAGESIMO SETIMO.

LOS PLECTORINCOS (2).

UNA SOLA ALETA DORSAL SIN NINGUN AGUIJON AISLADO DELANTE DE ELLA; NINGUNA CARENA LATERAL NI ALETILLA DELANTE DE LA DEL ANO; LOS LABIOS PLEGADOS Y REDONDEADOS; UNA O MUCHAS LAMINAS DENTELLADAS EN EL OPERCULO BRANQUIAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
El plectorinco quetodonoides.....	Trece aguijones en la aleta dorsal, grandes manchas irregulares, y sobre ellas otras mucho mas oscuras, desiguales y casi redondas.

(1) Tiene siete radios en la membrana branquial, treinta y tres en la aleta del dorso, diez y siete en cada pectoral, un radio aguijonado en cada una de las torácicas, tres aguijones y treinta radios en la anal.

(2) Mr. Cuvier refiere los plectorincos de Mr. de Lacepede á su género diagracna, en la familia de los acantopterigios escienoides. D.

Commerson, colocándola en un género especial á que hemos dado el nombre de *monodactilo*, es decir, *de un solo dedo*, porque cada una de sus aletas torácicas, que en algun modo representan sus pies, no tienen mas que un radio cortísimo y aguijonado, ó por usar el lenguage de muchos naturalistas, tienen un solo dedo muy pequeño. El nombre específico que agregamos al genérico de este animal, lo hemos tomado de sus aletas dorsal y anal, cuya forma tiene alguna semejanza con la de una hoz. Estas dos aletas son ademas, bastante iguales en estension, y llegan casi hasta la de la cola, que se asemeja á una media luna.

El ano está casi debajo de las aletas pectorales, que son puntiagudas, y la línea lateral sigue la curvatura del dorso, de que se halla poco distante. El opérculo branquial está compuesto de dos láminas, de las cuales la posterior parece estar irregularmente festonada; los ojos son grandes, y la abertura de la boca pequeña; la mandíbula superior tiene una forma semicircular, y en ella se ven algunos dientes cortos, puntiagudos y compactos, siendo ademas esta mandíbula estensible de tal modo, que abraza la inferior. La lengua es ancha, está redondeada en su punta y afilada en sus bordes, presentando aspereza en casi toda su superficie. En cada lado del hocico se ven dos orificios de la nariz, de los cuales el anterior es el mas pequeño, y á veces el mas elevado.

La concavidad de los arcos huesosos que sostienen las branquias, ofrece algunas prominencias semejantes á otros tantos dientes, y que son mas perceptibles en los arcos anteriores. La cola y el cuerpo están muy comprimidos y cubiertos de escamas pequeñas, redondeadas y lisas, las cuales son mas pequeñas todavía en una parte de las aletas dorsal y anal, y resplandecen con un color argentino mezclado de tintas pardas en el dorso. Estos mismos matices

oscuros se muestran tambien en la parte anterior de las aletas anal y dorsal, asi como en las pectorales, que sin embargo están muchas veces teñidas de un color encarnado. La longitud ordinaria del monodactilo falciforme no pasa de veinte y seis centímetros (1).

GENERO SEPTUAGESIMO SETIMO.

LOS PLECTORINCOS (2).

UNA SOLA ALETA DORSAL SIN NINGUN AGUIJON AISLADO DELANTE DE ELLA; NINGUNA CARENA LATERAL NI ALETILLA DELANTE DE LA DEL ANO; LOS LABIOS PLEGADOS Y REDONDEADOS; UNA O MUCHAS LAMINAS DENTELLADAS EN EL OPERCULO BRANQUIAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
El plectorinco quetodonoides.....	Trece aguijones en la aleta dorsal, grandes manchas irregulares, y sobre ellas otras mucho mas oscuras, desiguales y casi redondas.

(1) Tiene siete radios en la membrana branquial, treinta y tres en la aleta del dorso, diez y siete en cada pectoral, un radio aguijonado en cada una de las torácicas, tres aguijones y treinta radios en la anal.

(2) Mr. Cuvier refiere los plectorincos de Mr. de Lacepede á su género diagracna, en la familia de los acantopterigios escienoides. D.

EL PLECTORINCO QUETODONOIDES.

PLECTORHYNCHUS CHETODONOIDES. LACEP.; DIAGRAMMA CHETODONOIDES. CUV.

El nombre genérico con que este pez se distingue manifiesta los pliegues estraordinarios que tiene su hocico, y que con la dentelladura de sus opérculos constituyen uno de sus caractéres principales. Hemos dado tambien á este óseo el nombre específico de *quetodonoides*, porque el conjunto de sus formas le da mucha semejanza con los quetodontes, cuya historia trazaremos poco despues de la descripcion del plectorinco. Aseméjase tambien á ellos este último animal por la hermosura de sus galas. En efecto, sobre un fondo muy oscuro aparecen en cada lado siete ú ocho manchas muy estensas, desiguales y de forma irregular, pero de un matiz claro y en estremo resplandeciente, variadas por su contorno, agradables por su disposicion, realzadas por algunas manchas pequeñas, oscuras y casi todas redondeadas, que en mas ó menos número están comprendidas en las primeras. Desde luego puede verse, en el diseño que hemos hecho grabar, el precioso efecto que resulta de su forma y distribucion del colorido, tanto mas, cuanto que en la estremidad de todas las aletas, y sobre todo en la parte posterior de la dorsal, se ven muchas manchas análogas á las que primero hemos descrito.

Esta aleta dorsal presenta una especie de escotadura redondeada, que la divide en dos porciones muy contíguas, pero fáciles de distinguir, una de las cuales está sostenida por trece radios aguijonados, y la otra por veinte articulados (1). Las toracicas y la anal presentan poco mas ó menos la misma superficie; los dos primeros radios que la sostienen son aguijonados, y el segundo de ellos es de una gran longitud y sumamente vigoroso.

La aleta caudal es rectísima ó redondeada, y la lista lateral no se percibe. Su cabeza es grande, está comprimida como el cuerpo y la cola, y cubierto como estas últimas partes de escamas pequeñas y colocadas unas sobre otras. Algunas escamas semejantes cubren los apéndices carnosos á que están adheridas las aletas torácicas, las pectorales y la del ano.

Sus ojos son grandes y la abertura de su boca pequeña; su hocico está un poco avanzado y como escondido entre los pliegues carnudos ó membranosos de las dos mandíbulas.

La descripcion de esta especie, desconocida hasta ahora para los naturalistas, ha sido hecha con arreglo á un individuo de la coleccion holandesa cedida á la Francia.

(1) Tiene quince radios en la aleta de las pectorales, dos aguijonados y trece articulados en la del ano, y diez y ocho en la caudal.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

GENERO SEPTUAGESIMO OCTAVO.

LOS TAMBORES O POGONIAS (1).

UNA SOLA ALETA DORSAL; NINGUN AGUIJON AISLADO DELANTE DE ELLA; LA DEL ANO NO ESTA PRECEDIDA DE CAREÑA LATERAL NI DE NINGUNA ALETA PEQUEÑA; MUCHAS BARBILLAS SUTILES EN LA MANDIBULA INFERIOR.

ESPECIES.	CARACTERES.
El tambor listado.....	Los opérculos cubiertos de escamas semejantes á las del dorso, cuatro listas trasversales y de un color muy oscuro ó muy vivo.

EL TAMBOR LISTADO.

POGONIAS FASCIATUS. LACEP., CUV.

Damos el nombre de pogonias á un género, del cual los naturalistas no conocen hasta ahora ningun individuo. Esta denominacion significa *barbudo*, y designa el gran número de barbillas que guarnecen la mandibula inferior, y por decirlo asi, la barba del animal. Hemos descrito y figurado la especie que dis-

(1) Los pogonias forman para Mr. Cuvier el subgénero tambor (pogonias) en el género magro, de la familia de los acantopterigios escienoides. D.

tinguimos con el nombre de *listado*, con arreglo á un pez en muy buen estado de conservacion, que formaba parte de la coleccion del estatuder en la Haya, y que se encuentra ahora en la del Museo de Historia natural.

Este pogonias ó tambor (1) tiene la cabeza grande, los ojos grandes tambien y la boca ancha; sus labios son dobles; su mandibula inferior es mas corta que la superior y ambas están guarnecidas de dientes agudos iguales y algo separados; su opérculo está compuesto de dos láminas y cubierto de escamas redondeadas como las del dorso, á las cuales se asemejan completamente; la segunda lámina de este opérculo branquial esta terminada en punta; la aleta del dorso llega desde el lugar mas elevado del cuerpo hasta muy cerca de la estremidad de la cola, y casi está dividida en dos porciones desiguales por una especie de escotadura de poca profundidad; tiene un aguijon casi desprendido delante de estas aletas dorsal y anal, de las cuales la última es muy pequeña, y hasta inferior en superficie á las toracicas, sin embargo de ser estas tambien de menor tamaño que las pectorales; la caudal es rectilínea ó redondeada, en los costados del pez no se ve linea lateral alguna, y su mandibula inferior está guarnecida de mas de veinte filamentos sutiles y bastante cortos, que reunidos de dos en dos ó de tres en tres, se asemejan en cierto modo á una barba naciente (2).

Cuatro franjas oscuras ó intensas, angostas, pero muy perceptibles, se ven longitudinalmente en los costados del pez, y algunos puntos pequeños están diseminados en una gran parte de su superficie.

(1) Llámase tambor porque produce un ruido intenso como el de una caja de guerra.
(*Nota del traductor*).

(2) Tiene treinta y tres radios en la aleta dorsal, y trece

GENERO SEPTUAGESIMO NOVENO.

LOS BOSTRICOS (1).

EL CUERPO OBLONGO Y SERPENTIFORME; DOS ALETAS DORSALES; LA SEGUNDA SEPARADA DE LA CAUDAL; DOS BARBILLAS EN LA MANDIBULA SUPERIOR, Y LOS OJOS BASTANTE GRANDES Y SIN VELO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El bostrico chino.....	El color pardo.
2. El bostrico manchado...	Manchas verdes sumamente pequeñas en todo el cuerpo.

EL BOSTRICO CHINO.

BOSTRYCHUS SINENSIS. LACEP. (2).

La figura de los dos bostricos que constituyen esta familia la hemos encontrado entre los dibujos chinos de que hemos hecho mencion repetidas veces. Las barbillas que presentan en su mandíbula supe-

en las pectorales, seis en en las torácicas, ocho en la del ano, y diez y nueve en la caudal.

(1) Mr. Cuvier cita los bostricos de Mr. de Lacepede como refiriéndose al género oficéfalo de los faringios laberintiformes en el órden de los acantopterigios. Sin embargo, no cita sino la segunda especie. D.

(2) No se halla en Mr. Cuvier. D.

rior nos han impulsado á darles su nombre genérico (1), y ellas por sí solas bastarian á distinguirlos de los gobios, gobioides, gobiomoros y gobiomoróides, á los cuales, sin embargo, se asemeja mucho en la generalidad de su organizacion. Nosotros no dudamos de que estos óseos tienen aletas debajo del cuerpo, y aunque la posicion en que están representados no permite el poder distinguirlas, sin embargo, no deben ser comprendidos entre los torácicos. Pero si nuevas observaciones vienen á probar que los bostricos carecen de aletas en la parte inferior de su cuerpo, no por eso deberian menos que ahora formar un género separado y distinto de los que hasta hoy se conocen; bastaria, pues, separarlos de la columna de los torácicos, incluyéndolos en la de los apodos. Allí se les agregarian algunas murenas, de las cuales, sin embargo, seria muy fácil distinguirlos, tanto por la forma de sus ojos, como por las dimensiones y posicion de sus aletas. Añadamos que esta particularidad relativa á la carencia de aletas inferiores y á la separacion que daria por resultado, es aplicable al género de los bostricoides, de que á continuacion nos ocuparemos.

El bostrico chino es de un color pardo; en las partes laterales de su cola y junto á la aleta en que termina, se ve una vistosa mancha azul rodeada de un círculo, que es amarillo hácia el cuerpo, y rojo hácia la aleta. El cuerpo del animal no parece cubierto de ninguna escama fácilmente visible; su cabeza es grande, y la abertura de su boca redondeada; su opérculo branquial está formado de una sola pieza; la primera aleta de su dorso es muy corta con respecto á la segunda, y debajo de ella se encuentra la del ano,

(1) *Bostrychos*, en griego quiere decir *filamento, barbilla*, etc.

que es semejante y casi igual á la primera de estas dos aletas; la de la cola es lanceolada. Los movimientos y hábitos del bostrico deben parecerse mucho á los de las murenas.

EL BOSTRICO MANCHADO.

BOSTRYCHUS MACULATUS. LACEP.; OPHICEPHALUS MACULATUS. CUV. (1).

Este bostrico se diferencia del anterior en algunas de sus proporciones, y en algunos de esos vagos caractéres de conformacion que la vista percibe fácilmente, y cuesta mucho trabajo esplicar con las palabras; diferénciase tambien por los matices y la disposicion de sus colores, pues segun hemos visto en la tabla genérica, su cuerpo está sembrado de pequeñísimas manchas de color verde.

GENERO OCTAGESIMO.

LOS BOSTRICOIDES (2).

EL CUERPO OBLONGO Y SERPENTIFORME; UNA SOLA ALETA DORSAL, Y ESTA SEPARADA DE LA COLA; DOS BARBILLAS EN LA MANDIBULA SUPERIOR, Y LOS OJOS BASTANTE GRANDES Y SIN VELO.

ESPECIE.	CARACTERES.
El bostricoides oculado.	La aleta del ano baja y larga, la del doso baja tambien y larguísima, una mancha verde inscrita en un círculo rojo en cada lado de la estremidad de la cola.

(1) Mr. Cuvier hace notar la semejanza de este pez

(2) Asi como el precedente, Mr. Cuvier añade este género de Mr. Lacepede al (género) oficéfalo de Bloch, que él adopta. D.

EL BOSTRICOIDES OCULADO.

BOSTRYCHOIDES OCULATUS. LACEP. (1).

La figura de este pez se encuentra en los dibujos chinos que la Holanda remitió al Museo de Historia natural de Francia. Su cuerpo está cubierto de escamas pequeñas, asi como su cabeza y su cola, y la primera de estas dos partes no es tan gruesa como la parte anterior del cuerpo. Las aletas pectorales son pequeñas y redondeadas, y la caudal tiene la forma de un hierro de lanza. El color general del pez es pardo, con algunas franjas trasversales mas oscuras y un gran número de manchitas verdes. En cada lado de la estremidad de la cola se ve una mancha verde tambien, pero mayor que las demas, colocada dentro de un círculo rojo, y que se asemeja á una pupila rodeada de su iris. La conformacion general de este pez indica que su manera de vivir tiene, como la de los bostricos, mucha semejanza con los hábitos de los murenas.

con la especie del *ophicephalus barca* de Buchanam, XXXV, 20, D.

(1) Mr. Cuvier al citar este pez lo considera el mismo que el *ophicephalus maralius* de Buchanam. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

GENERO OCTAGESIMO PRIMERO.

LOS EQUENEIDOS (1).

UNA PLACA MUY GRANDE OVAL COMPUESTA DE LAMINAS TRASVERSALES, Y COLOCADA SOBRE LA CABEZA QUE ESTA DEPRIMIDA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El equeneido arremora, ó remora.....	De diez y seis á veinte pares de láminas en la placa de la cabeza.
2. El piloto, ó el equeneido piloto.....	Mas de veinte y dos pares de láminas en la placa de la cabeza.
3. El equeneido listado.....	Menos de doce pares de láminas en la placa de la cabeza.

LA REMORA

Ó EL EQUENEIDO REMORA (2).

Echeneis remora. Bl., Lacep , Cuv.

La historia de este pez presenta un fenómeno relativo á la especie humana que no desdeñará la filosofía.

(1) Este género establecido desde muy antiguo, y cuyos caractéres son muy distintivos, no ha sido modificado por los ictiologistas modernos. D.

(2) *Remora.—Sucet.—Arrete-bœlf.—Pilode.—Remeligo.—Sucking fish* en Inglaterra.—*Sugger* en muchos lugares de la Bélgica y la Holanda.—*Peixe pogador*, *peixe pilho* en Portugal.—*Echene remore*, Daubenton. Enc. met. —*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—*Echeusis remore*, Commerson en sus manuscritos. *Id.* Forskael, Faun. Arab., p. 19.—Artedi, gen. 15, syn. 28.—*Sucet* ó *remore*, Duhamel, Tratado de las pescas, part. 2, sec., c. 4, art. 16, p. 56, l. 4, fig. 5.—*Remore ó remora*, Valmont de Bomare, Dicc. de Hist. nat.—*Εχενηις*, Arist., l. 2, c. 14.—*Id.* Ælian., l. 2, c. 17, p. 95.—*Id.* Oppian. Hal., l. 1, p. 9.—*Echeneis*, Plinio, l. 9, cap. 25, y l. 32, c. 1.—*Id.* Woton, l. 8, c. 166, fol, 149, *a*.—Echeneis, Cuv. *a*, l. 3, c. 24.—Achaudes, id., l. 3, c. 1, f. 71, *a*.—Echeneis, Gesner, Aquat., p. 440.—Remora, Aldrovand., l. 3, c. 22, p. 336.—*Id.* Rai, p. 71.—*Id.* Rondelet, historia de los peces, p. 1, l. 15, c. 17.—*Echeneis remora*, Apéndice del viage á Nueva Gales meridional por Juan Wit, etc., p. 296, l. 6½, fig. 3.—Willughby, Ichthiolog., apénd., p. 5, tab. 9, fig. 2.—*Echeneis*, Amenid. acad. 1, p. 603.—Gronov. Mus. 1, p. 12, núm. 33; y Zooph., p. 75, núm. 256.—*Echeneis cœrulescens, ore retuso*, Stein, Miss. Pisc. 4, p. 51, núm. 1.—*Remora corpore teveti*, Petived, Gazoph., l. 44, tab. 12.—Adam olearii, Gottor fische samtsthammer, p. 42, tab. 25. —Belon, Aquat., p. 440.—Sloun. Jamaic. 1, p. 8.—Catesby, Carolin. 2, tab. 26.—Du Tertre, Antill. 2, p. 209, 222.—Remora, Edwars, tab. 210, fig. infer.

Desde Aristóteles hasta nosotros, este animal ha sido el objeto de una atencion constante ; hásele examinado en sus formas , observado en sus hábitos y considerado en sus efectos : no solamente se le han atribuido propiedades maravillosas , facultades absurdas y fuerzas estraordinarias , sino que se le ha considerado como un egemplo palpable de las cualidades ocultas repartidas por la naturaleza á sus diferentes producciones , creyéndolo una prueba inequívoca de la existencia de estas cualidades secretas en su orígen y en su esencia desconocidas. Ha figurado con honor en los cuadros del poeta, en las compara-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ciones del orador, en las memorias de los viageros y las descripciones de los naturalistas, sin embargo de que hasta ahora apenas ha llegado á trazarse con alguna fidelidad la imágen de sus caractéres, de sus costumbre y de sus efectos. Escuchemos, por egemplo, como se esplica acerca de este rémora uno de los genios mas privilegiados de la antigüedad.

«El equeneido, dice Plinio, es un pececillo acostumbrado á vivir entre las rocas: créese que cuando se adhiere á la quilla de los buques, retarda su movimiento, de lo que sin duda trae su origen el nombre que se le ha dado, y que se compone de dos palabras griegas, de las cuales una significa *detengo* y la otra *buque*. Sirve para componer filtros capaces de amortiguar y aun estinguir el fuego del amor. Dotado de un poder mucho mas sorprendente, y obrando por una facultad moral, detiene la accion de la justicia y la marcha de los tribunales: sin embargo, compensando estas cualidades funestas con otras propiedades útiles, preserva á las mugeres que se hallan en cinta de los accidentes que pudieran perjudicar ó detener demasiado el nacimiento de sus hijos; y cuando se le conserva en sal, solo su aproximacion basta para estraer del fondo de los pozos mas profundos el oro que pueda haber caido en ellos (1).»

Pero el naturalista romano, antes de concluir la célebre historia que ha escrito, añade una pintura mucho mas admirable de los atributos del rémora. He aquí como se espresa al principiar su libro XXXII.

«Hénos aquí llegados al último y mayor esfuerzo de la naturaleza, al egemplo mas sublime de su poder. Una inmensa prueba de este mismo poder oculto viene á presentarse espontaneamente; nada busquemos mas grande, nada que le pueda igualar, nada

(1) Plinio, lib. 9, c. 25.

que pueda tener siquiera una semejanza: he aquí á la naturaleza que se escede á sí misma y lo declara con numerosos efectos. ¿Qué cosa hay mas imponente que el mar, el viento, los torbellinos y las tempestades? ¿Qué es lo que el genio del hombre ha inventado que pueda prestarle mayor auxilio que las velas y los remos? Agregad la inesplicable fuerza de las alternativas del flujo y reflujo del mar, que por decirlo asi constituyen en un rio á todo el Océano; pues todo este poder y cuanto á sus esfuerzos pudiera reunirse, está sujeto á un solo pececillo llamado *equeneido*. Si los vientos se precipitan, si las tempestades agitan las olas, él domina sus furores, inutiliza sus esfuerzos, y hace permanecer inmóviles á los buques que no hubiera podido sujetar una gruesa cadena, ni la pesada áncora imposible de remover en el fondo de los mares. De este modo enfrena la violencia, doma la furia de los elementos sin fatiga ni trabajo, sin esfuerzo material, y solo porque asi lo quiere, pues basta para detener su impetuosidad que prohibia á los buques el movimiento. Sin embargo, las flotas armadas para las guerras se ven cargadas de torres y fortificaciones, levantadas para que pueda combatirse en medio de los mares, como desde la elevacion de los muros. ¡Oh vanidad humana! Un solo pececillo detiene sus huellas armadas de hierro y bronce manteniendo los buques como encadenados. Refiérese que en la batalla de Accio fué uno de estos peces el que, deteniendo el buque de Antonio en el momento en que iba á recorrer la línea de sus bageles para arengar á sus soldados, dió á la armada de César la superioridad de la prontitud y la ventaja de un ataque impetuoso. En épocas mas recientes, un equeneido detuvo el bagel en que Cayo volvia de Anduro á Ancio, y entonces el rémora fué un augurio; porque apenas el emperador entró en Roma, sucum-

bió á manos de sus propios súbditos. Por lo demas, su asombro subió de punto al ver que de toda su armada solo su buque era el que se detenia; pero los que se arrojaron al mar para inquirir la causa, encontraron al equeneido adherido al timon y lo mostraron al príncipe, que indignado de que un animal tan débil hubiese podido oponer resistencia á cuatrocientos remeros, quedó muy sorprendido al observar que el pez tan poderoso en el agua hubiera perdido todo su poder arrojado dentro del buque. Ya hemos hablado de muchas opiniones, continúa Plinio, respecto al poder de este equeneido, ó que algunos latinos han dado el nombre de *rémora*. En cuanto á nosotros creemos que entre todos los habitantes del mar no habrá quien tenga una facultad semejante. El egemplo célebre y consagrado en el templo de Gnido no permite negar la misma potencia respecto á los nócaras ó caracoles marinos. (1). Pero de cualquier modo que esto suceda, añade luego el elocuente naturalista que hemos citado, ¿quién, despues de este egemplo que patentiza la facultad de detener los buques, podrá dudar del poder que la naturaleza ejerce por tantos espontáneos efectos y estraordinarios fenómenos?»

¡Cuántas fábulas, cuantos errores acumulados en estos pasages, obra maestra en el estilo! Acreditados errores por uno de los romanos, cuya superioridad de inteligencia, variedad de conocimientos y talento privilegiado han causado mas admiracion al mundo, no es de estrañar que se les haya dado crédito, casi universalmente durante muchos siglos. Pero no es lo que se nos pide una mitología, es solo la historia de la naturaleza lo que debemos presentar á nuestros

(1) Sobre este asunto puede consultarse el capítulo 25 del libro de Plinio.

lectores. Tratemos, pues, únicamente de manifestar las verdaderas formas y los hábitos del rémora. Para conseguirlo, vamos á reunir las observaciones hechas por nosotros en muchos individuos conservados en varias colecciones, con las que Commerson habia hecho en algunos de estos peces en estado de vida, y se hallan consignados en los manuscritos que Buffon nos confió en su tiempo.

La longitud total del pez que nos ocupa rara vez llega á tres decímetros; su color es pardo sin mancha alguna, y lo que mas de notar es, que la tinta tiene un mismo matiz en la region superior que en la inferior. Este hecho es una nueva prueba de lo que hemos dicho respecto á los colores de los peces en nuestro discurso sobre la naturaleza de estos animales: en efecto, al final de este artículo probaremos que el rémora, por una consecuencia de sus hábitos, y por el modo con que se adhiere á las rocas, á los buques ó á los peces de gran tamaño, su vientre debe estar, con tanta frecuencia como su dorso, espuesto á los rayos lumínicos.

Sus aletas presentan algunas tintas azuladas, y su iris, que es de color pardo, tiene ademas un círculo de color de oro.

Distínguese por su color blanquecino una variedad de esta especie, que se suele hallar con mucha frecuencia, segun dice Commerson, adherida al mismo pez que los individuos pardos.

El cuerpo del rémora, inclusa la cola, está cubierto de una piel viscosa y blanda, y en la cual no se advierte ninguna parte escamosa mientras el animal está vivo, y hasta tanto que sus tegumentos están disecados; el conjunto que entonces forman la cola y el cuerpo propiamente dicho, es muy oblongo y casi cónico.

La cabeza es muy voluminosa y está sumamente

aplastada, llevando en su parte superior una especie de broquel ó placa de gran tamaño.

Esta placa es oblonga y oval con los bordes adelgazados y membranosos. Su disco está guarnecido ó armado mas bien de láminas pequeñas, colocadas trasversalmente, y unidas á una arista ó protuberancia longitudinal que divide el disco en dos partes. Estas láminas trasversales están pareadas, y generalmente son treinta y seis ó diez y ocho pares, disminuyendo su longitud cuanto mas se acercan á una de las estremidades del escudo. Ademas, estas láminas son sólidas y huesosas, están entre sí casi paralelas, son muy aplastadas, están dispuestas oblicuamente, son susceptibles de levantarse un poco herizandose como una sierra de dientes sumamente pequeños, y se hallan sostenidas por una especie de clavo articulado.

Su hocico tiene una forma muy redondeada; su mandíbula superior sencilla y nada estensible, es mucho mas corta que la inferior, y ambas se asemejan á una lima por los muchos órdenes de dientecillos que las guarnecen.

Otros dientes tambien muy pequeños están colocados alrededor del tragadero, en una prominencia huesosa de la figura de una herradura de caballo, que está unida al paladar, ocupando al mismo tiempo la lengua que es corta, ancha, dura y semicartilaginosa; está redondeada en la parte anterior y sujeta en la inferior por un frenillo bastante corto.

Por lo demas, el interior de la boca es de un encarnado generalmente muy vivo, y la abertura de este órgano tiene mucha semejanza en las formas y en el tamaño proporcionado con la del pez sapo.

El orificio de las narices es doble en cada lado; sus ojos están en las partes laterales de la cabeza, separados por toda la anchura del escudo, carecen de membrana que los cubra, y no son muy salientes.

Cada uno de sus opérculos está compuesto de dos láminas, y cubierto por una delicada piel.

La membrana branquial está sostenida por nueve radios (1); tiene en cada lado cuatro branquias, y sus arcos están dentellados en la parte cóncava.

Las aletas torácicas tienen la misma longitud que las pectorales, pero no la misma anchura; cada una de ellas comprende seis radios, de los cuales el mas esterior está tan unido al inmediato, que es muy difícil distinguirlo.

Las aletas del dorso y del ano tienen poco mas ó menos la misma figura y estension, y su altura se disminuye del mismo modo cuanto mas se van acercando á la de la cola que es ahorquillada.

El orificio anal está formado por una abertura con los bordes blanquecinos; la línea lateral se halla compuesta de una série de puntos salientes; tiene su origen en la base de las aletas pectorales, y elevándose hácia el dorso, desciende cerca de la mitad del cuerpo, para dirigirse despues en línea recta hácia la aleta de la cola.

Tal es la figura del rémora trazado por Commerson conforme á un individuo vivo, y de que yo he notado tambien los caractéres principales, examinando muchos equeneidos de la misma especie, cuidadosamente conservados en varias colecciones.

El pez que describimos presenta las mismas formas en todos los parages donde habita, tanto en el Mediterráneo como en el Océano, y del mismo modo en las latitudes elevadas que en los mares comprendidos entre los trópicos.

(1) Tiene veinte y dos radios en la aleta dorsal, veinte y cinco en las pectorales, seis en las torácicas, veinte y dos en la anal y diez y siete en la de la cola, doce vértebras dorsales y quince id. caudales.

Se adhiere con frecuencia á los cetáceos y á los peces muy corpulentos, tales como las lijas, y especialmente á los tiburones, pegándose á ellos ó agarrándose muy fuertemente con las láminas de su escudo, cuyos dientecillos le sirven como otros tantos ganchos para asegurarse. Los dientes que herizan el borde de todas estas láminas son tan numerosos, y multiplican de tal manera los puntos de contacto y de adhesion del pez, que no basta la fuerza de un hombre, por mucha que sea, para arrancarlo del animal á que está adherido, siempre que quiera separársele en sentido opuesto á la direccion de las láminas. Solo puede conseguirse esto cuando se sigue la direccion de ellas, ó mas bien cuando se le hace resbalar por la superficie del tiburon, separándole en seguida.

Commerson refiere (en sus manuscritos), que habiendo querido aproximar su pulgar al escudo de un rémora vivo que observaba, esperimentó una fuerza de cohesion tan grande, y una paralísis tal en el dedo, que no se disipó hasta mucho despues de haberlo separado del equencido.

El mismo naturalista añade con razon sobrada, que en esta adhesion del rémora no se verifica ninguna succion como se habia pensado, ni la coherencia le sirve inmediatamente para alimentarse, puesto que no existe comunicacion alguna propiamente tal entre las láminas del escudo y el interior de la boca y del canal alimenticio, cosa que yo mismo he notado despues de Commerson por la diseccion escrupulosa de muchos individuos. El rémora no se adhiere con los numerosos ganchos que herizan su escudo, sino para navegar sin trabajo, aprovechándose de los estraños movimientos, y para alimentarse de los restos de la presa del tiburon, como casi todos los marinos lo aseguran, y el mismo Commerson lo cree verosímil. Por lo demas permanece agarrado tan tenazmente al

pez que lo conduce, que preso el tiburon y restregándose fuertemente contra los costados del buque, antes de haber logrado echarle sobre cubierta, sucede muchas veces que el rémora no procura desasirse, sino que permanece afianzado á su terrible compañero hasta la muerte de este animal.

Commerson dice tambien que cuando se introduce un rémora en un recipiente de agua del mar, renovada con mucha frecuencia, se le puede conservar vivo durante algunas horas, y que se le ve casi siempre nadar con el dorso hácia abajo y mantenerse en tan rara postura por hallarse privado de sosten y de cuerpo estraño á que poder adherirse.

Se debe deducir de este curiosísimo hecho observado por un naturalista de los mas hábiles y fidedignos, que cuando el rémora cambia de lugar en medio del Océano, valiéndose de sus propias fuerzas, y moviéndose sin el apoyo de algun tiburon ó cetáceo ú otro pez semejante, nada generalmente en la posicion que hemos dicho, contraria por consecuencia á la que casi todos los peces llevan en sus movimientos. La inspeccion de la figura general del rémora, y particularmente la consideracion del tamaño, la forma, naturaleza y situacion de su escudo, inducen á creer que su centro de gravedad está colocado de tal manera, que lo obliga á vogar mas bien sobre el dorso que sobre el vientre, de lo que resulta que hallándose espuesta su parte inferior, mientras que nada, á una cantidad de luz mas considerable que su parte superior, y recibiendo por otra parte los mismos rayos luminosos, cuando está adherido á un tiburon ó á un cetáceo, no es de estrañar que tenga su vientre un matiz tan oscuro como su dorso.

Cuando los rémoras no hallan ocasion de agarrarse á algun pez de gran tamaño, se adhieren á la güella de los buques; hábito que ha dado orígen á

las absurdas fábulas que la antigüedad ha inventado acerca de estos animales, y que despues han sido trasmitidas con otros muchos absurdos apoyadas en la ignorancia de las generaciones que le daban crédito.

Sin embargo, entre estas suposiciones ridículas hay siempre un fondo de verdad; porque si bien es cierto que uno solo de estos animales no bastaria á detener un buque, tambien lo es que cuando este tiene su quilla herizada por decirlo así, de un gran número de rémoras, esperimenta al surcar las aguas una resistencia semejante á lo que producirian muchos conchíferos adheridos á su superficie, y se desliza con menos facilidad sobre el fluido por el choque de las asperezas. Y no se crea que es rara la acumulacion de estos equeneidos en toda la quilla de un buque, por donde quiera que se navegue; porque hay mares en que se han visto nadar en considerable número alrededor de las embarcaciones, siguiéndolas en numerosos grupos para apoderarse de cuantas materias orgánicas se arrojan del buque, para alimentarse de las sustancias corrompidas que se desechan, y hasta para recoger los escrementos. Esto se ha observado particularmente en el golfo de Guinea; razon por lo cual, segun Barbot (1), los holandeses que frecuentan la costa occidental de Africa, han dado al rémora el nombre de *pez de immundicia*. A veces se han visto tambien estos equeneidos agrupados alrededor de las grandes lijas, y sobre todo, de los tiburones, á quienes parece que siguen, preceden y rodean sin temor alguno, siendo, segun se dice, sus *pilotos*: ya sea porque estos terribles peces tengan, como se ha asegurado, una especie de antipatía contra el gusto ó el olor de su carne, y desde luego no procuren devorarlos, sea porque los rémoras estén dotados de la agilidad, destreza y astucia necesaria para librarse de los dientes mortíferos de los escualos, buscando, por ejemplo, un asilo en la superficie misma de estos grandes animales, á la cual pueden adherirse en el instante de su mayor peligro, y cuando se encuentran mas fatigados. Ademas, se ven tambien algunas reuniones análogas, y por consecuencia numerosas de estos equeneidos pegados á las rocas como á la quilla de un buque ó al cuerpo de un tiburon, especialmente cuando la tempestad agita los mares, y agotadas sus fuerzas temen ser víctimas del furor de las olas.

(1) Historia general de los viages, lib. 3, p. 242.

EL PILOTO Ó EL EQUENEIDO PILOTO (1).

ECHENEIS NAUCRATES. LINN., BLOCH., LACEP., CUV.

En casi todos los mares, y particularmente en los comprendidos entre los trópicos, se encuentra

(1) *Echene succet*, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Echeneis cauda integra, striis capitis viginti-cuatuor.» Hasselquist. It. Palest. 324, núm. 68. —Gronov. Zooph., p. 75, núm. 252, y Mus. 1, p. 13, número 34.—«Echeneis fuscus, pinnis posterioribus albo marginatis.» Browne, Jamaic., p. 443.—«Echeneis, capite striis viginti quinque.» etc. Commerson, manuscritos ya citados. —«Echeneis in estremo subrotunda.» Seba, Mus. 3, tab. 33, fig. 2.—*Echeneis vel remora*, Aldrovand. de Piscib., p. 335. —Jonsthon, de Piscibus, p. 16, tab. 4, fig. 3.—*Iperuquiba y piraquiba*. Marcgr. Brasil., p. 180.—Willughby., Ichth., p. 119, tab. G, 8, fig. 2.—*Remora imperati* Ray, pisc., página 7, núm. 12.—*Remora*, Petiv. Gazoph., tab. 44, fig. 12.

esta especie de equeneido, que se asemeja mucho al rémora, del cual, sin embargo, se distingue no solo por el tamaño y por el número de pares de láminas que su escudo comprende, sino tambien algunos por otros rasgos de su conformacion. Se le ha dado el nombre de *naucrates* que en griego significa *piloto*, y su tamaño es algunas veces de veinte y tres decímetros segun las Memorias manucristas citadas por el profesor Bloch, y redactadas por el príncipe Mauricio de Nassau, que habia permanecido algun tiempo en muchas costas de la América meridional.

El escudo que cubre la cabeza de este pez presenta siempre mas de veinte y dos, y á veces hasta veinte y seis pares de láminas trasversales y dentelladas; ademas la aleta de su cola es redondeada ó rectilínea, en vez de estar ahorquillada como la del rémora, y las aletas del dorso y del ano tienen, hasta cierto punto, la forma de una hoz, siendo proporcionalmente mas largas que las de este último (1).

Estas aletas son semejantes en su forma; la abertura anal es oblonga, y ocupa, poco mas ó menos, la parte media de la longitud total del pez; la línea lateral está compuesta de puntos apenas visibles, se aproxima desde luego al dorso, cambiando en seguida de direccion para llegar hasta la estremidad de la cola.

Los hábitos del naucrates tienen mucha analogía como los del rémora, y como este se agrupa en considerable número alrededor de los tiburones. Sus movimientos no siempre son fáciles; pero como es de mayor tamaño y mas fuerte que el rémora, suele á veces

(1) Tiene nueve radios en la membrana branquial, en la aleta dorsal cuarenta, veinte en las pectorales, cuatro ó cinco en las torácicas, cuarenta en la del ano, y diez y seis en la caudal.

alimentarse de crustáceos y moruscos, y cuando se adhiere á un cuerpo vivo é inanimado, se necesitan mayores esfuerzos para separarle, que los que seria preciso emplear en un rémora.

Commerson, que ha observado este pez en las costas de la Isla de Francia, dice que frecuenta mucho la costa de Mozambique, y en ella se emplea para pescar las tortugas marinas por la notable facilidad de que está dotado para agarrarse á otros objetos. Creemos un deber referir aqui los datos que Commerson ha recogido acerca de este hecho sumamente curioso, y el único de su género que se ha observado hasta el dia.

En la cola de un naucrates ó piloto vivo se sujeta un anillo de diámetro bastante holgado para no incomodar al pez, y bastante estrecho para que se detenga en la aleta caudal. A este anillo se ata una cuerda muy larga, y cuando el equeneido se halla asi preparado, se le encierra en una vasija llena de agua salada, la cual se renueva muy frecuentemente. Los pescadores llevan esta vasija en su barca y vogan luego hácia los parages frecuentados por las tortugas marinas. Estos animales tienen la costumbre de dormir en la superficie del agua, sobre la cual flotan, y su sueño es tan ligero, que la aproximacion de un barco pescador, por poco ruido que haga, bastaria para despertarlos y hacerles huir á grandes distancias, ó sumergirse en lo mas profundo de los mares. Pero he aqui el lazo que se tiende de lejos á la primer tortuga que se ve dormida. Se vuelve á echar al mar el piloto provisto de su larga cuerda, y este libre en parte de su cautiverio procura escaparse nadando en todas direcciones. Se le da cuerda hasta la distancia que separa la tortuga de la barca de los pescadores, y el naucrates sujeto por el anillo hace nuevos esfuerzos para sustraerse á la mano que lo detiene; sin embargo,

sintiendo luego que son vanos sus esfuerzos y que no puede desprenderse, recorre todo el círculo al que la cuerda sirve de radio, para encontrar un punto de adhesion que le proporcione algun reposo. Encuentra esta especie de asilo bajo la concha de la tortuga flotante, y se adhiere fuertemente á ella por medio de su escudo, proporcionando asi á los pescadores, á los cuales sirve de anzuelo, la manera de apoderarse de la tortuga recogiendo la cuerda.

Desde luego se advierte la diferencia notable que existe entre el uso que se hace de este pez, y servicio análogo que prestan muchas aves acuáticas ó ribereñas, particularmente los cuervos marinos, las garzas y los alcarabanes. En la pesca de las tortugas, hecha por el medio indicado, solo tiene á la vista un pez reprimido en sus movimientos, pero que conserva su tendencia instintiva, se esfuerza del mismo modo, y repite los mismos actos que cuando nada enteramente libre, siendo solo un prisionero que procura quebrantar sus cadenas, muestras que las aves educadas para este ejercicio, alteran sus hábitos y los modifican por el arte del hombre, hasta el punto de servir en esclavitud voluntaria á sus caprichos y necesidades. En dos de nuestros discursos generales (1) se deja entrever la causa de esta diferencia que merece la atencion de los físicos.

EL EQUENEIDO LISTADO (2).

ECHENEIS LINEATA. SCHN., LACEP., CUV.

El naturalista inglés Archibald Menzies ha dado

(1) Uno sobre la naturaleza de los peces, y el otro sobre la duracion de sus especies.

(2) Archibald Menzies Trans. de la Soc. linn. de Lóndres.

en el primer tomo de las Transacciones de la sociedad Linneana de Lóndres la descripcion de este pez, que se diferencia de los dos que ya hemos citado por el número de láminas que comprende su escudo. En efecto, este óseo solo tiene diez pares de estrías trasversales en la especie de broquel que cubre su cabeza. Ademas la aleta de su cola, en vez de ser ahorquillada como la del rémora, ó rectilínea ó redondeada como la del naucrates, está terminada en punta. Su mandíbula inferior es mas larga que la superior, y los dientes de que están guarnecidas son pequeños, asi como las escamas que cubren su piel. Su color general es pardo oscuro, y en sus costados se advierten dos listas blancas que se estienden desde los ojos hasta muy cerca de la estremidad de la cola. Este equeneido se encuentra en el grande Océano ó mar Pacífico, donde se le ha visto agarrado á las tortugas. El individuo que el autor inglés describe tenia de longitud trece centímetros (1).

GENERO OCTAGESIMO SECUNDO.

LOS MACRUROS (2).

DOS ALETAS DORSALES, Y LA COLA DOS VECES MAS LARGA QUE EL CUERPO.

ESPECIE.	CARACTERES.
El macruroberglax.....	El primer radio de la primera aleta dorsal dentellado por delante, las escamas aguijonadas y levantadas en carena.....

(1) Diez radios en la membrana branquial, treinta y tres

(2) Este género, creado por Bloch, es adoptado per Mon-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL MACRURO BERGLAX (1).

MACROURUS RUPESTRIX. BL., CUV., MACROURUS BERGLAX. LACEP., LEPIDOLEPRUS CŒLORHYNCHUS. RISSO.

Cerca de las costas de la Groenlandia y de la Islandia habita este macruro, que Bloch y Gunner han creido que debia colocarse en un género particular. La longitud de su cola separa su forma de la de los demas peces torácicos, y da un carácter particular á sus costumbres, aumentando la estension de su aleta, principal instrumento de natacion, y dotando á este pez de una fuerza singular para moverse con presteza en medio de los mares hiperbóreos. Como tiene generalmente un metro, poco mas ó menos, de longitud, proporciona un alimento útil y á veces hasta copioso, á los habitantes de las dos costas ya referidas, á quienes la naturaleza favorece tan poco, condenándolos una gran parte del año á todos los terri-

en la aleta dorsal, diez y ocho en las pectorales, cinco en las torácicas, treinta y tres en la del ano, y catorce en la caudal.

sieur Cuvier, y corresponde al que Mr. Risso ha llamado *lepidoleprus*. D.

(1) *Coryphœnoides rupestris*. Gunner, Act. Nidros 3, p. 43, tab. 5, fig. 1.—Muller, Prodr. Zool. Danic., p. 43, núm. 363.—*Id. ingmingoak*, Ot. Fabric. Faun. Groenland., p. 154, núm. 111.—*Fiskliqeu brosme.—Ingminniset*, Crarz, Groenland., p. 140.—Berglax, Strom. Sondm. 1, p. 267.

bles efectos de un frio escesivo. Su nombre de *berglax* trae su orígen de la semejanza que al parecer tiene con el salmon, llamado *sachs* ó *sax* en muchos idiomas del Norte, y de las rocas entre las cuales habita con frecuencia. Su cabeza es grande y ancha, sus ojos son redondos y salientes; su nariz tiene dos aberturas en cada lado, y sus dos mandíbulas, propiamente dichas, son de la misma longitud poco mas ó menos. Sin embargo, su hocico está muy avanzado sobre la mandíbula superior, que por lo general está armada de cinco órdenes de dientes, y la inferior, que tiene solo tres hileras, está guarnecida de un filamento ó barbilla semejante por su forma, naturaleza y longitud á la de muchos gados. Su lengua es corta, gruesa, cartilaginosa, blanca y lisa como su paladar; un opérculo formado de una sola pieza cubre la grande abertura de sus branquias; su mano está mas próxima á la cabeza que á la estremidad de la cola, y su línea lateral se acerca á la region superior del cuerpo en una gran parte de su estension. Tiene dos aletas dorsales, la segunda reunida á la de la cola como la anal (1), y sus escamas están realzadas por una arista acabada en punta.

Presentando este pez un brillo argentino, aumentado por la tinta de sus escamas, ofrece, sin embargo, en su parte superior un color mas oscuro ó mas azulado que en la inferior, contribuyendo las aletas á realzar su adorno con un hermoso matiz amarillo, y un feston azul que hace resaltar este fondo casi dorado.

El berglax desova bastante tarde; péscase con

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, once en la primera aleta dorsal, ciento veinte y cuatro en la segunda, diez y nueve en las pectorales, siete en las torácicas, y ciento cuarenta y ocho en la anal.

cuerdas de fondo (1), y cuando está preso se revuelve con violencia, agita fuertemente su larga cola, anima sus grandes ojos, y se infla de una manera bastante análoga á la que hemos observado al hablar de los tetrodontes.

El nombre de *macrouro* significa *de cola larga*.

GENERO OCTAGESIMO TERCERO.

LOS CORIFENAS (2).

LA PARTE SUPERIOR DE LA CABEZA MUY COMPRIMIDA Y COMO CORTANTE EN SU ELEVACION, O MUY ELEVADA, Y CONCLUYENDO EN SU PARTE ANTERIOR POR UN PLANO CASI VERTICAL, O TERMINADA POR DELANTE EN SU CUARTO DE CIRCULO, O GUARNECIDA DE ESCAMAS PARECIDAS Á LAS DEL DORSO; UNA SOLA ALETA DORSAL CASI TAN LARGA COMO EL CUERPO Y LA COLA.

PRIMER SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL AHORQUILLADA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El corifena del Mediterráneo.....	Sesenta radios poco mas ó menos en la aleta del dorso, y mas de seis en la membrana de las branquias; mas de un órden de dientes en cada mandíbula; una sola lámina en cada opérculo, y algunas manchas en la mayor parte del cuerpo y la cola.

(1) Véase lo que de las cuerdas al fondo digimos en la historia sobre la murena congrio.

(2) Mr. Cuvier adopta este género de Artedi y Linneo; pero no la mayor parte de las especies que Mr. Lacepede admite en él, las que aquel coloca en otros géneros. D.

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El corifena dorado.....	Como unos cincuenta radios en la aleta dorsal; seis en la membrana de las branquias, y algunas manchas en la parte superior del cuerpo y de la cola.
3. El corifena crisuro.....	Cincuenta y ocho radios en la aleta del dorso, y seis en la membrana de las branquias; la lengua huesosa en su parte media y cartilaginosa en sus bordes; un solo órden de dientes en cada mandíbula; dos láminas en cada opérculo, y algunas manchas en la mayor parte del cuerpo y la cola.
4. El corifena escomberoides.....	Cincuenta y cinco radios poco mas ó menos en la aleta del dorso, y esta muy festonada sobre la cola; la lengua bisangular en la parte anterior, ósea en el medio, y cartilaginosa en los bordes; ningun diente en la parte anterior del paladar, ni manchas en el cuerpo ni en la cola.
5. El corifena undulado....	Cincuenta y cuatro radios próximamente en la aleta dorsal; esta con algunas franjas trasversales, que se estienden por el dorso y los costados, donde ondulan y se reunen unas con otras; la linea lateral recta.
6. El corifena pomplio.....	Treinta y cinco radios poco mas ó menos en la aleta del dorso; la mandíbula inferior mas avanzada que la superior; la linea lateral curva, y algunas franjas trasversales y estrechas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

cuerdas de fondo (1), y cuando está preso se revuelve con violencia, agita fuertemente su larga cola, anima sus grandes ojos, y se infla de una manera bastante análoga á la que hemos observado al hablar de los tetrodontes.

El nombre de *macrouro* significa *de cola larga*.

GENERO OCTAGESIMO TERCERO.

LOS CORIFENAS (2).

LA PARTE SUPERIOR DE LA CABEZA MUY COMPRIMIDA Y COMO CORTANTE EN SU ELEVACION, O MUY ELEVADA, Y CONCLUYENDO EN SU PARTE ANTERIOR POR UN PLANO CASI VERTICAL, O TERMINADA POR DELANTE EN SU CUARTO DE CIRCULO, O GUARNECIDA DE ESCAMAS PARECIDAS Á LAS DEL DORSO; UNA SOLA ALETA DORSAL CASI TAN LARGA COMO EL CUERPO Y LA COLA.

PRIMER SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL AHORQUILLADA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El corifena del Mediterráneo.....	Sesenta radios poco mas ó menos en la aleta del dorso, y mas de seis en la membrana de las branquias; mas de un órden de dientes en cada mandíbula; una sola lámina en cada opérculo, y algunas manchas en la mayor parte del cuerpo y la cola.

(1) Véase lo que de las cuerdas al fondo digimos en la historia sobre la murena congrio.

(2) Mr. Cuvier adopta este género de Artedi y Linneo; pero no la mayor parte de las especies que Mr. Lacepede admite en él, las que aquel coloca en otros géneros. D.

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El corifena dorado.....	Como unos cincuenta radios en la aleta dorsal; seis en la membrana de las branquias, y algunas manchas en la parte superior del cuerpo y de la cola.
3. El corifena crisuro.....	Cincuenta y ocho radios en la aleta del dorso, y seis en la membrana de las branquias; la lengua huesosa en su parte media y cartilaginosa en sus bordes; un solo órden de dientes en cada mandíbula; dos láminas en cada opérculo, y algunas manchas en la mayor parte del cuerpo y la cola.
4. El corifena escomberoides.....	Cincuenta y cinco radios poco mas ó menos en la aleta del dorso, y esta muy festonada sobre la cola; la lengua bisangular en la parte anterior, ósea en el medio, y cartilaginosa en los bordes; ningun diente en la parte anterior del paladar, ni manchas en el cuerpo ni en la cola.
5. El corifena undulado....	Cincuenta y cuatro radios próximamente en la aleta dorsal; esta con algunas franjas trasversales, que se estienden por el dorso y los costados, donde ondulan y se reunen unas con otras; la linea lateral recta.
6. El corifena pomplio.....	Treinta y cinco radios poco mas ó menos en la aleta del dorso; la mandíbula inferior mas avanzada que la superior; la linea lateral curva, y algunas franjas trasversales y estrechas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

SEGUNDO SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL EN FORMA DE MEDIA LUNA.

ESPECIES.	CARACTERES.
7. El corifena azul.....	Sobre diez y nueve radios en la aleta dorsal; grandes escamas; toda la superficie del pez de color azul.
8. El corifena plumier.....	Sobre ochenta radios en la aleta dorsal: gran número de rayas estrechas, curvas y azules, situadas en el dorso.

TERCER SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA RECTILINEA.

ESPECIES.	CARACTERES.
9. El corifena navácula.....	La parte superior terminada por una arista aguda; listas azuladas y cruzadas en la cabeza y las aletas.
10. El corifena papagayo....	La aleta dorsal, que empieza en el occipucio, compuesta de treinta radios poco mas ó menos, y muy baja como la del ano; la línea lateral interrumpida; listas longitudinales y vivamente coloradas en las aletas.
11. El corifena romo.....	Treinta y dos radios en la aleta del dorso, y el labio inferior mas saliente que el superior.

CUARTO SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL REDONDEADA.

ESPECIES.	CARACTERES.
12. El corifena listado.....	La estremidad anterior de cada mandibula guarnecida de dos dientes agudos, muy largos y separados uno de otro; las escamas grandes; la cabeza desprovista de escamas semejantes á las del dorso, y presentando muchas franjas trasversales.
13. El corifena chino.....	La aleta del dorso muy larga: la del ano bastante corta; la mandibula inferior mas avanzada que la superior y levantadas; grandes escamas en el cuerpo y en los opérculos, y el color general de un verde argentino.

QUINTO SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL LANCEONADA.

ESPECIES.	CARACTERES.
14. El corifena puntiagudo	Cuarenta y cinco radios en la aleta del dorso, y la linea lateral curva.

ESPECIES EN LAS CUALES NO SE CONOCE TODAVIA LA FORMA DE LA ALETA CAUDAL

15. El corifena verde	Las aletas del dorso, del ano y del toraz, guarnecidas de un largo filamento.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
16. El corifena con casco...	Treinta y dos radios en la dorsal; una lámina ósea en la parte superior de la cabeza.

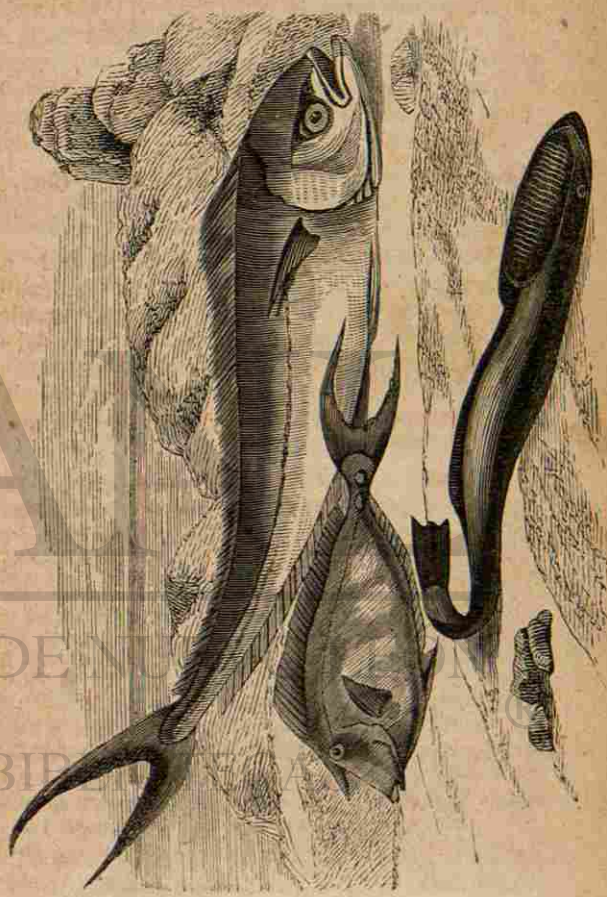
EL CORIFENA DEL MEDITERRANEO (1).

CORYPHÆNA HIPPURUS. LINN., BL., LACEP., CUV., (2).

De todos los peces que habitan en alta mar, ninguno al parecer ha recibido adornos mas espléndidos que los corifenas. Cubiertos de escamas grandes y lustrosas, reflejando con vivacidad los rayos del sol, brillando con los colores mas variados, vestidos, por decirlo así, de oro y del resplandor de todas las tintas del diamante, y de las mas preciosas piedras del

(1) *Dorade.*—*Boudanino*, en la costa de Génova.—*Lampugo*, en España.—*Dolphin*, en Inglaterra.—*Dorado*, en otros diferentes puntos de Europa.—*Coryphene dofin*, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Osbek, Ict. 307.—«Coriphena cauda bifurca, etc.» Artedi, gen. 15, syn. 28.—*Ιππουρος*, Arist., l. 8, c. 15.—*Id.* Oppian, l. 1, p. 8.—*Id.* Athen., p. 304.—Hippurus, Ovid., v. 95.—*Id.* Plin., l. 9, c. 16, y l. 32, c. 11.—*Lampugo Hippurus*, Rondelet, part. 1, l. 8, c. 18.—*Id.* Gesner, p. 504 y 423.—(Germ.) fol. 44, a.—Icon., animal, p. 75.—Aldrov., l. 3, c. 17, p. 306.—Jonston, l. 1, tit. 1, c. 1, a. 6, tab. 1, —Charlet., p. 124.—Willughby, Ichth., p. 243, tab. o, 1, fig. 5.—Rai, p. 100, núm. 1.—*Equisele, Equiselis*, Gaz. Aris., l. 4, c. 10, y l. 8, c. 15.—«Hippurus pinnis branquialibus, de auratis, etc.» Klein. Miss. Pisc. 5, p. 55, núm. 12.

(2) Del subgénero de los corifenos propiamente dichos, en el gran género corifena de Mr. Cuvier. D.



La corifena del Mediterráneo. La reinora. Nason unicornio.

Oriente, aumentan tanto mas el espectáculo magnífico del vasto Océano, cuanto que habitan bajo un cielo sin nubes, donde solo cefirillos leves rizan con suavidad las ondas, y nadan generalmente sobre la superficie de las aguas, viéndose hasta cierto punto elevarse sobre ellas, y multiplicar incesantemente con sus movimientos ágiles y repetidos los aspectos bajo que se les mira, y los reflejos brillantes de que están adornados.

La audacia y voracidad de estos peces los conduce á rodear en crecido número las embarcaciones que encuentran, aproximándose lo suficiente para que el espectador admire la variedad y riqueza de sus matices.

Para indicar esta preeminencia en el brillo y diversidad de sus colores, asi como en la velocidad de su curso y la rapidez de sus movimientos, como tambien para indicar la altura á que nadan generalmente, han recibido, segun muchos escritores, el nombre genérico con que se distingnen, derivado de dos palabras griegas, la una, *χορυφὴ*, que quiere decir *cumbres*, ó *lo mas elevado* y la otra *νεχο*, que significa yonado. Hase pretendido igualmente que la denominacion de *corifena*, empleada en tiempo de los antiguos naturalistas, designaba una de las formas mas notables de estos peces, es decir, la posicion de su aleta dorsal que principia casi en la parte superior de la cabeza. Cualquiera que sea la opinion que se adopte, no puede dudarse que el nombre particular de *hippuro*, ó sea *cola de caballo*, con el cual se distingue una de las mas hermosas especies de corifenas, proviene de la conformacion de esta misma aleta dorsal, cuyos radios muy numerosos tienen alguna semejanza con la crin del caballo.

El pez, objeto de este artículo, llega á veces has-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ta la longitud de un metro y medio. Su cuerpo es comprimido, así como su cabeza; la abertura de su boca es muy grande; su lengua es corta, sus lábios gruesos y sus mandíbulas están guarnecidas de cuatro dientes puntiagudos y encorvados hácia la parte posterior. La ancha abertura de sus branquias está cubierta por un opérculo formado de una sola pieza (1); la lista lateral está doblada hácia el pecho, y despues sigue rectamente hasta la aleta de la cola, que está ahorquillada; las escamas son sutiles, pero están adheridas á la piel muy fuertemente Para acabar de dar una idea de este hermoso animal, añadiremos á la indicacion de las formas la esposicion de los matices. Cuando está vivo y se mueve dentro del agua brilla en su dorso una tinta aurífera en estremo resplandeciente, con mezcla de un hermoso matiz azul ó verde mar, cuyo realce forman algunas manchas doradas, y la línea lateral de un amarillo de oro. La parte inferior del cuerpo es plateada; las aletas pectorales y torácicas presentan un amarillo muy vivo, que brilla con mas esplendor por la tinta parda de su base; la aleta caudal, que ofrece el mismo matiz amarillo, está festonada de verde, la del ano es dorada, y la dorsal ofrece tambien el aspecto del oro mas fino que cubre sus radios, entre la membrana azul celeste que los une.

Esta magnífica reunion de colores celeste y oro, es lo que presenta desde lejos el corifeno hippuro, cuando cediendo á su voracidad natural persigue sin tregua á los exocetos y triglas de que le gusta alimentarse, obligando á estos peces voladores á lanzarse fuera del agua, donde los sigue con mirada fija, mientras que estos animales espantados describen en el aire un semicírculo para ir luego á caer entre sus dientes, cuando fatigados ya de agitar sus aletas pectorales, y no pudiendo sostener por mas tiempo en la atmósfera su cuerpo, escesivamente pesado, vuelven á caer en medio de su fluido natal sin que éste pueda prestarles un asilo.

(1) Tiene seis radios en la membrana branquial, sesenta en la aleta dorsal, veinte en cada pectoral, seis en las torácicas, veinte en la anal, y veinte y seis en la de la cola.

Y no por este solo medio procuran satisfacer el hambre devoradora que los incita á lanzarse entre los numerosos grupos de peces mas débiles y pequeños; sino que poco escrupulosos en la eleccion de alimentos, nadan en considerable número al rededor de los buques, acompañándolos constantemente, y apoderándose con tanta ansia de cuanto los pasageros arrojan al mar, que se han encontrado en el estómago de uno de estos peces hasta cuatro clavos de hierro, uno de los cuales tenia de longitud mas de quince centímetros.

Como su carne es consistente y de muy buen sabor, se aprovechan de su voracidad para pescarlos. Durante el tiempo de su desove, es decir, en primavera y otoño, la pesca se hace con redes cerca de las costas, hácia las cuales van á depositar ó fecundar sus huevos; en las demas estaciones del año, en que estos peces habitan en alta mar, los pescadores se sirven de cuerdas de fondo (1) con muy buen resultado. Lo que desde luego hace su pesca mas fácil y ventajosa, es que estos peces se reunen en número estraordinario hácia aquellas partes del mar que eligen para su morada, y que prescindiendo de su fecundidad, su desarrollo es tan rápido que se les ve crecer con admirable prontitud dentro de las nasas en que se les encierra vivos.

(1) Acerca de las cuerdas del fondo, véase el artículo de a raya clavada y el de la murena congrio.

Estos corifenas viven en casi todos los mares cálidos y aun templados; y no solo se encuentran en el grande Océano ecuatorial impropiamente llamado *mar Pacífico*, sino tambien en una gran parte del Océano atlántico y hasta en el Mediterráneo.

EL CORIFENA DORADA (1).

CORYPHŒNA EQUISELIS. LINN., GMEL.; CORYPHŒNA AURATA. LACEP.; CORYPHŒNA HIPPURUS. CUV. (2)

Conservamos el nombre de *dorada* á un corifena que tiene muchos caractéres comunes con el anterior, sin embargo de que se diferencia de él por otros muchos. Una de sus diferencias consiste en el número de radios de su aleta dorsal, que tiene próximamente cinco; en los de la membrana branquial que solo comprende seis, mientras que la misma membrana del hippuro tiene siete y algunas veces diez. Diferénciase al mismo tiempo por la disposicion de sus manchas auríferas, que solo se hallan diseminadas en la parte superior del cuerpo y la cola. Si ademas de esto se examina una pintura que representa con tanta exactitud como vivacidad los brillantes matices de este pez, pintura ejecutada segun los diseños originales iluminados del célebre Plumier, y que forma parte de la bella coleccion de pinturas sobre vitela depositadas en el Museo de Historia natural, no se podrá dudar que este último corifena tiene cada uno de los opérculos de sus branquias compuestos de dos láminas, mientras que el opérculo del hippuro está formado de una sola pieza. Se podrá cualquiera convencer de esta verdad, examinando la copia que hemos hecho grabar de la mencionada pintura (1). En cuanto á su agilidad, voracidad y demas cualidades de este pez, incluses sus hábitos, existe muy poca ó ninguna diferencia si se compara con el hippuro, y se halla como este en muchos mares cálidos ó templados.

(1) *Coryphena doradou*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—*Dorado*, Osbeck, It. 368.—*Guaracapema*, Margrav., Brasil., p. 160.—*Id.* Piso, Ind., p. 160.—Willughby, Ichth., p. 214.—Rai, Pisc., p. 100, núm. 2.

(2) Segun Mr. Cuvier, no consta terminantemente la diferencia especifica de este pez con el anterior.

EL CORIFENA CRISURO (2)

CORYPHŒNA CHRYSURUS. LACEP. (3).

Acompañando Commerson á nuestro célebre navegante Bougainville en los últimos dias del mes de abril de 1768, tuvo ocasion de observar en el mar Pacífico ó grande Océano ecuatorial, y hácia los 16° de latitud austral y 17° de longitud, el soberbio

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, cincuenta y tres en la aleta dorsal, diez y nueve en las pectorales, seis en las torácicas, veinte y tres en la anal y veinte en la de la cola.

(2) «Coryphus chrysurus.» —«Undique diaceratus; dorso, pinnis, guttulisque lateralibus cœruleis, cauda ex auro flavescente.» Commerson, manuscritos ya citados.—*Dorado de la mar del Sud.* Id. Ibid.

(3) Mr. Cuvier no cita este pez. D.

corifena en cuya descripcion vamos á ocuparnos. Este pez parece al primer golpe de vista de la misma especie que el hippuro; pero describiéndolo segun Commerson, haremos ver la diferencia que existe entre ambos por lo que hace á sus caractéres.

Toda la superficie del crisuro, y particularmente su cola, tiene un color aurífero muy resplandeciente. Algunos matices plateados cubren solo su pecho y garganta, jugando, por decirlo asi, algunas tintas celestes entre los dorados reflejos de la parte superior del dorso. Este mismo color celeste cubre tambien sus aletas, particularmente la del dorso y las pectorales, hallándose realzada en las del torax por el amarillo de una parte de sus radios, y en la anal por las tintas doradas con que en ella se mezcla; pero este matiz solo se advierte en la de la cola, formando un ligero recamado, y para festonar en algun modo la aurífera brillantez que la cubre y que ha dado márgen á su nombre específico (1).

Para acabar de pintar el magnífico adorno de este pez, diremos que algunas manchas azules y lenticulares se ven esparcidas sin órden por su dorso, sus costados y su region inferior, brillando en medio del oro, como otros tantos zafiros engastados en el mas precioso de los metales.

El admirable adorno que la naturaleza ha concedido al crisuro, se diferencia bastante del que al hippuro engalana, para que ambos puedan confundirse en una misma especie. Ahora vamos á verlos como se separan tambien por otros caractéres todavía mas constantes, y que llaman mas la atencion de los observadores.

El cuerpo del crisuro, muy oblongo y en estremo comprimido, está terminado por la parte superior en

(1) Chrysuras significa cola de oro.

una especie de cadena aguda, que se estiende desde la cabeza hasta la aleta de la cola, formando su parte inferior una especie de quilla semejante, que llega desde esta misma aleta caudal hasta el ano.

La parte anterior y superior de su cabeza describe con bastante exactitud un cuarto de círculo, y se termina en lo alto por una especie de arista aguda.

La mandíbula inferior, que se levanta hácia la superior, es algo mas larga que esta última, y ambas están formadas de un hueso erizado de dientes pequeñísimos muy cortos y aguzados, algo distantes uno de otro, dispuestos como los de un peine y que por su forma, colocacion y número difieren bastante de los del hippuro.

Cerca del ángulo interno de la mandíbula superior se notan dos tubérculos, guarnecidos de dientes muy menudos y compactos; otros tres tubérculos muy parecidos ocupan el centro de su paladar, y otro bastante análogo ocupa la parte superior de su tragadero.

Su lengua corta, ancha y redondeada en su parte anterior, tiene el centro huesoso y cartilaginosos los bordes. La abertura de su boca es pequeña; en cada lado se ven dos orificios de la nariz, y su parte anterior está redondeada de una especie de anillo membranoso. Los opérculos de las branquias estan desprovistos de pequeñas escamas, como la cabeza; estos opérculos son ademas bastante grandes, y cada uno de ellos está compuesto de dos láminas: la anterior está redondeada hácia la cola, y la posterior se prolonga tambien hácia esta parte en un apéndice que á veces se encuentra algo encorvado.

La membrana branquial está sostenida por seis radios aplastados, y debajo de ella se ven cuatro branquias muy rojas, formadas cada una de ellas de dos órdenes de largos filamentos; la parte cóncava del ar-

co huesoso de la primera y segunda está guarnecida de largos dientes ordenados como los de su peine, y la del arco de la tercera y cuarta solo ofrece alguna aspereza.

La aleta dorsal, que principia encima de los ojos y se estiende casi hasta la de la cola, comprende cincuenta y ocho radios (1); los ocho primeros de tanta mayor longitud cuanto mas se alejan de la cabeza, y los otros, por el contrario, en disminucion progresiva, aunque poco notable, cuanto mas se van acercando á la aleta caudal.

El ano está situado hácia el medio de la longitud del pez, y entre este orificio y la base de las aletas torácicas se advierte un surco longitudinal muy poco profundo.

La aleta de la cola es ahorquillada, como la de todos los corifenas del primer subgénero; la línea lateral serpentea desde la parte superior de la abertura de las branquias, donde toma orígen, hasta cerca de la estremidad de las pectorales, y despues se dirige con leves ondulaciones hasta la aleta de la cola. Por último, las escamas que cubren su piel son oblongas y lisas, tienen su estremidad redondeada y están adheridas fuertemente.

Desde luego se habrá podido notar que el crisuro se diferencia del hippuro por siete rasgos principales: primero, el número de radios no es el mismo en la mayor parte de las aletas de estos dos corifenas; segundo, la membrana branquial del crisuro no contiene mas que seis radios, cuando la del hippuro suele tener desde siete hasta diez; tercero, el dorso de aquel

(1) Tiene seis radios en la membrana branquial, cincuenta y ocho en la aleta dorsal, veinte en las pectorales, cinco en las torácicas, veinte y ocho en la anal, y quince en la de la cola.

es carenado, y el de este convexo; cuarto, la abertura de la boca del crisuro es pequeña, y grande la del hippuro; quinto, los dientes de aquel tienen diferente formacion y simetría que los de éste; sesto, el opérculo branquial del crisuro se compone de dos láminas, cuando el del hippuro es de una sola pieza; y sétimo, queda demostrada la desemejanza de uno y otro corifena en la distribucion de colores que hemos hecho. En consecuencia deben constituir dos especies diferentes, siendo desconocida aun de los naturalistas la que al presente describimos; porque es tan distinta tambien del corifena dorada, que fácilmente se nota al comparar las formas de uno y otro.

Por lo demas, los hábitos del corifena en cuestion deben ser muy parecidos á los del hippuro. Efectivamente, habiendo Commerson abierto un crisuro de mas de siete decímetros de longitud, encontró su estómago estenso y membranoso lleno de pequeños peces volantes y otros muy poco voluminosos.

En medio de este estómago vió tambien agitarse en una especie de pasta ó quimo; muchos gusanos filiformes y de la longitud de dos ó tres centímetros.

Este viagero refiere ademas en los manuscritos ya citados, que cuando los marineros ejercitados en la pesca han logrado coger un crisuro, lo amarran á una cuerda y lo suspenden en la proa del buque, de modo que el pez parezca vivo y que nada en la superficie del mar; por cuyo procedimiento reunen un gran número de estos corifenos que pueden coger fácilmente con una garduña (1).

(1) La fuina es un peine de hierro sujeto á un mango largo. Tambien se da este nombre, así como el de *fisga*, *fichero* ó *arpon* á una especie de asador terminado por una pua. Algunas veces se reune dos, tres ó mas cuchillas para formar una fuina, fichero ó arpon. Otras veces se emplean es-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Commerson añade que los crisuros son preferidos á casi todos los peces de mar, por el buen sabor de su carne, que se prepara de muchas maneras, y particularmente con manteca y alcaparras.

EL CORIFENA ESCOMBEROIDES (1).

CORYPHOENA SCOMBEROIDES. LACEP. (2).

En los manuscritos de Commerson hemos encontrado la descripcion de esta especie de corifena observado por este naturalista en el mes de marzo de 1768 en el mar del Sur, ó por mejor decir, en el grande Océano ecuatorial, hácia el 18° grado de latitud austral y el 134° de longitud; por consecuencia á muy poca distancia de la línea en que uno ó dos meses antes habia observado el corifena crisuro.

La longitud de este pez es un término medio entre la del escombro caballa y la del arenque. Su color general es argentado y brillante; pero solo se ostenta

tos nombres para designar una simple borquilla. Se sujeta el instrumento al estremo de una larga vara, y se sirven de él para herir, ensartar y sacar los peces que se ven dentro del agua, ó que están ocultos en el fango.

(1) «Coryphus argenteus.»—«Coryphus pinna dorsali longissima, radiorum quinquaginta, quinque osse quadratulo in media lingua.» —«Et coryphus argenteus immaculatus, pinnis piscis dorsali radiorum quinquagiota quinque, anali viginti quinque, cauda bifurca fuscescente» Commerson en sus manuscritos.—*Osteoglossus, osteogloso, ó linguoseo de la mar del Sur, doradilla. Id. Ibid.*

(2) Mr. Cuvier no cita este pez en su memoria sobre los corifenas, etc. Mem. del Mus., t. I, p. 321 y siguientes. D.

puro en los costados y en el vientre. Una tinta parda, mezclada de azul celeste, está esparcida por el dorso; esta tinta se estiende tambien á la parte superior de la cabeza, donde se hace mas oscura y negruzca, y se halla mezclada con algunos reflejos auríferos, que se perciben tambien al rededor de los ojos y en las láminas de los opérculos.

Todas las aletas son naturalmente de color pardo, escepto las del torax, cuya parte esterior es blanca, y las pectorales que son algo doradas.

La mandíbula superior es mas corta que la inferior, y los huesos de que ambas están formadas, tienen un número tan considerable de dientecillos vueltos hácia atrás, que se asemejan á la superficie de una lima, y tiene fácilmente al pez suspendido de un dedo ú otro cuerpo semejante que se introduzca en la cavidad de su boca.

La lengua tiene una figura notable, pues se parece en cierto modo á la uña de un dedo humano: es ancha, algo redondeada en su parte anterior, y sin embargo está terminada por un ángulo en cada estremo de su arco anterior; presenta ademas en su medio un hueso casi cuadrado y cubierto de leves asperezas dirigidas hácia la garganta; su circunferencia está formada por un cartílago, que se adelgaza hácia su borde, y debajo tiene un frenillo de bastante espesor y anchura.

La bóveda del paladar es enteramente lisa, escepto en la parte mas próxima al tragadero, donde se advierten algunas leves prominencias huesosas y denticuladas.

Cada uno de sus opérculos está formado de dos láminas grandes, lisas y redondeadas en su parte posterior; su membrana branquial está sostenida por seis radios y sus agallas se asemejan bastante por su número y conformacion á las del crisuro.

Su línea lateral presenta muchas sinuosidades, que se disminuyen á medida que van acercando á la aleta de la cola.

Las torácicas están reunidas en su base por una membrana que llega tambien á un surco longitudinal, colocado debajo del vientre, donde el pez puede tender á su arbitrio estas mismas aletas, que cada uno tiene cinco ó seis radios.

La parte inferior de la cola está terminada por una carena ó quilla muy aguda.

La aleta dorsal nace en el occipucio, y llega hasta la estremidad de la cola, hallándose festonada en su parte posterior de tal manera, que tiene cierta semejanza con las aletillas que se ven en la cola de los escombros; la aleta del ano ofrece una conformacion análoga; y como estos rasgos particulares le dan cierta semejanza con los escombros, como ya hemos dicho, respecto á todos los demas corifenas, he creido oportuno dar el nombre de escomberoides á la especie que en este artículo damos á conocer á los naturalistas (1).

Commerson vió millares de estos corifenas seguir á los buques franceses con asiduidad y durante muchos dias. Su alimento consiste en pececillos volantes muy jóvenes ó muy pequeños, lo cual fué observado por este viagero, pues los vió apoderarse de los que revoloteaban al rededor de las embarcaciones, como nubes de mariposas, á las que no esceden en magnitud; siendo de advertir, que la pequeñez de sus dimensiones contribuye á que sean perseguidos con mas teson por los escomberoides, en cuya estrecha boca

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, cincuenta y cinco en la aleta dorsal, diez y ocho en las pectorales, seis en las torácicas, veinte y cinco en la anal, y quince en la de la cola que es ahorquillada.

no pueden introducirse animales de mayor tamaño. En efecto, uno de los mayores corifenas observado por Commerson, solo tenia unos tres decímetros de longitud, sin embargo de ser una hembra adulta.

Los ovarios de esta hembra, que tenian una forma oblonga, ocupaban la mayor parte del interior de su vientre, como en los ciprinos, y contenian una estraordinaria cantidad de huevos, lo que prueba nuestra asercion, respecto á la gran fecundidad de los corifenas.

EL CORIFENA UNDULADO (1).

CORYPHŒNA FASCIOLATA. PALLAS, LINN., GMEL.; CORYPHŒNA UNDULATA. LACEP. (2).

Pallas ha sido el primero en describir este corifena, y el individuo que él ha observado, cogido en las aguas de la isla de Amboina, solo tenia de longitud como unos cinco centímetros. Este animal, de formas y colores elegantes, tenia su cuerpo muy oblongo y algo comprimido, observándose en una gran parte de su superficie una tinta agradable, que reunia á la blancura de la leche el brillo de la plata; su dorso estaba variegado de gris; en sus aletas del dorso y del ano se observaban algunas franjitas trasversales pardas, estendiéndose las de la primera de estas aletas por la parte superior del pez, donde ondeaban, por

(1) *El corifena ondeado*, Bonnaterre, l. de la Enc. metódica.

(2) Mr. Cuvier refiere este pez al pompilo anteriormente descrito, el cual es, segun él, un centrolofo. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

decirlo asi, se reunian unas con otras, é iban á perderse hácia la region inferior; la aleta caudal, que era ahorquillada, tenia la forma de una media luna y era de color pardo muy subido.

Los ojos de este corifena eran ademas bastante grandes; la abertura de su boca, que era bastante ancha, dejaba ver facilmente una lengua lisa y redondeada en su parte anterior; su orificio branquial, grande tambien, estaba cubierto por un opérculo formado de dos láminas no recortadas; su línea lateral era recta y poco prominente (1).

EL CORIFENA POMPILO (2).

CORYPHŒNA POMPILUS. LINN., GMEL., LACEP.; CENTROLOPHUS POMPILUS. CUV. (3).

De todos los corifenas del primer subgénero el pompilo es el que tiene la aleta caudal menos ahor-

(1) Tiene seis radios en la membrana branquial, cincuenta y cuatro en la aleta dorsal, diez y nueve en las pectorales, cinco en las torácicas, veinte y siete en la anal, y diez y siete en la de la cola.

(2) *Coryphene lampuge*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Coryphæna... linea lateral curva.» Artedi, gen. 16, sin. 29.—*Ωομπιλος*, Ælian., l. 2, c. 15, y l. 15, c. 25.—*Id.* Athen., 1, 7, p. 282, 283 y 284.—*Id.* Oppian., Hal., l. 1, p. 8.—*Pompilus*, Ovid.—*Pompilus*, Plin. Hist. mundi, l. 32, c. 11.—*Pompile*, Rondelet, part. 1, l. 8, c. 13.—*Χρυσοφρυς*, por muchos autores antiguos.—Gesner, p. 881, 753; y (Germ.), fol. 60, a, b.—Aldrov., l. 3, c. 19, p. 325.—Jonsthon, l. 1, tit. 1, c. 2, a. 2, tab. 5, fig. 5.—Charlet., p. 124.—Willughby, p. 215.—Rai., p. 101.

(3) Mr. Cuvier coloca esta especie en el subgénero centrolopo del gran género corifena. D.

quillada; por cuya razon algunos naturalistas, y en particular Artedi, comparándolo sin duda con el hippuro, han dicho que esta aleta no estaba escotada. Sin embargo, cuando se tiene á la vista un individuo de esta especie, que no haya sufrido alteracion, se nota fácilmente que su aleta caudal presenta en su estremidad un ángulo reentrante. Los antiguos han llamado *pompilo* á este pez, porque, asemejándose mucho en sus hábitos al hippuro y dorada, se diria que se complace en acompañar á los buques. Esta denominacion se deriva de una palabra griega, que significa *pompa, acompañamiento ó cortejo*. Por lo demas no es estraño que ellos hayan conocido bastante bien el modo de vivir de este óseo, puesto que habita en el Mediterráneo así como en muchos parages cálidos ó templados del Océano atlántico y del grande Océano.

El pompilo tiene la abertura de la boca muy grande; su mandíbula inferior es mas saliente que la superior y algo levantada; las partes laterales de su cabeza presentan algunos dentellones y sumidades; su línea lateral es curva y puntiagudas sus aletas pectorales (1); en sus costados se ven algunas franjas en sentido trasversal, estrechas y generalmente amarillas; el dorado que distingue al mayor número de los corifenas, se manifiesta en el pompilo encima del ojo; razon por la cual se le ha llamado *ceja de oro*, en griego *χρυσοφρυς*.

(1) Tiene treinta y cinco radios en la aleta dorsal, catorce en las pectorales, seis en las torácicas, veinte y cuatro en la del ano, y diez y seis en la caudal.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL CORIFENA AZUL (1).

CORYPHŒNA CŒRULEA. LINN., GMEL., LACEP. (2).

En los corifenas que acabamos de examinar, brillan el aurífero, el argentado y el celeste; pero el adorno del que vamos á describir, si bien es mas sencillo, no deja por eso de ser elegante. No presenta en su superficie el oro ni la plata, sino que toda ella es de un color azul, matizado de tintas agradablemente diversificadas, y confundidas unas con otras por degradaciones insensibles y suaves. Encuéntrase este pez en los mares templados ó cálidos que bañan las costas orientales de la América. Sus escamas son grandes, y las que cubren la parte superior y los lados de la cabeza tienen bastante semejanza con los del dorso. Su ancha abertura branquial tiene un opérculo formado de una sola pieza; su línea lateral está mas próxima al dorso que a la parte inferior; sus ojos son redondos y grandes, y sus mandíbulas están guarnecidas de una hilera de dientes vigorosos y puntiagudos (3).

(1) Bloch, l. 176.—*Novacula cærulea.* Catesby, Carol. tab. 18.—Corifena navaja de barba azul.

(2) Mr. Cuvier coloca este pez en el género de los scaros. D

(3) Tiene cuatro radios en la membrana branquial, diez y nueve en la aleta dorsal, catorce en las pectorales, cinco en las torácicas, once en la anal, y diez y nueve en la de la cola.

EL CORIFENA PLUMIER (1).

CORYPHŒNA PLUMIERI, BLOCH., LACEP. (2).

El doctor Bloch ha dado á conocer este corifena, que habita, poco mas ó menos, en los mismos mares que el azul, y como él se encuentra particularmente en el golfo de las Antillas. La descripcion que de él ha hecho está formada con arreglo á un manuscrito de Plumier.

¡Cuán diferente es este corifena del que acabamos de describir! ¡Cuán magníficos y variados son sus colores! Entre todos los habitantes del Océano pocos hay de tanta hermosura. Tratemos de hacer con fidelidad su retrato.

Su dorso es pardo, y no parece sino que la naturaleza le ha dado este fondo, para que resalten mejor las matices que en él ha distribuido. Un gran número de rayas pequeñas y azules se esparce serpenteando sobre su piel, y ya se reunen unas con otras en algunos puntos, ya vuelven á separarse, para reunirse despues en otro. Esta especie de dibujo está como encerrado en un marco de oro, pues este es el matiz que brilla en los costados del pez, cambiándose sobre su parte inferior en un argentado resplandeciente. Su

(1) *Corifena pavo real de mar*, Bonnaterre, l. de la Enciclopedia met.

(2) Mr. Cuvier considera á este pez como un verdadero labro. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

cabeza es parda, pero sobre cada uno de sus ojos se vé una placa argentada; en la parte inferior una especie de mancha amarilla, y alrededor de ellos se notan sútiles radios de color celeste. Un festonado gris hace resaltar el amarillo de las aletas pectorales y torácicas, y la caudal, que es amarilla como la del ano, presenta ademas algunas tintas rojas y un recamado azul; por último una larga aleta violácea domina la parte superior de su cuerpo y cola (1). El corifena plumier está ademas cubierto de escamas pequeñas; tiene una sola lámina en cada opérculo; llega generalmente á la longitud de cinco decímetros, y su aleta caudal, como la del azul, tiene la forma de una media luna.

EL CORIFENA NAVAJA (2),

CORYPHŒNA NOVACULA, LINN., GMEL., LACEP; XIRICHTHYS NOVACULA. CUV.

Este pez tiene su parte superior terminada en una arista bastante aguda, por cuya razon no titubearon

(1) *Pesce pettine*, en las costas de la Liguria.—*Rason*, en muchas de las de España.—*Coryphene rason*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Coryphæna palmaris pulchre varia, dorso acuto.» Artedi, gen 15, sin. 29.—*Novacula piscis*, Plin. Hist. mundi, l. 32, c. 2.—*Rasan*, Rondelet, part. 1, l. 5, c. 17.—«Novacula Gesner,» p. 268, 269 y 271; y (Germ.) fol 320, a.—*Pesce pettine*, Salvian., fol. 217.—«*Pecteu Romæ*, novacula, Rondeletii.» Aldrov., l. 2, c. 27, p. 205.—*Pecten romanorum*, Jonsthon, l. 1, tit. 3, c. 1, a, 15.—«Pesce pettine, Salviani, novacula,» Rondelet, Gesner, Paralipom., p. 24.—Willughby, Ichth., p. 214.—Rai., p. 101.

(2) Mr. Cuvier considera este pez como formando el tipo

sin duda en darle el nombre que hemos creido de nuestro deber conservarle. Habita en el Mediterráneo, y he aqui la causa de haberle conocido los antiguos, y en particular Plinio.

Es muy hermoso; en su cabeza y en la mayor parte de sus aletas se distinguen rayas, que cruzando en diferentes sentidos, presentan ese color azul que ya hemos observado en los corifenas; pero es el primero en ofrecernos matices de un rojo brillante y realzado por tintas auríferas. Este rojo resplandeciente se esparce por la mayor parte de su superficie, y se refleja en sus grandísimas escamas.

La carne del navaja es tierna, delicada y bastante esquisita en muchas costas del Mediterráneo. Su lista lateral sigue con corta diferencia la curvatura del dorso, al que está muy próxima; cada opérculo se compone de dos láminas, y, por ser rectilínea su aleta caudal, lo colocamos entre los corifenas del segundo subgénero.

Por lo demas la historia de este pez nos suministra un notable egemplo de la influencia de las palabras. Se le llamaba novículo, navaja de barba, mucho tiempo antes del siglo en que floreció Plinio; y desde aquella época en que la física estaba tan atrasada, ha bastado esta denominacion para atribuir á este animal muchas de las propiedades de una verdadera navaja, y hasta para hacer creer que este corifena prestaba un sabor metálico, especialmente ferruginoso, á todo lo que tocaba, segun lo refiere el naturalista romano.

do un nuevo género de la familia de los labroides, á que da el nombre de rason, *xirichthys*. D.

EL CORIFENA PAPAGAYO (1).

CORYPHŒNA PSITTACUS. LINN., GMEL., LACEP.; XIRICHTHYS PSITTACUS. CUV. (2).

La forma rectilínea de la aleta caudal de este pez determina su lugar entre los corifenas del tercer subgénero. Su línea lateral está interrumpida, y su aleta dorsal, bastante baja y compuesta de treinta radios próximamente, empieza en el occipucio (3).

El doctor Garden observó este pez en las aguas de la Carolina. Por los hermosos colores con que brilla cuando en estado de vida recibe los luminosos rayos del sol, ha merecido ser comparado á las aves que mas se distinguen por la variedad de sus tintas, la vivacidad de sus matices, la magnificencia de su adorno, y particularmente á los papagayos.

Las láminas que cubren su cabeza presentan la diversidad de reflejos de los metales pulimentados y de las piedras preciosas; su iris, color de fuego, está festonado de azul; rayas longitudinales realzan el fondo de sus aletas, y hácia el medio del tronco de su

(1) *Corifena papagayo*, Daubenton, Enc. met.—*id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier coloca este pez, asi como el precedente, en su género rason, *xirichthys*, de la familia de los labroides. D.

(3) Tiene treinta radios en la aleta dorsal, once en las pectorales, seis en las torácicas, diez y seis en la del ano, y catorce en la caudal.

dorso se apercibe una mancha digna de atencion, asi por sus colores como por su forma de rombo, y que presenta en cierto modo todas las tintas del arco iris tales como el rojo, el amarillo, el verde, el azul y el púrpura.

EL CORIFENA ROMO (1).

CORYPHŒNA SIMA. LINN., GMEL, LACEP. (2).

El número de radios de su aleta dorsal, y la prolongacion de su mandíbula inferior, mas avanzada que la superior, constituyen el distintivo de este corifena, que habita en los mares del Asia, y que por la forma rectilínea de su aleta caudal, pertenece al tercer subgénero de los peces de que nos ocupamos (3).

(1) *Corifena ceñudo*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Cuvier, no admite este pez ni en el género corifena, ni en el rason, no atreviéndose á incluirlo en el sistema ictiológico por temor de producir un desórden colocándolo por mera conjetura, apoyándose tan solo en descripciones incompletas.

(3) Tiene y treinta dos radios en la aleta dorsal, diez y seis en las pectorales, seis en las torácicas, nueve en las del ano y diez y seis en la de la cola.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL CORIFENA LISTADO (1).

CORYPHŒNA LINEATA. LINN., GMEL., LACEP.; XIRICHTHYS LINEATUS. CUV. (2).

El doctor Garden ha dado á conocer este corifena que habita en las aguas de la Carolina. Este pez tiene la cabeza trasversalmente listada de colores bastante vivos; sobre las aletas dorsal y anal se ven tambien rayas muy pequeñas (3). Las escamas que cubren su cuerpo y cola son muy grandes, y su cabeza, desprovista de ellas, está solo cubierta de grandes láminas. La estremidad anterior de cada mandíbula está guarnecida de dientes agudos, muy largos y separados uno de otro, y su aleta caudal redondeada lo coloca en el cuarto subgénero de los corifenas.

EL CORIFENA CHINO.

CORYPHŒNA SIÑENSIS. LACEP.; SATILUS ARGENTEUS. CUV. (4).

Este corifena no ha sido descrito todavia. Nosotros hemos encontrado un dibujo iluminado y hecho con

(1) *Corifena listado*, Bonnaterre, lám. de la Enc. met.
(2) El pez de este articulo lo trae Mr. Cuvier en su género rason, xirichthys, familia de los labroides.
(3) Tiene veinte y un radios en la aleta dorsal, once en las pectorales, seis en las torácicas, quince en la del ano, y doce en la de la cola.

bastante esmero, en la coleccion de pinturas chinescas qua forma parte de las del Museo de Historia natural, y que ya hemos citado muchas veces. Le hemos dado el nombre de *corifena chino* para designar las costas en que se le encuentra, y la preciosa obra á que debemos el conocerlo. Sus adornos son espléndidos, y sin embargo sencillos, elegantes y graciosos. Su color es de un verde mas ó menos claro, segun las partes del cuerpo sobre que aparece; pero estos matices agradadables y suaves se mezclan con reflejos brillantes y argentinos.

Por lo demas, no será inutil observar que, recorriendo con la imaginacion cuantas pinturas chinescas se conozcan en Europa respecto al cuidado que se tomen los chinos por la educacion de los animales, nos convenceremos seguramente de que este pueblo solo ha dedicado un cierto interés ya en sus ocupaciones económicas, ya en las producciones de sus bellas artes, á los animales útiles para el alimento del hombre ó capaces de recrear su vista por la belleza de sus colores. ¿Este rasgo de carácter tan digno de la observacion de un filósofo no deberia ser indicado, siquiera de paso, por los naturalistas?

Este bello corifena chino presenta una aleta dorsal muy larga; pero bastante corta la del ano; la caudal redondeada; su cuerpo, cola y opérculos cubiertos de grandes escamas. Su mandibula inferior se levanta y avanza mas que la superior, circunstancia que asemeja mas este corifena al corifena romo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL CORIFENA PUNTIAGUDO (1).

CORYPHŒNA ACUTA. LINN., GMEL., LACEP. (2).

El nombre de *puntiagudo*, que Linneo dá á este corifena, es tomado de la forma lanceolada de su aleta caudal, y por esta misma singularidad hemos señalado á este óseo un quinto subgénero. Este animal, que habita en los mares de Asia, tiene cuarenta y cinco radios en su aleta del dorso, y su lista lateral es curva (3).

EL CORIFENA VERDE (4).

CORYPHŒNA VIREUS. LINN., GMEL.; CORYPHŒNA, VIRIDIS, LACEP.

Y

EL CORIFENA CON CASCO (5).

CORYPHŒNA CLYPEATA. LINN., GMEL.; CORYPHŒNA GALEATA. LACEP. (6)

Hemos dividido el género que examinamos en cinco subgéneros, colocando á los corifenas que lo forman en diferentes grupos, segun el grado de estension relativo, y por consecuencia proporcionada de su aleta caudal, ó lo que es lo mismo por la forma de uno de sus primeros instrumentos de natacion, segun que esta forma es ahorquillada, rectilínea, su media luna, redondeada ó acabada en punta. Nosotros no hemos visto individuo alguno de las especies que encabezan este artículo, ni ha habido hasta ahora quien haya dado una descripcion ó diseño de la figura de la aleta caudal de estos dos peces: en consecuencia nos hemos visto obligados á separarlos de los cinco subgéneros que hemos establecido, y solo en virtud de nuevas observaciones podrán agregarse á la seccion que deben pertenecer.

Entrambos viven en los mares de Asia, y es fácil distinguirlos de los demas corifenas: el primero por un largo filamento que se advierte en cada una de sus aletas dorsal, anal y torácicas (1); y el segundo por una lámina huesosa situada mas arriba de los ojos, y que se ha comparado á una especie de broquel ó mas bien de casco. El color de este último se ignora absolutamente; el del primero no es necesario decirlo, puesto que lo indica su nombre (2).

(1) *Corifena puntiagudo*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Especie descrita muy vagamente, pero que se puede admitir ya en el género *corifena*, ya en el género *rason* segun Mr. Cuvier. D.

(3) Tiene cuarenta y cinco radios en la aleta dorsal, diez y seis en cada una de las pectorales, seis en las torácicas, diez y seis en la del ano, y catorce en la de la cola.

(4) *Corifena verde*, Bonnaterre, lám. de la Enc. met.

(5) *Corifena con escudo*, Bonnaterre, lám. de la Enc. met.

(6) Mr. Cuvier rehusa admitir estas dos especies bien entre los corifenas, ó bien entre los rasones, á causa de la brevedad de su descripcion, que no permite formar una justa idea de ellos. D.

(1) Tiene veinte y seis radios en la aleta dorsal, trece en las pectorales, seis en las torácicas, trece en la anal, y diez y seis en la de la cola.

(2) Treinta y dos radios en la aleta del dorso, catorce en cada una de las pectorales, cinco en cada torácica, y doce en la anal.

GENERO OCTAGESIMO CUARTO.

LOS HEMIPTERONOTOS (1).

LA PARTE SUPERIOR DE LA CABEZA MUY COMPRIMIDA Y COMO CORTANTE EN SU ELEVACION, O MUY LEVANTADA Y CONCLUYENDO POR DELANTE EN UN PLANO CASI VERTICAL, Ó TERMINADA ANTERIORMENTE POR UN CUARTO DE CIRCULO, Ó GUARNECIDA DE ESCAMAS SEMEJANTES A LAS DEL DORSO; UNA SOLA ALETA DORSAL, Y ESTA DE LA LONGITUD DE LA MITAD DEL CUERPO Y LA COLA, Ó MUY POCO MAS LARGA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El hemipteronoto de cinco manchas.....	Como unos veinte radios en la aleta del dorso, el opérculo branquial compuesto de dos láminas, cinco manchas en cada costado.
2. El hemipteronoto Gmelin.....	Catorce radios en la aleta dorsal y ocho en cada torácica.

(1) Mr. Cuvier no admite este género. D.

EL HEMIPTERONOTO DE CINCO MANCHAS (1).

CORUPHŒNA PENTADACTYLA. LINN., GMEL.; HEMIPTERONOTUS QUINQUE MACULATUS. LACEP. (2).

Tanto este pez, como los demas de su género, se distinguen de los verdaderos corifenas por tener su aleta caudal sumamente corta y á una gran distancia del occipucio. El nombre genérico de *hemipteronoto*

(1) *Coryphene cinq-taches*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Coruphæna cauda æquali, pinna dorsi, radiis uno et vinti.» Bloch. l., 173.—«Blennius, maculis quinque utrinque versus caput nigris.» Act. Stockh. 1740, p. 160, tab. 3, fig. 2.—«Ikan baudan jaugs wangi.»—«Bandasche cacatocha.»—«Rievier dolfyn.» Valent. Amboin, 5, p. 308, 388, 435, fig. 67, 123, 292.—«Oranje visch met vier viakkeu.» Benard., Pisc. 1, p. 23.—*Banda*, Id. 1, tab. 14, fig. 84.—*Ican banda*, Id. 2, tab. 2, fig. 6.—*Ican potou banda*, Id., tab. 23, fig. 112.—*Ican banda*, Ruysch, theatr. animal, p. 40, núm. 8, tab. 20, fig. 8.—*Viif venger visch.* id. est, *piscis pentadactylos.* Willughby, Appen., p. 7, tab. 8, fig. 2.—Rai, pisc. 150, núm. 23.

(2) El *coryphæna pentadactylo*, de Bloch. 173, es un rason ó *xirichthys* para Mr. Cuvier. Este sabio naturalista hace notar que Linneo lo ha confundido con el pez de cinco dedos de Nieuhof y Willughby, Ap., l. 8, fig. 2, que no es sino un piloto; lo cual ha conducido á Mr. de Lacepede á formar de él su género hemipteronoto, cuyos caractéres de ninguna manera convienen á este rason, reyn. anim., 2.ª ed., t. II, p. 262, nota. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

to (1) designa esta pequeñez de la aleta dorsal, y su semejanza con la que tienen en este sitio los corifenas, aunque en estos es casi siempre de doble estension. Los óseos que ahora examinamos tienen ademas mucha analogía, asi en los hábitos como en las formas, con estos mismos corifenas, siendo de advertir que hasta el presente se les ha confundido con ellos.

El de cinco manchas, que es el mas conocido de los peces hemipteronotos, habita en los rios de la China, de las Molucas y de algunas otras islas del archipiélago indiano. Su longitud es generalmente de seis decímetros, su cabeza es grande, sus ojos están aproximados entre sí, y por consecuencia en la parte superior de la cabeza; la abertura de su boca es mediana; en sus dos mandíbulas, que están guarnecidas de un órden de dientes aguzados, se ven otros dos corvos y mas largos que los demas; el orificio de sus branquias, que es muy grande, se halla cubierto por un opérculo formado de dos piezas; la lista lateral está mas próxima al dorso que al vientre, y el ano dista menos de la garganta que de la aleta caudal, que es ahorquillada (2); sus megillas tienen algunas escamas sumamente pequeñas, y otras escamas bastante grandes cubren casi todo el resto de su superficie.

Examinadas ya sus formas pasemos ahora á su colorido.

La region superior es parda, y blanca la inferior, asi como los costados; tiene en la cabeza una lista

(1) *Hemipteronoto* se deriva de tres palabras griegas que significan *mitad*, *aleta* y *dorso*.

(2) Tiene cuatro radios en la membrana de las branquias, veinte y uno en la aleta dorsal, trece en las pectorales, seis en las torácicas, quince en la anal, y doce en la de la cola.

azul y su iris es amarillo; una de las cinco manchas que aparecen en cada costado es negra y redonda y está festonada de amarillo: la segunda de estas manchas es negra tambien, está festonada de la misma tinta que la anterior, y su figura es ovalada; las tres restantes son azules y de menor tamaño. Las aletas de la cola y el dorso están teñidas de un hermoso color celeste con un ribete de tinta anaranjada, y dos manchas blancas ocupan la base del torax, las cuales, como las del pecho y del ano, son de color de naranja, y están festonadas de violeta ó de púrpura.

Los matices que ostenta este pez son, como se ha visto, el pardo, el blanco, el azul, el amarillo, el negro, el anaranjado, el púrpura y el violeta, matices que son tanto mas brillantes cuanto que están realzados por el pulimento de sus escamas.

Esta especie es tan fecunda como hermosa, por cuya razon sus individuos se reunen en grupos considerables, y como ademas de esto su carne es de buen sabor, se dedican con bastante cuidado á su pesca, siendo esta á veces tan abundante que no puede consumirse en las costas en que se verifica. El sobrante ó remanente, es decir, las cantidades de ella que en el pais no se consumen de estas pescas, se prepara de diversos modos, y ya seca, ya salada, es conducida á largas distancias, constituyendo en muchas costas orientales un ramo de comercio que tiene bastante analogía con el que proporciona el gado bacalao en las regiones septentrionales de Europa y América.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL HEMIPTERONOTO GMELIN (1).

CORIPHŒNA HEMIPTERA. LINN, GMEL.; HEMIPTERONOTUS GMELINI. LAC. (2).

Este hemipteronoto tiene la aleta dorsal todavía mas corta que el anterior, y sus mandíbulas están poco mas ó menos, igualmente avanzadas. Encuéntrase este pez en los mares asiáticos, y al darle el nombre específico que lleva, tributamos un justo agradecimiento al sábio naturalista Gmelin, al cual se debe la tercera edicion del *Sistema de la naturaleza* de Linneo.

GENERO OCTAGESIMO QUINTO (3).

LOS CORIFENOIDES.

LA PARTE SUPERIOR DE LA CABEZA MUY COMPRIMIDA Y COMO CORTANTE, Ó MUY ELEVADA Y CONCLUYENDO POR LA PARTE ANTERIOR EN UN PLANO CASI VERTICAL, Ó TERMINADA HACIA ADELANTE POR UN CUARTO DE CIRCULO, Ó GUARNECIDO DE ESCAMAS SEMEJANTES A LAS DEL DORSO; UNA SOLA ALETA DORSAL; LA ABERTURA DE LAS BRANQUIAS FORMANDO UNA HENDIDURA TRASVERSAL.

ESPECIES	CARACTERES.
El corifenoide huttuyniano.....	Veinte y cuatro radios en la aleta dorsal.

(1) *Corifena de media aleta*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier deja este pez entre aquellos que se han descrito muy incompletamente para ser admitidos en el sistema ictiológico. D.

(3) Género no adoptado por Mr. Cuvier. D.

EL CORIFENOIDES HUTTUYNIANO (1).

CORYPHŒNA BRANCHIOSTEGA ET CORIPHŒNA JAPONICA, LINN., GMEL.; CORYPHŒNOIDES HOUTTYNII. LAC. (2).

Encuéntrase en el mar del Japon y en otros mares del Asia este pez que ha sido inscrito entre los corifenas, pero que es preciso separarlo de ellos en razon de sus muchas diferencias esenciales, y particularmente por la forma de sus branquias, que no es otra cosa que una hendidura trasversal. Llamámosle corifenoides para designar la semejanza que sin embargo tienen con los corifenas propiamente dichos, aplicándole al mismo tiempo el nombre específico de *huttuyniano* por haber contribuido mucho á darle á conocer el naturalista Houttuyn. La longitud de este pez es por lo regular de dos decímetros; sus escamas son delgadas, y su color es amarillento (3).

(1) Houttuyn, Act. Haarl., 20, 2, p. 345.—*Coryphœne branchiostege*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier no mira como cierta la existencia de este pez. Querria él que se apoyase en una autoridad de mas peso que la de Houttuyn. D.

(3) Tiene veinte y cuatro radios en la aleta dorsal, catorce en las pectorales, seis en las torácicas, diez en la anal, y diez y seis en la de la cola.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

GENERO OCTAGESIMO SESTO.

LOS ASPIDOFOROS (1).

LA COLA Y EL CUERPO CUBIERTOS DE UNA ESPECIE DE CORAZA ESCAMOSA; DOS ALETAS DORSALES Y MENOS DE CUATRO RADIOS EN LAS TORACICAS.

PRIMER SUBGENERO.

UNA Ó MUCHAS BARBILLAS EN LA MANDIBULA INFERIOR.

ESPECIE.	CARACTERES.
El aspidoforo armado....	Muchas barbillas en la mandíbula inferior; la coraza de ocho láminas; dos verrugas escotadas sobre el hocico.

SEGUNDO SUBGENERO.

NADA DE BARBILLAS EN LA MANDIBULA INFERIOR.

ESPECIES.	CARACTERES.
El aspidoforo lisiza.....	La coraza de ocho ó mas láminas y guarnecidas de aguijones.

(1) Mr. Cuvier adopta este género, pero solo como subgénero en el de los cotos, *cottus*. D.

EL ASPIDOFORO ARMADO (1).

COTTUS CATAPHRACTUS. LINN., GMEL.; ASPIDOPHORUS ARMATUS. LACEP.; ASPIDOPHORUS EUROPEUS. CUV. (2)

Hemos separado de los cotos los peces óseos y torácicos, cuyo cuerpo y cola están cubiertos de láminas ó broqueles muy duros, dispuestos de tal modo que reunidos muchos anillos sólidos formen en su conjunto una especie de coraza ó estuche de muchas faces longitudinales. Hémosle dado el nombre genérico de aspidoforo, que quiere decir porta escudo, y que designa ademas su conformacion esterna. Estos peces tienen mucha semejanza con los signatos y pegasos, y solo conocemos dos especies en el género

(1) *Apogge*, en el Norte de Inglaterra.—*Cotte armé*, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Bloch., l. 38, fig. 3 y 4.—«Cottus cirris plurimis, corpore octogono.» Artedi, gen. 89, esp. 87, sin. 77.—*Cottus cataphactus*, Schonev., p. 30.—Jonsthon, l. 2, t. 1, c. 9, tab. 46, fig. 5 y 6.—Charlet., onom., p. 152.—Willughby, Ichthiol., p. 211.—Rai, p. 77.—Faun. Suecic. 324.—Brunn., Pisc. Massil., p. 31, núm. 43.—Mull., Prodrom. Zool. Danic., p. 44, núm. 43.—O. Fabric., Faun. Groenland, p. 155, núm. 112.—Mus. Adol. fr. 1, p. 70.—Gronov. Mus. 1, página 46, núm. 105; y Zooph., p. 79, núm. 271.—Act. Helvet. 4, p. 262, núm. 140.—«Cottus cataphractus, rostro resimo, etc.» Klein, Miss. pisc. 4, p. 42, núm. 1.—*Cottus catapharctus*, Seba, Mus. 3, p. 81, tab. 28, fig. 6.—*Pogge*, Penn., Brit. Zool. 3, p. 178, núm. 2, tab. 11.

(2) «Aspidophorus europæus,» Cuvier, Historia de los peces, tit. 4, p. 201. D.

que constituyen, siendo la mas antigua y mas generalmente conocida la que designamos con el nombre específico de armado, y que se encuentra en el Océano atlántico.

Habita este aspidoforo entre las rocas vecinas á la arena de la playa, donde deposita ó fecunda sus huevos hácia la primavera, alimentándose por lo general de insectos marinos, de moluscos ó de gusanos, y particularmente de cangrejos.

El color general de este pez es pardo en la region superior y blanco en la inferior. En su dorso ó en los costados se advierten muchas manchas negruzcas; otras manchas negras y casi cuadradas están esparcidas sobre sus aletas dorsales, cuyo fondo es gris; las pectorales son blanquecinas y están salpicadas de negro, siendo de este último color la base de la del ano.

La parte superior de su cabeza está guarnecida de un broquel ó casco muy sólido, escamoso y aun de naturaleza ósea, con pequeñas cavidades irregulares y algunas puntas ó tubérculos. Sus dos mandíbulas y su paladar están erizados de muchos órdenes de dientecillos agudos; y el contorno redondeado de la mandíbula inferior, que es mas corta que la superior, tiene un gran número de barbillas; el opérculo branquial está compuesto de una sola lámina; un pico encorvado termina cada pieza de los anillos sólidos que constituyen la coraza del pez, y esta misma coraza presenta ocho fases longitudinales que se reducen á seis al rededor de la estremidad de la cola; la lista lateral es recta; el ano está situado, poco mas ó menos, debajo de la primera aleta del dorso; la caudal está redondeada, las del pecho son grandes y las del torax angostas y largas (1).

(1) Tiene cinco radios no articulados en la primera aleta del dorso, siete articulados en la segunda, quince en cada una de las pectorales, tres en las torácicas, seis en la anal, y diez en la de la cola.

La longitud del aspidoforo armado es generalmente de dos ó tres decímetros.

Nosotros creemos que debe referirse á esta especie el pez á que Olafseu y Muller han dado el nombre de *coto brodamo* (1), y que al parecer no se diferencia por ningun rasgo importante del aspidoforo, objeto de este artículo.

EL ASPIDOFORO LISIZA (2).

COTTUS JAPONICUS ET PHALANGISTES JAPONICUS. PALLAS; AGONUS JAPONICUS. BL., SCHN.; ASPIDOPHORUS LISIZA. LACEP.; ASPIDOPHORUS SUPERCILIOSUS. CUV. (3).

Pallas ha dado á conocer este pez que vive cerca del Japon y de las islas Kuriles, y tiene mucha semejanza con el armado.

Su cabeza es oblonga, comprimida y aplastada en su parte superior, que ademas presenta una especie de surco longitudinal. En cada lado del hocico, que es obtuso y está dividido en dos lóbulos, se vé una lámina con dos ó tres escotaduras, y guarnecida en la parte anterior por una barbilla pequeña. Los bordes

(1) *Cottus brodamus*, Olafseu, Isl., t. 1, p. 589.—*Id.* Mull. Zool. Danic. Prodrom.—*Cattebrodame*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) *Cotte lisiza*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(3) Aspidoforo de altas cejas, *Asp. superciliosus*, Cuv., Hist. nat. de los peces, t. 4, p. 315 D.

de las mandíbulas están erizados de un gran número de dientes; sus ojos están situados bastante cerca de la estremidad del hocico, teniendo cada uno de ellos, en su parte superior, una especie de cuernecillo ó protuberancia ósea; los opérculos están dentellados ó recortados.

Casi todas las piezas de que se componen los anillos, y por consecuencia la coraza que cubre el cuerpo y la cola, está realzada por una punta ó espina. Estas piezas ofrecen ademas algunas estrías dispuestas á manera de radios que parten de un centro; y los anillos tienen tal conformacion, que dan á la coraza ó cobertera general una semejanza grandísima con una pirámide de ocho faces, ó á un número mucho mayor de lados que se reducen á cinco, seis ó siete hácia la cúspide de la pirámide.

La primera aleta dorsal corresponde con corta diferencia á las pectorales y á las torácicas, y la segunda á la del ano; cada una de las del torax comprende solo dos radios, y en general todos los de las aletas son vigorosos y no están articulados. El orificio anal está algo mas cerca de la garganta que de la aleta de la cola.

En cuanto á sus colores, el fondo es de un blanco amarillento, pero el dorso presenta una tinta parduzca; las aletas tienen muchas listitas de este mismo color (1), y una gran mancha radiante, que está situada cerca de la nuca, y algunas franjas distribuidas trasversalmente ó en otras direcciones, por el cuerpo y la cola, son tambien de este mismo color parduzco.

La longitud ordinaria del lisiza es de tres ó cuatro decímetros.

(1) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, seis en la primera aleta dorsal, siete en la segunda, doce en cada pectoral, dos en las torácicas, ocho en la anal y doce en la de la cola.

GENERO OCTAGESIMO SETIMO.

LOS ASPIDOFOROIDES (1).

LA COLA Y EL CUERPO CUBIERTOS POR UNA ESPECIE DE CORAZA ESCAMOSA; UNA SOLA ALETA DORSAL Y MENOS DE CUATRO RADIOS EN LAS TORACICAS.

ESPECIE.	CARACTERES.
El aspidoforoides tranquebar.....	Cuatro radios en cada aleta pectoral y dos en cada torácica.

EL ASPIDOFOROIDES TRANQUEBAR (2).

AGONUS MONOPTERYGIUS. BL., SCHN.; ASPIDOPHOROIDES TRANQUEBAR. LACEP.; ASPIDOFORUS MONOPTERYGIUS. CUVIER (3).

Los aspidoforoides están separados de los aspidoforos por muchos caractéres, y en particular por tener una sola aleta en el dorso. Hay sin embargo, en-

(1) Mr. Cuvier reune este género al de los aspidoforos, que constituye un subgénero entre los cotos. D.

(2) *Coto de la India*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(3) Aspidoforo con una sola aleta dorsal. *Aspid. monopterygius*, Cuv., 7, Hist. nat. de los peces, t. IV p. 224. D.

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 aspidoforoides 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 aguijones en la cabeza, y el cuerpo sembrado de verruguillas 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.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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 aspidoforoides 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 aguijones en la cabeza, y el cuerpo sembrado de verruguillas 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.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
4. El coto escabroso...	La lista lateral guarnecida de aguijones.
5. El coto austral.....	Algunos aguijones en la cabeza; algunas franjas trasversales y listas en sentido longitudinal.
6. El coto insidioso.....	Algunos aguijones y estrias en cada lado de la cabeza.
7. El coto de Madagascar..	Dos aguijones 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.
8. El coto negro.....	Un aguijon en cada lado de la cabeza; la mandíbula inferior mas avanzada que la superior; el cuerpo cubierto de escamas asperas, y el color general negro ó negruzco.
9. El coto comun	Dos aguijones encorvados en cada opérculo; el cuerpo cubierto de escamas casi imperceptibles.

EL CLÉRIGO Ó COTO (1) GRUÑIDOR.

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

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

(1) Bloch, t. 179.—*Coto clérigo*, Daubenton, Enc. met. —*Id.* Bonnat, lám. de la Enc. met.—Mus. Adolf. Frid. 2, p. 65.—Gronov. Mus. 1, p. 46, núm. 106; y Zoof., 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.—Marcgrav., 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.

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

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 esteriores 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 rubíes, de los diamantes y de los zafiros! No parecesino 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 ballestas, 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 monotono, 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

para poderlas percibir se necesita un oido 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 afeccion 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 frotacion poco sostenida se producen algunos sonidos, cuyo grado de elevacion 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 afan 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.

Encuéntrase 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 víscera 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 lábios 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 aguijones, cubren orificios branquiales de bastante estension, 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).

Encuéntrase 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

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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 atencion de los observadores; provisto por este atri-

ba, *skjalryta*, *skialryta*, *skiolrista*, *pinulka*, en Suecia. —*Fisksymp*, *vid-kieft*, *soc scorpion*, en Noruega.—*Kaniok kanininak*, en la Groenlandia.—*Kurhahu*, en la Pomerania.—*Donner krote*, en la Livonia.—*Kamstcha*, en la Siberia.—*Ulk-ulka*, en Dinamarca.—*Wulk*, en algunos 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* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Otra especie de escorpion marino, Valmont de Bomare, Dicc. de Hist. Nat.—Faun. Suecica, 325.—*Ulka*, It. Scan., 325.—«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.» Schonev., p. 67.—*Scorpius marinus*, Jonsthon, tab. 47, fig. 4 y 8.—«Cottus scorpænæ Belonii semilis.» Willughby, p. 135; y Apend., p. 25, tab. 10, 15.—*Id.*, *et scorpius*, *virginius*, Rai, p. 145, núm. 12; y 142, núm. 3. —Aldrovand., lib. 2, c. 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.—«Corystion 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. 5.—*Fattur-lasher*, Brit. Zool. 3, p. 179, núm. 3.

su nombre, se han confundido dos especies. La menos conocida, aquella cuyos caractéres 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 á los blennios, á los gados, á las ciúpeas y á los salmones, atacándolos con encarnizamiento, hiriéndolos vivamente con las puas de su cabeza, los aguijones de sus aletas y los tubérculos agudos, que tiene esparcidos por su cuerpo, todo lo cual suele proporcionarle un triunfo tanto mas facil, 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 á 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 hígado 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 aguijones; sus ojos, que son grandes y oblongos, están aproximados entre sí y ocupan la parte superior de la cabeza; las mandíbulas son estensibles, 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 óseos y puntiagudos, pero cubiertos por una ligera película: distínguense principalmente dos encima de la membrana de las branquias, tres en cada lado del cuadro

(1) *Cottus quadricornis.—Horus simpa*, en Suecia.—Cottus scaber tuberculis quatuor corniformibus, etc.» Artedi, gen. 48, espec. 84.—*Coto de cuatro cuernos*, Daubenton, Enc. met.—Id. Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Faun. suecic.. 321.—Mus. Adolph. Frid. 1, p. 70, tab. 52, fig. 4.—*Cottus scorpioides*. Ot. Fabric. Faun. Groenland., p. 137, 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 estraordinaria. 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 píloro 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 cuál cubre; obsérvase tambien un tubo intestinal encorvado dos veces, un peritóneo negruzco, y las bolsas membranosas de los huevos que son de este mismo color.

(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.

EL COTO ESCABROSO (1).

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 órden longitudinal de aguijo-

(1) *Cottus scaber.—Coto escabroso*, Daubenton, Enc., met. —*Id.* t. de la Enc. met.—Bloch, t. 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 epiteto 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 aqui 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 lívida 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 espedicion mandada por el capitan 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 estrías realzadas y dos aguijones en cada lado. Su region 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, oblícuas 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 atencion sobre que ha sido descrito tres veces por Mr. de Lacepede bajo los diversos nombres de: 1.° coto insidioso: 2.° caliomoro indico; y 3.° 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 INSIDIATOR. CUV. (2).

La descripcion 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 aguijones corvos; presenta ademas en su parte superior un surco profundo y muy ancho, que se estiende longitudinalmente entre los ojos, y sigue adelantándose entre los dos opérculos, donde sin embargo es estrecho; rasgo que por sí solo bastaria á separar este pez de los demas 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 profundo.» 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 ofreceria una conformacion estremadamente rara, entre los peces no criados en domesticidad.

EL COTO NEGRO (2).

COTTUS NIGER. LACEP. (3).

Hé aquí el estracto 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 aguijonados 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 eleotris 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 aguijoncillo en cada lado, apareciendo como turgescente 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 mandíbula 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 huesosas 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).

Encuéntrase 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, millers thumb*, en Inglaterra.—Messore capo grosso, en muchas comarcas de Italia.—*Cabeza de asno, asno*, en muchos departamentos meridionales.—*Coto chabot*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterro, 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. 159, núm. 115. —«Cottus alepidotus, glaber, capite diacasetho.» Artedi, gen. 48, spec. 82, syn. 76.—*Βοττος ὑ Κοττος*, 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. 137, 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. 17.—«Gobius fluviatilis alter.» Belon, Aquat., p. 321.—Gobio fluviatilis capitatus.» Marsigli, Danub. 4, p. 73, tab. 24, fig. 2.—*Bull-head*, Brit. Zool 3, p. 177, t, 11.—*Rotz holbe*, Meyer, Thierb. 2, p. 4, tab. 12.

(2) Este es el *chabot* de rio de Mr. Cuvier, tipo del subgénero de los *chabots*, ó *chaboisseau*, propiamente dicho en el género del mismo nombre. D.

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 estraordinaria, 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.

(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.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

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 razon 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 cocion, 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 sabia que para hacer mas 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 mas seguridad de impedir su fuga. Es preciso coger este pez con precaucion cuando se le quiere sujetar con la mano; pues su piel, en estremo 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 asi en esta época, llenándose de un escesivo número de huevos, se elevan y redondean tanto, que ha llegado á compararselos con mamilas; y como una comparacion poco exacta suele dar orígen á una exagerada idea, y esta produ-

(1) Véase la descripcion 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 tambien 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 atencion 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.

Habráse 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 habian puesto sus huevos, cubriéndolos en esta actitud, y conservando su posicion 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 heróica, habrán sido sorprendidos en el momento de ir á devorar sus mismos huevos, que parecian 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 estiende por su cuerpo en láminas brillantes y fácilmente visibles,

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

en cambio se reune 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 aguijones 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 posicion le inclina mas 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 reunen hácia 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 armazon 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 aguijones cerca de cada ojo y la aleta caudal casi rectilínea.
3. La escorpena espinosa..	Algunos aguijones á lo largo de la línea lateral.
4. La escorpena aguijonada.	Cuatro aguijones encorvados y muy grandes debajo de los ojos, las dos láminas de cada opérculo guarnecidas de puas.
5. La escorpena marsellesa.	Muchos aguijones 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 ningun filamento; las aletas pectorales bajas, muy anchas, unidas á una gran prolongacion carnosa, y compuestas de veinte y dos radios

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

en cambio se reune 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 aguijones 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 posicion le inclina mas 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 reunen hácia 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 armazon 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 aguijones cerca de cada ojo y la aleta caudal casi rectilínea.
3. La escorpena espinosa..	Algunos aguijones á lo largo de la línea lateral.
4. La escorpena aguijonada.	Cuatro aguijones encorvados y muy grandes debajo de los ojos, las dos láminas de cada opérculo guarnecidas de puas.
5. La escorpena marsellesa.	Muchos aguijones 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 ningun filamento; las aletas pectorales bajas, muy anchas, unidas á una gran prolongacion carnosa, y compuestas de veinte y dos radios

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

SEGUNDO SUBGENERO.

CON BARBILLAS.

ESPECIES.	CARACTERES.
8. La escorpena barbuda...	Dos barbillas en la mandíbula inferior; algunas preminencias y hoyos en la cabeza.
9. La escorpena pequeña...	Algunas barbillas cerca de las narices y de los ojos; la lengua lisa.
10. La escorpena de mahé...	Cinco ó seis barbillas en la mandíbula superior y dos en cada opérculo.
11. La escorpena grande....	Algunas barbillas en la mandíbula inferior y a lo largo de cada línea lateral; la lengua erizada de dientecillos.
12. La escorpena plumier...	Cuatro barbillas festonadas en la mendíbula superior; otras cuatro entre los ojos, é igual número en cada línea lateral; algunas espinas triangulares en la cabeza y en los opérculos.
13. La escorpena americana.	Dos barbillas en la mandíbula superior, y en la inferior cinco ó seis; la parte posterior de la aleta dorsal, la del ano, la de la cola y las pectorales muy redondeadas.
14. La escorpena didactila..	Dos radios separados uno de otro cerca de cada aleta pectoral.

(en su familia de los acantopterigios de mejillas encorazadas); pero segrega de él ciertas especies para formar sus géneros *pterois*, *blepsias*, *apistes*, *agriope*, *pelor* y *synancèe*, Divide ademas el género escorpena en tres subgéneros, 1.° las escorpenas propiamente dichas, 2.° las tenianotas, y 3.° las sebastas. D.

ESPECIE.	CARACTERES.
15. La escorpena antenada..	Algunos apéndices articulados cerca de los ojos; los radios de las aletas pectorales de la misma longitud que el cuerpo y la cola.
16. La escorpena volante...	Las aletas pectorales mas largas que el cuerpo.

LA ESCORPENA HORRIBLE (1).

SCORPÆNA HORRIDA. LINN., GMEL., LACEP., BLOCH; SYNANCEIA HORRIDA. CUV. (2).

Diriase que los poetas romanceros, mitólogos y pintores han buscado en las formas muy complicadas, singulares y estravagantes en la apariencia, monstruosas, horribles, y por decirlo asi, amenazantes de casi todas las escorpenas, los modelos de los seres fantásticos, de los espectros, de las formas evocadas, y de los espíritus malignos con los cuales han rodeado sus sabios encantadores, á sus terribles mágicos y á sus ridículos hechiceros: y hasta parece que la imaginacion ha tenido mucho que hacer para sobre-

(1) Bloch, l. 183.—*Escorpena sapo*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Perca alepidota; dorso monopterigio, capite cavernato tuberculato, etc.» Gron. Zooph., p. 88, núm. 292, tab. 11, 12, 13, fig. 1.—«Ikan swangi bezar, de groote tuvervisch.» Valent., Ind. 3, p. 399, fig. 170.—Ikan swangi touwa.» Renard, » Pec., l. 39, fig. 199.

(2) Este pez es el tipo del género sinauceo, synancein, creado por Schneider, para colocar diversas especies de escorpenas. D.

pujar á estos modelos, para llevar sus preocupaciones licticias mas allá de estas realidades, y asombrarse todavía mas de los resultados de sus combinaciones, que del de aquellos con que la naturaleza ha dado orígen al género que examinamos. La naturaleza, al formar estos peces, no solo ha dado un egemplo notable de la variedad infinita que pueden presentar sus obras, sino que ademas ha mostrado de una manera patente, cuan superiores son sus procedimientos á los del arte. Ha impreso de tal modo, asi en estas escorpenas, como en otros muchos productos de su poder creador, el sello de su preeminencia sobre la inteligencia humana, que es imposible desconocerla: ¿y esta consideracion no es de una grande importancia para la filosofia? El genio del hombre aproxima ó separa, reune ó divide, aniquila por decirlo asi, ó reproduce cuanto llega á concebir su fantasía; pero de cualquier modo que reuna estos seres trasportados á su arbitrio, no puede ligarlos completamente por esta serie infinita de matices imperceptibles, análogos é intermediarios, dependientes solo de la naturaleza, á quien por escelencia pertenece el sublime arte de las transiciones, como al fecundo orígen de las maravillas.

Aun en el caso de que esta misma naturaleza asocie las formas que á primera vista aparecen mas dificiles de combinar; ya las emplee en estas monstruosidades pasageras, á las que rehusa la facultad de reproducirse, ya las aplique á objetos constantes, que se multiplican y perpetúan sin manifestar una variacion sensible; de tal modo las ordena, modifica y reune, que fácilmente el observador que las estudia con constancia, conoce en ellas un aire general de familia, mientras que degradaciones hábilmente preparadas, presentan solo semejanzas que se atraen en vez de las infinitas deformidades que se repelen.

La escorpena horrible es una prueba de este modo de obrar, que constituye uno de los grandes secretos de la naturaleza; de lo cual podrá cualquiera convencerse solo con examinar la descripcion y figura de este animal notable.

Su cabeza es muy grande y muy desigual en su superficie, pues se halla escavada por sinuosidades profundas, realzada en otros lados por grandes protuberancias, y al mismo tiempo herizada de aguijones y sembrada, en las partes laterales, de tubérculos ó prominencias callosas, irregulares, aunque algo redondeadas, y de muy diversos tamaños. Dos hoyos de los mayores que presenta están separados por un tabique muy inclinado en dos fosas desiguales y de forma irregular, y estos ocupan la parte inferior de los ojos, que son muy pequeños, y está cada uno de ellos colocado en una gran prominencia algo redondeada en la parte superior; levántase en su nuca otras dos protuberancias comprimidas en su estremidad, angulosas, y que presentan en su lado esterno una cavidad bastante profunda. Estas dos eminencias reunidas con las de los ojos forman sobre la gran cabeza del horrible como cuatro cuernos muy irregulares, y por decirlo asi horrorosos.

Sus dos mandíbulas están articuladas de tal manera, que cuando el pez tiene la boca cerrada, se eleva casi verticalmente, en lugar de estenderse en linea horizontal; la mandíbula inferior no puede cerrar la boca, sino levantándose como un batiente ó como una especie de puente levadizo, y hasta pasando algunas veces mas atrás de la linea vertical, para unirse con mas exactitud á la mandíbula superior; cuando se halla en esta postura y se mira por delante tiene mucha semejanza con una herradura: estas dos mandíbulas, asi como el garguero, tienen un gran número de dientecillos. El paladar es liso; la len-

gua lo es tambien, y esta ademas es ancha, redondeada y bastante libre. Se la ve fácilmente por poco que el escorpena baje su mandíbula inferior y abra sus anchas fauces, el orificio branquial es tambien de estremada anchura.

Los tres ó cuatro radios primeros de la aleta dorsal son muy gruesos, y sumamente disformes, desiguales é irregulares; están entre sí muy separados y carecen de verdadera membrana, pareciendo mas bien que radios de aleta tuberosidades branquiales, cuya estremidad, sin embargo, deja sobresalir la punta del aguijon (1) la línea lateral sigue la curvatura del dorso.

Su cola y su cuerpo están guarnecidos de tubérculos callosos, semejantes á los de la cabeza, y se ven otros tubérculos análogos, pero mas pequeños, no solo en las aletas pectorales, que son muy largos, sino tambien en la membrana que une los radios de la del dorso.

La aleta caudal está redondeada y listada, y el color general de este pez variegado de pardo y blanco.

Habita esta especie en las islas orientales, donde se alimenta de cangrejos y moluscos. Adviértense en sus individuos entre las semejanzas estravagantes en la apariencia, y sin embargo concertadas maravillosamente, algunas formas, que si bien no concuerdan al primer golpe de vista, se unen por degradaciones intermediarias en perfecta combinacion, mostrando partes semejantes, donde solo se habian creido hallar muy heterogéneas, y pareciendo mas bien haber

(1) Tiene cinco radios en la membrana de las branquias, trece no articulados y siete articulados en la aleta dorsal, diez y seis en cada una de las pectorales, seis en cada torácica, tres no articulados y seis articulados en la del ano, y doce en la de la cola.



1. La tricolor. 2. Escorpena horrible. 3. Cirujano ó acanturo.

sido preparadas unas para otras, que colocadas de modo que se rechazasen, por decirlo así, con violencia; pero cuyo conjunto, á pesar de todas estas precauciones, choca tanto al primer aspecto, que se ha creido justo calificarla con el nombre de horrible, y llamarla ademas de esto *sapo de mar*, dándole asi mismo la denominacion de uno de los mas asquerosos animales.

LA ESCORPENA AFRICANA (1).

SCORPÆNA CAPENSIS; LINN., GMEL.; SCORPÆNA AFRICANA, LACEP.; SEBASTES CAPENSIS, CUV. (2).

Encuéntrase este pez cerca del cabo de Buena Esperanza y en algunos otros lugares de Africa; su longitud es por lo regular de cuatro decímetros, y su cuerpo esta cubierto de escamas pequeñas y ásperas, dispuestas unas sobre otras como las pizarras de un tejado (3).

Sus ojos ocupan las partes laterales de la cabeza, que es grande y tiene bastante convexidad, y están cubiertos por una prolongacion de la epidermis, como por un velo trasparente; la abertura de su boca

(1) Gronov. Zooph., p. 88, núm. 293.

(2) Mr. Cuvier coloca este pez en el subgénero sebasta, uno de los en que se divide su género escorpena. D.

(3) Tiene seis radios en la membrana de las branquias, catorce no articulados y doce articulados en la aleta dorsal, diez y ocho en cada una de las pectorales, un radio no articulado y cinco articulados en cada una de las torácicas, tres no articulados y seis articulados en la anal, y doce en la de la cola.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

es muy grande; sus dos mandíbulas tienen igual longitud; cada uno de sus opérculos está compuesto de dos láminas, de las cuales la superior esta guarnecida de cuatro picos y la inferior terminada en punta en el lado de la cola; el dorso es arqueado y de forma de quilla.

LA ESCORPENA ESPINOSA (1).

SCORPÆNA SPINOSA. LINN., GMEL., LACEP.; APISTIS LONGISPINIS. CUV. (2).

El cuerpo de este pez es comprimido; adviértense algunos aguijones en su cabeza; su línea lateral está erizada de picos, y la aleta de su dorso, que es todavía de mayor estension que la de la mayor parte de los escorpenas, tiene su orígen entre los ojos y llega hasta la aleta de la cola.

LA ESCORPENA AGUIJONADA.

SCORPÆNA ACULEATA. LACEP.; PRUNNAS UNICOLOR. CUV. (3).

La descripcion de esta especie no ha sido publicada hasta ahora por ninguno autor; pero nosotros he-

(1) Ind. Mus. Linck, 1, p. 41.

(2) Mr. Cuvier mira este pez como perteneciente al género apista. Hist. Nat. de los peces, t. IV, p. 408. D.

(3) Mr. Cuvier segrega este pez del género escorpena;

mos visto algunos de sus individuos en la coleccion de peces disecados que comprende el Museo de Historia natural. Debajo de los ojos se ven cuatro aguijones encorvados hácia la parte inferior y posterior; estos aguijones son ademas sumamente grandes, sobre todo el primero y tercero; algunos picos guarnecen las dos láminas de cada opérculo, y la parte de las aletas del dorso y del ano (1) que está sostenida por radios con articulacion, es mas elevada que el resto, y ademas está redondeada como las pectorales y la de la cola.

LA ESCORPENA MARSELLESA.

COTTUS MASSILIENSIS. FORSK., LINN., GMEL.; SCORPÆNA MASSILIENSIS. LACEP. (2).

Este pez tiene mucha semejanza con los cotos, entre los cuales hasta ha llegado á ser inscrito, aunque no presenta todos los caractéres esenciales de estos

para colocarlo en el que él denomina *premnade*, que pertenece á la familia de los acantopterigios escienoides. D.

(1) Tiene diez radios no articulados y diez y ocho articulados en la aleta dorsal, diez y siete en cada una de las pectorales, un radio no articulado y cinco articulados en cada torácica, dos no articulados y catorce articulados en la anal, diez y seis en la de la cola.

(2) Mr. Cuvier separa esta especie del sistema ictiológico. No deja de reconocerla por una escorpena, pero no osa decidir, vistos estos caractéres, si se ha de referir en él á la escorpena grande ó á la pequeña, si bien se adhiere con alguna probabilidad á esta última suposicion, encontrándose este pez en Marsella, y dándosele allí el nombre de *rascase*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

últimos, sino por el contrario los que sirven para distinguir á los escorpenas. Con quien tiene una particular semejanza es con el coto escorpion, del cual sin embargo, se diferencia por muchos caractéres, y con especialidad por tener una sola aleta en el dorso cuando aquel presenta dos en esta parte de su cuerpo (1).

La cabeza de esta escorpena está armada de muchas puas; tiene un surco entre los ojos, y su nombre indica desde luego las aguas en que habita.

LA ESCORPENA DE FILAMENTO DOBLE.

SCORPÆNA BICIRRATA. LACEP.; SYNANCEIA BICAPILLA. CUV. (2).

El conocimiento de este pez se debe al viagero Commerson, quien nos ha dejado de él una figura muy exacta, que hemos creido debia hacerse grabar. Las escamas que cubren su cuerpo son tan pequeñas que apenas se perciben; su cabeza es grande, está algo aplastada en la parte superior y guarnecida de protuberancias; la mandíbula inferior está de tal manera levantada y se repliega y une tanto á la superior, que pasa mucho de la línea vertical, que se adelanta

(1) Tiene doce radios no articulados y diez articulados en la aleta dorsal, diez y siete en cada una de las pectorales, un radio no articulado y cinco articulados en cada torácica, tres no articulados y seis articulados en la anal, y doce en la de la cola.

(2) Del género de los sinanceos, segregado de los escorpenas por Schneider. D.

hacia el lado de la cola mas allá de esta línea, cuando la boca está cerrada. Por lo demas, estas dos mandíbulas están redondeadas en su contorno. Sus ojos son muy pequeños y están entre sí muy aproximados; las aletas pectorales son muy anchas y suficientemente largas para llegar á la parte media de la total longitud del pez. Las aletas de la cola y del ano están redondeadas, y esta última, es poco mas ó menos, semejante á la porcion de la aleta dorsal, debajo de la cual se ve situada, y está compuesta de radios articulados. Los demas radios de esta aleta, que son trece, se presentan como muy separados entre sí, porque la membrana que los une se halla muy escotada entre cada uno de estos aguijones, que, por consecuencia de esta conformacion, parecen lobulados ó lanceolados. Encima de la nuca se ven elevarse y partir de un mismo punto dos filamentos muy delgados, de tanta longitud que pasan de la aleta caudal; y por este rasgo particular he creido debia aplicar el nombre con que designo esta escorpena (1).

LA ESCORPENA BRAQUION.

SCORPÆNE BRACHIO. LACEP.; SYNANCEIA BRACHIO. CUV. (2).

Vamos á describir esta escorpena segun un diseño muy exacto hallado entre los papeles de Commerson y que hemos mandado grabar. Se parece mucho á la

(1) Trece radios aguijonados y siete articulados en la aleta del dorso, diez y siete en cada una de las pectorales, siete en la del ano, y catorce en la de la cola.

(2) Este pez, que es una synencia, ha recibido de Shaw el

anterior, por la forma general de la cabeza, pequeñez y posicion de los ojos, configuracion de mandíbulas, lugar de la abertura de la boca, situacion de la mandíbula inferior que se presenta arremangada y se aplica contra la superior de tal modo que hácia el lado de la cola se desvia con esceso de la línea vertical, no menos que por la naturaleza de los tegumentos que no ofrecen escamas fácilmente visibles, y por la redondez de la aleta caudal. Pero se diferencia por muchos caractéres, y en particular por los siguientes: primeramente porque sobre la nuca no presenta ningun filamento; en segundo lugar la escotadura que se nota en la membrana de la aleta del dorso, al lado de los radios aguijonados que la componen, es poco sensible relativamente á la escotadura análoga que en igual sitio tiene la especie anterior; en tercer lugar cada una de las aletas pectorales forma una faja que se estiende por debajo de la parte anterior del opérculo branquial hasta junto el ano, y que ademas se vé pegada á una prolongacion carnosa y longitudinal bastante parecida á la que sostiene las aletas pectorales de varios gobios, formando una especie de brazo. Y esta es la razon de haber impuesto á esta escorpena el nombre de branquial (1).

nombre de *scorpæna brachiata*; de Bloch y de Schneider, el de *synanceia verrucosa;* y de Ehenberg, la denominacion de *synanceia sanguinolenta*. D.

(1) Doce radios aguijonadas y siete articulados en la aleta del dorso, veinte y dos en cada pectoral, y nueve en la del ano.

LA ESCORPENA BARBUDA (1).

SCORPÆNA BARBATA. LACEP.; SCORPÆNA SCROFA. CUV. (2).

La cabeza de este pez está por unas partes realzada de protuberancias, y por otras surcada de manera que ofrece cavidades bastante grandes. Dos barbillones guarnecen su mandíbula inferior: las aletas torácicas están reunidas por una pequeña membrana, la caudal es casi rectilínea (3).

LA ESCORPENA RASCASA (4) O PEQUEÑA.

SCORPÆNA PORCUS. LINN., GMEL., LACEP., CUV. (5).

Este pez habita en el Mediterráneo y en otros varios mares. Se le encuentra junto á las riberas, en

(1) *Scorpena barbuda*, Bonnaterre, pl. de la Enc. meth.

(2) Esta especie se ha basado sobre una descripcion de Gronovius referente á un individuo mutilado de la escorpena

(3) Doce radios aguijonados y diez articulados en la aleta

(4) *Scrofanello*, en muchas comarcas de Italia.—*Scorpena rascasa*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Bloch, l. 181.—«Zeus cirris supra oculos et na-

(5) Este pez ha sido nombrado en francés por Mr. Cuvier escorpena pequeña y parda, ó mas especialmente rascasa.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

donde permanece en emboscada entre las plantas marítimas, para apoderarse mas fácilmente de los peces débiles ó menos armados que ella; y cuando es inútil esta astucia se arroja sobre los cangrejos, que ni se pueden defender ni escapar de su persecucion. Si encuentra resistencia en sus ataques, si se ve obligada á defenderse de un enemigo mas fuerte, é impedir que la retenga la mano del pescador, entonces se contraen y despliegan con viveza sus aletas, armas peligrosas por la multitud de pinchos que contienen, redobla con esfuerzo la energía de sus músculos, pre-

«*Scorpæne capite cavernoso, cirris geminis* in maxilla inferiore.» Gronov. Mus. ichthyolog. 1, p. 46.

gorrina de Mr. de Lacepede (véase un poco mas adelante), ó de la grande escorpena roja, scorpæne scrofa, Cuv. D.

del dorso, quince en cada una de las pectorales, seis en la del ano, y trece en la de la cola.

res.» Mus. Adolph. Frid. 1, p. 68.—«Scorpæna pinnulis ad oculos et nares.» Artedi, gen. 47, syn. 75.—*Οβγοφιος*, Aristot., l. 2, c. 17; et l. 5, c. 9, 10; et l. 8, c. 13.—Id. Athen., l. 7, p. 320.—*Scorpeno*, Rondelet, part. 1, l. 6, c. 19.—*Scorpius rondeletii*, Aldrov., l. 2, c. 24, p. 196.—*Scorpius minor*, Jonsthon, de piscibus, p. 74, tab. 19, fig. 10.—*Scorpius minor. scorpæna*, Willughby, Ichth. p. 331, tab. X, 13, fig. 1.—Raï. p. 142, núm. 1.—*Scorpæna*, P. Jov., p. 23, p. 91.—Salvian., fol. 201, ad iconem, et folio 202.—*Scorpæna*, Plin., l. 32, c. 11.—*Scorpio*, Cuba., l. 3, c. 85, fol. 90, 3.—Wotton, l. 8, c. 178, fol. 158, b.—*Scorpio* vel *scorpis* vel *scorpæna*, id. est, *scorpius minor*, Gesner, p. 847, 1018 et (germ.), fol. 45.—*Scorpides*, seu *scorpæna*, Charlet., p. 142.—*Scorpena, ó escorpion de mar*, ou *rascasa*. Valmont de Bomare, Dict. de Hist. Nat.—*Hasselquist*. It. 330.—«Scorpæna cirris ad oculos naresque.» Brun. Pisc. Massil., p. 32, núm. 44.—«Corystion, sordide flavescens, etc.» Klein, mis. pisc. 4, p. 47, núm. 13.—*Scorpæna*, Belon, Aquat., p. 148.

senta sus dardos, los pone erizados, por decirlo así, y golpeando con rapidez, los hace penetrar lo suficiente para producir algunas veces heridas considerables, ó por lo menos agudos dolores. Su carne es agradable al paladar, pero generalmente algo dura. Su longitud no pasa de cuatro decímetros. Las escamas que le cubren son ásperas y pequeñas.

El color de su parte superior es pardo, con algunas manchas negras, y blanco con mezcla de rojizo en la inferior. Las aletas son de un encarnado ó amarillo débil, manchado de pardo, á escepcion de las torácicas, que no presentan manchas, y de las pectorales, que son grises.

La cabeza es voluminosa, los ojos grandes y muy inmediatos, el iris dorado y rojo, la abertura de la boca muy ancha, las mandíbulas y el paladar erizadas de dientecillos agudos, la lengua corta y lisa, el opérculo branquial guarnecido de filamentos y aguijones, y la parte anterior de la aleta dorsal sostenida por doce pinchos muy fuertes y encorvados hácia atrás (1).

Junto al piloro existen ocho apéndices intestinales; el estómago es vasto, el hígado blanco, la vejiga de la hiel verde; el tubo intestinal ancho.

En tiempo de Rondelet se creia, con algunos autores antiguos, en la grande virtud medicinal del vino en que se hubiese hecho morir á un animal de esta especie; y no se dudaba que dicho vino produjese efectos muy saludables contra los dolores del hígado y cálculo urinario.

(1) Doce aguijones y nueve radios articulados en la aleta del dorso, diez y seis radios en cada una de las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en cada una de las torácicas, tres aguijonados y cinco articulados en la del ano, y diez y ocho radios en la de la cola.

LA ESCORPENA MAHE (1).

SCORPÆNA MAHE. LACEP.; SCORPÆNA VOLITANS. LINN., GMEL.; PTEROIS VOLITANS. CUV. (2).

Commerson dejó entre sus manuscritos la descripcion de este pez. Todas sus aletas están variegadas de diferentes matices, y el cuerpo y la cola presentan fajas trasversales, que en el individuo sujeto á su observacion, le parecieron amarillos ó pardos; pero como hacia ya mucho tiempo que aquel individuo habia muerto, no pudo Commerson fijar con certeza el color de dichas fajas trasversales.

El mahé está revestido de escamas pequeñas y sutilmente dentadas por el lado de la aleta caudal, unidas y dispuestas á modo de las tejas. La cabeza grande y guarnecida de numerosos aguijones. Las órbitas realzadas y dentadas, forman como dos crestas, entre las cuales se estiende un surco longitudinal bastante profundo.

Las dos mandíbulas no son perfectamente igua-

(1) «Scorpæna cirris pluribus ori circumpositis, corpore transversim fasciato, pinnis omnibus variegatis.» Commerson, manuscritos ya citados.

(2) Mr. Cuvier se ha asegurado por una atenta lectura del artículo de Commerson, sobre el cual Mr. de Lacepede ha establecido esta especie, que tiene semejanza con la escorpena volante de Linneo ó su pterois volteador, de suerte, dice, que se debe borrar la escorpena del cuadro de este género. D.

les: la menos saliente es la superior, que puede, á voluntad del animal estenderse, y en cuyos lados penden tres ó cuatro barbillones ó filamentos blandujos. Dientes muy pequeños y unidos entre sí, dan á las dos mandíbulas el aspecto de una lima. El puesto de cada fosa nasal está marcado por un filamento.

El opérculo branquial se compone de dos láminas, de las que la primera muestra dos barbillones en su parte inferior, y dos ó tres pinchos en el borde posterior; la segunda lámina es triangular, y su ángulo posterior muy prolongado.

El dorso está arqueado y en forma de carena; la línea lateral se encorva hácia abajo.

La aleta dorsal ofrece una anchura muy desigual en diversas partes de su longitud. Las pectorales son bastante largas para llegar hasta la estremidad de la dorsal. La de la cola es redonda (1).

Commerson vió esta escorpena en las inmediaciones de las islas de Mahé á fines del año de 1768, y por esta circunstancia la hemos denominado de este modo.

LA ESCORPENA GORRINA (2) O PUERCO DE MAR.

SCORPÆNA SCROFA. LINN. GMEL., BLOC., LACEP.; CUV. (3).

Esta escorpena es mucho mas grande que la rascasa: alguna vez adquiere una longitud de cuatro

(1) Siete radios en la membrana de las branquias, trece aguijonados y once articulados en la aleta del dorso, diez y

(2) *Crabe de Biaritz.—Bezugo, pesce cappone*, en la Liguria.—*Scrofano*, en otras comarcas de Italia.—*Scorpene*

(3) Mr. Cuvier da á esta especie el nombre de *grande*

metros, asi es, que ataca ventajosamente no solo á peces bastante fuertes, sino que hace presa hasta de las aves acuáticas, cogiéndolas por los pies, mientras que están nadando en la superficie del agua.

Se la encuentra en el Océano atlántico y en otros mares, particularmente en el Mediterráneo, en cuyas costas es bastante apreciada. Sus escamas son grandes; su color un rojo blanquecino, mas oscuro y casi pardo en el dorso, realzado ademas por fajas pardas y trasversales. La membrana de las aletas es azulada y sostenida por radios amarillos y pardos.

La cabeza es grande, igualmente que los ojos: la abertura de la boca muy ancha; la lengua, paladar, garguero y mandíbulas, están erizadas de dientecillos agudos y corvos; las mandíbulas son igualmente prolongadas; algunos barbillones guarnecen los alrede-

siete en cada una de las pectorales, un aguijon y cinco radios articulados en cada una de las torácicas, tres aguijones y nueve radios articulados en la del ano, y doce radios en la de la cola.

truie, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enciclopedia met.—«Scorpæna tota rubens, cirris plurimis ad os.» Artedi, gen. 47, syn. 76.—*Scorpio* et *scorpio marinus*. Salvian., fol. 197, a. ad iconem, et fol. 199, 200. *Scorpius major*, Gesner (germ.), fol. 446.—Id. Willughby, b. 331.—Id. Rai, p. 142, núm. 2.—*Scorpio*, Charlet., p. 142.—*Autre scorpion de mer*, etc., Valmont de Bomare, Dict. de Hist. Nat.—«Perca dorso monopterygio, capite subcavernoso, aculeato, alepidoto, etc.» Gronov. Zooph., p. 87, número 297.—«Scorpena corpore rubro, etc.» Brunn. Pisc, Massil., p. 32, núm. 45.—«Trigla subfusca nebulata, etc.» Browne, Jamaic., p. 451, núm. 3.—«Cottus squamosus, varius, etc.» Seba, Mus. 3, p. 79, núm. 2, tab. 28. fig. 2.—*Scorpius mayor*, Jonsthon, de piscibus, p. 74, tab. 19, figura 9.

escorpena roja, por oposicion á la titulada rascasa, á la que llama pequeña *escorpena parda*.

dores de los ojos, las megillas, la mandíbula inferior y la línea lateral que sigue la curvatura del dorso; dos grandes aguijones y otros varios pequeños pinchos, arman por decirlo asi, cada opérculo, y el ano está mas inmediato á la aleta caudal que á la garganta (1).

ESCORPENA DE PLUMIER (2).

SCORPÆNA PLUMIERII. LAC.; SCORPÆNA GRANDICORNIS. CUV. (3).

Los manuscritos de Plumier que se conservan en la Biblioteca Real de Francia, contienen un diseño hábilmente ejecutado de esta escorpena, á la que he creido deber dar un nombre especifico que recuerde el del sábio viagero á quien se debe su conocimiento. La parte superior y los lados de la cabeza, igualmente que los opérculos, están guarnecidos de pinchos triangulares, planos y agudos.

(1) Seis radios en la membrana de las branquias, doce aguijones y diez radios articulados en la aleta del dorso, diez y nueve radios en cada una de las pectorales, un aguijon y cinco radios articulados en cada una de las torácicas, tres aguijones y cinco radios articulados en la aleta del ano, doce radios en la de la cola.

(2) «Scorpius niger cornutus.» Manuscritos de Plumier, depositados en la Biblioteca Real.

(3) Doce radios aguijonados y siete articulados en la aleta del dorso, nueve radios en cada una de las pectorales, cinco ó seis en cada una de las torácicas, dos aguijones y cinco radios articulados en la aleta del ano, diez radios en la de la cola.

Cuatro barbillones ó apéndices festonados se elevan entre los ojos; otros cuatro barbillones de la forma semejante aunque mas pequeños, aparecen sobre el lábio superior, y un gran número de ellos están colocados á lo largo de la línea lateral, las escamas son de medio tamaño. La primera parte de la aleta dorsal está sostenida por radios no articulados, y es algo redonda en su contorno superior: la de la cola es tambien redondeada; en las torácicas se ven algunas manchitas redondas. El color dominante es un pardo casi negro, cuyo matiz es poco mas ó menos el mismo en todo el animal (1).

LA ESCORPENA AMERICANA (2).

SCORPÆNA AMERICANA. LIN., GMEL., LACEP. (3).

La cabeza de este pez presenta protuberancias y pinchos: ademas se ven barbillones en la mandíbula superior y cinco ó seis en la inferior. Los quince últimos radios de la aleta dorsal forman una parte mas

(1) Doce radios aguijonados y siete articulados en la aleta del dorso, nueve en cada una de las pectorales, cinco ó seis en cada una de las torácicas, dos aguijones y cinco radios articulados en la aleta del ano, diez radios en la de la cola.

(2) *Diablo de mar*, Duhamel, Tratado de las pescas, t. 3, part. 2, p. 99, núm. 7, l. 2, fig. 3.

(3) Con mucha duda cita Mr. Cuvier esta especie, por cuanto se parece al pez que ha llamado *hemitripterus americanus*, y que no es otro que el *cottus acadianus* de Pennant, el *cottus tripterygius* de Bl. Schneid., y la scorpæna flava de Mitchill. D.

alta que la anterior de esta misma aleta; esta parte es ademas muy redondeada, semejante por su figura é igual por su estension á la aleta del ano, y situada precisamente sobre ella. Las aletas pectorales y la caudal son tambien muy redondeadas (1).

Cuando la hembra está próxima á poner los huevos, adquiere su vientre un gran desarrollo, y esto sucede por el crecido número de huevos que acostumbra á poner esta especie, que es muy fecunda, como casi todas las demas escorpenas.

LA ESCORPENA DIDACTILA (2).

SCORPÆNA DIDACTYLA. PALLAS., LINN., GMEL.; PELOR OBSCURUM. CUV. (3).

La cabeza de este animal, que Pallas ha descrito muy bien, presenta las formas mas singulares que entre los peces se hayan observado aun. Mas bien que á una obra normal de la sabia naturaleza, se parece á la imágen de uno de esos animales fantásticos, que forman parte de las estravagantes decoraciones á que se dió el nombre de *arabescos*.

Los ojos grandes, ovalados y salientes están colocados en la estremidad de dos protuberancias muy

(1) En la aleta dorsal treinta y tres radios, en cada una de las pectorales trece, en la del ano diez y seis, y en la de la cola trece.

(2) Pallas, Spicileg. Zool. 7, p. 26, tab. 4, fig. 1, 3.—*Escorpena de dos dedos*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(3) Mr. Cuvier cita como sinónimo de esta especie de su género pelor, la *trigla rubicunda* d'Horstedt, ó synanceia rubicunda de Bloch. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

inmediatas; entre estas eminencias y la punta del hocico se ven dos fosetas; junto al hocico y la base del opérculo se notan arrugas angulares.

Varios barbillones carnosos, recortados, planos y bastante anchos cubren algunos puntos de la superficie de la cabeza, que presenta el aspecto de una obra meramente artística; dos de estos filamentos, mucho mayores que los otros, penden uno á la derecha y otro á la izquierda de la mandíbula inferior, que es la mas saliente; ambas, la parte anterior del paladar y el fondo del garguero están guarnecidas de dientes; la lengua muestra líneas negras y granitos amarillos; ademas se nota en cada aleta pectoral, es á saber, en cada una de las aletas que han sido comparadas con los brazos, dos radios articulados, muy largos, desprovistos de membranas, en los cuales se encuentra alguna analogía con los dedos, y esta es la razon de haber sido llamada esta escorpena de dos dedos, ó *didactila*.

La aleta de la cola es redonda; todas las otras son grandes, la del dorso ocupa una larga estension; muchos de sus radios superan á la membrana propiamente dicha, y están guarnecidos de ramificaciones membranosas y escotadas ó recortadas.

La piel de este pez, desprovista de escamas no fáciles de ver, está bañada de un humor viscoso. Su longitud llega á tres ó cuatro decímetros. Su color es pardo, con rayas amarillas en el dorso y manchas del mismo color en los lados, así como en su parte inferior. Sobre la aleta de la cola y en las pectorales aparecen algunas fajas negras. Este notable animal habita en el mar de las Indias (1).

(1) Diez y seis radios aguijonados y ocho articulados en la aleta del dorso, diez radios en cada una de las pectorales, seis en cada una de las torácicas, doce en la del ano, y otras tantas en la de la cola.

LA ESCORPENA ANTENADA (1).

SCORPÆNA ANTENNATA. BLOCH., LACEP.; PTEROIS ANTENNATA. CUV. (2).

Bloch publicó la descripcion de una escorpena que se pesca en las aguas dulces de la isla de Amboina, cuyos principales caractéres son los siguientes.

La cabeza está erizada de filamentos y pinchos de diversos tamaños: encima de los ojos, que son grandes y están próximos, se elevan dos barbillones cilíndricos, abultados en cuatro partes de su longitud, por una especie de pelusa muy visible, y que por parecer articulados y muy semejantes á las antenas de algunos insectos, han hecho dar á este pez el nombre con que se distingue. Debajo de cada uno de los órganos de la vista, se notan generalmente dos filas de pequeños aguijones. Cada fosa nasal tiene dos aberturas situadas cerca de los ojos. Las mandíbulas igualmente salientes, están provistas de agudos dientecillos. Escamas semejantes á las del dorso cubren los opérculos. Los once ó doce primeros radios de la aleta dor-

(1) Bloch, l. 185.—*Scorpene à antennes*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Del género de pterois, fundado por Mr. Cuvier, para colocar las escorpenas que tienen los radios de las aletas dorsal y pectoral muy largos, y que carecen de dientes en los huesos palatinos.

sal son aguijonados, muy largos y junto á su base están únicamente reunidos por una membrana muy baja que se estiende oblícuamente desde el uno al otro, y se eleva algo hácia la parte posterior de esos grandes aguijones, bajándose en la anterior. La membrana de las aletas pectorales no se estiende hasta el borde anterior de la aleta del ano; pero los radios que la sostienen son de mayor longitud, y generalmente se prolongan hasta la estremidad de la aleta caudal, que es redondeada.

Una línea muy oscura atraviesa oblícuamente el globo del ojo. Algunas manchas grandes é irregulares se ven sobre su cabeza, y otras pequeñas en los radios de las aletas, en el cuerpo y en la cola se notan fajas trasversales.

Esta escorpena se alimenta generalmente de pececillos. El sabor de su carne es esquisito (1).

ESCORPENA VOLANTE (2).

SCORPÆNA VOLITANS. LINN., GMEL., LACEP.; PTEROIS VOLITANS. CUV. (3)

Esta escorpena es casi el único pez de agua dulce que tenga aletas pectorales de estension y forma á propósito para poderse elevar algunos metros en la at-

(1) Seis radios en la membrana de las branquias, doce aguijones y doce radios articulados en la aleta del dorso,

(2) *Escorpena volante*, Bonnaterre, pl. de la Enc. met. —*Gasterosteus volitans*. Linn. Syst. nat., XII, p. 491, número 9.—Bloch, pl. 184.—Gronov. Mus. 2, p. 33, núm. 491;

(3) Este pez es el tipo del género nombrado pterois por

mósfera, sostenerse en ella durante algunos momentos, y no volver á su líquido natal sin haber descrito una curva muy larga. Dichas aletas pectorales esceden en longitud al cuerpo, y ademas la membrana que reune sus radios es bastante ancha, y delgada entre cada uno de ellos, para que su conjunto pueda replegarse ó estenderse á placer del animal; que pueda éste por consiguiente presentar al aire una superficie muy dilatada ó muy pequeña, y pueda tambien independientemente de la desigualdad del esfuerzo de sus músculos, emplear una especie de ala, mas desarrollada, al dirigirla hácia atras para impeler las capas atmosféricas, que cuando dirigiéndola hácia la parte anterior da un nuevo aletazo, comprimiendo igualmente hácia adelante una parte de las capas que atraviesa; que el punto de apoyo esté mas sólidamente establecido para ejecutar la primera de estas dos maniobras que la segunda, y goza por lo tanto de una de las condiciones mas necesarias para que el vuelo pueda verificarse. Mas si por esta circunstancia evita á veces el mortífero diente de los peces que la

diez y siete radios en cada una de las pectorales, seis en cada una de las torácicas, tres aguijones y siete radios articulados en la aleta del ano, doce radios en la de la cola.

et Zooph. 1, p. 89, núm. 294.—*Pseudopterus*, etc. Klein, Miss. pisc. 5, p. 76, núm. 1.—«Cottus squamosus rostro bifido» Seba, Mus. 3, p. 79, tab. 28, fig. 1.—*Ikan svangi*, Ruysch, Theatr. anatomic. 1, p. 4, núm. 1, tab. 3, fig. 1. *Louw*. Renard. peces, 1, pl. 6, fig. 41, p. 12; pl. 43, número 215.—*Kalkoevenvisch*, Valent. Ind. 3, p. 415, fig. 213. —*Amboynsche visch*, Nienh. Ind. 2, p. 268, fig. 4.—Willughby, Ichth. append., p. 1, tab. 2, fig. 3.—*Perca amboinensis*, Rai. Pisc., p. 98, núm. 26.

Mr. Cuvier, y del que hemos indicado los principales caracterse en la nota añadida á la especie precedente.

persiguen, no se libra por ella de los pescadores, tanto mas diligentes en buscarla, cuanto es delicada y deliciosa su carne. Alguna vez se entrega ella misma entre las manos de estos, ó cae en los lazos que le arman, cuando atacada ó amenazada de graves peligros en el seno del agua, se lanza fuera de ella del modo que hemos dicho.

Estas precauciones que emplea la escorpena volante con vario suceso, y sus otras costumbres han sido observadas en los rios del Japon y en los de Amboina. Segun parece, se alimenta por lo general de pececillos jóvenes ó de otros, cuyas fuerzas no teme.

Su piel está revestida de escamas colocadas con órden unas sobre otras.

Ademas, presenta fajas trasversales anaranjadas y blancas alternativamente, y entre las que hay algunas anchas y otras estrechas. Los radios aguijonados de la aleta dorsal están variegados de pardo y amarillo; los otros de la misma son negros y manchados de amarillo, y las pectorales y torácicas de color de violeta con manchas blancas. Varios puntos blancos marcan el curso de la línea lateral. El iris presenta radios azules y negros. En cuanto á las formas de este pez, será suficiente notar que la cabeza, muy ancha por delante, está guarnecida de barbillones y aguijones; que las dos mandíbulas, igualmente salientes, están armadas de dientecillos agudos; que los labios son estensibles; que la lengua es pequeña, puntiaguda y algo libre en sus movimientos; sus opérculos están cubiertos de pequeñas escamas, y la membrana que reune los radios aguijonados de la aleta del dorso es muy baja, así como la correspondiente á la de la escorpena con antenas (1).

(1) Seis radios en la membrana de las branquias, doce aguijones y doce radios articulados en la aleta dorsal, catorce radios en cada una de las pectorales, seis en cada una de las torácicas, tres radios aguijonados y siete articulados en la del ano, y doce radios en la de la cola, que está redondeada.

GENERO NONAGESIMO.

LOS ESCOMBROMOROS (1).

UNA SOLA ALETA DORSAL; PEQUEÑAS ALETAS, TANTO ENCIMA COMO DEBAJO DE LA COLA; CARECEN DE AGUIJONES AISLADOS DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO.

ESPECIE.	CARACTERES.
Escombromoro de Plumer.....	Ocho pequeñas aletas, asi encima como debajo de la cola; las dos mandíbulas igualmente salientes.

EL ESCOMBROMORO DE PLUMIER (2).

SCOMBROMORUS PLUMIERII. LAC.; SCOMBER REGALIS. BLOCH, LAM. 333; CIBIUM REGALE. CUV.

Las pinturas en vitela que forman parte de la coleccion del Museo de Historia natural, contienen la figura de un pez copiado de un diseño de Plumier que tiene mucha semejanza con el bonito. El sabio viage-

(1) Mr. Cuvier no admite este género que está basado sobre un pez del género de los escombros, y del subgénero tassard, *cybium* del mismo naturalista. D.

(2) Nos parece que puede considerarse como una variedad

persiguen, no se libra por ella de los pescadores, tanto mas diligentes en buscarla, cuanto es delicada y deliciosa su carne. Alguna vez se entrega ella misma entre las manos de estos, ó cae en los lazos que le arman, cuando atacada ó amenazada de graves peligros en el seno del agua, se lanza fuera de ella del modo que hemos dicho.

Estas precauciones que emplea la escorpena volante con vario suceso, y sus otras costumbres han sido observadas en los rios del Japon y en los de Amboina. Segun parece, se alimenta por lo general de pececillos jóvenes ó de otros, cuyas fuerzas no teme.

Su piel está revestida de escamas colocadas con órden unas sobre otras.

Ademas, presenta fajas trasversales anaranjadas y blancas alternativamente, y entre las que hay algunas anchas y otras estrechas. Los radios aguijonados de la aleta dorsal están variegados de pardo y amarillo; los otros de la misma son negros y manchados de amarillo, y las pectorales y torácicas de color de violeta con manchas blancas. Varios puntos blancos marcan el curso de la línea lateral. El iris presenta radios azules y negros. En cuanto á las formas de este pez, será suficiente notar que la cabeza, muy ancha por delante, está guarnecida de barbillones y aguijones; que las dos mandíbulas, igualmente salientes, están armadas de dientecillos agudos; que los labios son estensibles; que la lengua es pequeña, puntiaguda y algo libre en sus movimientos; sus opérculos están cubiertos de pequeñas escamas, y la membrana que reune los radios aguijonados de la aleta del dorso es muy baja, así como la correspondiente á la de la escorpena con antenas (1).

(1) Seis radios en la membrana de las branquias, doce aguijones y doce radios articulados en la aleta dorsal, catorce radios en cada una de las pectorales, seis en cada una de las torácicas, tres radios aguijonados y siete articulados en la del ano, y doce radios en la de la cola, que está redondeada.

GENERO NONAGESIMO.

LOS ESCOMBROMOROS (1).

UNA SOLA ALETA DORSAL; PEQUEÑAS ALETAS, TANTO ENCIMA COMO DEBAJO DE LA COLA; CARECEN DE AGUIJONES AISLADOS DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO.

ESPECIE.	CARACTERES.
Escombromoro de Plumer.....	Ocho pequeñas aletas, asi encima como debajo de la cola; las dos mandíbulas igualmente salientes.

EL ESCOMBROMORO DE PLUMIER (2).

SCOMBROMORUS PLUMIERII. LAC.; SCOMBER REGALIS. BLOCH, LAM. 333; CIBIUM REGALE. CUV.

Las pinturas en vitela que forman parte de la coleccion del Museo de Historia natural, contienen la figura de un pez copiado de un diseño de Plumier que tiene mucha semejanza con el bonito. El sabio viage-

(1) Mr. Cuvier no admite este género que está basado sobre un pez del género de los escombros, y del subgénero tassard, *cybium* del mismo naturalista. D.

(2) Nos parece que puede considerarse como una variedad

ro que acabamos de citar lo denominó *bonito ó pelamis pequeño y manchado*, vulgarmente *lagarto*. Pero no encontrándose en él los verdaderos caractéres genéricos de los escombros, y particularmente del bonito, nos hemos visto precisados á segregarlos de entre ellos. Nuestros principios de distribucion metódica nos lo hacen inscribir en un género particular, al que damos el nombre de escombromoro, para denotar las afinidades que lo ligan con el de los escombros, á continuacion de los cuales los hubiéramos colocado si algunas circunstancias no lo hubiesen impedido.

El escombromoro de Plumier vive en las aguas de la Martinica. Su aleta dorsal presenta dos porciones tan distintas por su figura, que á primera vista parecen ser dos aletas dorsales muy unidas. La primera de estas porciones es triangular y está compuesta de veinte radios aguijonados; la segunda está colocada encima, de la del ano, pareciéndose á ella por su estension y por su forma de hoja de guadaña. Ocho aletitas aparecen tanto encima como debajo de la cola. Los colores de este pez son magníficos; el azul del dorso y el plateado de su parte inferior están realzados por dos brillantes tintas de las aletas, y por la magnificencia de una faja dorada que se estiende á lo largo de la línea lateral, entre dos séries longitudinales de manchas irregulares.

de nuestro escombromoro de Plumier, el pez que Bloch ha descrito con el nombre de *scomber regalis* ó *tassard*, cuyo diseño dió en la l. 333. D.

GENERO NONAGESIMO PRIMERO.

LOS ESPINOSOS.

UNA SOLA ALETA DORSAL; AGUIJONES AISLADOS, Ó CASI AISLADOS DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO; UNA CARENA LONGITUDINAL EN CADA LADO DE LA COLA; UNO Ó DOS RADIOS, CUANDO MAS, EN CADA ALETA TORACICA: ESTOS RADIOS SON AGUIJONADOS.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. El espinoso comun.....	Tres aguijones delante de la aleta del dorso.
2. El espinoso pequeño.....	Diez aguijones delante de la aleta del dorso.
3. El espinoso espinaquia..	Quince aguijones delante de la aleta del dorso.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL ESPINOSO COMUN (1).

GASTEROSTEUS ACULEATUS. LINN., GMEL., BL.; GASTEROSTEUS TERACULEATUS. LAC.; GASTEROSTEUS LEIURUS ET G. TRACHURUS. CUV. (2).

EL ESPINOSO PEQUEÑO (3).

GASTEROSTEUS PUNGITIUS. LINN., GMEL., LAC., CUV. (4).

Y

EL ESPINOSO ESPINAQUIA (5).

GASTEROSTEUS SPINACGIA. LINN., GMEL., CUV. (6).

En las aguas dulces de Europa es donde vive es-

(1) *Skittspigg, skittbar den storre*, en Suecia.—*Steckle back banslickle, sharpling*, en Inglaterra.—*Epinarde*, en algunos departamentos meridionales.—*Gastre trois-epines*,

(2) Mr. Cuvier ha hecho conocer que en Francia existen en las aguas dulces dos especies de espinosos comunes que se han confundido con el nombre comun de *gasterosteus*

(3) *Skittspigg seu mundre*, en Suecia.—*The cesser stickleback, the lesser sharpling*, en Inglaterra.—*Castre epinola*, Daubenton, Enc. met.—Bloch, pl. 53, fig. 4.—

(4) Mr. Cuvier nombra este pequeño pez espinosleta, ó pequeño espinosleta de Europa de nueve espinas.

(5) *Steimbicker* en muchas comarcas de la Alemania.—*Erskraper* en varios paises del Norte.—*Gastré de quince epines*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la

(6) Mr. Cuvier designa esta especie con los nombres de gastré ó espínola de mar, de hocico largo.

te pez, uno de los peces mas pequeños que se conocen; apenas llega á la longitud de un decímetro: por eso le han señalado en la escala de la duracion vital un puesto tan poco privilegiado respecto á los demas

Daubenton Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met. —Bloch, pl. 53, fig. 3.—Faun. Suecic. 336.—«Gasteroteus in dorso tribus.» Artedi, gen. 52, spec. 26, syn. 80.—Muller, Prodrom. Zool. Danic., p. 47, n. 3.—Gronov. Mus. 1, p. 49, núm. 111; Zooph., p 134, núm. 401.—«Centricus duobus in dorso armato aculeis, totidem in ventre.» Klein, Miss. pisc. 4, p. 48, núm. 2, tab. 14, fig. 4 et 5.—*Spinarella*, Belon, Aquat., p. 327.—Brit. Zool. 3, p. 217, núm. 1.—Willughby, Icth., 341.—Rai, Pisc, 145.—*Epinoche*, Rondelet de peces de rio, c. 27.—Stichling et Stachelfisch Wulff, Ichth.—*Epinoche*, Valmont de Bomare, Dict. de Hist. nat.

aculeatus ó de tres aguijones. La una de estas especies (*gas. trachurus*, Cuv.) tiene los lados del cuerpo, en toda su longitud, provistos de fajas escamosas; la otra (*gast. leiurus*, Cuv.) solo los tiene en la region pectoral. D.

Faun. Suecic. 337.—«Gasterosteus aculeis in dorso tribus.» Artedi, gen. 52, spec. 97, syn. 80.—Gronov., Mus. 1, p. 50, núm. 112; Zooph., p. 134, núm. 406.—«Centriscus spinis decem vel undecim, etc.» Klein, Miss. Pisc. 4, p. 48, número 4.—*Spinarella pusillus*, Belon, Aquat., p. 227.—Gesner, Aquat., p. 8, Icon. anim., p. 428; Thierb., p. 160, *a*. —«Pusigitius, alterum genus.» Aldrov. Pisc., p. 628.—Rai, pisc., p. 145, núm. 4.—*Lesser stickleback* Willughby, Ichth., p. 342.—«The spined stickleback.» Brit. Zool. 3, p. 219, número 2.

Enc. met.—Faun. Suecic., 338.—Gronov. Mus 1, p. 50, núm. 113; Zooph., p. 134, núm. 407.—Bloch, pl. 53, figura 1.—*Gasterosteus pentagonus*. Mus. Ad. Frid., p. 34.— «Centrinus aculeis quindecim in dorso.» Klein, Miss. pisc. 4, p. 18, núm. 1.—«Aculeatus *vel* pungitius marinus longus.» Willughby, Ichth., p. 340, tab. X, 13, fig. 2; Append., p. 23.—Rai, Pisc., p. 145, núm. 15.—«Fifteen spined stickleback.» Brit. Zool. 3, p. 220, núm. 3.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

como él lo es por lo que atañe á sus dimensiones, y se dijo que la duracion de su vida llega, cuando mas, á tres años. Por muy exactas que hayan sido al parecer las observaciones en las que se haya fundado este aserto, creemos que habrán sido verificadas mas bien sobre accidentes individuales que sobre hechos generales, y consideramos como poco verosímil tan grande brevedad en la vida de un animal que ni en sus formas, ni en sus cualidades, ni en el sitio que elige por morada, ni en sus movimientos, nutricion ni demas actos, presenta ninguna notable diferencia, comparativamente con los peces, cuya existencia durà un gran número de años. Y por otra parte ¿no se observa acaso en el espinoso la influencia de todas las causas que hemos designado como eficientes de la longitud de los habitantes de las aguas, y particularmente de los peces considerados en general?

Este pececillo pone por la primavera los huevos sobre las plantas acuáticas, donde se sostienen á poca distancia de la superficie para que el calor solar favorezca su desarrollo. Su alimento consiste en gusanos, crisálidas y otros insectos, que los bordes de las aguas le pueden ofrecer, y en huevos de peces; no obstante su debilidad, algunas veces ataca tambien á los pececillos que acaban de nacer. Los aguijones de que su dorso está armado, y el escudo asi como las láminas de que está revestido todo su cuerpo, le defienden mejor de lo que á primera vista podria creerse del ataque de muchos de los animales que habitan en las mismas aguas, pero no le preservan de los gusanos intestinales de que á menudo es víctima, ni de la diligencia de los pescadores. No lo cogen, sin embargo, á lo menos las mas de las veces para alimento del hombre, porque su sabor no es agradable, por lo regular, sino que como su especie es numerosa y su carne bastante crasa, hay algunos paises en que la aprovechan para abono

del campo, desparramándolos sobre él á millares, y dejándolos corromper y convertir en escelente fiemo; tambien se emplean en las alquerías contiguas á los sitios en que los pescan, para cebar patos, cerdos, ú otros animales útiles á la economía doméstica.

Puédese tambien estraer de algunos miles de estos peces, una cantidad considerable de aceite bueno para el alumbrado: y ahora nos parece á propósito recordar que hay muchas especies de peces, despreciadas por el poco agradable sabor de su carne, quienes como este espinola, le podrian aprovechar empleándolos como alimento para varios animales domésticos, para abonos de los campos ó para estraer aceite de alguna utilidad en las artes.

Los ojos de este pez son salientes, y sus mandíbulas igualmente avanzadas: cada línea lateral está indicada ó cubierta de láminas huesosas colocadas trasversalmente, cuyas dimensiones disminuyen hácia la cabeza y la cola, y que siendo en número de veinte y cinco á veinte y siete, ambos inclusive, forman una especie de coraza bastante sólida (1). Dos huesos largos, duros y sostenidos anteriormente por un tercero cubren el vientre como un escudo, de cuya circunstancia le proviene el nombre genérico de espinoso ó *gasterósteo*. Cada torácica está compuesta de dos radios: el primero grande, puntiagudo, y por lo regular dentado, se nota con facilidad; el segundo blanco, muy corto y muy blando, es difícil de ser visto.

Tres aguijones largos y desunidos se elevan sobre la aleta del dorso: los dos primeros son dentados en

(1) Mr. Cuvier observa que Mr. de Lacepede, siguiendo á Artedi, ha indicado el número de veinte y seis ó veinte y siete escamas; pero es mas considerable porque deben aumentarse las que guarnecen la cresta lateral de la cola que están mas compactas que las otras. D.

ambos lados; el tercero tambien lo es algunas veces, pero siempre de menos altura que los otros dos.

Tres lóbulos se cuentan en el hígado que es siempre de bastante estension, siendo el mas largo de los tres el que está á la derecha. Junto al piloro no se encuentra ningun ciego; el canal intestinal se encorva un poco hácia la cabeza, antes de avanzar en línea recta hácia el ano, lo cual hace presumir que los jugos gástricos de este pez deben ser muy activos.

La vejiga natatoria es gruesa, sencilla, grande, y está adherida á la espina dorsal, de la que se la puede separar con facilidad.

Por lo demas, el iris, el opérculo branquial y los lados del espino, brillan con el esplendor de la plata; sus aletas con el del oro, y el pecho y cuello con el esmalte del rubí (1).

El espinoso comun habita en numerosas bandadas en los lagos y mares de Europa; durante la primavera se le ve en las embocaduras de los rios, y segun Noel, se le pesca en el Sena, hasta en las inmediaciones de Guillebeuf. El espinaquio no se encuentra generalmente sino en el mar. Es por lo menos, y aproximadamente, de tamaño doble que el espinoso comun, mientras que el espinoso pequeño no llega comunmente mas que á un semi-decímetro de longitud. El cuerpo de este último está desnudo de láminas huesosas y aun de escamas fáciles de ver; su color es amarillo en el dorso, y blanco ó plateado en su parte inferior (2).

(1) En la membrana de las branquias del espinoso tres radios, en la aleta del dorso doce, en cada una de las pectorales diez, en cada una de las torácicas dos, en la del ano nueve, y en la de la cola que es rectilínea doce.

(2) En la aleta del dorso del espinoso pequeño once radios, en cada una de las pectorales diez, en cada una de las

El espinaquio ofrece con corta diferencia el mismo tono y disposicion de matices que el espinoso pequeño; pero sus lados están guarnecidos de láminas duras. Tiene ademas el hocico prolongado en forma de tubo; la abertura de la boca pequeña, y el opérculo cincelado en rayos (1).

GENERO NONAGESIMO SEGUNDO.

LOS CENTROPODOS (2).

DOS ALETAS DORSALES; UN AGUIJON Y CINCO Ó SEIS RADIOS ARTICULADOS MUY PEQUEÑOS EN CADA ALETA TORACICA; NINGUNA ESPINA AISLADA DELANTE DE LAS ALETAS DEL DORSO; PERO LOS RADIOS DE LA PRIMERA DORSAL APENAS REUNIDOS POR UNA MEMBRANA Y SIN NINGUNA CARENA LATERAL EN LA COLA.

ESPECIE.	CARACTERES.
El centropodo romboidal.....	El cuerpo revestido de pequeñas escamas.

torácicas, cuya membrana es muy blanca, dos en la del ano once, y en la de la cola trece.

(1) En la aletilla del dorso del espinaquio seis ó siete radios, en cada una de las pectorales diez, en cada torácica dos, en la del ano seis ó siete, y en la de la cola que es redondeada doce.

(2) Mr. Cuvier no conserva este género. Reuniéndolo á los *monodactilos* y *acantopodos* de Mr. Lacepede, ha formado el que designa con el nombre de *psettus*, segun Commerson, y que coloca en la familia de los acantopterigios scuacumipeucios. D.

EL CENTROPODO ROMBOIDAL (1).

SCOMBER RHOMBEUS. FORSK.; CENTROGASTER RHOMBEUS. LINN., GMEL.; CENTROPODUS RHOMBEUS. LACEP.; PSETTUS RHOMBEUS. CUV. (2).

La conformacion de este pez nos obliga á colocarle en un género especial. Ha sido observado por Forskael en el mar Rojo. Las pequeñas escamas de que está revestido, brillan como láminas de plata. Las aletas son blancas, escepto la de la cola que es de un verde azulado, y la segunda dorsal es negra en su parte mas elevada. Esta segunda aleta del dorso es ademas triangular y escamosa en su parte anterior como la del ano, y baja y trasparente en lo demas de su estension. Los cinco radios articulados que reunidos con un aguijon componen cada una de las aletas torácicas, son apenas visibles (3). Una membrana poco ancha sostiene las cuatro ó cinco espinas que forman la primera dorsal. Los dientes son numerosos, y encima de la punta de la lengua se descubre una callosidad oval y áspera. La cola propiamente dicha es muy corta, lo que da á cada lado del pez una figura romboidal.

(1) Forskael. Faun. Arab., p. 58, núm. 78.—*Scombre tabak*, Bonnaterre, pl. de la Enc. meth.

(2) Véase la nota 3 que precede.

(3) En la membrana de las branquias seis radios, en la primera aleta del dorso cuatro ó cinco, en la segunda treinta

GENERO NONAGESIMO TERCERO (1).

LOS CENTROGASTEROS.

CUATRO AGUIJONES Y SEIS RADIOS ARTICULADOS EN CADA ALETA TORACICA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El centrogastero parduzco.....	La aleta dorsal muy larga, la de la cola poco ahorquillada, el color por encima del cuerpo pardo.
2. El centrogastero plateado.....	La aleta de la cola ahorquillada, el color por encima del cuerpo plateado.

EL CENTROGASTERO PARDUZCO (2).

CENTROGASTER FUSCESCENS. LINN., GMEL., LACEP.; SIGANUS FUSCESCENS. CUV. (3).

EL CENTROGASTERO PLATEADO (4).

CENTROGASTER ARGENTATUS. LINN., GMEL., LACEP.; SIGANUS ARGENTEUS. CUV. (5).

Los mares que bañan el Japon, alimentan dos cen-

y dos, en cada una de las pectorales quince, en cada torácica seis, en la del ano treinta y cuatro, y en la de la cola, que es un poco redondeada, diez y seis.

(1) Mr. Cuvier no admite este género, y pone las espe-

(2) Houttuyn, Act. Haarl. XX, 2, p. 333, 334, número 21 y 22.

(3) Véase la nota segunda de la página anterior.

(4) Véase la tercera de dicha página.

(5) Véase la segunda de la misma página.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

trogásteros, cuyo conocimiento se debe al sabio Houttuyn, y cuyo nombre genérico proviene de los aguijones que se ven en lo bajo de su cuerpo, y que componen una parte de sus aletas inferiores. Estos peces no son muy grandes; el parduzco no tiene mas de largo que dos decímetros, ni el plateado mas que uno. La mandíbula superior del primero está guarnecida de dientes agudos; el segundo tiene en la nuca una mancha parda muy grande, y generalmente redondeada. Las notas 1 y 2 indican sus demas caractéres principales.

GENERO NONAGESIMO CUARTO (3).

LOS CENTRONOTOS.

UNA SOLA ALETA DORSAL; CUATRO RADIOS POR LO MENOS EN CADA TORACICA; ALGUNAS ESPINAS Ó PUAS AISLADAS DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO; UNA PROMINENCIA LONGITUDINAL EN CADA LADO DE LA COLA, Ó DOS AGUIJONES DELANTE DE LA ALETA DEL ANO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El centronoto piloto.....	Cuatro aguijones en la parte anterior de la aleta del dorso; siete radios en la membrana de las branquias; veinte y siete por lo menos en la aleta dorsal.

cies en su género sidjan de la familia de los teuthyaj entre los acanthopterygios. Este género comprende los sidjanes *siganus* de Forskael, los *buros* de Commerson, los *centrogastery* d' Houttuyn, y los amphacautus de Bloch. D.

(1) En la aleta del dorso del parduzco, trece aguijones y once radios articulados, en cada pectoral diez y seis radios,

(2) En la parte anterior de la aleta dorsal del plateado,

(3) Al adoptar Mr. Cuvier el género centronoto de Mr. de

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El centronoto espolon...	Cuatro aguijones en la parte anterior de la aleta del dorso; seis radios en la membrana de las branquias; veinte y uno en la aleta dorsal.
3. El centronoto acantias..	Cuatro aguijones delante de la aleta dorsal; tres radios en la membrana de las branquias.
4. El centronoto glaycos...	Cinco aguijones delante de la aleta del dorso; el primero vuelto hácia el hocico y los demas inclinados hácia la cola; la línea lateral ondulada.
5. El centronoto plateado..	Siete aguijones delante de la aleta del dorso; y once radios en ella.
6. El centronoto ovalar....	Siete aguijones delante de la aleta del dorso, veinte radios en esta aleta; seis en la membrana de las branquias.
7. El centronoto lyzan.....	Siete aguijones delante de la aleta del dorso; veinte y un radios en esta aleta; ocho en la membrana de las branquias.
8. El centronoto carolinense	Ocho aguijones delante de la aleta del dorso; veinte y seis radios en esta aleta dorsal; la línea lateral recta.

en la aleta del ano siete aguijones, y nueve radios articulados, en la aleta de la cola veinte radios.

ocho aguijones, en la aleta del ano dos aguijones y doce radios.

Lacepede, lo divide en muchos subgéneros, bajo los nombres de pelotes, elacates, liches y trachinotes. Los liches comprenden los escomberoides de Mr. de Lacepede y los trachinotes encierran sus acanthiniones y sus cæsiomoros. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

trogásteros, cuyo conocimiento se debe al sabio Houttuyn, y cuyo nombre genérico proviene de los aguijones que se ven en lo bajo de su cuerpo, y que componen una parte de sus aletas inferiores. Estos peces no son muy grandes; el parduzco no tiene mas de largo que dos decímetros, ni el plateado mas que uno. La mandíbula superior del primero está guarnecida de dientes agudos; el segundo tiene en la nuca una mancha parda muy grande, y generalmente redondeada. Las notas 1 y 2 indican sus demas caractéres principales.

GENERO NONAGESIMO CUARTO (3).

LOS CENTRONOTOS.

UNA SOLA ALETA DORSAL; CUATRO RADIOS POR LO MENOS EN CADA TORACICA; ALGUNAS ESPINAS Ó PUAS AISLADAS DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO; UNA PROMINENCIA LONGITUDINAL EN CADA LADO DE LA COLA, Ó DOS AGUIJONES DELANTE DE LA ALETA DEL ANO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El centronoto piloto.....	Cuatro aguijones en la parte anterior de la aleta del dorso; siete radios en la membrana de las branquias; veinte y siete por lo menos en la aleta dorsal.

cies en su género sidjan de la familia de los teuthyaj entre los acanthopterygios. Este género comprende los sidjanes *siganus* de Forskael, los *buros* de Commerson, los *centrogastery* d' Houttuyn, y los amphacautus de Bloch. D.

(1) En la aleta del dorso del parduzco, trece aguijones y once radios articulados, en cada pectoral diez y seis radios,

(2) En la parte anterior de la aleta dorsal del plateado,

(3) Al adoptar Mr. Cuvier el género centronoto de Mr. de

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El centronoto espolon...	Cuatro aguijones en la parte anterior de la aleta del dorso; seis radios en la membrana de las branquias; veinte y uno en la aleta dorsal.
3. El centronoto acantias..	Cuatro aguijones delante de la aleta dorsal; tres radios en la membrana de las branquias.
4. El centronoto glaycos...	Cinco aguijones delante de la aleta del dorso; el primero vuelto hácia el hocico y los demas inclinados hácia la cola; la línea lateral ondulada.
5. El centronoto plateado..	Siete aguijones delante de la aleta del dorso; y once radios en ella.
6. El centronoto ovalar....	Siete aguijones delante de la aleta del dorso, veinte radios en esta aleta; seis en la membrana de las branquias.
7. El centronoto lyzan.....	Siete aguijones delante de la aleta del dorso; veinte y un radios en esta aleta; ocho en la membrana de las branquias.
8. El centronoto carolinense	Ocho aguijones delante de la aleta del dorso; veinte y seis radios en esta aleta dorsal; la línea lateral recta.

en la aleta del ano siete aguijones, y nueve radios articulados, en la aleta de la cola veinte radios.

ocho aguijones, en la aleta del ano dos aguijones y doce radios.

Lacepede, lo divide en muchos subgéneros, bajo los nombres de pelotes, elacates, liches y trachinotes. Los liches comprenden los escomberoides de Mr. de Lacepede y los trachinotes encierran sus acanthiniones y sus cæsiomoros. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
9. El centronoto gardeniano	Ocho aguijones delante de la aleta del dorso, treinta y tres radios en la misma aleta; ningun aguijon en la parte anterior de la del ano; dos radios solamente en cada pectoral.
10. El centronoto vadigo....	Ocho aguijones en la parte anterior de la aleta del dorso; mas de dos radios en cada pectoral; la línea lateral tortuosa.
11. El centronoto negro.....	Ocho aguijones en la parte anterior de la aleta del dorso; treinta y tres radios en la misma; doce cada pectoral; seis en cada torácica; la línea lateral recta; el color general negro.

EL CENTRONOTO PILOTO (1).

GASTEROSTEUS DUCTOR. LINN., GMEL.; SCOMBER DUCTOR. BL.; CENTRONOTUS CONDUCTOR. LACÉP.; CENTRONOTUS DUCTOR. CUV. (2).

Casi todas las especies del género de los centronotos, asi como el de los gasterosteos, y el de los

(1) *Gastré pilote*, Daubenton, Enc. met.—Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Mus. Ad. Frid. 2, p. 88.—*Pilot fish*, Willughby, Ichth., tab. append. 8, fig. 2.—«Glaucus aculeatus, fasciatus, etc.» Klein, Miss. pisc. 5, p. 51, núm. 5.—*Le pilote*: Duhamel tratado de peces, part. 2, sect. 4, c. 4, art. 5, p. 55, pl. 4, fig. 4, et pl. 9, fig. 3.—*Scomber ductor*, Hasselquist. It. 336.—Osbeck. It 73, tab. 12, fig. 2; et Act.

(2) Del subgénero piloto, *naucrates*, en el gran género centronoto de Mr. Cuvier. D.



El queiodonte argos. El dactiloptero pirapeda. El centronoto piloto. La trigla lira.

centropodos, no comprenden mas que muy pequeños individuos. El centronoto de que tratamos en este artículo, llega muy pocas veces á tener dos decímetros de longitud. A pesar de que algunas partes de su cuerpo están erizados de dardos, no podria, pues, defenderse con éxito, sino contra unos enemigos muy poco formidables, ni atacar con ventaja mas que una presa casi invisible. Su especie por tanto ya no existiria, si no tuviese por ausiliar una agilidad estremada: se libra por movimientos rápidos de los peligros que pueden amenazarle. Ademas, su pequeñez contribuye á su seguridad, y compensa la circunstancia de ser endeble. No es buscado ni por los pescadores, ni por los grandes habitantes de los mares; la pequeñez de sus miembros le oculta muchas veces á su vista; el poco alimento que puede suministrar, impide que sea el objeto de los deseos de los marinos, ó de la voracidad de los escualos. Ha resultado para esta especie, esta suerte de seguridad que indemniza al débil de tantas privaciones. Acosado por el hambre, no encontrando fácilmente á ciertas distancias de las playas huevos, gusanos, insectos, ó moluscos, no huye ni la proximidad de los buques, ni aun la presencia de los escualos, ó de otros tiranos del mar, se acerca á ellos sin desconfianza y sin temor; juega delante de las embarcaciones, ó en medio de los terribles peces que la desprecian; encuentra en los alimentos corrompidos que se arrojan de los barcos, ó en los restos de las víctimas inmoladas por el feroz

Stockh. 1755, p. 71.—«Scomber fascis quatuor cœruleo argenteis, aculeis quatuor ante pinnam dorsalem.» Lœfl. It.—«Scomber dorso monopterigio pinnulis nullis, etc.» Gronov. Zooph., 309.—*Pilote piscis*, Rai, pisc 156.—Lootsmannckens, Brunn. It. 325, tab. 100.—Escombro piloto; *scomber* ductor, Bl., pl. 338.

tiburon, unos fragmentos apropiados por su tenuidad á la pequeñez de sus órganos; precede ó sigue con constancia la proa que hiende las ondas ó á los grandes escualos; é hiriendo vivamente la imaginacion por la tranquilidad con que habita su singular asilo, ha sido bien pronto dotado, por los amigos de lo maravilloso, de una inteligencia particular; se le ha atribuido un instinto grande, una prevision notable, una afeccion á toda prueba, se le ha revestido de funciones muy estraordinarias; y por último se ha querido que compartiese con los equeneidos el título de *conductor del tiburon, de piloto de los buques*. Hemos creido conducente recordar esta opinion singular para justificar el nombre específico que hemos conservado á este centronoto, siguiendo en esto á la mayor parte de los autores modernos. El que escribe la historia de la naturaleza, debe señalar los escollos de la razon como el hidrógrafo en sus cartas aquellos en donde han perecido los navegantes. Se ven en el dorso de este pequeño animal unos aguijones que pertenecen á todos los peces comprendidos en el género noventa y uno, y cuya presencia y posicion están indicadas por el nombre de *centronoto* que hemos creido deber darles; p ro no se cuentan mas que cuatro delante de la aleta dorsal del piloto. Los lados de la cola están levantados longitudinalmente en forma de carena. La línea lateral es recta. Varias fajas trasversales y negras hacen resaltar el color de su parte superior, que presenta unas tintas pardas y reflejos dorados. Parece que el número de estas fajas varía desde cuatro hasta siete. Las mandíbulas, la lengua y la parte anterior del paladar, están guarnecidas de menudos dientes (1).

(1) En la aleta del dorso dos radios, en cada pectoral veinte, en cada torácica seis, y en la del ano diez y siete.

EL CENTRONOTO ACANTIAS (1).

GASTEROSTEUS ACANTHIAS. LINN., GMEL., LACEP. (2).

Y

EL CENTRONOTO GLAYCOS (3).

CENTRONOTUS GLAYCOS. LACEP.; RISSO; LICHIA GLAUCA. CUV. (4).

Los mares que bañan la costa de Dinamarca alimentan, segun Pontoppidan, al acantias, y el Mediterráneo es la patria del glaycos. Hemos conservado este nombre griego *glaycos*, que quiere decir *glauco* (de azul de mar) á un centronoto descrito y diseñado por Rondelet, y al que segun el naturalista, los antiguos habian dado esta denominacion. Esta especie tiene el cuerpo prolongado, los dientes muy puntiagudos, la línea lateral ondeada, la parte superior del cuerpo de azul oscuro, la inferior muy blanca, la carne crasa, consistente y de buen gusto.

(1) Pontoppid. Naturg. Danaem, p. 188, núm. 3.
(2) Mr. Cuvier no hace mencion de esta especie. D.
(3) *Tercera especie de glaucus*. Rondelet, de los peces, l. 8, c. 17.
(4) Del subgénero liche, con el nombre de derbio en el género centronoto, selon Mr. Cuvier. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL CENTRONOTO PLATEADO (1).

GASTEROSTEUS OCCIDENTALIS. LINN., GMEL.; CENTRONOTUS ARGENTUS. LACEP.; LICHIA OCCIDENTALIS. CUVIER. (2).

EL CENTRONOTO OVALAR (3).

GASTEROSTEUS OVATUS. LINN., GMEL.; CENTRONOTUS OVALIS. LACEP.; TRACHINOTUS OVATUS. CUV. (4).

EL CENTRONOTO LYZAN (5).

SCOMBER LYZAN. FORSK.; GASTEROSTEUS LYZAN. LINN., GMEL.; CENTRONOTUS LYZAN. LACEP.; LICHIA LYZAN. CUV. (6).

Cerca de las costas de la América equinoccial se

(1) *Gastré saure*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—«Saurus argenteus cauda longitudinaliter striata.» Browne, Jam. 452, tab. 46, fig. 2.

(2) Mr. Cuvier coloca este pez, que se aproxima á los escomberoides de Mr. de Lacepede, en su subgénero de los liches del género centronoto. D.

(3) *Gastré ovale*, Daubeuton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre pl. de la Enc. met.

(4) Del subgénero trachinoto en el género centronoto, Cuv. D.

(5) *Escombro lyzan*, Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Forskael, Faun. Arab., p. 54, núm. 69.

(6) Del subgénero de los liches en el género centronoto de Mr. Cuvier. Este pez tiene los caractéres de los escomberoides de Mr. de Lacepede. D.

pesca el plateado, cuyo color está designado por el nombre específico que hemos creido deber darle (1); mientras que en los mares del Asia vive el ovalar (2), cuyo aguijon dorsal mas anterior está tendido hácia la cabeza, cuyas mandíbulas están erizadas de pequeños dientes, y cuyo cuerpo muy comprimido, como el de los quetodontes, ha indicado por su figura la denominacion específica de este centronoto.

Forskael ha visto al lyzan en las costas de la Arabia. Este pez está cubierto de escamas, pequeñas, lanceoladas y resplandecientes como unas láminas de plata; sus líneas laterales están ondeadas hácia el opérculo, y son rectas cerca de la cola; su dorso es de un color pardo con mezcla de azul (3).

(1) Siete radios aguijonados en cada aleta pectoral del plateado, seis en cada torácica, dos aguijones en la parte anterior de la aleta del ano, un aguijon y seis radios articulados en la misma aleta anal, y diez y seis en la de la cola.

(2) Diez y seis radios en cada aleta pectoral del ovala, seis en cada torácica, dos aguijones en la parte anterior de la aleta del ano, un aguijon y diez y seis radios en la misma, y veinte radios en la caudal.

(3) Diez y siete radios en cada aleta pectoral del lyzan, un aguijon y cinco radios en cada torácica, dos aguijones en la parte anterior de la del ano, un aguijon y diez y ocho radios en esta última aleta.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL CENTRONOTO CAROLINENSE (1).

GASTEROSTEUS CAROLINUS. LINN., GMEL.; CENTRONOTUS CAROLINUS. LACEP. (2).

EL CENTRONOTO GARDENIANO (3).

GASTEROSTEUS CANADUS. LINN., GMEL.; CENTRONOTUS GARDENII. LACEP.; ELACATES AMERICANA. CUV. (4).

EL CENTRONOTO VADIGO (5).

SCOMBER AMIA. LINN., GMEL.; CENTRONOTUS VADIGO. LACEP.; LICHIA VADIGO, CUV. (6).

El carolinense y el gardeniano habitan en la Carolina, el nombre del primero indica su pais; el del

(1) *Gastré crevalle*, Daubenton, Enc. met. Id. Bonnaterre, pl. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier no cita esta especie. D.

(3) *Gastré canade*, Daubenton, Enc. met.—Bonnaterre; pl. de la Enc. met.

(4) Del subgénero elæcate en el género centronoto de Mr. Cuvier. Es probablemente el *centronotus sipnosus*, Mitchill. D.

(5) *Liche, pelanide*, en muchos departamentos meridionales.—*Liche, ó segunda especie de glaucus*, Rondelet de los peces, part. 1, l. 8, c. 16.—Escombro liquia, *scomber aculeatus*, Bl., pl. 336, fig. 1.

(6) Este pez es del subgénero liquia en el género centronoto de Mr. Cuvier. Está descrito por Rondelet, p. 254, y por Salviani, p. 121. D.

segundo, el observador que los ha dado á conocer. En efecto, el doctor Garden es quien envió á Linneo la descripcion de dichos peces. Estos dos, y el vadigo, que se halla en el Mediterráneo, se parecen por la forma de sus aletas del dorso y del ano, que presentan la figura de una guadaña, y por la de la aleta de la cola, que es ahorquillada; pero independientemente de las diferencias que no tenemos necesidad de enumerar, el carolinense no tiene mas que veinte y seis radios en la aleta del dorso (1), y el gardeniano treinta y tres (2); este no tiene mas que dos radios en cada pectoral, y el vadigo presenta un número mayor, mientras que sus líneas laterales son tortuosas y encorvadas hácia la parte baja, en lugar de ser rectas como las del carolinense. Por lo demas, el aguijon dorsal mas anterior del vadigo está inclinado hácia el hocico.

(1) Diez y ocho radios en cada pectoral del carolinense, cinco en cada torácica, tres aguijones y veinte y cuatro radios articulados en la aleta del ano, veinte y siete radios en la de la cola.

(2) Siete radios en la membrana de las branquias de gardeniano, dos en cada pectoral, siete en cada torácica, veinte y seis en la aleta del ano, y veinte en la de la cola.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL CENTRONOTO ESPOLON (1).

SCOMBER CALCAR. BL.; CENTRONOTUS CALCAR. LACEP.; LICHIA CALCAR. CUV. (2).

Y

EL CENTRONOTO NEGRO (3).

SCOMBER NIGER. BL.; CENTRONOTUS NIGER. LACEP.; NAUCRATES NIGER. CUV. (4).

El cuerpo y la cola del espolon parecen no tener escamas. La mandíbula inferior es la mas saliente. La lengua es lisa, ancha y movible. En cada fosa de la nariz no se advierte mas que un orificio. La línea lateral es casi recta. Las torácicas pueden permanecer recogidas en una especie de surco. El color general es plateado, con tintas negras sobre el dorso y las aletas azuladas. Se encuentran una grande cantidad de centronotos espolones sobre las costas de Guinea. Son del tamaño del escombro caballa, y el sabor de su carne es bastante agradable.

(1) Scombro espolon, *scomber calcal*, Bloch., pl. 336, fig. 2.

(2) Del subgénero liche en el género centronoto. Cuvier. D.

(3) *Sefser*, en las costas de Africa.—*Ceixupira*, en el Brasil.—*Stachlicher blauling*, por los alemanes.—*Negro mackral*, por los ingleses.—*Scombre negre*, Bloch, pl. 337.

(4) Del subgénero de los pilotos en el género centronoto. Cuv. D.

El centronoto negro habita en la parte del Océano atlántico, que separa al Africa de la América meridional. Barbot lo ha encontrado cerca de la costa del Oro, y Marcgrave, Pison y el príncipe Mauricio de Nassau, lo han visto en las aguas del Brasil. Segun Barbot tiene cerca de dos metros de largo, pero Marcgrave le atribuye una longitud de mas de tres. Su carne es ademas crasa, blanca y solida, por lo que es muy buscado y preparado para mandarlo á paises lejanos. Cuando fresco comparan su sabor al del anguila, y seco al del salmon ahumado. Habita ordinariamente en alta mar, mas de cuando en cuando se ven numerosas bandadas de individuos de esta especie aproximarse á la tierra, y prefiriendo los fondos pedregosos buscar los crustáceos y animales de concha que deben servirles de alimento. Los negros los cogen en estos varaderos, pescándoles á la claridad de hachas de viento (1).

El centronoto negro tiene la piel lisa, delgada y sin escamas, el hocico redondeado, la abertura de la boca bastante grande, los dientes menudos, la lengua ancha y movible, dos orificios en cada conducto de la nariz, las escamas de que están revestidos su cuerpo y cola son pequeñas, lisas y delgadas. Su color negro está realzado por el gris del fondo y del medio de las torácicas, igualmente que por los matices plateados que resplandecen en sus costados.

(1) El centronoto espolon tiene catorce radios en cada pectoral, trece en la caudal, un radio aguijonado y cinco articulados en cada torácica; uno de los primeros y veinte de estos últimos en la aleta del ano, delante de la cual se ven dos aguijones reunidos por una membrana.—El centronoto negro tiene veinte y un radios en la aleta anal, y diez y siete en la caudal.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

GENERO NONAGESIMO QUINTO (1).

LOS LEPISACANTOS.

LAS ESCAMAS DEL DORSO GRANDES, PESTAÑOSAS Y TERMINADAS EN UN AGUIJON; LOS OPERCULOS DENTELLADOS EN LA PARTE POSTERIOR Y DESPROVISTOS DE PEQUEÑAS ESCAMAS; ALGUNOS AGUIJONES SEPARADOS DELANTE DE LA ALETA DORSAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
El lepiscanto japonés....	Cuatro aguijones delante de la aleta del dorso.

EL LEPISCANO JAPONÉS (2).

GASTEROSTEUS JAPONICUS. HOUTT., LINN., GMEL.; MONOCEUTRIS JAPONICUS. BL., SCHN., CUV.; LEPISACAUTHUS JAPONICUS. LACEP. (3).

El nombre genérico de este animal, designa la forma particular de sus escamas (4) y su denominacion específica, los mares en los que se le ha visto. Houttuyn lo dió á conocer, y hemos creido deber separarlo de los centronotos y de otros peces, con los que se le habia colocado en el género de los centrogacteros, á fin de ser fiel á los principios de distribucion metódica que hemos preferido. El hocico de este óseo es redondeado, las mandíbulas están erizadas de pequeñas asperezas, mas bien que guarnecidas de dientes propiamente dichos. Una foseta longitudinal recibe y oculta, á voluntad del animal, las espinas gruesas, fuertes, desiguales y aisladas que se ven delante de la aleta del dorso; los radios de cada una de las toráceas están unidos entre sí y son largos, de modo que forman un aguijon poco movible, áspero é igual en longitud á las tres décimas partes de la total del pez.

El japonés presenta generalmente pequeñísimas dimensiones; solo tiene dos decímetros de largo, y su color es amarillo (1).

(1) El género lepisacanto, Lacep., ó *monocentis* Bl., Schn., ha sido adoptado por Mr. Cuvier, quien le ha colocado entre los escorpenas y los especiosos en la familia de los acantopterygios de megillas armadas. Este género no contiene mas que una sola especie. D.

(2) *Gastré du Japon*, Bonnaterre, pl de la Enc, met. Houttuyn, Act. Haarl. XX, 2, p. 329.

(3) Véase la nota precedente. D.

(4) Λεπις significa *escama*, y ἄκανθος, *aguijon*.

GENERO NONAGESIMO SESTO (2).

LOS CEFALACANTOS.

LA PARTE POSTERIOR DE LA CABEZA GUARNECIDA HACIA CADA LADO DE DOS ESPINAS DENTELLADAS Y MUY LARGAS, SIN NINGUN AGUIJON AISLADO DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO.

ESPECIE.	CARACTERES.
El cefalacanto espinarela.....	Cuatro radios en cada una de las torácicas.

(1) En la membrana de las branquias cinco radios, en la aleta del dorso diez, en cada una de las pectorales doce, en la del ano nueve, y en la de la cola veinte y dos.

(2) Este género, del cual no se conoce todavía mas que

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL CEFALACANTO ESPINARELA (1).

GASTEROSTEUS SPINARELA. LINN., GMEL.; CEPHALACANTHUS SPINARELLA. CUV.

Este cefalacanto presenta muy poca longitud; su cabeza, mas ancha que el cuerpo, se ve estriada en toda la estension de su superficie y está guarnecida por detrás de cuatro grandes aguijones. Los dos superiores son mas dentellados, mas anchos y mas cortos que los dos inferiores. La espinarela, que vive en la India (2), ha sido colocada en el mismo género que los gasterosteos y los centronotos; pero difiere demasiado de ellos para que no hayamos debido separarla de dicho género. La falta de aguijones aislados delante de la aleta dorsal, hubiera bastado para separarlo de estos óseos. La hemos, pues, inscrito en un género particular que preceda inmediatamente al de los dactilópteros, entre los que se cuenta el pirapedo, cuya cabeza se asemeja mucho á la de la espinarela (3).

una pequeña especie de la Guayana, ha sido adoptado por Mr. Cuvier y colocado por él mismo en la familia de los acantopterigios de megillas armadas.

(1) *Κεφαλος* quiere decir *cabeza*, y *ακανθος*, *aguijon* ó *espina*.—*Pungitius pusillas*. Mus. Adolph. Frid. 1, p. 74, tab. 32. fig. 5.—*Gastré spinarella*, Daubenton, Enciclopedia met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.

(2) Este pez se encuentra en la Guayana, no en las Indias, como generalmente se asegura. Cuv. D.

(3) En la membrana de las branquias tres radios, en la

GENERO NONAGESIMO SETIMO (1).

LOS DACTILOPTEROS.

UNA PEQUEÑA ALETA COMPUESTA DE RADIOS SOSTENIDOS POR UNA MEMBRANA CERCA DE LA BASE DE CADA ALETA PECTORAL.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El dactilóptero pirapeda.	Seis radios unidos por una membrana cerca de cada aleta pectoral.
2. El dactilóptero japonés.	Once radios unidos por una membrana cerca de cada aleta pectoral.

EL DACTILÓPTERO PIRÁPEDA (2).

TRIGLA VOLITANS. LINN., GMEL.; DACTYLOPTERUS PIRAPEDA. LACEP.; DACTYLOPTERUS COMUNIS. CUV. (3).

Entre los caractéres mas notables que distinguen este gran pez volador y los demas óseos que deben

aleta del dorso diez y seis, en cada una de las pectorales veinte, en cada torácica cuatro, y en la del ano ocho.

(1) Mr. Cuvier admite este género creado por Mr. de Lacepede. Lo ha colocado como subgénero á continuacion de

(2) *Volador*, en España.—*Roulire* en los alrededores de Roma.—*Rondola* ó *rondela*, en las playas del Adriático.—*Falcone*, en Malta y Sicilia.—*Flygande fisk*, en Suecia.—*Swallow fish*, *kite fish*, en Inglaterra.—*Arondelle*, *rondola*,

(3) Mr. Cuvier da á este pez el nombre de dactiloptero comun ó golondrina de mar, del Mediterráneo.

EL CEFALACANTO ESPINARELA (1).

GASTEROSTEUS SPINARELA. LINN., GMEL.; CEPHALACANTHUS SPINARELLA. CUV.

Este cefalacanto presenta muy poca longitud; su cabeza, mas ancha que el cuerpo, se ve estriada en toda la estension de su superficie y está guarnecida por detrás de cuatro grandes aguijones. Los dos superiores son mas dentellados, mas anchos y mas cortos que los dos inferiores. La espinarela, que vive en la India (2), ha sido colocada en el mismo género que los gasterosteos y los centronotos; pero difiere demasiado de ellos para que no hayamos debido separarla de dicho género. La falta de aguijones aislados delante de la aleta dorsal, hubiera bastado para separarlo de estos óseos. La hemos, pues, inscrito en un género particular que preceda inmediatamente al de los dactilópteros, entre los que se cuenta el pirapedo, cuya cabeza se asemeja mucho á la de la espinarela (3).

una pequeña especie de la Guayana, ha sido adoptado por Mr. Cuvier y colocado por él mismo en la familia de los acantopterigios de megillas armadas.

(1) *Κεφαλος* quiere decir *cabeza*, y *ακανθος*, *aguijon* ó *espina*.—*Pungitius pusillas*. Mus. Adolph. Frid. 1, p. 74, tab. 32. fig. 5.—*Gastré spinarella*, Daubenton, Enciclopedia met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.

(2) Este pez se encuentra en la Guayana, no en las Indias, como generalmente se asegura. Cuv. D.

(3) En la membrana de las branquias tres radios, en la

GENERO NONAGESIMO SETIMO (1).

LOS DACTILOPTEROS.

UNA PEQUEÑA ALETA COMPUESTA DE RADIOS SOSTENIDOS POR UNA MEMBRANA CERCA DE LA BASE DE CADA ALETA PECTORAL.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El dactilóptero pirapeda.	Seis radios unidos por una membrana cerca de cada aleta pectoral.
2. El dactilóptero japonés.	Once radios unidos por una membrana cerca de cada aleta pectoral.

EL DACTILÓPTERO PIRÁPEDA (2).

TRIGLA VOLITANS. LINN., GMEL.; DACTYLOPTERUS PIRAPEDA. LACEP.; DACTYLOPTERUS COMUNIS. CUV. (3).

Entre los caractéres mas notables que distinguen este gran pez volador y los demas óseos que deben

aleta del dorso diez y seis, en cada una de las pectorales veinte, en cada torácica cuatro, y en la del ano ocho.

(1) Mr. Cuvier admite este género creado por Mr. de Lacepede. Lo ha colocado como subgénero á continuacion de

(2) *Volador*, en España.—*Roulire* en los alrededores de Roma.—*Rondola* ó *rondela*, en las playas del Adriático.—*Falcone*, en Malta y Sicilia.—*Flygande fisk*, en Suecia.—*Swallow fish*, *kite fish*, en Inglaterra.—*Arondelle*, *rondola*,

(3) Mr. Cuvier da á este pez el nombre de dactiloptero comun ó golondrina de mar, del Mediterráneo.

pertenecer al mismo género, es menester contar particularmente las dimensiones de sus aletas pectorales. Ademas, son bastante largas para que se haya debido designarlas con el nombre de alas; y estos instrumentos de natacion, y principalmente de vuelo, están compuestos de una ancha membrana sostenida por largos radios articulados que se han comparado á unos dedos, como los radios de las pectorales de todos los peces: las alas del pirápedo tienen mucha analogía en su conformacion con las de los murciélagos, cuyo nombre se les ha dado en algunas comarcas y hemos

las triglas en la familia de los acantopterigios de megillas armadas.

chauve souris, ralepenade, en los mas departamentos meridionales.—*Trigle pirapede* (*), Daubenton, et Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Bloch, pl. 331. —«Trigla capite parum aculeato, pinnula singulari ad pinnas ventrales.» Artedi. gen. 44, syn. 73.—Gronov. Mus. 1, núm. 102.—«Trigla capite quatuor spondylis armato.» Browne, Jam. 453.—Seba, Mus. 3, tab. 28, fig. 7.—*Müvipira*, et *pirabébé*. Marcgr., Hist. Brasil, l. 4, c. 11, página 162.—*Hirundo*, Plin. Hist. mundi, l. 9, c. 43, edit. de Deux-Pons.—«Milvus cirratus» Sloan., Jamaic., t. 2, página 288.—*Mugil alatus Rondeletii*, Jacob. Mus. reg., página 1, fig. 3, De piscib., p. 39, tab. 2, núm. 39.—*Uligende visc.*, Valent. Amboin., pisc., t. 3, tab. 52., E.—*Omopteros*. Klein, Miss. pis., 4. p. 44, núm. 11.—*Hirundo acuatica*. Bont. Ind. orient., p. 78.—*Hirundo Plinii*, Mus Worne. 1, p. 266.—Gesner, p. 434, 514 (germ.), folio 17, *b*.—Belon, Aquat, 192.—Salvian., fol. 187.—Aldrov., l. 2, c. 5, p. 141.—Jonsthon, l 1, tit. 3, c. 1. *a*. 3, tab. 17, fig. 12.—Willughby, p. 283, tab. S. fig. 6.—Rai, p. 89.—*Χελιδιον*, Arist., lib. 4, c. 9.—*Arondelle de mer*, ou *Rondole*, Valmont. de Bomare, Dict. de Hist. Nat.

(*) La palabra *Pirapede*, no es otra que el nombre brasileño pirabébé desfigurado.

creido deber aplicarles la denominacion genérica de *dactilóptero* que muchas veces ha sido empleada para estos murciélagos, lo mismo que la de *queiróptero*. que significa *ala adherida á los dedos* ó *formada por los dedos* (1).

La pectoral de los pirápedos es ademas doble, y presenta por consiguiente un carácter que no hemos visto todavía mas queen el lepadogasterogouan. En la base de esta ala se ve, en efecto, un conjunto de seis radios articulados, unidos por una membrana y componiendo, por consiguiente, una verdadera aleta, que es imposible no considerar como pectoral.

Ademas, el ala de los peces que examinamos, ofrece una grande superficie: parece cuando está desplegado á una figura bastante analoga á la de un disco y llega mucho mas allá de la aleta del ano y muy cerca de la caudal. Como los radios que comprende se hallan bastante separados uno de otro, cuando se presenta estendida, y únicamente están ligados entre sí por una membrana flexible que permite fácilmente su aproximacion, no es estraño que el animal pueda dar fácil y rápidamente á la superficie de sus alas esta alternativa de estension y contraccion, estos movimientos sucesivos que producen esfuerzos alternativamente desiguales contra el aire de la atmósfera, hiriéndole en un sentido mas violento que en otro, hacen mudar de puesto al animal lanzado y suspenso, por decirlo asi, en este fluido, y le dotan verdaderamente de la facultad de volar (2).

Hé aquí por qué el pirápedo puede elevarse sobre las aguas á una altura bastante mediocre para que la curva que describe en el aire, no lo impela hácia las olas hasta haber pasado, segun algunos observadores,

(1) Δάκτυλος significa *dedo*, y πτερόν, *ala*.
(2) Véase el discurso sobre la naturaleza de los peces.

un intervalo igual, por lo menos á unos treinta metros, y hé aquí ademas por qué desde Aristóteles hasta nosotros ha llevado el nombre de *halcon del mar*, y sobre todo de golondrina marina.

Atravesaría en medio de la atmósfera unos espacios todavía mayores si la membrana de sus alas pudiese conservar su flexibilidad en medio del aire caliente y aun abrasador de las regiones en que se halla: pero el fluido que hiere con sus grandes aletas, bien pronto las ha secado hasta el punto de dificultar la aproximacion y separacion alternativa de sus rádios y entonces el pez que describimos, perdiendo rápidamente su facultad distintiva, vuelve á caer en las ondas sobre las cuales se habia sostenido y no puede lanzarse de nuevo en la atmósfera, mas que cuando ha sumergido sus alas en una agua reparadora, y que recobrando sus atributos por la inmersion en su fluido natal, ofrece en pequeño la imágen de ese Anteo que la mitología griega nos presenta como perdiendo sus fuerzas en el aire y no recobrándolas hasta tocar de nuevo la tierra de que procedia.

Usan estos peces de la facultad de volar tanto mas á menudo, cuanto que en el seno de las aguas cuentan con numerosos enemigos. Varios peces de gran tamaño, y en particular los dorados y los escombros, los persiguen para devorarlos; y es tal el infausto destino de estos animales, que siendo á la vez peces y pájaros, contando con la seguridad de un doble asilo, no evitan los peligros del uno sino arrostrando los riesgos del otro; no huyen del agudo diente de los habitantes de las aguas, sino para ser presa del acerado pico de varias aves acuáticas.

Cuando alguna circunstancia favorable aleja á sus temibles enemigos de la parte de la atmósfera que atraviesan estos peces, presentan un agradable espectáculo sobre la superficie de los mares. Teniendo

algunas veces medio metro de longitud, agitando con viveza en el aire sus anchas y largas aletas, llaman particularmente la atencion por su número, juntándose regularmente mas de mil. Afectadas por el mismo temor, cediendo á la comun necesidad de sustraerse á la muerte que inevitablemente se les presenta en el seno del Océano, emprenden el vuelo en bandadas numerosas, y cuando confian de este modo la existencia á la ligereza de sus alas durante la noche, se las ha visto brillar con un resplandor fosfórico semejante al que despiden otros peces, y particularmente al de ciertos insectos llamados vulgarmente *luciérnagas*. Si ademas de eso en aquella ocasion reposan silenciosamente las ondas del mar se percibe entre el silencio el rumor que producen sus alas al moverse con rapidez, y otra especie de sonido producido, al través de las aberturas branquiales, por la acelerada espulsion del gas que el animal arroja ó esprime, por decirlo así, de las diversas cavidades interiores de su cuerpo. Este sonido se produce con tanta mayor facilidad, cuanto que sus aberturas branquiales, por ser muy estrechas, ocasionan el roce entre sus paredes con mas frecuencia, y esta misma causa, esto es, la estrechez de aquellos orificios, contribuye tambien á que los pirápedos estén menos espuestos á que sus órganos respiratorios se queden súbitamente secos, y puedan por lo tanto permanecer mas largo tiempo fuera del agua.

Encuéntranse estos peces en el Mediterráneo, y en casi todos los mares de los climas templados, pero su principal habitacion es cerca de los trópicos. Aquí es en donde se han observado particularmente sus maniobras y evoluciones. Así es, que jamás ni su nombre ni su historia han sido escuchadas con indiferencia por aquellos valerosos viageros, que lejos de Europa han arrostrado las tempestades del Océano, y sus calmas, mas funestas aun algunas veces. Con el re-

cuerdo de estos peces se reproduce la memoria de los trabajos, glorias y aventuras que se les han ofrecido en sus peligrosas escursiones. Y á nosotros, que nos esforzamos en describir sus formas y costumbres, tambien nos inclinan afectuosamente hácia los compañeros de nuestras tareas, que consagrándose á la gloria de su pais, animados por el ardiente amor de la ciencia, dirigidos por un hábil gefe, conducidos por el bizarro navegante Baudin, y reunidos por los lazos de una amistad sincera y de un aprecio recíproco, abandonan en este mismo momento, en que mi corazon se dirige simpáticamente hácia ellos, las playas de su patria, separándose de todas sus caras prendas, y disponiéndose á arrostrar en remotos mares todo el rigor de los climas y la bravura de las olas, para aumentar la prosperidad pública, enriqueciendo la ciencia con nuevos conocimientos. ¡Noble desprendimiento! ¡generoso sacrificio! La gratitud de los hombres ilustrados, los aplausos de la Europa, el galardon de la gloria, los dulces abrazos de la amistad mas pura serán su brillante y magnífica recompensa.

Volviendo, empero á estos peces, cuya imágen nos ha suscitado la memoria de tan amados objetos, de empresas tan útiles, de esfuerzos tan dignos de alabanza, veamos cuales son sus principales formas.

La cabeza del pirápedo se parece algo á la del céfalo-canto espiranelo. Su parte anterior es redonda, y está como contenida en una especie de casco ó cubierta huesosa de cuatro caras, terminada por cuatro aguijones anchos y prolongados, y cargada de pequeños puntos redondos y dispuestos en forma de radios. La mandíbula superior es la mas saliente. Tanto ella como la inferior, están guarnecidas de varias filas de dientecillos, y la abertura de la boca es muy ancha, la cual da á este pirápedo una semejanza con

la golondrina. La lengua es corta, gruesa y lisa como el paladar; la parte inferior del cuerpo presenta una superficie casi plana. Las escamas que cubren el dorso y los lados, están realzadas por una espina longitudinal.

El color rojo domina en la parte superior del animal; en la cabeza el violeta; el azul celeste en la primera aleta del dorso y en la de la cola, el verde en la segunda aleta dorsal, y para dar algun aumento á esta brillante reunion de colores, sus grandes alas ó aletas pectorales son de un verde aceituna, salpicadas de manchas redondas y azules, que brillan, por decirlo asi, como záfiros, cuando los radios del sol de los trópicos reflejan vivamente en aquellas anchas alas estendidas con fuerza y agitadas con celeridad (1).

En torno de su piloro se cuentan varios apéndices ciegos, y los huevos que contienen los duplicados ovarios de las hembras, son por lo regular muy encarnados.

La carne de los pirápedos es magra, y tambien algo dura, á no poderla conservar durante algunos dias.

EL DACTILOPTERO DEL JAPON (2).

TRIGLA ALATA. LINN., GMEL.; DACTILOPTERUS JAPONICUS. LACEP. (3).

Este dactilóptero, que es lo mismo que el ante-

(1) En la membrana branquial siete radios, en la primera aleta del dorso seis, en la segunda ocho, en cada una de las grandes pectorales veinte, en cada pequeña seis, en cada torácica seis, en la del ano once, y en la de la cola doce.

(2) Houttuyn, Act. Haarl. X X, 2, p. 336, núm. 25.

(3) Mr. Cuvier traduciendo exactamente el pasage de

rior, han estado inscritos hasta el presente en el género de las triglas; suele ser encontrado en los mares del Japon. Houttuyn formó su descripcion. En su mandíbula inferior y en el borde posterior de sus opérculos se notan dos aguijones agudos y largos. La longitud total de este pez es de un decímetro y medio. En cada una de sus pequeñas aletas pectorales se cuentan once radios (1).

GENERO NONAGESIMO OCTAVO (2).

LOS PRIONOTOS.

AGUIJONES DENTELLADOS ENTRE LAS DOS ALETAS DORSALES; RADIOS ARTICULADOS Y NO REUNIDOS POR UNA MEMBRANA JUNTO A CADA UNA DE LAS ALETAS PECTORALES.

ESPECIE.	CARACTERES.
El prionoto volador.....	Tres radios articulados y no reunidos por una membrana junto á cada una de las aletas pectorales.

Houttuyn en que se halla descrito este pez, demuestra que es un trigle propiamente dicho, y no un dactiloptero; pero no indica la especie á que corresponde. D.

(1) En la primera aleta del dorso siete radios, en cada pequeña pectoral once, en cada torácica seis, en la del ano catorce, y en la de la cola catorce.

(2) Este género, formado por Mr. de Lacepede, ha sido adoptado como subgénero, en el género trigle, por Mr. Cuvier, que niega la existencia de radios articulados no reunidos entre las dos dorsales, estando estos radios comprendidos en la membrana de la primera de estas aletas. D.

EL PRIONOTO VOLADOR (1).

TRIGLA EVOLANS. LINN., GMEL.; PRIONOTUS EVOLANS. LACEP. (2).

Comparando los caractéres génericos de los daptilópteros y de los prionotos, se justifica por su diferencia la separacion en que los hemos colocado; y sin embargo, se parecen lo suficiente para que unos y otros hayan estado colocados entre las triglas, de las que nos vamos á ocupar á continuacion. El prionoto que hemos estado describiendo, presenta la cabeza cincelada en forma de radios; tiene ademas la facultad de elevarse en la atmósfera y de sostenerse en ella como los dactilópteros por algun tiempo. Esta facultad le ha valido el nombre de *volador*; y hemos creido tambien deberle designar con el nombre genérico de *prionoto* (1), porque independientemente de los tres agugeros dentellados de su dorso, presentan esta misma conformacion en su parte anterior, el pri-

(1) *Trigla volitans minor*, Browne, Jamaic. 433, tabla 47, fig. 3.—*Trigle volant*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier observa que el género prionoto se compone de cuatro especies, y que la cita anterior de Browne se refiere á su *prionotus punctatus*, que no difiere de los trigles *punctata y carolina* de Bloch descritas á continuacion. Respecto al *trigla evolans* de Linneo. Mr. Cuvier cree encontrarlos en su *prionotus strigatus*, que es la *trigla lineata* de Mitchill. D.

(3) Palabra griega compuesta de las equivalentes á sierra dorso.

mer radio de la segunda dorsal y los dos primeros de la primera. La longitud de las pectorales llega á la mitad del cuerpo, y como son muy anchas, forman alas de alguna estension, cuyo color negro se distingue á gran distancia.

La aleta de la cola es ahorquillada (1).

GENERO NONAGESIMO NOVENO (2).

LOS TRIGLAS.

CARECEN DE AGUIJONES DENTELLADOS ENTRE LAS DOS ALETAS DORSALES; RADIOS ARTICULADOS Y NO REUNIDOS POR UNA MEMBRANA JUNTO A CADA ALETA PECTORAL.

PRIMER SUBGENERO.

MAS DE TRES RADIOS ARTICULADOS JUNTO A CADA ALETA PECTORAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. La trigla asiática.....	Cuatro radios articulados junto á cada aleta pectoral.

(1) En la membrana de las branquias ocho radios, en la primera aleta del dorso ocho, en la segunda once, en cada pectoral trece, en cada torácica seis, en la del ano once, y en la de la cola trece.

(2) Este grupo de peces, uno de los mas naturales, está adoptado tal como aqui se presenta; pero Mr. Cuvier segrega solamente algunas especies que erróneamente han sido colocadas, ó que son facticias. D.

SEGUNDO SUBGENERO.

TRES RADIOS ARTICULADOS JUNTO A CADA ALETA PECTORAL.

ESPECIES.	CARACTERES.
2. La triga lira....	Las aletas pectorales largas; la mandíbula superior prolongada en dos lóbulos dentellados; los orificios de las fosas nasales tubulosos; la aleta de la cola en forma de media luna.
3. La trigla carolinense....	Las aletas pectorales largas; once radios en la del ano, la de la cola redondeada; en la membrana de las branquias seis radios.
4. La trigla moteada ó puntuada.....	Las aletas pectorales largas; la de cola redondeada; la cabeza prolongada; el cuerpo sembrado de motitas rojas.
5. La triga lastoviza.....	Las aletas pectorales largas; las escamas que cubren el cuerpo en series trasversales; la línea lateral guarnecida de aguijones de dos puntas.
6. La trigla golondrina.....	Las aletas pectorales anchas; catorce radios en la del ano; la de la cola ahorquillada en forma de media luna; la línea lateral guarnecida de aguijones.
7. La trigla pino o trigla comun.....	Algunas láminas ú hojas delgadas y estrechas implantadas á lo largo de la línea lateral, la aleta de la cola en forma de media luna

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

mer radio de la segunda dorsal y los dos primeros de la primera. La longitud de las pectorales llega á la mitad del cuerpo, y como son muy anchas, forman alas de alguna estension, cuyo color negro se distingue á gran distancia.

La aleta de la cola es ahorquillada (1).

GENERO NONAGESIMO NOVENO (2).

LOS TRIGLAS.

CARECEN DE AGUIJONES DENTELLADOS ENTRE LAS DOS ALETAS DORSALES; RADIOS ARTICULADOS Y NO REUNIDOS POR UNA MEMBRANA JUNTO A CADA ALETA PECTORAL.

PRIMER SUBGENERO.

MAS DE TRES RADIOS ARTICULADOS JUNTO A CADA ALETA PECTORAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. La trigla asiática.....	Cuatro radios articulados junto á cada aleta pectoral.

(1) En la membrana de las branquias ocho radios, en la primera aleta del dorso ocho, en la segunda once, en cada pectoral trece, en cada torácica seis, en la del ano once, y en la de la cola trece.

(2) Este grupo de peces, uno de los mas naturales, está adoptado tal como aqui se presenta; pero Mr. Cuvier segrega solamente algunas especies que erróneamente han sido colocadas, ó que son facticias. D.

SEGUNDO SUBGENERO.

TRES RADIOS ARTICULADOS JUNTO A CADA ALETA PECTORAL.

ESPECIES.	CARACTERES.
2. La triga lira....	Las aletas pectorales largas; la mandíbula superior prolongada en dos lóbulos dentellados; los orificios de las fosas nasales tubulosos; la aleta de la cola en forma de media luna.
3. La trigla carolinense....	Las aletas pectorales largas; once radios en la del ano, la de la cola redondeada; en la membrana de las branquias seis radios.
4. La trigla moteada ó puntuada.....	Las aletas pectorales largas; la de cola redondeada; la cabeza prolongada; el cuerpo sembrado de motitas rojas.
5. La triga lastoviza.....	Las aletas pectorales largas; las escamas que cubren el cuerpo en series trasversales; la línea lateral guarnecida de aguijones de dos puntas.
6. La trigla golondrina.....	Las aletas pectorales anchas; catorce radios en la del ano; la de la cola ahorquillada en forma de media luna; la línea lateral guarnecida de aguijones.
7. La trigla pino o trigla comun.....	Algunas láminas ú hojas delgadas y estrechas implantadas á lo largo de la línea lateral, la aleta de la cola en forma de media luna

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
8. La trigla gruñidora.....	Las aletas pectorales cortas; la caudal ahorquillada; la línea lateral ancha y armada de aguijones; manchas negras y rojas en el dorso.
9. La trigla pajel.....	Las aletas pectorales cortas; la caudal ahorquillada; la línea lateral desprovista de anchas escamas.
10. La trigla milano.....	Las aletas pectorales cortas; la caudal ahorquillada; la línea lateral dividida en dos hácia la aleta caudal.
11. La trigla pequeña.....	La aleta de la cola redondeada; dos espinas ó prominencias longitudinales en el dorso: las aletas pectorales y las torácicas muy puntiagudas; ocho radios en cada una de esas aletas pectorales; veinte en la segunda aleta del dorso.

TERCER SUBGENERO.

MENOS DE TRES RADIOS ARTICULADOS JUNTO Á CADA ALETA PECTORAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
12. La trigla cabilona.....	La aleta caudal lanceolada.

LA TRIGLA ASIATICA.

TRIGLA ASIATICA. LINN., GMEL., LACEP. (1).

Los cuadros genéricos señalan las diferencias que separan á las triglas de los prionotos y daptilópteros. Mas si sus formas esteriores se parecen poco á las de estos dos últimos géneros, sus costumbres les acercan algo á ellos; y casi todas gozan, como los pirápedos la facultad de volar por la atmósfera cuando no les ofrece el mar un asilo seguro. Tambien son, como ellos, estremadamente fecundas, tres veces al año se verifica la puesta de sus huevos, cuya notable reproduccion intentaron los antiguos griegos espresar con varios nombres análogos á la espresion latina *ter pariens*, esto es, que produce tres veces (1). A semejanza de los pirápedos vuelan y nadan las triglas reunidas en bandadas, dando muestras de constante sociabilidad; aun cuando la conformidad de las maniobras de millares de individuos no sea otra cosa mas para estos animales, que el comun deseo de evitar un peligro temido de todos, ú otra necesidad general, no dejan, sin embargo, de presentar alguna apariencia de esa sociabilidad fiel é interesante que un senti-

(1) Mr. Cuvier observa que este pez es seguramente un polinema, y tambien que no parece diferenciarse específicamente del polynemus tetradactilus. D.

(2) Véase Oppian, 590; y Elian X, c. 1.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

miento mútuo engendra y conserva. Como sus colores son muy vivos, muy variados y muy agradables, brillan algunas veces con un resplandor fosfórico. Creériase al notar el esplendor de sus tegumentos, la magnificencia de su adorno, la rapidez de su natacion y agilidad del vuelo, al verles vivir pacíficamente, procurando auxiliarse sin producirse daño alguno: creériase, digo, poderlos comprender entre los seres mas ventajosamente dotados por la naturaleza. Mas los dones que ellas ostentan, son casi todos dones funestos, y como si su destino hubiera sido el de solo procurar á nuestra raza una constante leccion de sabiduría y de prudencia, á cada momento hallan un peligro por el vivo esplendor que ha poco admirábamos; si, ese esplendor revela á sus enemigos el sitio en donde ellas se esconden el marchar en bandadas; las descubre el hendir el seno de las olas, y la facultad de volar las entrega á las garras de las aves de rapiña; en una palabra, sus mas notables atributos hubieran prontamente causado la estincion total de la especie, si su fecundidad estraordinaria no reparase con la continua reproduccion de nuevos individuos, la multitud de los que son víctimas de los tiranos del mar ó de los aires.

La primera de estas triglas condenadas por la naturaleza á tantos peligros, á tantas agitaciones, á tantas penalidades, es en el órden que nos hemos propuesto, la trigla á quien con Linneo, designo con el nombre de asiática.

Se la encuentra en el Océano, pero particularmente en los mares de Asia. Su cuerpo es delgado, el color plateado, el hocico prominente, el interior de su boca está erizado de asperezas, la primera pieza del opérculo branquial está dentellada, y cada aleta pectoral configurada como hoja de guadaña (1).

(1) En la primera aleta del dorso siete radios, en la segunda diez y seis, en cada pectoral diez y ocho, en cada torácica seis, en la del ano diez y siete, y en la de la cola diez y ocho.

LA TRIGLA LIRA (1).

TRIGLA LYRA. LINN., GMEL., LACEP., BLOC., CUV. (2).

Dichoso nombre, el que trae á la memoria el hermoso cielo y los dias felices de la Grecia, su mitología risueña, su encantadora poesía, el instrumento favorito del dios del génio, y del sábio Homero, á quien esta deidad entregó su lira para oirle celebrar los encantos de la naturaleza. No, no suprimiré yo ese nombre mágico, que despierta tan sublimes ideas, que hace nacer recuerdos tan halagüeños, no lo suprimiré para reemplazarlo por un nombre bárbaro. El dios que

(1) *Gronau*, *rouget*, en muchos departamentos.—*Boureau*, en las riberas próximas á los Pirineos occidentales.—*Organic*, en Genes.—*Pesce organo*, en Nápoles.—*Piper*, en Inglaterra.—*Meerleyer* ó *see leyer*, en Alemania.—*Trigle gronau*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—«Trigla rostro longo diacantho, naribus tubulosis.» Artedi, gen. 46, gen. 74.—*Gronau etlyre*, Rondelet, part. 1, l. 10, c. 8.—Gesner, p. 516, et (germ.) fol. 20, b, —Jonsthon, l. 1, tit. 3, c. 1, *a* 3.—*Lyra prior Rondelet*, Aldrov., l. 2, c. 7, p. 146.—*Piper*, Rai, p. 89.—Willughby, Ichth., p. 282.—Brit. Zool. 3, p. 234, núm. 3, tab. 14.—*Gronau* ó *grognaut*, Valmont de Bomare, Dict. de Hist. natural.

(2) Mr. Cuvier describe este pez bajo el nombre de lyra, ó peston de grandes espinas operculares y claviculares. D.

inspira la mente del poeta, no puede ser indiferente al apasionado admirador de la naturaleza; un mismo emblema los representa; una comun sensacion escita en ambos el entusiasmo. Es cierto, no lo ignoro, que es muy débil la semejanza que decidió á los naturalistas griegos á condecorar con ese nombre al pez que vamos á describir; pero siempre que no repugne á la severidad histórica, ¿por qué no hemos de conceder algun ensanche á su imaginacion agradable y fecunda? Por otra parte, el pez á quien nos empeñamos en continuar llamando lira, se presenta revestido de matices bastante hermosos para merecer el haber sido consagrado, segun su nombre mitológico, por decirlo así, al padre de la luz, al rubicundo Apolo, de quien la lira es atributo principal.

Efectivamente, un rojo bastante vivo domina en todo el cuerpo de la trigla que vamos á describir, diversificándose en la parte inferior, en la que se mezcla con tintas blancas ó plateadas; la especie de dorado que distingue los radios que sostienen la membrana de las aletas, da un nuevo esplendor al matiz dominante, realzado ademas por ciertas graduaciones verdes ó negras esparcidas en esas mismas aletas; de modo que los colores mas brillantes, aquellos con que adornó la poesía al espléndido carro del dios de las artes y de la luz, brillan en el pez, á quien la ingeniosa Grecia condecoró con el nombre del instrumento tan querido de aquel númen.

Dos láminas huesosas, triangulares y dentelladas, ó mas bien recortadas de modo que presentan una semejanza vaga con las cuerdas estendidas sobre una lira de la antigüedad, se avanzan en la estremidad del hocico de esta trigla.

La cabeza, propiamente dicha, es ademas redondeada, y está como embutida en una cubierta laminosa que termina posteriormente por cuatro ó seis aguijones largos, puntiagudos y muy fuertes, y que presenta otros tantos pinchos encima de los ojos, lo mismo que en la pieza anterior de cada opérculo, presentando casi toda su superficie agradablemente rayada ó cincelada.

Las dos mandíbulas, cuya inferior es la mas corta, y la parte delantera del paladar, están erizadas de dientecillos; el cuerpo y la cola cubiertos de pequeñas escamas, y aguijones cortos, encorvados hácia atrás, guarnecen los dos lados de la foseta longitudinal, en la que puede el animal encajonar sus aletas dorsales (1).

Este pez habita en el Océano atlántico y en el Mediterráneo. Llega alguna vez á la longitud de seis ó siete decímetros. Su carne es demasiado dura y poco suculenta para que merezca ser apreciada. No obstante eso, se le pesca alguna vez; en este caso, al ser cogido, produce, por un mecanismo semejante al que hemos observado ya en algunos peces, una especie de rumor que ha sido comparado al silbido propiamente dicho, por cuya razon, en algunos paises, y particularmente en Inglaterra, se le da el nombre de *pez silbador* (the piper, the fish piper) (2).

(1) En la membrana de las branquias siete radios, en la primera dorsal nueve, en la segunda diez y seis, en cada pectoral doce, en cada torácica seis, en la del ano diez y seis, y en la de la cola diez y nueve.

(2) La vejiga natatoria es larga y sencilla.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LA TRIGLA CAROLINENSE (1).

TRIGLA CAROLINA. LINN., GMEL., LACEP. (2).

LA TRIGLA MOTEADA Ó PUNTUADA (3).

TRIGLA PUNCTATA. BLOCH., LACEP. (4).

Y

LA TRIGLA LASTOVIZA (5).

TRIGLA ADRIATICA. LINN., GMEL.; TRIGLA LASTOVIZA. LACEP.; TRIGLA LINEATA. LINN., GMEL., CUV. (6).

Estas tres triglas tienen las aletas pectorales bas-

(1) *Thesmaller flyn fish*, en algunas comarcas inglesas. —*Trygle caroline*, Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—*Trigle carolin ó carolino*, Bloch, pl. 352.

(2) Estas dos especies no difieren entre sí, ni Mr. Cuvier las considera como triglas, y refiere ambas á su prionoto moteado, *prionotus punctatus*. Véase anteriormente, donde se trata de los prionotos.

(3) *Rubio volador*, en español.—Lyra alata, Plumier, pinturas sobre vitela del Museo de Hist. Nat.

(4) Estas dos especies no difieren entre sí, ni Mr. Cuvier las considera como triglas, y refiere ambas á su prionoto moteado, *prionotus punctatus*. Véase anteriormente, donde se trata de los prionotos.

(5) Brunn. Pisc. Massil., p. 99.—*Trigle lastoviza*. Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Brit. Zool. 3, p. 236, número 5.—Rai, Pisc., p. 165, f 11.—*Imbriago*, Bloch, pl. 354. —*Autre espece de surmulet-imbriaco*, Rondelet, part. 1, l. 10, c. 4.

(6) Mr. Cuvier admite esta especie en el género trigle, bajo el nombre de rouget, camard, *trigla lineata*. D.

tante anchas y largas para elevarse sobre la superficie de las aguas, por cuya razon los inscribimos entre los verdaderos voladores. Examinémoslos rápidamente.

En las tres especies, la cabeza se presenta como cincelada, y sembrada de figuras en relieve estrelladas ó con radios. La cubierta laminosa que envuelve la cabeza de la trigla carolina, ofrece dos pequeños pinchos dentellados encima de cada ojo, dos mas grandes en la nuca, tres ó cuatro en cada opérculo, y uno en cada hueso clavicular. Las escamas del dorso son pequeñas y dentelladas; la línea lateral es lisa y recta, y el surco longitudinal, en el que puede el pez colocar sus aletas dorsales, está guarnecido de aguijones curvos en ambos lados.

Una mancha negruzca que ocupa la mitad superior del ojo, da á este órgano un singular aspecto. Otra mancha del mismo color, se deja ver por lo alto de la primera aleta dorsal. El cuerpo y la cola son amarillentos, con motitas de color de violeta, del cual son tambien las aletas pectorales con cuatro fajas trasversales pardas y arqueadas (1).

Encuéntrase á esta trigla, cuya carne es dura y magra y la longitud de uno ó dos decímetros, en las inmediaciones de la Carolina y de las Antillas. En esos mismos mares habita la trigla moteada, cuyos colores son mas vivos, variados y alegres. Trataremos de describirlos segun uno de los diseños coloridos que forman parte de los del museo de Historia Natural, y cuyo original es debido á Plumier. La parte superior del animal es de un rojo claro, y la inferior de

(1) En la membrana branquial de la carolina seis radios, en la primera aleta del dorso nueve, en la segunda doce, en cada pectoral trece, en cada torácica seis, en la del ano once, y en la de la cola quince.

un hermoso amarillo. Los lados y el dorso están salpicados de motas redondas, pequeñas, de rojo oscuro. Otras semejantes, pero de color de lila, aparecen en las aletas del dorso y del ano, en la de la cola, que es azul su base y amarillo en la estremidad, y en las alas que guardan las mismas combinaciones de color.

La cabeza de esta trigla es mas prolongada que la de la anterior (1).

En cuanto á la trigla lastoviza es roja por encima, y blanquizca por debajo, con manchas y fajas de color de sangre ó negruzcas en el dorso.

Las alas presentan alguna vez por encima manchas pardas y por debajo una festonada, y puntos azules sobre un fondo negro. Las toracicas y la anal son blancas, y alguna vez negras en su estremidad superior.

Por lo demas, la línea lateral de este pez está erizada de pinchos de dos puntas; la mandíbula superior es casi tan saliente como la inferior: encima de los ojos se presentan pequeñas espinas; en la nuca se ven dos aguijones dentellados; en cada opérculo otros dos iguales; el hueso clavicular estendido, por decirlo así, en una espina igualmente dentellada, y ademas larga aguda en su estension y ancha en la base; la fosela, dorsal bordeada a cada lado por tres ó cuatro pinchos.

Este hermoso pez llegaá adquirir una longitud de medio metro y habita en el Mediterráneo y en el Océano atlántico (2).

(1) En cada aleta pectoral de la moteada, trece radios, en cada torácica seis, en la de la cola doce.

(2) Diez radios aguijonados en la primera aleta dorsal de la trigla lastoviza, diez y siete radios en la segunda, diez en cada una de las pectorales, un aguijon y cinco radios articulados en cada torácica, diez y seis radios en la del ano, y trece en la de la cola.

LA TRIGLA GOLONDRINA (1).

TRIGLA HIRUNDO. LINN., GMEL., BLOCH., LACEP., CUV. (2).

La parte superior de este pez es de un color violeta mezclado con pardo y la inferior de un blanco mas ó menos puro y plateado. Vive en el Mediterráneo y en las aguas del Océano. Llega á ser bastante grande, pues su longitud escede á veces las dos terceras partes de un metro. Nada con bastante rapidez

(1) *Cavole, galline, gallinette, linette, perlon, grondiu* en Francia —*Tujiega*, en Malta.—*Corsano* y *corsaro*, en la Liguria —*Capone*, en Roma.—*Tub fish, sapphirine gurnax*, en Inglaterra.—*Knurr-hahn*, en Alemania.—*Soe-Hane* ó *knurr-hane*, en Dinamarca.—*Riotouskarriot kuorrsoehane, sockok*, en Suecia.—*Trigle hirondelle de mer*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. metódica.—Mus. Ad. Frid. 2, p 93 —Mull Prodr., Zool. Danic., p. 47. núm. 400.—Faun. Suecic. 340.—It. Wgoth., p. 176.—«Trigla capite aculeato apendicibus utrinque tribus, etc.» Artedi, gen. 44, syn. 73, *Κορακ*, Athen. l. 1, folio 177.—*Hirundo prior*, Aldrov., l. 2, c. 3, p. 135.—*Hirundo*, Willughby, p. 280.—Rai. Pisc., p. 88.—*Corvus*, Plin., l. 32, c. 11, Salvian, fol. 194, 195 —*Perlon*, Bloch, p. 60. —*Corystion ventricosus*, Klein, Miss. pisc. 3, p 45, número 3.—*Corax*, Gesner, Aquat., p. 299, Thierb., p. 21.—Brit. Zool. 3, p. 235, núm. 4.—*Corbeau de mer*, Rondelet, part. 1, l. 10, c. 6.

(2) Esta especie de trigla está descrita por Mr. Cuvier bajo el nombre de perlon ó rouget grondiu. D.

usando de sus pectorales como de poderosos remos. Y como habita en los fondos de alta mar, suelen cogerlo á sedal. A pesar de ser dura su carne es bastante apreciada en algunas regiones del Norte; y particularmente en Dinamarca, donde acostumbran salarlo y secarlo al aire para el consumo de las embarcaciones (1).

El rumor que produce al ser tocado les pareció á los antiguos naturalistas griegos y romanos algo semejante al graznido de cuervo, y por lo tanto le llamaron *cuervo de mar*.

LA TRIGLA PINO.

TRIGLA CUCULUS. LINN. GMEL.; TRIGLA PINNI. BL., LACEP. (2).

Las láminas ú hojas delgadas, estrechas y semejantes á las del pico que guarnecen ambos lados de la línea lateral de esta trigla sugirieron á Bloch la idea de su nombre específico, cuando la dió á conocer. El hocico de este pez es un poco escotado y termina en varios aguijones, cuyo número, por lo regular, es de seis ú ocho. Sus mandíbulas están erizadas de dientecillos. Nótase en el paladar un hueso trasversal ás-

(1) En la membrana de las branquias siete radios, en la primera aleta del dorso ocho, en la segunda quince, en cada pectoral doce, en cada torácica seis, en la del ano catorce, y en la de la cola diez y nueve.

(2) Ha sido descrito por Mr. Cuvier, quien le admite entre sus triglas bajo los nombres de gruñidora roja ó de rojito comun de París. D.

pero, y cuatro tambien ásperos y ovalados cerca del garguero. Encima de cada ojo y en la pieza anterior de cada opérculo se vé un aguijon, otros dos en la pieza posterior, y ademas un aguijon casi triangular y dentellado en cada hueso c avicular. La foseta longitudinal del dorso está guarnecida de espinas inclinadas hácia la cola (1). Las escamas son muy pequeñas, y en toda la superficie del animal se refleja un rojo algo oscuro, menos por debajo del cuerpo y de la cola que es amarillento, y en las aletas del dorso, del pecho, de la cola y del ano, que son de un verde azulado.

EL GRUÑIDOR O TRIGLA GRUÑIDORA (2).

TRIGLA GURNARDUS. LINN., GMEL., BL., CUV. (3).

Y

LA TRIGLA PAGEL (4).

TRIGLA CUCULUS., BL., CUV..; TRIGLA GRUNNIENS. LACEP. (5).

Presenta la primera de estas dos triglas una fa-

(1) En la membrana de las branquias siete radios, en la primera aleta dorsal nueve, en la segunda diez y nueve, en

(2) *Bellicant*, *gourneau*, en muchas comarcas de Francia.—Schmiesknecht, en el Holstein.—*See-hahu* ó *kurre*, ó *kurre-fisch*, en Heiligeland.—*Knorhaan*, en Holanda.—*Ti-*

(3) Esta trigla está designada por Mr. Cuvier con los

(4) *Horrude*, *rouget groudin*, *perlon*, *galline*, *rondela*, en muchos departamentos.—*Hunchem*, en el Norte de la Francia.—Sehe hauen, en muchas comarcas del Norte de la

(5) Este pez, algunas veces llamado rojito, es nombrado gruñidora roja, por Mr. Cuvier. D.

cultad semejante á la que hemos observado en la lira. Esto es, puede tambien producir una especie de murmullo muy notable por medio del roce de sus opérculos, que los gases del interior de su cuerpo hacen, por decirlo asi, vibrar escapándose con violencia cuando el

cada aleta pectoral diez, en cada torácica seis, en la del ano diez y seis, y en la de la cola diez y ocho.

giega, en Malta.—Kirlanidsi.—*Baluck*, en Turquía.—*Trigle, grouïn*, Daubenton, Enc. meth.—Trigle grondeus, Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—«Trigla varia, rostro diacantho, aculeis geminis ad utrumquem oculum,» Artedi, gen. 46, syn. 74.—Gronov. Mus 1, p. 44, núm. 101; Zooph., p. 84, núm. 283.—Brunn. Piscis. Massil., p. 74, núm. 90.—*Gurneau* Bloch, pl. 58.—Charlet. Onom., p. 139.—«Corytion gracilis griseus, etc.» Klein, Miss. pisc. 4, p. 40, núm. 5, tab. 14, fig. 3.—*Coccyxalter*, Belon, Aquat., p. 204.—Grey gurnard, Brit. Zool. 3, p. 231, n. 1.—Willughby, Ichth., página 279, tab. S. 2, fig. 1.—Rai, Pisc., p. 86.

nombres de grondin propiamente dicho, gornaud ó gurnard que significa gruñidora, grey gurnard de los ingleses. D.

Europa.—*The red gurnard, ret chet*, en Inglaterra.—*Cocchou*, en los alrededores de Nápoles.—*Cabriygia*, en la Liguria.—Organt, en varias costas del Adriático.—*Trigle perlon*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl de la Enc. met.—Mus. Adolph. Frid. 2, p. 93.—«Trigle tota rubens, rostro parum bicorni, operculis branchiarum, striatis.»Artedi, gen. 45, syn. 74.—*Rouget*, y *rouget grondin*, Bloch, pl. 59.—*κόκκυξ*, Arist., l. 4, c. 9, y l. 8, c. 13.—Ælian, l. 10, c. 11.—Oppian, l. 1, p. 5.—Athen., l. 7, p. 308.—*Cuculus*, Gaz. Arist.—*Morude* ó *rouyet*, Rondelet, part. 1, l. 10, c. 2.—Gesner, p. 305 y 306, y (germ.) fol 17, *b.*—Aldrovand., l. 2, c. 4, p. 130.—Jonsthon Pisc., p. 64, tab. 17, fig. 11.—Willughby, p. 231.—Rai, p. 89.—«Cuculus minor.» Belon, Aquat., p. 104.—«Cuculus lyre species.» Schonev, p. 32.—*Lyra* charlet., p. 239.—«Corytion capite conico, etc.» Klein, Miss. pisc. 4, p. 6, núm. 46, tab. 4, figura 4.—*Red guznard*, Brit. Zool. 3, p. 233, núm. 2.

animal comprime sus órganos internos, y he aqui de donde proviene el nombre de *gruñidora* con que se la designa. Tiene ademas muchos puntos de contacto con la lira, y tambien se parece á la trigla pajel, que está igualmente dotada para producir un sonido idéntico. Pero ademas de las diferencias indicadas en el cuadro general de las triglas, y que separan á estas dos últimas, la pajel tiene la cabeza y la abertura de la boca mas pequeña que la gruñidora, y ésta adquiere la longitud de un metro (1), mientras que aquella nunca pasa por la general de tres ó cuatro decímetros (2). Las escamas de la gruñidora son blancas ó grises y están festonadas de negro; en su dorso se notan con frecuencia manchas rojas y negras, las aletas del pecho y de la cola son negruzcas, las del ano y dorso de un gris rojizo, la primera dorsal se vé salpicada de manchas blancas, las láminas gruesas y anchas que cubren á la línea lateral son negras y sus bordes blancos. La pajel las tiene al revés, esto es, blancas con los bordes negros; la parte superior del cuerpo y la cola de color rojo y moteada de blanco, la inferior plateada, las aletas caudales y pectorales rojizas, la del ano blanca, y las dos dorsales blancas, moteadas de color de naranja.

Las torácicas son blancas en estas dos especies, y su carne de sabor agradable; y la del pajel esquisita algunas veces. Ambas habitan en el Mediterráneo, tambien se las vé en el Océano atlántico, particular-

(1) En la primera aleta dorsal de la gruñidora siete radios, en la segunda diez y nueve, en cada una de las pectorales diez, en cada torácica seis, en la del ano diez y siete, y en la de la cola nueve.

(2) En la primera aleta dorsal de la trigla pajel diez radios, en la segunda diez y ocho, en cada una de las pectorales diez, en cada torácica seis, en la del ano doce, y en la de la cola quince.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

mente cerca de Inglaterra, y á principios ó fines de la primavera, es cuando las dos se aproximan, ó por mejor decir se agolpan hacia las riberas para depositarsus huevos ó fecundarlos con el licor que la lechecilla contiene (1).

LA TRIGLA MILANO (2).

TRIGLA MILVUS. LACEP. (3).

Las mas de las triglas han recibido nombres de aves, como por egemplo, *golondrina*, *cuclillo*, *milano*, etc. Y era en efecto, bastante natural dar á los pe-

(1) Se observan dos aguijones cerca de cada ojo de la trigla gruñidora.

(2) *Belugo*, es decir, *etincelle*, *galline*, en muchos departamentos meridionales.—*Organo*, en la Liguria.—*Cocco*, en las Dos Sicilias.—*Triga lucerna*, Linneo, ed de Gmelin.—*Trigle milan*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—«Trigla rostro parum bifido, linea laterali ad caudam bifurca.» Artedi, gen. 45, syn. 73.—*Milan marin*, Rondelet, part. 1, l. 10, c. 7.—Aldrov., l. 2, c. 58, p. 276.—*Lucerna milvus et milvago*, Gesner, p. 497, y (germ.) fol. 17 *a*.—*Lucerna venetorum*, Willughby, página 281.—Rai, p. 88.—*Cuculus*, Salvian, fol. 190, 191.—Gronov. Mus. 1, núm. 100, Zooph. p. 84, núm. 284.

(3) Mr. de Lacepede tiene á este pez, cuyo sinónimo es muy incierto, por la *trigla lucerna* de Linneo; pero Mr. Cuvier ha demostrado que esta última es de una especie ficticia. La verdadera *t. lucerna* de Brunwich; morruda, y organo, de Mr. Cuvier, *trigla milvus*, y *t. lucerna* de Risso, está caracterizada por su linea lateral, cubierta de escamas mas altas que anchas, y por la segunda espina dorsal, que es prolongada á manera de lazo. D.

ces alados que se elevan en la atmósfera, denominaciones que recuerdan las analogías de facultades y costumbres que tienen de comun con los habitantes de los aires. Asi que estos nombres específicos, puestos en su origen por meros observadores, han sido generalmente adoptados por los naturalistas, aun de los tiempos mas remotos, y esta es la razon por que nosotros hemos creido deber conservar dos de ellos. La trigla milano, ha sido tambien llamada por algunos famosos naturalistas *linterna ó fanal* por la propiedad de brillar entre las tinieblas, lo cual es propio no tan solo de los peces muertos que principian á descomponerse si no tambien de un gran número de óseos y cartilaginosos aun estando vivos (1).

Con especialidad la cabeza de la trigla que describimos y particularmente, el interior de su boca y paladar, brillan entre la obscuridad con aquel esplendor apacible y tranquilo que despiden en las deliciosas noches del verano de los climas meridionales tantas sustancias fosfóricas, tanto vivas como inanimadas. Cuando en un tiempo sereno, á poco de puesto el sol algunos centenares de triglas de esta especie, espuestas al mismo peligro, afectadas por el miedo, saliendo fuera del mar por la comun necesidad de sustraerse al peligro, se lanzan por las capas bajas de la atmósfera y se mantienen durante algunos instantes agitando sus alas membranosas, cortas á la verdad, pero movidas por músculos vigorosos, es un espectáculo interesante el que ofrecen tantas luces tranquilas que remontándose aceleradamente sobre las ondas, avanzando y volviendo á desaparecer en ellas, trazan en la atmósfera lineas luminosas que se dilatan, se separan y reunen formando una iluminacion aérea, móvil y continuamente variada

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

ademas de la uniforme que presenta la fosfórica superficie del mar. Por lo demas, estas triglas nadan ó vuelan en bandadas presentando durante el dia un golpe de vista menos singular, pero agradable no obstante por la disposicion y armonía de sus colores. Por lo general en su parte superior domina el rojo, y en sus grandes aletas pectorales se ven algunas veces hermosas manchas azules ó amarillas. Su línea lateral está guarnecida de aguijones y dividida en dos hácia la cola. Encuéntrase á estos peces en el Océano atlántico y en el Mediterráneo. Su carne casi siempre es dura y seca (1), y podria ser que estos fuesen una variedad de la trigla golondrina.

LA TRIGLA PEQUEÑA (2).

TRIGLA MINUTA. LINN., GMEL., LACEP. (3).

El nombre de esta trigla da una idea de su tamaño; efectivamente, por lo general solo tiene la longitud de un dedo. Las dos prominencias longitudinales que forman la foseta destinada para recibir á las ale-

(1) En la primera aleta del dorso diez radios, en la segunda diez y siete, en cada pectoral diez, en cada una de las torácicas seis, y en la del ano quince.

(2) *La petite trigle*, Bonnaterre, pl. de la Enc. met.

(3) *La trigla minuta* de Linneo, anunciada como asiática, parece ser una verdadera trigla; mas lo que dice Linneo de sus caractéres conviene á tantas especies, y los radios de las aletas han sido descritos de un modo tan distinto al que aparece en los demas; que Mr. Cuvier, autor de esta observacion no pudo creerla bien determinada, y por consiguiente no la admite en su número. D.

tas del dorso cuando el animal las inclina y repliega, están compuestas de pequeñas láminas algo levantadas y punzantes. El hocico está sesgado y dentellado; encima de los ojos se ven dos aguijones (1); igual número de ellos y dos puas mas fuertes que las cuatro primeras, junto al occipucio. La parte posterior de cada opérculo está guarnecida de una espina bastante grande en proporcion del tamaño del animal. Encuéntrase esta trigla en los mares de la India.

LA TRIGLA CAVILONA (2).

TRIGLA CAVILLONE. LACEP.; TRIGLA ASPERA. VIVIANI; CUVIER (3).

Rondelet describió esta trigla acompañando un diseño grabado de ella. Por no tener mas que dos radios articulados y aislados en cada pectoral, no solamente está separada de las especies que acabamos de describir, sino que debe pertenecer á un subgénero particular.

El cuerpo de este animal tiene por su conformacion una remota semejanza con una clavija, por la razon de ser la cabeza muy gruesa, disminuyendo proporcionalmente en el resto del cuerpo. Está cubierto de escamas pequeñas, pero dentelladas, ásperas y

(1) Del subgénero de las triglas propiamente dichas.

(2) Cinco radios aguijonados en la primera aleta del dorso, veinte y cinco radios en la segunda, ocho en cada pectoral, seis en cada una de las torácicas, catorce en la del ano, diez en la de la cola.

(3) Otra especie de salmonete llamada *cavilone*, *mullus asperus*, Rondelet part. 1, l. 10, c, 5.

duras. La línea lateral es muy recta é inmediata al dorso. Nótasele un pincho encima de cada ojo y seis aguijones muy grandes y algo aplanados en la parte posterior de la especie de casco ó cubierta laminosa y cincelada que defiende su cabeza.

Esta trigla es de un hermoso rojo, al cual da realce el color de sus aletas, blancas por encima y de un verde negruzco por debajo (1). Sus dimensiones son, por lo regular, tan diminutas como las de la trigla pequeña. Su hígado es largo, pero el estómago es de corta estension y el píloro aparece guarnecido de un pequeño número de apéndices. La carne es dura y poco agradable al paladar.

GENERO CENTESIMO (2).

LOS PERISTEDIONES.

RADIOS ARTICULADOS NO REUNIDOS POR MEMBRANA ALGUNA, CERCA DE LAS ALETAS PECTORALES; UNA SOLA ALETA DORSAL, SIN AGUIJON DENTELLADO EN EL DORSO; UNA Ó MUCHAS LAMINAS HUESOSAS EN LA PARTE BAJA DEL CUERPO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El peristedion mal armado.....	Todo el cuerpo revestido de una coraza.
2. El peristedion cabrónteró.....	Dos placas ó láminas huesosas que cubren la parte inferior del cuerpo.

(1) Siete radios aguijonados en la primera aleta dorsal, que es triangular.

(2) Mr. Cuvier considera los malarmados ó peristediones como formando un subgénero, en su gran género *trigla*. D.

EL PERISTEDION MALARMADO (1).

TRIGLA CATAPHRACTA. LINN., GMEL.; PERISTEDION MALARMAT. LAC., CUV.

Como la lámina huesosa que cubre la parte inferior de los peristediones forma en ella una especie de peto, los separa de las triglas propiamente dichas y nos sugiere el nombre genérico que la hemos dado (2), valiéndonos de una voz griega que significa peto. Este peto está muy estendido en la parte inferior del pez, cubriéndolo del todo, y se reune con la lámina que protege la parte superior; de modo que

(1) *Pesce capone, pesce fusca, forchato, pesce forcha*, en Italia.—*Scalafeno*, en la Liguria.—*Gabel fisch, pauzer halm*, en Alemania.—*Roode duyvel visch*, en Holanda.—*Rochet*, en Inglaterra.—*Ikan seylan mera* é *ikan paring*, en las Indias orientales.—*Ο.λοβτεον*, en griego.—Bloch. pl. 349.—*Trigle malarmat*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Mus. Adoph. Fr. 2, p. 92.—«Trigla... corpore octogono» Artedi, gen. 46, sin. 75.—«Lira altera Rondeletii,» Aldrov., l. 2, c. 7, p. 147.—*Id.* Willughby, p. 283.—Id. Rai, p. 89.—*Lyra*, Salvian, fol. 192, *b.* adiconem, et 193.—*Malarmat*, Rondelet, part. 1, l. 10, c. 9.—Gesner, p. 547, 640; y (germ.) fol 20 *b.*—Gronov. Mus. 1, núm. 98.—*Malarmat*, Duhamel, traité des peches, part. 2, sect. 5, c. 5, p. 113, pl. 9, fig. 1 y 2.—Id. Valmont de Bomare, Dict. de Hist. Nat.

(2) *Περιστηθιον*, en griego, significa *pectoral, plastron*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

duras. La línea lateral es muy recta é inmediata al dorso. Nótasele un pincho encima de cada ojo y seis aguijones muy grandes y algo aplanados en la parte posterior de la especie de casco ó cubierta laminosa y cincelada que defiende su cabeza.

Esta trigla es de un hermoso rojo, al cual da realce el color de sus aletas, blancas por encima y de un verde negruzco por debajo (1). Sus dimensiones son, por lo regular, tan diminutas como las de la trigla pequeña. Su hígado es largo, pero el estómago es de corta estension y el píloro aparece guarnecido de un pequeño número de apéndices. La carne es dura y poco agradable al paladar.

GENERO CENTESIMO (2).

LOS PERISTEDIONES.

RADIOS ARTICULADOS NO REUNIDOS POR MEMBRANA ALGUNA, CERCA DE LAS ALETAS PECTORALES; UNA SOLA ALETA DORSAL, SIN AGUIJON DENTELLADO EN EL DORSO; UNA Ó MUCHAS LAMINAS HUESOSAS EN LA PARTE BAJA DEL CUERPO.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El peristedion mal armado.....	Todo el cuerpo revestido de una coraza.
2. El peristedion cabrónteró.....	Dos placas ó láminas huesosas que cubren la parte inferior del cuerpo.

(1) Siete radios aguijonados en la primera aleta dorsal, que es triangular.

(2) Mr. Cuvier considera los malarmados ó peristediones como formando un subgénero, en su gran género *trigla*. D.

EL PERISTEDION MALARMADO (1).

TRIGLA CATAPHRACTA. LINN., GMEL.; PERISTEDION MALARMAT. LAC., CUV.

Como la lámina huesosa que cubre la parte inferior de los peristediones forma en ella una especie de peto, los separa de las triglas propiamente dichas y nos sugiere el nombre genérico que la hemos dado (2), valiéndonos de una voz griega que significa peto. Este peto está muy estendido en la parte inferior del pez, cubriéndolo del todo, y se reune con la lámina que protege la parte superior; de modo que

(1) *Pesce capone, pesce fusca, forchato, pesce forcha*, en Italia.—*Scalafeno*, en la Liguria.—*Gabel fisch, pauzer halm*, en Alemania.—*Roode duyvel visch*, en Holanda.—*Rochet*, en Inglaterra.—*Ikan seylan mera* é *ikan paring*, en las Indias orientales.—*Ο.λοβτεον*, en griego.—Bloch. pl. 349.—*Trigle malarmat*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Mus. Adoph. Fr. 2, p. 92.—«Trigla... corpore octogono» Artedi, gen. 46, sin. 75.—«Lira altera Rondeletii,» Aldrov., l. 2, c. 7, p. 147.—*Id.* Willughby, p. 283.—Id. Rai, p. 89.—*Lyra*, Salvian, fol. 192, *b.* adiconem, et 193.—*Malarmat*, Rondelet, part. 1, l. 10, c. 9.—Gesner, p. 547, 640; y (germ.) fol 20 *b.*—Gronov. Mus. 1, núm. 98.—*Malarmat*, Duhamel, traité des peches, part. 2, sect. 5, c. 5, p. 113, pl. 9, fig. 1 y 2.—Id. Valmont de Bomare, Dict. de Hist. Nat.

(2) *Περιστηθιον*, en griego, significa *pectoral, plastron*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

se puede decir que el cuerpo y la cola de este huesoso, están en su totalidad encerrados en una especie de estuche compuesto de ocho séries de láminas, por lo cual parece octógona. Cada una de dichas láminas ú hojas es mas ancha que larga, irregularmente exágona y está realzada en su centro por un pincho encorvado hácia atrás; su tamaño mengua segun se aproxima á la cola, y cuéntase alguna vez en cada série longitudinal hasta cuarenta de ellas.

La cabeza está encerrada, como la de casi todas las triglas, en una cubierta de cuatro caras, dura y algo huesosa, realzada por aristas longitudinales y sembrada de pinchos en su parte superior. El hocico termina en dos huesos largos y planos cuyo conjunto es algo ahorquillado. Las mandíbulas carecen de dientes propiamente dichos, y la lengua y paladar son lisos. Se ven en la mandíbula inferior varios barbillones muy cortos, escepto dos, que son largos y ramificados.

Cada opérculo está compuesto de una sola lámina que termina en punta. El ano está mas próximo al hocico que á la aleta caudal, cuya figura es de media luna, y junto á sus aletas pectorales no se cuentan mas que dos radios articulados y sueltos, lo cual le da una nueva semejanza con la trigla cavilona (1).

Su color dominante es el rojo pálido como el de muchas triglas; las torácicas son grises y las pectorales negruzcas.

Este pez habita en el Mediterráneo y en el mar que baña las Molucas: no alcanza mas longitud que

(1) Siete radios en la membrana branquial, siete en la primera parte de la aleta del dorso, cuya membrana es mas baja que estos mismos radios, veinte y seis en la segunda parte de esta misma aleta, doce en cada pectoral, veinte en la del ano, y trece en la de la cola.

seis ó siete decímetros. Y si se ha de creer que este es el pez descrito por Plinio con el nombre de *cornuta*, será preciso leer tanto en este autor como en Rondelet, que los cuernos ó apéndices del hocico de estos huesosos tienen medio pie, (*cornua semipedalia*), y no un pie y medio (*sesquipedalia*). Aun diremos que hay exageracion leido de ese modo, pues que cuernos de dos decímetros de longitud, supondrian en las dimensiones del pez, un tamaño muy distante del que tiene en realidad.

El peristedion que estamos describiendo se alimenta de moluscos, de gusanos y de plantas marítimas. Permanéce generalmente en el fondo del mar; y aunque su carne es dura y magra, suelen procurar su pesca en algunos paises, en particular durante la primavera, cogiéndole por medio de redes. Su natacion es muy rápida, y como sus movimientos son ademas muy impetuosos, rompe con frecuencia sus apéndices huesosos contra las rocas ú otros cuerpos duros.

Su vejiga natatoria es grande; lo cual contribuye á la facilidad con que, no obstante el peso de su coraza, puede sostenerse en el agua. El píloro está rodeado de seis pequeños apéndices intestinales.

EL PERISTEDION CABRONTERO (1).

PERISTEDION CHABRONTERO. LAC.; TRIGLA HAMATA. BL., SCHN. (2).

El cabrontero, á semejanza del malarmado, no tiene mas que dos radios libres y articulados cerca

(1) Osbeck, Fragm. ichthyol. Hispan.—*Trigle chabroutere*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Al esplicar de nuevo Mr. Cuvier el texto de Osbeck, que ha sido el primero en dar á conocer este pez, demues-

de cada aleta pectoral. Tambien su hocico está hendido como el de aquel, pero no está encerrado en la cota ó estuche octogonal. Sin embargo, la parte inferior de su cuerpo está resguardada por dos placas huesosas que se estienden desde el pecho hasta el ano. Mas arriba de su hocico se cuentan varios aguijones corvos ó derechos, y seis igualmente repartidos en la parte superior é inferior de la cola (1). Todas las aletas escepto la caudal, son muy largas y de un rojo brillante.

GENERO CENTESIMO PRIMERO (2).

LOS ISTIOFOROS.

SIN RADIOS ARTICULADOS Y LIBRES JUNTO A LAS ALETAS PECTORALES, NI PLACAS HUESOSAS EN LA REGION INFERIOR DEL CUERPO; LA PRIMERA ALETA DEL DORSO REDONDEADA Y DE UNA ALTURA SUPERIOR A LA DEL CUERPO; DOS RADIOS EN CADA TORACICA.

ESPECIE.	CARACTERES.
El istioforo porta-machete.....	La mandíbula superior prolongada en forma de hoja de espada; dos aletas anales.

tra que en nada difiere especificamente del peristedion malarmado. D.

(1) En la membrana de las branquias siete radios, en la aleta del dorso veinte y seis, en cada torácica seis, en la del ano veinte.

(2) Segun Mr. Cuvier, los istioforos forman el subgénero de los veleros, en el gran género espadon, *xiphias*, de la familia

ISTIOFORO PORTAMACHETE (1).

SCOMBER GLADIUS. BROUSSON.; XIPHIAS VELIFER. BL., SCHN.; XIPHIAS PLATYSTERUS. SHAW.; ISTIOFORUS GLADIFER. LACEPEDE (2).

Marcgrave, Pison, Willughby, Raiy, Jonsthon, Ruysch, mi sabio comprofesor Broussonet y el célebre Bloch, han hablado de este pez tan notable por su forma, hábitos y tamaño. Efectivamente, su cabeza se parece mucho á la de los xifias; llega alguna vez igualmente á una longitud de mas de tres metros, y goza tambien de grandes fuerzas, audacia y agilidad; ataca valerosamente, y á veces con buen resultado, á enemigos muy temibles. Sin embargo, los xifias pertenecen al órden de los apodos de la quinta seccion; y el portamachete debe en verdad ser inscrito en la misma, pero en el órden de los torácicos.

La mandíbula superior del istioforo que vamos á describir, es tres veces mas saliente que la inferior, muy estrecha, muy larga, convexa por encima y pun-

los acantoterigios escomberoides. Hermann creó para estos peces la denominacion genérica de *notistium*. D.

(1) *Voilier, brochet volaut, becaste de mer*, en muchos autores ó viajeres franceses.—*Schwerdt-makrebe*, por los alemanes.—*Ola* y *sword fisch*, por los ingleses.—*Zeilvisch, layer, zee-snipp*, por los holandeses de las Indias orientales.—*Ikau tsjabelauy jaug terbaug*, en las Indias orientales.—*Voilier scomber gladius*, Bloch, t. 345.

(2) Véase la antepenúltima nota.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tiaguda: finalmente, es parecida á la hoja de una espada ó machete, por cuya circunstancia se le ha adjudicado el nombre que le distingue. Está este apéndice guarnecido, lo mismo que el paladar y la mandíbula inferior, de dientecillos, de los que no se encuentra vestigio alguno en la lengua. La cabeza es pequeña; cada opérculo está compuesto de dos láminas; el cuerpo prolongado, grueso y cubierto como la cola de escamas difíciles de ver bajo la membrana que las cubre; la línea lateral es curva y termina en una prolongacion larga y dura: tiene el dorso negro, los costados azules, la cola y la parte inferior del cuerpo plateadas: las pectorales y anal negras, y la primera dorsal de un azul celeste, sembrada de motitas de un pardo rojizo (1).

Las pectorales son puntiagudas, la caudal está hendida, cada aleta torácica no presenta mas que dos radios largos, anchos y algo corvos; en el ano tiene dos aletas, ambas triangulares, y de la misma superficie sobre poco mas ó menos que la dorsal, sobre la que está situada la segunda aleta del ano.

En cuanto á la primera dorsal su forma y dimensiones son dignas de atencion, pues se estiende desde la nuca hasta muy cerca de la estremidad de la cola, siendo por lo tanto muy larga y tambien muy alta, toda vez que escede su altura á la mitad de su longitud. Su contorno es redondeado, elévase á manera de medio disco ó mas bien como una vela, circunstancia por la que se le dió el epíteto de *velero*, y por lo que le hemos aplicado nosotros el nombre genérico de *porta-vela* (significado de istiophoros, palabra

(1) En la membrana branquial siete radios, en la primera dorsal cuarenta y cinco, en la segunda siete, en cada pectoral quince, en cada torácica dos, en la primera del ano nueve, en la segunda anal cinco, y en la caudal veinte.

griega) (1). El portamachete nada á menudo en la superficie del agua sobre que se ofrece desde lejos á la vista: su aleta dorsal, presentando una superficie de quince ó diez y seis decímetros de largo, sobre ocho ó nueve de alto. Habita en los cálidos mares de las Indias orientales, y tambien en el de las occidentales. El famoso Banes la vió en Madagascar y en la isla de Francia. El mismo caballero cogió en Surate un individuo de esta especie que tenia mas de tres metros de longitud, el mayor diámetro de su cuerpo un cuarto de metro, y su peso total de diez miriágramos.

En la rapidez de su natacion avanza este pez sin temor, y se arroja contra peces de gran tamaño, no retrocediendo ni aun delante del hombre; precipítase á veces hasta contra las embarcaciones, en cuya obra esterior suele dejar clavados pedazos de su arma rota por la violencia del choque. Surca con facilidad por entre las olas encrespadas, y lejos de esconderse del furor de las borrascas, parece avenirse bien con ellas para encontrar sin duda mas cómodamente alguna presa atolondrada, cansada, ó mejor dicho, medio vencida por el embate de las olas: por esta razon los navegantes miran la aparicion de este istioforo en el Océano como un presagio del huracan.

Se traga enteros peces de tres ó cuatro decímetros de longitud, aunque él, cuando es jóven, solo presenta la longitud de un metro. Su carne no es indigesta por escesiva gordura, pudiéndose decir por el contrario que ofrece un sabor agradable.

(1) *Ἱστιον* en griego, significa *vela de navío*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

GENERO CENTESIMO SEGUNDO (1).

LOS GIMNETROS.

CARECEN DE LA ALETA DEL ANO; UNA SOLA ALETA DORSAL; LOS RADIOS DE LAS TORACICAS MUY PROLONGADOS.

ESPECIE.	CARACTERES.
El gimnetro de Hawken.	Dos radios en cada aleta torácica.

EL GIMNETRO HAWKEN (2).

GIMNETRUS HAWKENII. BL., LACEP. (3).

Como los peces contenidos en este género carecen de aleta del ano, los hubiéramos colocado al frente

(1) El género gimnetro de Bloch, adoptado por Mr. Cuvier, ha sido colocado por este juntamente con los regalecos en su familia de los acantopterigios tenioides. Estos peces, de una estructura sumamente cenceña, se los encuentra enteros rara vez, lo que ha dado lugar á la formacion de varios géneros, segun las diversas mutilaciones de los individuos que han sido descritos. Tales son los traquipteros de Gouan y de Bouelli, los *bogmarus* de Bloch y Schneider, los *epidesmus* de Rauzani, los *argictius* de Rafinesque, etc. Existen muchas especies de ellos en el Mediterráneo, dos en los mares del Norte, y una en el de las Indias, la cual motiva el artículo siguiente D.

(2) Bloch, l. 425.

(3) Véase la nota precedente núm. 1. Mr. Cuvier parece dudar de la exactitud de la lámina de Bloch que acabamos de citar. D.

de los torácicos de la quinta seccion, si la esperanza de recoger nuevos datos acerca de ellos no nos hubiese hecho diferir la impresion de este artículo hasta el presente.

Los gimnetros tienen mucha semejanza con los regalecos; pero ademas de varias diferencias fáciles de notar, y aun no tomando en cuenta que aquellos tienen dos aletas dorsales, y los gimnetros una sola, seria suficiente el que estos últimos pertenezcan á los torácicos y aquellos á los apodos.

El hawken ha sido llamado asi en obsequio del amante de las ciencias naturales (Mr. Hawken) que fué el que envió á Bloch un individuo de esta especie.

Cada aleta torácica de este pez está compuesta de dos radios separados el uno del otro, y prolongados en forma de filamento hasta la mitad de toda la longitud del animal. En su estremidad cada uno de ellos se abre, se ensancha y divide en seis ó siete pequeños radios reunidos por una membrana, y formando como una pequeña paleta redondeada.

El conjunto del hawken es serpentiforme; pero algo comprimido; la mandíbula inferor escede la superior; la abertura branquial es grande; delante de los ojos se nota una pequeña cavidad; la aleta dorsal principia casi á la inmediacion de estos órganos, y se estiende hasta la caudal, como una faja igualmente elevada en todos sus puntos; la caudal tiene la forma de media luna; todas las aletas son de color de sangre; el cuerpo y la cola de un gris azulado con manchas y pequeñas fajas pardas, dispuestas bastante regularmente.

El individuo descrito por Bloch habia sido cogido cerca de Goa. Tenia mas de ocho decimetros de largo, y de peso casi cinco quilógramos.

GENERO CENTESIMO TERCERO (1).

LOS SALMONETES.

EL CUERPO CUBIERTO DE ESCAMAS GRANDES QUE SE DESPRENDEN CON FACILIDAD, DOS ALETAS DORSALES; MAS DE UN BARBILLON EN LA MANDIBULA INFERIOR.

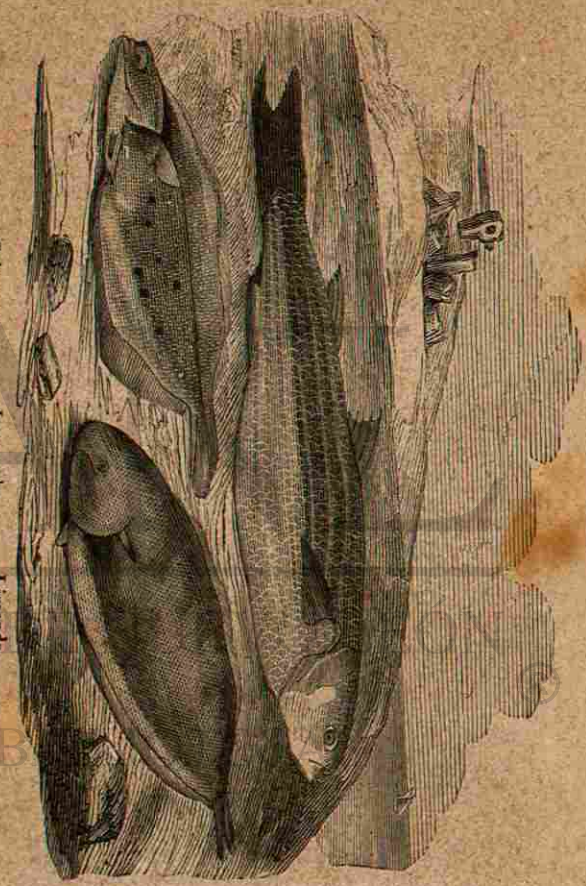
ESPECIES.	CARACTERES.
1. El salmonete propiamente dicho.....	El cuerpo y la cola de color rojo, aun estando despojados de escamas: carece de fajas longitudinales; las dos mandibulas igualmente salientes.
2. El escacho ó barba marino.....	El cuerpo y la cola de color rojo; fajas longitudinales amarillas; la mandibula superior algo mas saliente que la inferior.
3. El salmonete japonés....	El cuerpo y la cola de color amarillo; carecen de listas longitudinales.
4. El salmonete oriflama...	El dorso como bronceado; una faja longitudinal ancha y de color bermejo en cada lado del animal; una mancha negra hácia la estremidad de la línea lateral; la aleta de la cola amarilla y sin mancha; los barbillones blancos; pequeños y numerosos dientes.

(1) Mr. Cuvier coloca los salmonetes al fin de su familia de los acantopterigios percoides, y divide su género en dos subgéneros: 1.º el de los salmonetes propiamente dichos, que carecen de dientes en la mándibula superior; y 2.º el de los upeneus, que los tienen en dicha mandibula. D.

ESPECIES.	CARACTERES.
5. El salmonete listado....	Blanquizco: cinco fajas longitudinales en cada lado, dos de ellas pardas, y tres amarillas; la aleta de la cola oblícuamente listada de pardo; los barbillones de la misma longitud que los opérculos; las escamas ligeramente dentelladas.
6. El salmonete moteado..	La cabeza, el cuerpo, la cola y las aletas de color rojo; tres pintas grandes, casi redondas y negras, en cada lado del cuerpo; ocho radios en la primera aleta del dorso, diez en la del ano.
7. El salmonete de dos fajas	Una faja muy oscura trasversal, y terminada en punta en el orígen de la primera aleta dorsal; otra faja casi semejante en el orígen de la cola; la aleta caudal dividida en dos lóbulos muy distintos; la cabeza cubierta de escamas parecidas á las del dorso; los barbillones gruesos en su base y delgados en su estremidad.
8. El salmonete ciclostomo.	Carece de rayas, fajas y de pintas; la estremidad de los barbillones casi llega al orígen de las torácicas; la abertura de la boca casi circular; la línea lateral paralela al dorso, ocho radios en la primera dorsal.
9. El salmonete de tres fajas.....	Tres fajas trasversales anchas, muy oscuras y terminando en punta; la cabeza cubierta de escamas parecidas á las del dorso; la estremidad de los barbillones tocando á la de las aletas torácicas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
10. El salmonete macronemo.....	Una lista longitudinal en cada lado del cuerpo; una pesita negra en la estremidad de la linea lateral; siete radios en la primera dorsal; la estremidadad de los barbillones tocando á la de las aletas torácicas.
11. El salmonete barberino.	Una raya longitudinal en cada lado del cuerpo; una pinta negra en la estremidad de la linea lateral; ocho radios en la primera dorsal; la estremidad de los barbillones solo llega á la segunda pieza de los opérculos, la cual está guarnecida de un pincho corvo.
12. El salmonete rojizo.....	El cuerpo y la cola de color rogizo; una pinta negra en la estremidad de la linea lateral; la segunda dorsal; la aleta del ano y la de la cola salpicadas de motitas lenticulares pardas.
13. El salmonete rojo aurífero.....	El cuerpo y la cola de color rojo; una gran pinta dorada entre las aletas dorsales y la de la cola; radios dorados formando centro en el ojo; los opérculos desprovistos de pinchos, mas no de escamas parecidas á las del dorso; los barbillones tocando en la base de las torácicas, y encorvándose en seguida; cuatro radios en la membrana de las branquias.
14. El salmonete cordon amarillo.....	El dorso azulado; una lista lateral y longitudinal dorada; la aleta de la cola y la estremidad de las del dorso amarillentas: tres piezas en cada opérculo; un peque-



Salmonete. Lenguado. Limanda.

ESPECIE.	CARACTERES.
14. El salmonete cordon amarillo.....	ño pincho en la segunda de ellas; los opérculos desprovistos de escamas como las del dorso; cuatro radios en la membrana de las branquias; los barbillones encorvados, y no tocando del todo en la base de las aletas torácicas.

EL SALMONETE PROPIAMENTE DICHO (1).

MULLUS BARBATUS. LINN., GMEL., BL., CUV. (2).

¡Con qué magnificencia ha adornado á este pez la naturaleza! ¡Qué de recuerdos no despierta su nombre, tantas veces repetido por los mas célebres auto-

(1) *Barbet, petit surmulet*, en muchas comarcas de Francia.—*Red surmulet smaller red-beard*, en Inglaterra.—*Derkleim roth-bart, die rothe see barbe*, en Alemania.—*Nagarey*, por los tánulos. —*Tekyr*, por los turcos.—*Triglia*, en Italia.—*Triglia verace*, en las costas de la Liguria. —*Barboni*, en Venecia.—*Barbazin*, en Portugal.—Mus. Adolph. Frid. 2, p. 91.—*Mulet rouget*, Daubenton, y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Trigla capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore.» Artedi, género 43, syn. 73.—*Τριγλα*, Arist., l. 2, c. 17, l. 4, c. 11, l. 5, c. 9, l. 6, c. 17, l. 8, c. 2, 13; y l. 9, c. 2, 37.—*Τριγλη*, Ælian., l. 2, c. 41, p. 118, l. 9, c. 51, 65, p. 557; y l. 10, c. 2.—Athen., l. 7, p. 324, 325.—Oppian., l. 1, página 5, 6.—Plin., l. 9, c. 17, 18, 51; y l. 3, c. 10, 11.—

(2) Mr. Cuvier ha designado esta especie, que es el tipo de su subgénero de los salmonetes propiamente dichos con

res griegos y romanos! ¡Con cuántas reflexiones, símiles é imágenes ha enriquecido su historia á la moral, á la elocuencia y á la poesía! Toda su celebridad se la debe á su espléndido adorno. Efectivamente, no tan solo un rojo brillante le colora mezclándose con tiritas plateadas en los dos costados y vientre; no tan solo brillan sus aletas con diversos reflejos del oro, sino que como el rojo de que está teñido pertenece al cuerpo propiamente dicho del pez, y aparece al través de las escamas muy trasparentes que revisten al animal, adquiere por esta circunstancia toda la viveza que artísticamente puede darse á los matices que se emplean por medio de barnices hábilmente compuestos. Y esta es la razon de que este pez, aun estando despojado de sus escamas, ostenta el color que le distingue, y de que los romanos, aun en el tiempo de Varron, los conservasen en viveros como un adorno que en breve llegó á adquirir tal aprecio, que el mismo Ciceron se vió en el caso de afear á sus compatriotas el insensato orgullo á que se entregaban cuando en las aguas de sus mansiones favoritas podian enseñar hermosos individuos de esta especie.

Su hermosura ha sido, pues, el motivo de su cautiverio; si, ha sido para ellos, como para otros muchos

Wotton, l. 8, c. 169, fol. 51, *b*.—P. Jov. c. 18, p. 83.—*Mullus minor*, Salvian.—Schonev., p. 47.—Willughby, p. 285.—*Mullus*, Rai, p. 9.—*Mulus* vel *mullus*. Cuba, lámina 3, c. 60, fol. 84, *b*.—*Mullus barbatus*, Varron, Rustic., l. 3, c. 17.—Rondelet, part. 1, l. 10, c. 3.—*Mullus barbatus*, Gesner, Aquat., p. 565.—«Mullus gresneri, qui minor salviani dicitur.» Aldrovand, l. 2, c. 1, página 131.—Belon. Pisc., p. 170.—*Red Surmulet*, Brit. Zool. 3, página 227. núm. 1.—*Surmulet*. Valmont. de Bomare, Diccionario de Hist. nat.

la denominacion del verdadero salmonete ó barbo salmonete.

seres dignos de un interes algo mas vivo, la malhadada causa de malestar, privaciones é infortunio. Y les ha sido mucho mas funesta aun que podria esperarse de calamidades acarreadas por semejante causa, llegando las suyas á condenarlos á todas las angustias de una muerte lenta y dolorosa y una crueldad tanto mas pronunciada, cuanto era producida por la vanidad y el frio egoismo. Cuentan Séneca y Plinio que los romanos, famosos por sus riquezas y embrutecidos por la intemperancia, tenian en sus brutales orgias el bárbaro placer de hacer morir entre sus manos á uno de estos peces, á fin de gozar la variedad de matices purpúreos, violetas ó azules que se iban sucediendo desde el rojo vivo hasta el blanco mas pálido, á proporcion que el animal, pasando gradualmente por todas las transacciones de la vida, y perdiendo poco á poco las fuerzas necesarias para hacer circular en las ramificaciones mas esteriores de sus vasos el fluido á quien debia sus colores, al propio tiempo que su vida se iba estinguiendo (1), llegaba por último al término de sus martirios lentamente prolongados. Este triste estado era precedido únicamente por algunos movimientos convulsivos, y por la degradacion mencionada de matices. Ningun sonido, ningun grito lastimero, ningun acento de dolor anunciaban ni la intensidad de los sufrimientos que padecian, ni la aproximacion de muerte que ponia término á su angustia. Sabido es que estos peces, como todos los demas, son mudos, y en obsequio de la humanidad nos complacemos en creer que aquellos romanos, no obstante su avidez por nuevos goces á que les arrastraban sus sentidos embotados por tantos escesos, no hubieran podido resistir al mas débil quejido de su desgraciada víctima, mas no por eso hubieran sido me-

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

nos reales sus tormentos, ni hubieran dejado de ser los tristes precursores de la muerte. Sin embargo, el deseo de este cruel espectáculo, sobrepujando al razonable deseo de tener estos peces para que embelleciesen los estanques con el brillo de su color y la gallardía de sus movimientos, llegó á convertirse en una especie de frenesí, subiendo su precio al grado mas escesivo vendiéndose al peso de plata (1). Coliodoro, objeto de una de las sátiras de Juvenal, gastó 400 sextercios por adquirir cuatro individuos de esta especie. El emperador Tiberio vendió en 4,000 sextercios un salmonete del peso de dos quilógramos que le habian regalado. Un antiguo cónsul llamado Celer pagó 8,000 sextercios por uno, y segun Suetonio, tres fueron vendidos en 30,000 sextercios. Los apicios apuraron los recursos de su arte para hallar el mejor medio de condimentar estos peces, y á ellos se refiere aquella esclamacion de Plinio. «En algun tiempo, dice, nos admirábamos de ver que ganaban los cocineros un salario exorbitante; pero ahora las riquezas de un botin, por cuantiosas que sean, apenas son suficientes para pagarles y comprar los peces que han de servirse en los festines de la opulencia.»

Y ese lujo absurdo, esos placeres feroces, esa prodigalidad insensata, esos abusos sin compensacion, esa ostentacion sin gusto, esos goces sin delicadeza, esa vil intemperancia, esa prosáica manía, esos brutales apetitos que se engendraron mútuamente y que no existen sin el concurso recíproco, y cuya memoria nos despiertan los rasgos que acabamos de citar, no deben causarnos, no, la menor sorpresa. Nada mas que el nombre quedaba en aquella época de Roma y su república, en donde toda idea de libertad habia si-

(1) Algunos salmonetes han pesado dos kil. El kil. de plata vale sobre 200 francos, 800 rs. de vellon.

do sofocada, la esclavitud habia relajado los resortes del alma, los sentimientos de generosidad habian desaparecido, la virtud, sinónimo de la fuerza del espíritu, no existia ya El gusto, que no es otra cosa que la delicada percepcion de ciertas conveniencias, que aborrece la tiranía, se iba depravando por momentos; las artes, cuya prosperidad solo estriba en la elevacion del pensamiento, la pureza del gusto, el templado calor del sentimiento, iban muriendo á la par; la ciencia no convenia á envilecidos esclavos, pues nada mas les hubiera á ellos servido, que para ponerles de manifiesto las férreas trabas en que se habia aniquilado la gallarda energía de otros tiempos; nada convenia á aquellos romanos envilecidos, á aquellos patricios degradados, á aquellos hombres embrutecidos, mas que goces que atolondraran, placeres estúpidos que acabasen de amortiguar la razon, placeres sensuales, donde beber el olvido de lo que fueron, donde acallar la conciencia del presente, donde apagar el temor de lo futuro; vana ostentacion é insensato alarde de mentidos tesoros, hacinados en lugar de los verdaderos bienes que habian perdido; bárbaras inclinaciones; tristes síntomas de ferocidad, último término de su valor bastardeado; eso es lo que convenia, segun se ha dicho, á aquellos romanos envilecidos, á aquellos patricios degenerados, á aquellos hombres embrutecidos. Algunos filósofos, acreedores al respecto de la posteridad, alzaban aun su voz entre aquella turba degradada, y en la desigual pelea contra una corrupcion demasiado comun, eternizaron por medio de sus escritos el baldon de sus contemporáneos, sin venir á cabo de poner enmienda en los vicios funestos y contagiosos de aquella época.

Los peces cuyo nombre se encuentra enlazado con la historia de aquellos romanos, ha llamado la atencion de varios escritores. Mas como la mayor parte de

estos estaban poco versados en las ciencias naturales, y como el escacho era tambien lo mismo que el salmonete, objeto de la cruel curiosidad de que acabamos de hablar, y teniendo ademas estos dos huesosos las mismas costumbres, y bastantes cualidades y formas comunes, hasta el punto de haber sido designados ambos con igual nombre, ha existido tal confusion acerca de la naturaleza de estos dos salmonetes, que algunos naturalistas muy modernos los han referido á una misma especie, sin suponer siquiera que formasen dos distintas variedades.

Comparando, no obstante, este artículo con el siguiente, será fácil conseguir las verdaderas diferencias que entre ambos existen.

La parte anterior de la cabeza del salmonete parece como truncada, ó por mejor decir, la cúspide de la cabeza de este huesoso es muy prominente. Las dos mandíbulas igualmente avanzadas, están guarnecidas de una multitud de dientecillos. Pequeñas asperezas erizan la parte anterior del paladar, y los cuatro huesos situados junto al gaznate. Debajo del hocico penden dos barbillones suficientemente largos para tocar en la estremidad de los opérculos. Cada fosa nasal no tiene mas que una abertura. Cada opérculo está compuesto de dos piezas, bajo de las que puede la membrana branquial ocultarse casi toda (1). La línea lateral está inmediata al dorso; el ano mas distante de la cabeza que de la aleta de la cola, que es ahorquillada, y todos los radios de la primera dorsal, y los de la primera de las pectorales, de la anal y de las torácicas, terminan en aguijon.

(1) En la membrana branquial tres radios, en la primera aleta del dorso siete, en la segunda nueve, en cada pectoral quince, en cada torácica seis, en la del ano siete, y en la de la cola diez y siete.

Las escamas que cubren la cabeza, el cuerpo y la cola, se desprenden con facilidad (1).

El salmonete se alimenta por lo general de mariscos de concha. No entra sino rara vez en las aguas dulces, y hay paises en que se le pesca en todas las estaciones. Se le coje no solamente con sedal, sino que tambien con la red. No se concibe por qué razon uno de los mas célebres intérpretes de Aristóteles, Alejandro de Afrosidea, ha dicho que los que retenian en su mano á un individuo de esta especie, estaban libres de la violenta conmocion que la raya torpedo les podia ocasionar (2).

Encuéntrase este pez en muchos mares, en el canal de la Mancha, en el Báltico, cerca de Dinamarca, en el Océano atlántico, en las costas de Portugal, en las nuestras, en las de Francia, y en particular cerca de la embocadura del Gironda, en el Mediterráneo, en las inmediaciones de Cerdeña, de Malta, en el Tíber y en el Helesponto, y en las aguas que riegan las riberas de las islas Molucas.

Aunque hemos visto que el emperador Tiberio vendió un individuo de esta especie, cuyo peso era dos quilógramos, no alcanza mayor longitud que tres decímetros. Su carne es blanca, compacta y de sabor esquisito, sobre todo cuando habita en la parte del Océano que recibe á la vez las aguas del Garona y Dordoña.

(1) El estómago se compone de una membrana delgada, junto al píloro se presentan veinte y seis ciegos, el hígado está dividido en dos lóbulos, y la vegiga de la hiel es pequeña.

(2) Véase la Historia natural y literaria de los peces por el sabio profesor Schneider, p. 111.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL ESCACHO Ó CARBO MARINO (1).

MULLUS SURMULETUS. LINN., GMEL., LACEP., BL., CUVIER (2).

Unas rayas doradas y longitudinales distinguen á este pez del anterior. Rayas que se estienden no solo sobre su cuerpo y cola, sino que hasta la cabeza, en donde de un modo agradable á la vista se mezclan con el rojo plateado que constituye el fondo del color en aquella parte. Estos matices, dispuestos en líneas, pertenecen al parecer á las escamas, y por consiguiente desaparecen cuando estas caen, en tanto que el fondo rojo sobre que están proyectadas, y que proviene de la distribucion de los vasos sanguíneos en la superficie del animal, subsiste en todo su esplendor, aun cuando el pez queda despojado de su tegumento escamoso. Ademas, el brillo del oro campea en sus aletas, y los tintes mas ricos se reunen en este pez, asi como en el anterior; pero combinados en otras proporciones, y dispuestos con otro diseño diferente.

La abertura de la boca es pequeña, la mandíbula superior mas saliente un poco que la inferior, y la línea lateral sigue paralela al dorso, esceptuando hácia la aleta caudal. Los dos barbillones son proporcionalmente algo mas largos que el anterior (1).

Vive este pez, no solo en el Mediterráneo y en el Océano atlántico boreal, sino hasta en el Báltico, junto á las riberas de las Antillas, y en las aguas de la China. Varía en su longitud desde dos hasta cinco decímetros; y aunque Juvenal haya dicho que un salmonete, que al parecer debia referirse á esta especie, pesó tres quilógramos, no se puede atribuir á ninguno de estos individuos el peso de cuarenta quilógramos que asignó Plinio á un pez cogido en el mar Rojo, y que aquel célebre escritor consideró como un salmonete; pero que debe ser inscrito mas probablemente entre la de los siluros, tan comunes en las aguas de Egipto, de los cuales llegan algunos á un considerable tamaño, y que tienen, como los salmonetes, su hocico guarnecido de barbillones muy largos.

(1) *Barbazin, rouget barbé, mulet barbé*, en muchas comarcas de Francia.—*Tekir*, en Turquía.—*Rothbart*, en Alemania.—*Peter maennchen, goldecken*, en el Holstein.—*Schmerbutten, y bagunken*, cerca de Eckernfœrde.—*Konig van de haa ring*, en Holanda.—*Byenaneque y baart-mannetje*, en los molucos holandeses.—*Ikan tamar*, en la China.—*Mulet surmulet*, Bonnaterre, l. de la Enciclopedia meth.—«Trigla capite glabro, lincis utrinque quatuor luteis, etc.» Artedi, gen. 43, syn. 72.—*Mullus mayor*, Salvian.—«Mullus major ex Hispania missus.» Aldrov., lámina 2, c. 1, p. 123.—«Mullus mayor noster et Salviani.» Willughby, p. 285, tab. S, 7, fig. 1.—Rai, p. 91, núm. 2.—Brunn. Pisc. Massill., p. 71, núm. 88.—*Surmulet*. Belon, Aquat., p. 176.—*Striped surmulet*. Brit. Zool. 3, p. 229, núm. 2, tab. 13.

(2) Del subgénero de los salmonetes propiamente dichos, en el género salmoneto, segun Mr. Cuvier, que lo ha designado con las denominaciones de escacho, ó gran salmonete listado de amarillo. D.

(1) Tres radios en la membrana de las branquias, siete radios aguijonados en la primera aleta dorsal, nueve radios en la segunda, quince en cada una de las pectorales, seis en cada torácica, siete en la del ano, veinte y dos en la de la cola.

Este pez tiene la carne blanca, compacta, algo foliácea, de muy agradable sabor y fácil de digerir, cuando no es muy crasa, no obstante la autoridad de Galeno. En el anterior artículo hemos visto que tanto el salmonete como el escacho, eran para los romanos del tiempo de los primeros emperadores un objeto de aprecio y de placeres insensatos. Esto dió lugar al proverbio *no lo come el que lo pesca*. Los bocados mas esquisitos de este pez eran el hígado y la cabeza.

Aliméntase este animal generalmente de pececillos, cangrejos y mariscos. Galeno aseguró que el olor de este pez era desagradable cuando se habia nutrido de cangrejos, y segun Plinio, eshala ese edor cuando ha comido mariscos. Por lo demas es suficientemente voraz para arrojarse á devorar cadáveres, sean humanos ó de animales. Los griegos creian que perseguia y lograba dar muerte á peces peligrosos, y considerándolo por esta razon como una especie de cazador útil lo habian consagrado á Diana.

Estos animales viven en bandadas, salen á principios de la primavera de las profundidades del mar, y hacen la primera puesta de huevos á las embocaduras de los rios, cuya operacion, segun Aristóteles, la repiten tres veces al año como los otros salmonetes y las mas de las triglas.

Se les pesca con redes, lobas (1), nasas, y sobre todo con anzuelos. En varios paises los remiten á largas distancias en buen estado, haciéndolos hervir en agua del mar al instante de haber sido cogidos, y cubriéndolos de harina, de modo que se forme sobre ellos una costra que los preserve del contacto del aire atmosférico.

No reproduciremos la opinion adoptada por Ate-

(1) Véase relativamente á la *loba* el artículo del *petromyzon lamprea*.

neo, acerca de la pretendida esterilidad de las hembras de esta especie, causada por la existencia de ciertas lombricillas que se engendran en su cuerpo, luego que han puesto tres veces consecutivas sus huevos. Tampoco refutaremos la opinion de algunos autores que dijeron, que el vino en que se hubiesen hecho morir individuos de los que estamos describiendo, producia la impotencia en cualquiera que lo bebiese, y que estando alguno de ellos crudos sobre una parte, sea lo que fuese del cuerpo, se curaba la ictericia; solamente diremos para dar fin á este artículo, que estos peces tienen el canal intestinal bastante corto, y veinte y seis apéndices junto al piloro.

EL SALMONETE JAPONÉS (1).

MULLUS JAPONICUS. HOUTT., LINN., GMEL., LACEP.; UPENCUS JAPONICUS. CUV. (2).

Este pez, dado á conocer por Houttuyn, es muy parecido á los dos anteriores, pero se diferencia por la pequeñez de los dientecillos de que están guarnecidas sus mandíbulas, cuando no están desprovistas enteramente de ellos, y tampoco presenta las rayas longitudinales, siendo su color amarillo en vez de rojo. Habita en las aguas del Japon, asi como su nombre específico lo indica (3).

(1) Houttuyn, Act. Haarl. XX, 2, p. 334, núm. 23.

(2) Del subgénero upeneus en el género salmonete cuvier. D.

(3) En la primera aleta del dorso siete radios, en la segunda nueve.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL SALMONETE ORIFLAMA (1).

MULLUS AURIFLAMA. FORSK., LINN., GMEL., LACEP; UPENEUS AURIFLAMA. CUV.; MULLUS AURIFLAMA. COMMERS., LACEP.; MULLUS MACRONEMUS. LACEP.; UPENEUS LATERISTRIGA. CUV. (2)

Forskael vió este pez en el mar de Arabia. A los caractéres generales que hemos descrito en el cuadro de su género, solo añadiremos que los lados de su cabeza están teñidos de amarillo, que dos rayas del mismo color, ó sean de oro, aparecen colocadas debajo de su cola, que el mismo matiz se distingue en sus dorsales, siendo blanquizcas las torácicas y pectorales (3); y finalmente, que las escamas de que está cubierto, son membranosas en una parte de su circunferenc a.

Uno de los dibujos de Commerson que hemos hecho grabar, es una variedad del oriflama.

(1) Forskael, Faun., Arabic., p. 30, núm. 19.—*Mulet ambia*, Bonnaterre, lâm. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier sienta, que el salmonete oriflama de Forskael que aqui se describe, es una especie diferente de la que Commerson establece bajo la misma denominacion, y conserva á la primera su nombre especifico de *upeneus auriflama*. Mas respecto del salmonete oriflama diseñado por Commerson, no le encuentra diferencia alguna con el salmonete macromeno descrito á continuacion, y por consiguiente da á ambos el nombre de upeneo de dardo lateral, *upeneus later istriga*. D.

(3) Tres radios en la membrana de las branquias, siete adios aguijonados en la primera aleta del dorso, un radio aguijonado, y nueve articulados en la segunda dorsal, diez y siete radios en cada pectoral, seis en cada torácica, dos radios aguijonados y siete articulados en la del ano, quince radios en la de la cola.

EL SALMONETE LISTADO (1).

MULLUS VITATUS. FORSK., LINN., GMEL., LACEP.; UPENEUS VITATUS. CUV. (2).

Los dientecillos que guarnecen las mandíbulas de este salmonete, están muy apretados los unos contra los otros. Sus aletas pectorales, torácicas y anal, son blanquecinas: las dorsales presentan listas negras sobre un fondo blanco. Las otras formas del listado son las peculiares á su género. Habita en el mar de Arabia (3).

(1) Forskael, Faun. Arabic. p. 31, núm. 20.—*Mulet rayé*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Del subgénero upeneo en el género salmonete cuvier. D.

(3) Tres radios en la membrana de las branquias, siete radios aguijonados en la primera aleta del dorso, un radio aguijonado y nueve articulados en la segunda.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL SALMONETE MOTEADO (1).

MULLUS MACULATUS. BL., LACEP.; MULLUS SURUCULETUS, VAR. BL., LINN., GMEL.; UPENEUS MACULATUS. CUVIER (2).

Marcgrave, Pisson, Ruysch, Klein y el príncipe Mauricio de Nassau citado por Bloch, han hablado de este pez, que el profesor Gmelin considera como una variedad del barbo. Encuéntrasele á este pez en el mar de las Antillas, y se le pesca tambien en los lagos del Brasil. En ciertas aguas, particularmente en las que están algo agitadas, su carne es tierna, crasa y suculenta. Las dos mandíbulas son igualmente salientes; la abertura del ano está situada hácia el centro de la longitud total; un hermoso color rojo esparcido en casi todo el cuerpo del animal, se presenta realzado por el tinte dorado ó amarillo de los barbillones y del borde de la aleta caudal, como igualmente por tres manchas negras, casi redondas y bastante grandes, que se observan en cada lado sobre la línea lateral (3).

(1) *Salmonete* en España y Portugal.—*Piracuetara* en el Brasil, Marcgr. Brásil, 181.—Pisson ind. 60.

(2) Del subgénero upeneo con el nombre de *upeneus metara* en el género salmonete.

(3) En la primera aleta del dorso ocho radios, en la segunda diez, en cada pectoral quince, en cada torácica seis, en la del ano diez, en la de la cola diez y nueve.

EL MUGO DE DOS FAJAS.

MULLUS BIFASCIATUS. LACEP.; UPENEUS BIFASCIATUS. CUVIER.

EL SALMONETE CICLOSTOMO.

MULLUS CICLOSTOMUS ET SCIÆNA HEPTACAUTHA. LACEP.; UPENEUS CICLOSTOMUS. CUV.

EL SALMONETE DE TRES FAJAS.

MULLUS TRIFASCIATUS. LACEP.; UPENEUS TRIFASCIATUS. CUVIER.

SALMONETE MACRONEMO.

MULLUS MACRONEMUS. LACEP.; ET MULLUS AURIFLAMA. COMMERSON, LACEP.; UPENEUS LATERISTRIGA. CUVIER (1).

He inscrito entre los salmonetes estas cuatro especies no conocidas aun de los naturalistas, segun las observaciones manuscritas de Commerson, que me fueron remitidas en su tiempo por Buffon, y he mandado grabar los diseños ejecutados bajo la inspeccion de aquel célebre viagero.

Las formas principales de estos cuatro peces, es-

(1) Estas cuatro especies pertenecen al subgénero upeneo de Mr. Cuvier, en el género salmonete. Al parecer debe corresponder á la última de estas especies el diseño de Com-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tán representadas en el cuadro general de su especie: diremos, pues, únicamente, que el de dos fajas tiene las escamas de su parte superior manchadas en su base, y las mandíbulas guarnecidas de dientecillos (1); que el ciclostomo (2) tiene su aleta caudal, no solo ahorquillada como la de casi todos los salmonetes, sino que tambien muy grande y con dientecillos en sus dos mandíbulas (3); que los opérculos del de tres fajas están compuestos de dos piezas cada uno, y sus dos aletas dorsales muy unidas (4); que el macronemo (5) presenta las torácicas de mucha menos estension que las pectorales, y una faja longitudinal y muy oscura en la base de la segunda dorsal (6); y por último, que las mandíbulas de estos dos últimos, de

merson, citado anteriormente como representando una variedad del salmonete oriflama de Forskael, el cual constituye una especie distinta. El salmonete ciclostomo de Mr. de Lacepede, ha sido descrito segunda vez por este naturalista bajo el nombre de esciena heptacanto, *sciena heptacantha*. D.

(1) Siete radios aguijonados en la primera dorsal del salmonete de dos fajas, un radio aguijonado y nueve articulados en la segunda, seis ó siete radios en la del ano.

(2) La denominacion de ciclostomo designa la forma de la boca: *κύκλος* significa *circulo*, y *στόμα boca*.

(3) Ocho radios aguijonados en la primera dorsal del ciclostomo, un radio aguijonado y ocho articulados en la segunda, siete ú ocho radios en la del ano.

(4) Siete radios aguijonados en la primera dorsal del de tres fajas, nueve radios en la segunda, seis ó siete en la del ano.

(5) *Μακρός* significa *largo*, y *νῆμα hilo, filamento, barbilla*.

(6) Siete radios aguijonados en la primera dorsal del macronemo, ocho ó nueve radios en la segunda, siete ú ocho en la del ano.

quienes la inferior es la mas saliente, como sucede tambien en el ciclostomo, están armadas de dientecillos.

EL SALMONETE BARBERINO (1).

MULLUS BARBERINUS. LACEP.; UPENEUS BARBERINUS. CUV.

EL SALMONETE ROJIZO (2).

MULLUS RUBESCENS. LACEP.

EL SALMONETE ROJO-AURIFERO (3).

MULLUS CHYRSERYDROS ET SCIÆNA CILIATA. LACEP.; MULLUS RADIATUS. SHAW.; UPENEUS CHYRSERYDROS. CUV.

EL SALMONETE CORDON AMARILLO (4).

MULLUS FLAVO LINEATUS. LACEP.; MULLUS AUREO VITTATUS. SHAW.; UPENEUS FLAVALINEATUS. CUV. (5).

Hé aquí otras cuatro especies de salmonetes no co-

(1) «Mullus binis in mento cirris, tænia longitudinali nigra acelloque caudæ utrinque nigricante, etc.» Commerson, manuscritos ya citados.

(2) *Surucalet* Gommerson id. — «Mullus rubescens, macula supra caudæ basin nigra, pinna dorsi secunda, annali et cauda fusca, lenticulatis.» Id. ibid.

(3) «Mullus rubens, dorso inter pinnam, cognominem et caudæ basin flavescente, lineis aures circa oculos radiatis.» Id. ibid.

(4) «Mullus linea laterali flavo deaurata, cauda apicibusque pinnarum superiorum sublubescentibus.» Id. ibid.

(5) El primero, tercero y cuarto de estos peces están descritos por Mr. Cuvier como pertenecientes al subgénero upeneo en el género salmonete, no haciendo mencion alguna res-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

nocidas aun de los naturalistas, y cuya descripcion se debe tambien á Commerson.

El barberino llega á una longitud de hasta cuatro ó cinco decímetros; su parte superior es de verde oscuro, mezclado con algunas tintas amarillas; el pardo y el rojizo dominan en la porcion mas elevada de la cabeza y del dorso; una lista longitudinal negra se estiende de cada lado del animal, cuya parte inferior es blanquecina; una mancha tambien negra, casi redonda y bastante grande, aparece hácia la estremidad de cada línea lateral; las aletas se distinguen por su color encarnado (1).

La mandíbula superior estensible y algo mas avanzada que la inferior, está como esta guarnecida de dientes agudos, muy cortos y malos; la lengua es cartilaginosa y dura; algunas escamas semejantes á las del dorso aparecen en los opérculos, bajo cada uno de los cuales vió Commerson el rudimento de una quinta branquia; la línea lateral, que sigue la curvatura del dorso á quien está inmediata, se compone, como en los mas de los salmonetes, de ciertas pequeñas ramificaciones hácia el lado del dorso; y finalmente, las escamas que revisten el cuerpo y la cola se ven estriadas en radios hácia su base y delicadamente dentadas en su estremidad, de modo que producen una sensacion áspera en la mano que frote el pez desde la cola hácia la cabeza.

Habita este pez en el mar inmediato á las Molucas, cuyos habitantes llevaron un gran número de ellos á

pecto al segundo. Este mismo naturalista hace notar que el salmonete rojo-aurífero ha sido descrito por Mr. Lacepede entre las escienas con el nombre de umbrina. D.

(1) Tres radios en la membrana de las branquias, siete en la primera aleta del dorso, nueve en la segunda (el último de ellos mucho mas largo que los demas), 17 en cada una

la embarcacion en que navegaba Commerson en setiembre de 1768.

El rojizo, cuyos principales caractéres han sido detallados en el cuadro general, adquiere, segun Commerson, una longitud de tres decímetros poco mas ó menos.

No alcanza al parecer tanta longitud el rojo aurífero, pues nunca pasa de dos decímetros. Encuéntrasele en todas las estaciones del año, pero muy rara vez junto á las riberas de la isla de Francia, donde Commerson los observó en febrero de 1770. Sus brillantes colores son los que el nombre indica, es decir, que resplandece con el brillo del oro y el del rubí ó amatista. Un rojo oscuro bastante parecido al de las heces del vino, se presenta en casi toda su superficie. Una mancha muy grande, muy notable y muy dorada, se estiende entre las aletas dorsales y la de la cola, desciende á los lados del animal, y presenta una vaga semejanza con la de una magnífica silla de montar colocada en aquella posicion. Los ojos están ademas rodeados de radios y bastante largos; rayas tambien doradas ó amarillas se presentan situadas oblicuamente en la segunda aleta dorsal y en la del ano (1).

La mandíbula superior es estensible y algo mas larga que la inferior; ambas están guarnecidas de dientes cortos, romos, colocados en una sola fila y separados entre sí; la lengua está adherida á la boca en todo su contorno; otros dientes, cuya configuracion imita á la de un peine, guarnecen la parte cóncava del arco huesoso de la primera branquia, y en la con-

de las pectorales, seis en cada torácica, siete en la del ano, y quince en la de la cola, que es muy ahorquillada.

(1) Cuatro radios en la membrana de las branquias del rojo-aurífero (el último está algo separado de los demas), siete en la primera aleta dorsal, diez en la segunda, diez y seis

cavidad de los arcos huesosos de los otros tres órganos respiratorios se notan estrias en lugar de dientes.

Su carne es de sabor agrable: pero la del designado con el nombre de cordon amarillo es mas apreciada.

Este último salmonete se presenta en diferentes estaciones del año; su tamaño es con corta diferencia igual al anterior. Su parte superior es de un color azul mezclado con pardo, y la inferior de un blanco plateado. Estos matices están realzados por medio de un cordon ó línea longitudinal de un color amarillo dorado que se estiende por ambos lados del animal.

Añádese, que la estremidad de las dos aletas dorsales presenta tintas amarillentas; que algunas veces se notan por delante de sus ojos una ó dos rayas, tambien amarillas ó doradas y que, cuando por alguna casualidad queda el animal desnudo de escamas, presentan sus músculos un rojo mas ó meno vivo.

Las formas de este pez tienen mucha semejanza con las del rojo aurífero; pero sus dientes son mucho mas pequeños, y alguna vez invisibles (1).

en cada una de las pectorales, seis en cada torácica, ocho en la del ano, y quince en la de la cola, que es muy ahorquillada.

(1) En la membrana de las branquias del cordon amarillo cuatro radios, en la primera aleta dorsal siete, en la segunda ocho, en cada pectoral diez y seis, en cada torácica seis, en la del ano ocho, en la de la cola, que es ahorquillada quince.

GENERO CENTESIMO CUARTO (1).

LOS APOGONES.

ESCAMAS GRANDES QUE SE DESPRENDEN FACILMENTE; LA CIMA DE LA CABEZA MUY ELEVADA; DOS ALETAS DORSALES, SIN BARBILLONES DEBAJO DE LA MANDIBULA INFERIOR.

ESPECIE.	CARACTERES.
El apogon rojo.....	Seis radios terminados en aguijon en la primera aleta dorsal.

EL APOGON ROJO (2).

MULLUS IMBERBIS. LINN., GMEL.; APOGON RUBER. LACEP.; APOGON REX MULLORUM. CUV.; CENTROPOMUS RUBENS. SPINOLA.

Este pez habita en las aguas que bañan las rocas de la isla de Malta. Es notable por su hermoso color rojo. La abertura de su boca es grande; su paladar y mandíbulas están erizadas de aspereza (3). Ignórase

(1) Este género pertenece á la familia de los acantopterigios percoides. Contiene, segun Mr. Cuvier, peces colocados en otros géneros por Mr. Lacepede, tales como el estorinco, fluvieu, el dipterodon... hexacanto y el centropomo dorado, descritos todos ellos mas adelante en esta obra. D.

(2) *Redi triglia*, en Malta; *Mulet, roides rougets*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Trigla capite glabro, tota rubens, cirris carens.» Artedi gen. 43, syn. 72.—«Mullus imberbis, sive rex mullorum.» Willughby, p. 286.—Ray, p. 91.

(3) Seis radios en la primera dorsal, dos aguijonados, y

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

cavidad de los arcos huesosos de los otros tres órganos respiratorios se notan estrias en lugar de dientes.

Su carne es de sabor agrable: pero la del designado con el nombre de cordon amarillo es mas apreciada.

Este último salmonete se presenta en diferentes estaciones del año; su tamaño es con corta diferencia igual al anterior. Su parte superior es de un color azul mezclado con pardo, y la inferior de un blanco plateado. Estos matices están realzados por medio de un cordon ó línea longitudinal de un color amarillo dorado que se estiende por ambos lados del animal.

Añádese, que la estremidad de las dos aletas dorsales presenta tintas amarillentas; que algunas veces se notan por delante de sus ojos una ó dos rayas, tambien amarillas ó doradas y que, cuando por alguna casualidad queda el animal desnudo de escamas, presentan sus músculos un rojo mas ó meno vivo.

Las formas de este pez tienen mucha semejanza con las del rojo aurífero; pero sus dientes son mucho mas pequeños, y alguna vez invisibles (1).

en cada una de las pectorales, seis en cada torácica, ocho en la del ano, y quince en la de la cola, que es muy ahorquillada.

(1) En la membrana de las branquias del cordon amarillo cuatro radios, en la primera aleta dorsal siete, en la segunda ocho, en cada pectoral diez y seis, en cada torácica seis, en la del ano ocho, en la de la cola, que es ahorquillada quince.

GENERO CENTESIMO CUARTO (1).

LOS APOGONES.

ESCAMAS GRANDES QUE SE DESPRENDEN FACILMENTE; LA CIMA DE LA CABEZA MUY ELEVADA; DOS ALETAS DORSALES, SIN BARBILLONES DEBAJO DE LA MANDIBULA INFERIOR.

ESPECIE.	CARACTERES.
El apogon rojo.....	Seis radios terminados en aguijon en la primera aleta dorsal.

EL APOGON ROJO (2).

MULLUS IMBERBIS. LINN., GMEL.; APOGON RUBER. LACEP.; APOGON REX MULLORUM. CUV.; CENTROPOMUS RUBENS. SPINOLA.

Este pez habita en las aguas que bañan las rocas de la isla de Malta. Es notable por su hermoso color rojo. La abertura de su boca es grande; su paladar y mandíbulas están erizadas de aspereza (3). Ignórase

(1) Este género pertenece á la familia de los acantopterigios percoides. Contiene, segun Mr. Cuvier, peces colocados en otros géneros por Mr. Lacepede, tales como el estorinco, fluvieu, el dipterodon... hexacanto y el centropomo dorado, descritos todos ellos mas adelante en esta obra. D.

(2) *Redi triglia*, en Malta; *Mulet, roides rougets*, Daubenton, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Trigla capite glabro, tota rubens, cirris carens.» Artedi gen. 43, syn. 72.—«Mullus imberbis, sive rex mullorum.» Willughby, p. 286.—Ray, p. 91.

(3) Seis radios en la primera dorsal, dos aguijonados, y

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

por qué ha sido denominado *rey de las triglas ó de los salmonetes* (1).

GENERO CENTESIMO QUINTO (2).

LOS LONCHURAS.

LA ALETA CAUDAL LANCEOLADA; ESTA Y LAS PECTORALES TAN LARGAS, AL MENOS, COMO LA CUARTA PARTE DE LA LONGITUD DEL ANIMAL; LA DORSAL TAMBIEN LARGA Y PROFUNDAMENTE ESCOTADA; DOS BARBILLONES EN LA MANDIBULA INFERIOR.

ESPECIE.	CARACTERES.
El lonchura dianenco....	El primer radio de cada torácica terminado en un largo filamento.

EL LONCHURA DIANEMO.

LONCHURUS BARBATUS. BL.; LONCHURUS DIANEMA. LACEP.

Bloch es el que dió á conocer este género de pez, al cual no hemos tenido necesidad de asignar caractéres precisos, verdaderamente distintivos y análogos

ocho articulados en la segunda, doce radios en cada pectoral, seis en cada torácica, dos aguijonados y ocho articulados en la del ano, veinte radios en la de la cola, que es escotada.

(1) *Απωγων* significa *imberbe, sin barbas, sin barbillas.*

(2) Mr. Cuvier reune los lonchuros de Bloch al subgénero de los umbrinas, que es uno de los establecidos por él en el gran género de los scienos. D.

á nuestros principios de distincion metódica. La única especie inscrita hasta hoy entre esos lonchuros, esto es, *peces de larga cola*, es notable por la longitud del filamento con que termina el primer radio de cada torácica (1), siendo esta la razon de haberlo denominado *dianemo*, cuya palabra significa *dos hilos ó filamentos*. El individuo observado por Bloch habia sido remitido de Surinam. El hocico sobrepujaba la mandíbula superior. La cabeza era comprimida, y se presentaba cubierta enteramente de escamas semejantes á las del dorso; ambas mandíbulas de igual estension y armadas de dientecillos puntiagudos; el hueso de cada lado de los labios bastante ancho; la pieza anterior de los opérculos como dentellada; la línea lateral junto al dorso, y el color dominante en casi toda su superficie pardo, con mezcla de rojizo.

GENERO CENTESIMO SESTO (2).

LOS MACROPODOS.

LAS TORACICAS, TAN LARGAS POR LO MENOS COMO EL CUERPO PROPIAMENTE DICHO; LA ALETA CAUDAL MUY AHORQUILLADA, Y CASI TAN LARGA COMO LA TERCERA PARTE DE LA LONGITUD TOTAL DEL PEZ; LA CABEZA Y LOS OPERCULOS REVESTIDOS DE ESCAMAS IGUALES Á LAS DEL DORSO; LA ABERTURA DE LA BOCA MUY PEQUEÑA.

ESPECIE.	CARACTERES.
El macrópodo verde-dorado.....	Las escamas doradas, alternadas con verde; todas las aletas rojas; una manchita negra en cada opérculo.

(1) En la membrana branquial cinco radios, en la aleta del dorso cuarenta y seis, en cada pectoral quince, en cada

(2) Mr. Cuvier coloca este género en la familia de los Acantopterigios faringianos laberintiformes.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL MACROPODO VERDE-DORADO.

MACROPODUS VIRIDIAURITUS. LACEP., CUV.

El verde-dorado es de pequeñas dimensiones, no llegando por lo general mas que á uno ó dos decímetros de largo, pero es muy agradable á la vista; sus colores son magníficos; hay en sus movimientos ligereza, y en sus evoluciones variedad; anima y adorna la cristalina agua de los estanques, no siendo por lo tanto estraño que los chinos, que asi cultivan los peces hermosos como las flores bellas, y que procuran, por decirlo asi, convertir sus estanques iluminados por un sol brillante, en otros tantos jardines vivientes, movibles y esmaltados con todos los matices del iris; no es estraño, repito, que se tomen interes en nutrir á este pez y multiplicarlo, reproduciendo fielmente su imágen con exactos diseños.

Los pequeños cuadros ó pinturas ejecutados en la China, que representan con mucha verdad á la naturaleza, cedidos á Francia por la Holanda, y que se conservan en el Museo de Historia natural, contienen la figura de este pez, tomada en cuatro diversas posiciones ó movimientos. Su nombre específico denota que el oro y el verde están combinados en su superficie, resaltando ademas por lo rojo de sus aletas. Contribuye este último color, tanto mas al dorso del animal, cuanto aquellos instrumentos de natacion presentan grandes dimensiones, particularmente la aleta caudal y las torácicas, siendo la longitud de estas últimas, que vienen á ser como los pies del pez, la forma que nos ha sugerido el nombre genérico de *macropodo*, cuyo significado es *largo pie*.

torácica seis, en la del ano nueve, y en la de la cola diez y ocho.

Este pez carece de dientes, ó si los tiene, son muy pequeños. Cada opérculo está compuesto de una sola pieza, en cuya superficie se nota una manchita redonda muy oscura, pareciendo á cierta distancia el hueco de un agugero, é imitando el orificio del órgano del oido de muchos cuadrúpedos ovíparos.

NOMENCLATURA

De los labros, queilinos, queilodipteros, oficéfalos, hologimnoseos, escaros, ostorhincos, esparos, dipterodontes, lutjanes, centrópomos, bodianos, tenianotos, escienas, micrópteros, holocentros y robalos.

Los peces contenidos en esos diez y siete géneros constituyen mas de doscientas especies, y por su reunion componen una tribu, para cuya historia, exámen y descripcion hemos de emplear una particular atencion. En efecto, los caractéres generales, por que se podria intentar el distinguirlos, se aproxima mucho á las tribus ó géneros inmediatos. Ademas, las especies que comprende no están separadas entre sí mas que por rasgos poco pronunciados; en disposicion que desde el género que precederia á esta numerosa tribu, tócanla inmediatamente en el órden mas natural, hasta el que la seguiria en ese mismo órden como mas contiguo, se puede ir de especie en espe-

cie, recorriendo una escala de graduaciones. ¿Y cómo no se podria proceder de este modo no encontrando sino diferencias poco pronunciadas, pareciéndose mucho los dos estremos de esta série, estando por consiguiente muy inmediatos, y comunicándose sin embargo, entre sí, por mas de doscientos grados, si puedo usar de esta espresion?

Las divisiones que se pueden formar en esta larga série, no pueden, pues, ser determinadas, sino usando de mucha atencion, y empleando indagaciones y semblanzas; y esta es la razon, por que casi todos los naturalistas, aun los mas hábiles, no pudiendo disponer ni de bastante tiempo, ni de colecciones bastante numerosas, han establecido para esta tribu géneros caracteristicos, de un modo tan débil, tan vago, tan inconstante ó tan erróneo, que á pesar de los penosos esfuerzos, y de la continuada paciencia, era casi imposible, acomodándose a su método distributivo, inscribir un individuo de esta tribu, aun cuando se le tuviese á la vista, en un género mas bien que en otro, ó referirlo á su verdadera especie; lo que viene á ser lo mismo que no conocer su verdadera naturaleza.

Bloch conoció algunas de estas dificultades; por consiguiente propuso para las especies de esta gran familia algunos nuevos géneros que yo he adoptado; pero su trabajo es tanto mas insuficiente, cuanto algunas especies de esta tribu no eran conocidas en su tiempo; y no puedo clasificar algunas de las especies que soy el primero en dar á conocer: ademas los caractéres genéricos que él escogió, carecen algunos de la importancia necesaria para producir buenas asociaciones genéricas; y por último, habiendo él arreglado en varios géneros esta tribu, mucho tiempo despues de haber formado para la misma familia otro gran número de géneros, sin preveer en algun modo la necesidad de un suplemento de grupos, habia ya

colocado entre sus antiguas clasificaciones, especies que debia haber referido á los nuevos géneros que acaba de establecer. Aprovechándome de anteriores trabajos, del exámen de inmensas colecciones, de numerosas observaciones agenas y mias, y de la esperiencia adquirida en muchos años de estudio, yo he considerado en su conjunto á la tribu de que nos ocupamos, y la he distribuido en varios grupos, y admitiendo algunos géneros de Linneo y de Bloch, modificando otros, y añadiendo algunos nuevos adoptados por mi sábio profesor Mr. Cuvier en sus *Elementos de Historia natural*, dando en fin, á todas las secciones los caractéres precisos, constantes y distintos, he venido á cabo de componer el órden metódico cuyos resultados se van á ver.

He empleado y circunscrito de un modo original y severo los géneros de los labros, escaros, esparos, lujanes, bodianos, holocentros y robalos. He introducido en esas asociaciones particulares el género de los oficéfalos, propuesto recientemente por Bloch. Separando en cada reunion los peces de dos aletas dorsales de los que no tienen nada mas que una, he dado orígen al género de los queilodipteros en la inmediacion de los labros; al de los dipterodontes, junto á los esparos; al de los centropomos á continuacion de los lutjanes; al de las verdaderas escienas, tan difíciles de conocer hasta el presente, á poca distancia de los bodianos. Entre estos dos últimos he colocado el nuevo género de los teniaiotos, que forma el tránsito natural de unos á otros; he inscrito el nuevo grupo de los queilinios entre los labros y queilodipteros; el de los *hologimnosos* entre los oficéfalos y los escaros; el de los *ostorhincos* entre los escaros y esparos; el de los micrópteros entre las escienas y holocentros, y he distribuido ya entre los labros, lutjanes ú holocentros, las especies aplicadas por Bloch á sus géneros de *to-*

nios, antias, epinéfalos, y gimnocéfalos que me han parecido caracterizados por rasgos específicos mas bien que por caractéres genéricos, y que, por consiguiente, no he admitido en mi cuadro general.

Todas estas operaciones han producido los diez y siete géneros de *labros, queilinos, queilodípteros, oficéfalos, hologimnóscos, escaros, ostorhincos, esparos, dipterodontes, lutjanes, centrópomos, bodianos, tenianotos, escienas, micrópteros, holocentros y robalos*, cuyos hábitos y formas vamos á presentar á continuacion.

GENERO CENTÉSIMO SETIMO.

LOS LABROS.

EL LABIO SUPERIOR ESTENSIBLE: CARECEN DE DIENTES INCISIVOS Y MOLARES, LOS OPERCULOS DESPROVISTOS DE PINCHOS Y DENTELLADURAS, UNA SOLA ALETA DORSAL, QUE ESTA MUY SEPARADA DE LA DE LA COLA, Ó MUY DISTANTE DE LA DE LA NUCA, Ó COMPUESTA DE RADIOS TERMINADOS EN UN FILAMENTO.

PRIMER SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA AHORQUILLADA, Ó EN FORMA DE MEDIA LUNA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El labro hepático.....	Diez aguijones y once radios articulados en la aleta del dorso; la mandíbula inferior mas saliente que la superior; una mancha negra hácia en medio de la longitud de la aleta dorsal, fajas negras trasversales.
2. El labro operculado.....	Trece aguijones y siete radios articulados en la aleta dorsal; una mancha en cada opérculo; nueve ó diez fajas pardas trasversales.
3. El labro aurita.....	Cada opérculo prolongado por una membrana larga, redonda en su estremidad y negruzca.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

nios, antias, epinéfalos, y gimnocéfalos que me han parecido caracterizados por rasgos específicos mas bien que por caractéres genéricos, y que, por consiguiente, no he admitido en mi cuadro general.

Todas estas operaciones han producido los diez y siete géneros de *labros, queilinos, queilodípteros, oficéfalos, hologimnóscos, escaros, ostorhincos, esparos, dipterodontes, lutjanes, centrópomos, bodianos, tenianotos, escienas, micrópteros, holocentros y robalos*, cuyos hábitos y formas vamos á presentar á continuacion.

GENERO CENTÉSIMO SETIMO.

LOS LABROS.

EL LABIO SUPERIOR ESTENSIBLE: CARECEN DE DIENTES INCISIVOS Y MOLARES, LOS OPERCULOS DESPROVISTOS DE PINCHOS Y DENTELLADURAS, UNA SOLA ALETA DORSAL, QUE ESTA MUY SEPARADA DE LA DE LA COLA, Ó MUY DISTANTE DE LA DE LA NUCA, Ó COMPUESTA DE RADIOS TERMINADOS EN UN FILAMENTO.

PRIMER SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA AHORQUILLADA, Ó EN FORMA DE MEDIA LUNA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El labro hepático.....	Diez aguijones y once radios articulados en la aleta del dorso; la mandíbula inferior mas saliente que la superior; una mancha negra hácia en medio de la longitud de la aleta dorsal, fajas negras trasversales.
2. El labro operculado.....	Trece aguijones y siete radios articulados en la aleta dorsal; una mancha en cada opérculo; nueve ó diez fajas pardas trasversales.
3. El labro aurita.....	Cada opérculo prolongado por una membrana larga, redonda en su estremidad y negruzca.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
4. El labro segador.....	Siete aguijones en la aleta dorsal, los primeros articulados y los dos del ano prolongados en forma de hoz.
5. El labro oyena.....	Nueve aguijones, y diez radios articulados en la aleta del dorso; dos lóbulos lanceolados en la caudal; las dos mandibulas iguales; el color plateado.
6. El labro sagitario.....	La aleta dorsal distante de la nuca; las torácicas reunidas por una membrana; la mandibula inferior saliente; cinco fajas trasversales.
7. El labro cappa.....	Once aguijones y doce radios articulados en la aleta dorsal; una doble série de escamas en los lados de la cabeza.
8. El labro lepisna....	Diez aguijones y nueve radios articulados en la aleta dorsal; una pieza ó lámina escamosa á cada lado de la ranura en que puede esa aleta encajonarse.
9. El labro mimaculado....	Once aguijones y diez radios articulados en la aleta del dorso; una mancha parda á cada lado del animal.
10. El labro bohar.....	Diez aguijones y quince radios articulados en la aleta dorsal; las torácicas unidas por una membrana; dos dientes en la mandíbula superior que sobrepujan la inferior; el color rojizo con listas y manchas irregulares blanquizcas.
11. El labro giboso.....	El dorso abultado en forma de giba; las escamas rojas en su base, y blancas en sus estremos; dos

ESPECIES.	CARACTERES.
11. El labro giboso.....	dientes de la mandibula superior doble mas largos que los otros.
12. El labro negro.....	Diez radios aguijonados sin ningun articulado en la aleta dorsal; las pectorales falciformes y mas largas que las torácicas; la pieza anterior de cada opérculo profundamente escotada,
13. El labro plateado.....	Diez radios aguijonados y catorce articulados en la aleta dorsal; el lábio inferior mas largo que el superior; la pieza posterior de cada opérculo angulosa por el lado de la cola.
14. El labro nebuloso.....	Diez radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; tres de los primeros y siete de los segundos en la del ano; los radios de las aletas terminados en filamentos.
15. El labro grisiento	Once radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; esta aleta y la del ano prolongadas y angulosas hacia la caudal; una sola fila de dientecillos.
16. El labro armado.....	Un aguijon horizontalmente inclinado hacia la cabeza delante de la aleta del dorso; la linea lateral recta, el color plateado.
17. El labro rosario.....	Once radios aguijonados y trece articulados en la aleta dorsal; la mandibula inferior saliente; ocho series de manchitas redondas é iguales en cada lado del pez; dos fajas trasversales sobre la cabeza ó la nuca; el dorso elevado.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
18. El labro hocicudo.....	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; el hocico muy saliente; cada opérculo compuesto de dos piezas desprovistas de escamas como las del dorso.
19. El labro tumberg.....	Doce radios aguijonados y once articulados en la aleta dorsal, todos mas altos que la membrana; la mandíbula inferior saliente; la curvatura del dorso y la de la parte inferior en disminucion hácia el fin de la aleta dorsal y del ano.
20. El labro grison.....	Once radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; la de la cola en forma de media luna poco escotada; dos grandes dientes en cada mandíbula; el color gris.
21. El labro media luna.....	Ocho radios aguijonados y quince articulados en la aleta dorsal; la de la cola en forma de media luna; una tinta vidácea en varias partes del animal.
22. El labro leonado.....	Veinte y tres radios en la aleta dorsal; doce en la del ano; la de al cola en forma de media luna; todo el pez leonado ó amarillo.
23. El labro de Ceilan.....	Nueve radios aguijonados y trece articulados en la aleta dorsal; la de la cola en forma de media luna; su color dominante es verde por encima y purpúreo blanquizco por la parte inferior; en cada opérculo líneas purpúreas.
24. El labro de dos fajas.....	Nueve radios aguijonados y doce articulados en la aleta dorsal; tres de los primeros y once de

ESPECIE.	CARACTERES.
	los segundos en la del ano; la caudal en forma de media luna; dos fajas trasversales de color pardo sobre el cuerpo propiamente dicho.
25. El labro melagastro.....	Quince radios aguijonados y diez articulados en la aleta del dorso; las torácicas prolongadas; la pieza anterior del opérculo con escamas semejantes á las del dorso.
26 El labro maláptero.....	Veinte radios articulados y ninguno aguijonado en la aleta dorsal; doce de los primeros en la del ano; la cabeza sin escamas como las dorsales.
27. El labro semirojo.....	Doce radios aguijonados y once articulados en la aleta dorsal; el sesto articulado, mucho mas largo que los otros, la base de la parte posterior guarnecida de escamas; cuatro dientes mas largos que los otros en la mandíbula superior; la parte anterior del animal roja, la posterior amarilla.
28. El labro tetracanto.....	Cuatro radios aguijonados y veinte y uno articulados en la aleta dorsal; el lábio superior ancho, grueso y plegado; diez y ocho radios articulados en la aleta del ano; estos últimos y los segundos de la dorsal terminados en filamentos; tres séries longitudinales de puntos negros en el dorso; otra série semejante en la parte posterior de la aleta del ano; la caudal en forma de media luna.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
29. El labro semidisco.....	Veinte y un radios en la dorsal; esta aleta y la del ano festoneadas; la cabeza y opérculos sin escamas como las dorsales; la segunda pieza del opérculo como angulosa; diez y nueve fajas trasversales á cada lado del animal; una mancha de un matiz muy claro y en forma de medio disco en la estremidad de la aleta caudal, cuya figura es de media luna.
30. El labro circular.....	Nueve radios aguijonados y trece articulados en la aleta dorsal; la cabeza y opérculos sin escamas, como las del dorso; la segunda pieza de cada opérculo angulosa; la caudal en forma de media luna; veinte y tres fajas trasversales en cada lado del animal.
31. El labro erizado.....	Once radios aguijonados y doce articulados en la aleta dorsal; la caudal en forma de media luna; seis dientes grandes en la mandíbula superior; la línea lateral erizada de pinchos; doce listas longitudinales en cada lado; otras cuatro tambien longitudinales en la nuca; el dorso sembrado de puntos.
32. El labro horquilla.....	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; el primero de la aleta caudal y el último de la primera muy largos, los dos lóbulos de la caudal puntiagudos y muy prolongados; la mandíbula inferior mas saliente que la superior; dientes muy pequeños en cada mandíbula.

ESPECIES.	CARACTERES.
33. El labro de seis fajas....	Trece radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; el hocico saliente; la abertura de la boca muy pequeña; la mandíbula inferior mas prolongada que la superior; seis fajas trasversales la caudal ahorquillada.
34. El labro macrogástero...	Trece radios aguijonados y quince articulados en la aleta dorsal; el vientre muy grueso; escamas como las dorsales, en la cabeza y opérculos; la caudal en forma de media luna, seis fajas trasversales.
35. El labro filamentoso.....	Quince radios aguijonados y cada cual guarnecido de un filamento, y nueve articulados en la aleta dorsal; la abertura de la boca en semicírculo vertical; cuatro ó cinco fajas trasversales en el dorso.
36. El labro anguloso.....	Doce radios aguijonados y nueve articulados en la aleta dorsal; estos mas largos que los primeros; los lábios anchos y gruesos; líneas y puntos representando una redecilla en la primera pieza del opérculo; la segunda escotada y angulosa; cinco ó seis séries longitudinales de puntitos á cada lado del animal.
37. El labro de ocho listas...	Once radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; tres de los primeros y siete de los segundos en la del ano; la caudal en forma de media luna; los dientes de la mandíbula superior mucho mas largos que los de la inferior; la pieza posterior del opérculo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES	CARACTERES.
37. El labro de ocho listas...	angulosa; estos y la cabeza sin escamas como las del dorso; cuatro rayas un poco oblicuas en cada costado.
38. El labro moteado.....	Trece radios aguijonados en la dorsal que es muy larga; esta, la anal y las torácicas puntiagudas; la caudal en forma de media luna; la mandíbula inferior saliente, la abertura de la boca muy grande; cinco ó seis grandes dientes en la mandíbula inferior, y dos de igual tamaño en la superior; toda la superficie del pez sembrada de manchitas redondas.
39. El labro de Commerson.	Nueve radios aguijonados y diez y seis articulados en la aleta dorsal; uno de los primeros y diez y siete de los segundos en la del ano; los dientes de ambas mandíbulas casi iguales; el dorso y la mayor parte de los lados del animal salpicados de manchitas iguales y redondas.
40. El labro liso.....	Quince radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; estos mas largos que los primeros; la mandíbula inferior algo saliente; los dientes grandes, encorvados é iguales; la línea lateral casi recta; la caudal un poco en forma de media luna; las escamas difícilmente visibles; cinco manchas ó fajas trasversales.
41. El labro macloptero.....	Veinte y ocho radios en la aleta dorsal, veinte y uno en la anal; casi todos los de ambas, largos y guarnecidos de filamentos;

ESPECIE.	CARACTERES.
41. El labro macloptero.....,	la caudal semi lunar; una mancha negra en el ángulo posterior de los opérculos, que están casi cubiertos de escamas como las del dorso.
42. El labro de quince espinas.....	Quince radios aguijonados y nueve articulados en la dorsal; tres de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; la mandíbula superior saliente; los dientes pequeños é iguales; el opérculo angulosos; seis fajas trasversales en el dorso y la nuca.
43. El labro macrocéfalo.....	Once radios aguijonados y nueve articulados en la aleta dorsal; tres de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; la cabeza gruesa; la nuca y el espacio de entre los ojos prominentes; la mandíbula inferior avanzada; los dientes ganchosos, iguales y muy separados; la caudal dividida en dos lóbulos algo redondeados; las pectorales en forma de trapecio.
44. El labro de Plumier.....	Diez radios aguijonados y once articulados en la dorsal: uno de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; listas azules en la cabeza; el cuerpo plateado y salpicado de manchas azules y doradas; las aletas de este mismo color; una faja curva y trasversal en la de la cola.
45. El labro guano.....	Ocho radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y trece de los segundos en la del ano; cada opér-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
45. El labro guano.....	culo compuesto de tres piezas sin escamas, como las del dorso, y terminado en una prolongacion ancha y redonda; la línea lateral no perceptible; un apéndice puntiagudo entre las torácicas; caudal semi-lunar.
46. El labro eneacauto.....	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; la línea lateral interrumpida; seis fajas trasversales y otras dos iguales en la caudal, que es semi-lunar; dos ó cuatro dientes, fuertes, grandes y ganchosos en la estremidad de cada mandíbula; las escamas grandes.
47. El labro de cintas rojas.	Doce radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y doce de los segundos en la del ano; los dientes del borde de cada mandíbula prolongados, separados y solo en número de cuatro; la mandíbula superior algo saliente; once ó doce listas rojas y longitudinales á cada lado del pez; una mancha ocular en el orígen de la dorsal; otra muy grande en la base de la caudal, que es semi-lunar.
48. El labro kasmira.....	Diez radios aguijonados y quince articulados en la dorsal, tres de los primeros y nueve de los segundos en la anal; el lábio inferior corto; los dientes cónicos; la pieza anterior de los opérculos escotada; la caudal semi-lunar; siete listas pequeñas y azules

ESPECIES.	CARACTERES.
48. El labro kasmira.....	en cada lado de la cabeza; cuatro mas grandes y del mismo color á lo largo de cada lado del cuerpo.
49. El labro salmoideo.....	Nueve radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; trece radios en la del ano; el opérculo compuesto de cuatro láminas y terminado en una prolongacion angulosa; dos orificios en cada conducto de la nariz; el color general de un pardo negruzco.
50. El labro iris.....	Once radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; siete de los primeros y diez y seis de los segundos en la anal; el opérculo compuesto de cuatro láminas y terminado en una prolongacion angulosa; la caudal algo semi-lunar; una mancha oval, grande, negra, con los bordes blanquizcos en la estremidad de la aleta del dorso; otra mancha negra, pequeña, en el ángulo posterior del opérculo.

SEGUNDO SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA RECTILINEA, O REDONDEADA O LANCEOLADA.

ESPECIES.	CARACTERES.
51. El labro pavo real.....	Quince radios aguijonados y diez y siete articulados en la dorsal; el cuerpo y la cola de un verde mezclado de amarillo, y salpicado como los opérculos y aleta

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
51. El labro pavo real.....	caudal de manchas rojas y otras azules; una gran mancha parda junto á cada pectoral; y otra casi igual á cada lado de la cola.
52. El labro festonado.....	Dos radios aguijonados y veinte y dos articulados en la dorsal; el color dominante pardo; la dorsal y la del ano guarnecidas ó festonadas de bermejo.
53. El labro ferruginoso ú oriniento.....	Dos radios aguijonados y veinte y seis articulados en la dorsal; tres aguijones y cuatro radios articulados en la del ano; el cuerpo y la cola de color de orin y sin mancha.
54. El labro ocular.....	Catorce radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres de los primeros y diez de los segundos en la anal; los dientes iguales; los radios de la aleta dorsal terminados en un filamento; una mancha festonada junto á la aleta caudal.
55. El labro melope.....	Diez y seis radios aguijonados y nueve articulados en la dorsal; los opérculos con pestañas; la aleta del ano abigarrada con diferentes colores; una media luna parda detrás de los ojos; varios filamentos en los radios de la aleta del dorso.
56. El labro nilo.....	Diez y siete radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; los dientes muy pequeños y sesgados; el color dominante blanquizco; la dorsal, anal y caudal nebulosas.

ESPECIES.	CARACTERES.
57. El labro vizco.....	Diez y ocho radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; tres de los primeros y once de los segundos; en la anal la parte superior del ojo negra; todas las aletas amarillas ó doradas.
58. El labro de tres manchas.....	Diez y siete radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; tres aguijones y nueve radios de los segundos en la del ano; el cuerpo y la cola rojos y cubiertos de grandes escamas; tres manchas grandes.
59. El labro ceniciento.....	Catorce radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y diez de los segundos en la del ano; la abertura de la boca estrecha; los dientes pequeños siendo los mas largos los delanteros; rayas azules en los dos lados de la cabeza; una mancha negra junto á la caudal.
60. El labro cornubiano.....	Diez y seis radios aguijonados y nueve articulados en la dorsal; tres de los primeros y ocho de los segundos en el ano; el hocico en forma de pujavante; los primeros radios de la dorsal manchados de negro; una mancha de este mismo color en la cola cuya aleta es rectilínea.
61. El labro mezclado.....	La parte inferior del animal amarilla; la superior azul, con matices pardos ó amarillos; los dientes anteriores mas grandes que los demas.
62. El labro amarillento.....	La abertura de la boca ancha; tres ó cuatro dientes grandes en la estremidad de la mandíbula su-

ESPECIES.	CARACTERES.
	perior; dientes pequeños en el paladar; la mandibula inferior mas saliente y guarnecida de una doble série de dientecillos; un fuerte aguijon en la caudal; las escamas delgadas; el color anaranjado ó leonado.
62. El labro amarillento.....	
63. El labro mezo.....	Diez radios aguijonados y guarnecidos de un filamento y quince articulados en la dorsal; la caudal rectilínea; la abertura de la boca mediana; los dientes grandes y corvos; las mandibulas igualmente avanzadas; las escamas grandes; el color dominante de azul tirando á negro.
64. El labro rono.....	Diez y seis radios aguijonados y nueve articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y seis de los segundos en la del ano; la caudal rectilínea; la aleta del dorso estendida desde la nuca hasta una corta distancia de la caudal; los radios de esta aleta guarnecidos de uno ó dos filamentos; la parte superior del pez de un rojo oscuro con manchas y rayas verdes; la inferior roja con mezcla de amarillo.
65. El labro fuliginoso.....	Nueve radios aguijonados y once articulados en la dorsal; dos de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; la mandibula inferior algo mas saliente; los dientes primeros de ambas mandibulas, mas largos que los demas; la cabeza con mezcla de color verde, rojo y amarillo; cuatro ó cinco fajas trasversales.

ESPECIES.	CARACTERES.
66. El labro pardo.....	Siete radios aguijonados y filamentosos y trece articulados en la dorsal; dos de los primeros y once de los segundos en la del ano; los dos dientes anteriores de cada mandíbula, mas largos que los otros; ciertas rugosidades dispuestas en forma de radios junto á los ojos; dos líneas verdes, anchas y longitudinales en cada lado del cuerpo; escamas en una porcion de la caudal que es rectilínea; trazos colorados y parecidos á los caracteres chinos á lo largo de la línea lateral.
67. El labro tablero de damas	Nueve radios aguijonados y filamentosos con trece articulados en la dorsal; dos de los primeros y doce de los segundos en la del ano; los cuatro dientes anteriores de la mandíbula superior y los dos de la inferior mas largos que los otros; la cabeza variegada de rojo; toda la superficie del cuerpo y cola pintada en pequeños espacios alternativamente blancos y de un negro purpúreo.
68. El labro jaspeado...	Diez radios aguijonados y trece articulados mas largos que los primeros en la dorsal; dos de los primeros y seis de los segundos en la del ano; los dientes iguales y separados uno de otro; la aleta caudal rectilínea, la cabeza y opérculos sin escamas como las del dorso; casi toda la superficie del animal salpicada de manchi-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
68. El labro jaspeado.....	tas oscuras; y de otras mas ó menos grandes y blanquizcas en disposicion de imitar un jaspeado.
69. El labro de cola ancha..	Veinte y seis radios en la aleta del dorso; diez y nueve en la del ano; el hocico pequeño y saliente; los dientes grandes, vigorosos duros y triangulares; diez radios divididos cada uno en cuatro ó cinco ramificaciones en la caudal, que es rectilínea y muy larga y ancha relativamente á las otras; un gran número de listas pequeñas y longitudinales en el dorso; una mancha en en el origen de la dorsal; casi toda la cola, la anal y la estremidad de la dorsal de un color oscuro.
70. El labro girela...	Nueve radios aguijones y doce articulados en la dorsal; dos dientes delanteros de la mandíbula superior mas grandes que los otros; una ancha lista longitudinal dentellada y de un blanco amarillento á cada lado del cuerpo; debajo de esta lista se vé comunmente otra azul, estrecha y en la misma direccion; la aleta caudal redondeada.
71. El labro parótico.....	Nueve radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; los dientes anteriores mas grandes; las aletas bermejas; una mancha de un hermoso azul en cada opérculo.

ESPECIES.	CARACTERES.
72. El labro bergsniltro.....	Nueve radios aguijonados y ocho articulados en la dorsal; tres de los primeros y siete de los segundos en la del ano; los de la dorsal guarnecidos de filamentos; una mancha negra en la cola.
73. El labro guazo.....	Once radios aguijonades y diez y seis articulados en la dorsal; la caudal redondeada y compuesta de radios mas largos que la membrana que los reune; el color pardo.
74. El labro tancoideo.....	Quince radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y diez de los segundos en la anal; el hocico encorvado hacia arriba; la caudal redondeada; el color dominante de un rojo abigarrado con numerosas rayas azules y amarillas.
75. El labro de dos manchas.	Quince radios aguijonadas y once articulados en la dorsal; cuatro de los primeros y ocho de los segundos en la anal; filamentos en los de la primera y en los dos primeros de cada torácica; la anal lanceolada; la estremidad de la dorsal en forma de guadaña; una mancha grande en cada lado del cuerpo y de la cola.
76. El labro puntuado.....	Quince radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; cuatro de los primeros y ocho de los segundos en la del ano; todas las aletas puntiagudas, escepto la caudal que se presenta redondeada; la pieza posterior de cada opérculo cubierta de escamas enteramente iguales á las

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
	del dorso; la línea lateral interrumpida; pequeñas escamas en una parte de la anal y de la dorsal muchos radios articulados de esta aleta mas largos que
76. El labro puntuado.....	los aguijones de la misma un gran número de puntos, nueve rayas longitudinales y tres manchas redondas en cada lado del pez.
77. El labro osífago.....	Diez y siete radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; tres de los primeros y diez de los segundos en la del ano.
78. El labro osisto.....	Diez y siete radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres de los primeros y ocho de los segundos en la anal; la caudal redondeada y amarilla; el color dominante pardo; la parte inferior del pez manchada de gris y pardo; filamentos en los radios de la dorsal.
79. El labro papagayo.....	Diez y ocho rodios aguijonados y y doce articulados en la dorsal; tres de los primeros y diez de los segundos en la del ano; el color general verde; la parte inferior del cuerpo amarilla; una lista longitudinal azul en cada lado del cuerpo; algunas veces, manchas del mismo color en el vientre.
80. El labro tordo.....	Diez y ocho radios aguijonados y quince articulados en la dorsal; tres de los primeros y doce de los segundos en la del ano; el cuerpo y la cola prolongados;

ESPECIE.	CARACTERES.
80. El labro tordo.....	la parte superior del animal, amarilla con manchas blancas ó verdes y algunas veces con manchas blancas guarnecidas de oro en la parte baja del hocico.
81. El labro de cinco espinas.	Diez y nueve radios aguijonados y seis articulados en la dorsal; cinco de los primeros y ocho de los segundos en la anal; filamentos en los de la aleta del dorso; el cuerpo y la cola azules ó listados de azul.
82. El labro chino.....	Diez y nueve radios aguijonados y cinco articulados en la dorsal; cinco de los primeros y siete de los segundos en la del ano; filamentos en los de la aleta del dorso; la cúspide de la cabeza muy obtusa; el color lívido.
83. El labro del Japon.....	Diez radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y cinco de los segundos en la del ano; filamentos en los de la aleta dorsal; los opérculos con escamas como las del cuerpo; dientes pequeños y agudos en las mandibulas; el color amarillo.
84. El labro lineal.....	Veinte radios aguijonados y uno articulado en la dorsal; quince en la del ano; la primera de estas dos aletas muy larga; el cuerpo prolongado; la cabeza chata; el color blanco ó blanquizco.
85. El labro lunulado.....	Nueve radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; las escamas anchas y acanaladas; las

ESPECIES.	CARACTERES.
	pectorales y la caudal redondeadas; la línea lateral interrumpida; el color dominante verdepardo con fajas trasversales algo mas oscuras; las mas veces con una media luna amarilla y festonada de negro en el borde posterior de cada opérculo; dos manchas amarillas en la membrana branquial, que es verde.
85. El labro lunulado.	
86. El labro variegado.....	Diez y siete radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; tres de los primeros y doce de de los segundos en la del ano; los lábios anchos y gruesos; la caudal un poco redondeada; el cuerpo y la cola prolongados; el color dominante rojo; cuatro rayas longitudinales de un verde aceitunado, y otras cuatro azules en cada lado del pez; la dorsal azul en su origen, luego blanca y al fin roja; la caudal azul en la estremidad y amarilla en la base.
87. El labro reticulado.....	Quince radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; todo el animal comprimido y ovalado; el color verde con una especie de malla roja; una mancha negra en cada opérculo y en la dorsal; fajas y filamentos rojos en la misma aleta.
88. Labro moteado.....	Quince radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; tres de los primeros y once de los segundos en la del ano; el color

ESPECIE.	CARACTERES.
88. Labro moteado.....	dominante rojizo; una multitud de puntos blancos simétricamente dispuestos; motas negras; una mancha en medio de la base de la caudal.
89. El labro cock.....	La caudal redondeada; la parte superior matizada de púrpura y azul oscuro; la inferior de un hermoso amarillo.
90. El labro canudo.....	Algunos radios aguijonados en la dorsal que se estiende desde la nuca hasta la caudal; la boca pequeña; los dientes almenados ó lobulados el color dominante amarillo; el dorso de un rojo purpúreo.
91. El labro de listas blancas	Nueve radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y diez de los segundos en la del ano; una sola fila de dientecillos agudos en cada mandíbula; los lábios muy gruesos; el cuerpo prolongado, el color general amarillento; dos listas longitudinales blancas y muy largas, y otra superior semejante a ellas, pero mas corta en cada lado del animal; la aleta de la cola redondeada.
92. El labro azul.....	Diez y siete radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; dos de los primeros y doce de los segundos en la del ano; el color dominante azul con manchas amarillas y rayas azuladas; una gran mancha de ese mismo color delante de la dorsal; las torácicas, anal y caudal tambien festonadas de azul; los dientes

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
92. El labro azul.....	delanteros mas largos que los otros
93. El labro listado.....	Diez y siete radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; tres de los primeros y doce de los segundos en la del ano; los dientes anteriores mas largos que los otros; el hocico largo la nuca un poco levantada y convexa; el cuerpo prolongado; la caudal redondeada; el dorso; rojizo; los lados azules; el pecho amarillo; el vientre azul pálido; cuatro listas verdes y longitudinales en cada lado del pez.
94. El labro de Ballan.....	Veinte radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y nueve de los segundos en la anal; la caudal redondeada; un surco en la cabeza; una cavidad radiada en cada opérculo; el color amarillo con manchas color de naranja.
95. El labro bergilto.....	Veinte radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; tres de los primeros y seis de los segundos en la anal; la de la cola redondeada; la cabeza prolongada; las escamas grandes; los últimos radios de la dorsal y de la del ano mucho mas largos quo los otros; manchas en las aletas; rayas pardas y azules alternativamente dispuestas en el pecho.
96. El labro hassek.....	Sin radios aguijonados en las aletas; el cuerpo muy prolongado; la línea recta ó casi recta; una lista longitudinal moteada de negro en cada lado del animal.

ESPECIES.	CARACTERES.
97. El labro arista.....	Treinta y dos radios en la dorsal; veinte y cinco en la anal; el cuerpo comprimido y ovalado; las escamas cortas y realzadas cada una por dos aristas; los dientes ralos; los anteriores de la mandíbula inferior mas avandas que los otros.
98. El labro birrayado.....	Nueve radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; tres de los primeros y once de los segundos, en la del ano; todas las aletas puntiagudas menos la de la cola, que es redondeada; el dorso rojo; los costados amarillos; dos listas longitudinales y pardas á cada lado del pez; la superior estendida sobre el ojo; manchas amarillas en la caudal, que es violácea; el vientre rojizo.
99. El labro de grandes escamas.....	Nueve radios aguijonados y trece articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y trece de los segundos en la aleta del ano; las escamas grandes y lisas; las mandíbulas igualmente prolongadas; la cabeza corta y comprimida; dos semicírculos de poros mucosos debajo de los ojos; la caudal redondeada; el color dominante amarillo.
100. El labro de cabeza azul.	Nueve radios aguijonados y once articulados en la dorsal; dos de los primeros y doce de los segundos en la del ano; la caudal redondeada; la línea lateral interrumpida; las escamas grandes, redondas y delgadas; los opércu-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
100. El labro de cabeza azul.	los terminados en punta hácia la cola; el dorso azul; la cabeza del mismo color; los lados del animal plateados.
101, El labro de gotas.....	Sin radios aguijonados, diez y nueve radios en la dorsal; nueve en la del ano; la caudal redondeada; las escamas duras y cubiertas de una menbrana; el dorso pardo; los costados azules; la parte interior blanquizca; la cabeza azul; manchas plateadas en esta, los costados y la anal, y otras amarillas en la dorsal.
102. El labro emsamblado....	Diez y siete radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; la cabeza, menos en un pequeño espacio junto á los ojos y opérculos, desprovista casi enteramente de escamas como las del dorso; las dos mandibulas igualmente avanzadas; muchos poros mucosos debajo de las narices; cuatro radios en la membrana branquial, que es estrecha; las escamas pequeñas y blandas; el cuerpo prolongado; la caudal redondeada; el dorso violáceo; los costados plateados; varias manchas imitando el ensamblage del maderamen.
103, El labro de cinco manchas.....	Quince radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres de los primeros y once de los segundos en la del ano; la cabeza cubierta de escamas como las del dorso; un semicírculo de poros mucosos debajo de las narices, y una mancha encima de ellas; el color dominante amarillo con mezcla de violáceo; una mancha en el opérculo; dos en la aleta dorsal, y otra en la aleta del ano.

ESPECIE.	CARACTERES.
104. El labro microlepidoto..	Diez y siete radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; tres de los primeros y diez de los segundos en la del ano; los opérculos guarnecidos de escamas como las del dorso; las escamas muy pequeñas; la parte superior del animal de un amarillo pardo y sin mancha; la inferior plateada; la caudal redondeada.
105. El labro vieja.....	Diez y seis radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; tres de los primeros y once de los segundos en la del ano; seis radios en la membaana branquial; el hocico sin escamas como las del dorso; escamas pequeñas en la caudal, que es redondeada; la cabeza rojiza; el dorso de color de plomo; los costados amarillos y manchados; las torácicas, la anal, y la caudal azuladas y festonadas de negro; manchitas redondeadas en la caudal, anal y dorsal.
106. El labro karut.....	Once radios aguijonados y veinte y nueve articulados en la dorsal, que presenta dos partes muy distintas; toda la cabeza cubierta de escamas como las del dorso; la caudal redondeada; la

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
106. El labro karut.....	parte superior del hocico mas avanzada que la inferior.
107. El labro anei.....	Nueve radios aguijonados y veinte y cuatro articulados en la dorsal, que presenta dos partes muy distintas; toda la cabeza guarnecida de escamas como las del dorso; la caudal redondeada; la mandibula inferior mas saliente que la superior.
108. El labro cinturon.....	Nueve radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; diez y seis radios en la del ano; los dos salientes delanteros de cada mandibula mas grandes que los otros; el hocico puntiagudo; la parte anterior del animal livida; la posterior parda; estas dos partes separadas por una faja ó cinturon blanquizco; manchitas lenticulares de un negro purpúreo en la cabeza, dorsal, anal y caudal, que es redondeada.
109. El labro digrama.....	Once radios aguijonados y ocho articulados en la dorsal; uno de los primeros y diez de los segundos en la del ano; la mandibula inferior algo mas saliente que la superior; los dos dientes delanteros mas grandes que los otros; dos líneas laterales; la superior terminándose un poco mas allá de la aleta dorsal, y reuniéndose con la lateral del opuesto; la inferior principiando poco mas ó menos debajo del centro de la dorsal, y terminando en la caudal, que es redondeada.

ESPECIES	CARACTERES.
110. El labro hololepidoto....	Once radios aguijonados y veinte y siete articulados en la dorsal; dos de los primeros y diez de los segundos en la del ano; los dientes de la mandíbula inferior poco mas ó menos iguales; la cabeza y opérculos cubiertos de escamas como las del dorso, cada opérculo terminado en punta; la caudal muy redondeada.
111, El labro teniuro.....	Veinte radios en la aleta dorsal; tres aguijonados y once articulados en la del ano; los dientes de ambas mandíbulas grandes y separados; la cabeza y opérculos sin escamas como las del dorso; las escamas grandes y guarnecidas de un color oscuro, sin linea lateral fácilmente visible; una faja trasversal en la base de la caudal, que es redondeada.
112. El labro parterre.....	Cinco radios aguijonados y quince articulados en la dorsal, que es baja; dos de los primeros y once de los segundos en la del ano; el hocico avanzado; los dientes de la mandíbula superior casi horizontales; dos líneas laterales que se reunen hácia la mitad de la aleta del dorso; la caudal redondeada; algunas manchas en la cabeza, que está desprovista, como los opérculos, de escamas semejantes á las del dorso; una ó dos manchas al lado de cada radio de la dorsal y de la anal: la superficie del cuerpo y de la cola dividida por rayas oblícuas,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPÉCIE.	CARACTERES.
112. El labro parterre.....	que se cruzan formando rombos en cuyo centro se presenta una mancha.
113. El labro esparoide.....	Diez radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; diez de los primeros y diez y seis de los segundos en la del ano, que es muy grande; la altura del cuerpo igual poco mas ó menos á la longitud del cuerpo y cola; una concavidad encima de los ojos; la mandíbula inferior avanzada; la cabeza y opérculos guarnecidos de escamas como las del dorso; la caudal redondeada; manchas irregulares, semilunares ó á modo de lágrimas esparcidas sin órden en cada lado del animal.
114. El labro leopardo.....	Nueve radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; dos de los primeros y diez de los segundos en la del ano: la abertura de la boca muy grande; los dos dientes delanteros de cada mandíbula mayores que los otros; dos piezas en cada opérculo; la caudal y las pectorales redondeadas; los radios aguijonados de la dorsal mas elevados que la membrana; sin escamas fácilmente visibles; una lista negra se estiende desde el ojo hasta la punta posterior del opérculo; una faja muy oscura colocada en la caudal; manchas compuestas de otras mas pequeñas y esparcidas en la cabeza, cuerpo, cola, dorsal y anal, que repre-

ESPECIES.	CARACTERES.
114. El labro leopardo.....	sentan en algun modo los colores del leopardo.
115. El labro malapteronoto..	Veinte y un radios articulados en la aleta del dorso; trece en la del ano; la mandíbula inferior mas saliente que la superior; los dientes delanteros de la mandíbula inferior inclinados hácia adelante; la cabeza y los opérculos desprovistos de escamas como las del dorso; una pinta oscura en la estremidad posterior del opérculo; la línea lateral inclinada hácia abajo, y formando en seguida un ángulo, para dirigirse hácia la caudal, que es redondeada; tres fajas blanquizcas en cada lado del pez.
116. El labro diana.....	Doce radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; dos de los primeros y trece de los segundos en la aleta del ano; la dorsal presenta tres porciones distintas; la caudal redondeada; la cabeza y los opérculos desprovistos de escamas como las del dorso; cuatro grandes dientes en la estremidad de la mandíbula superior; dos de igual tamaño en la inferior; uno grande y vuelto hácia adelante en cada ángulo de la abertura de la boca; un pequeño semicírculo de un color oscuro en cada escama.
117. El labro macrodonte.....	Trece radios aguijonados y ocho articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; la caudal redondeada; los últimos

ESPECIES.	CARACTERES.
	radios de la dorsal y de la anal mas largos que los primeros; las escamas bastante grandes; la parte posterior de la cabeza prominente; cuatro dientes fuertes y ganchosos en la estremidad
117. El labro macrodonte.....	de cada mandibula; uno igual y vuelto hácia adelante cerca de cada ángulo de la abertura de la boca.
	Veinte radios aguijonados y once articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y siete de los segundos en la del ano; siete radios en la membrana branquial; la caudal redondeada; los
118. El labro neustriano.....	dientes iguales, fuertes y separados uno de otro; el dorso jaspeado de color de aurora, pardo y verduzco; los lados de estos dos primeros colores y blanco.
	Doce radios aguijonados y ocho articulados en la dorsal; trece en la anal; el primero y el último de los de la aleta del ano articulados; los ojos muy grandes y brillantes; la linea lateral
119. El labro calops.....	recta; las escamas fuertes y anchas; la cabeza desprovista de escamas como las del dorso; una mancha grande y parda mas allá, pero cerca de cada aleta pectoral.
	Nueve radios aguijonados y quince articulados en la aleta del dorso; los dientes cortos, iguales y separados uno de otro; la
120. El labro ensangrentado..	mandibula inferior mas saliente que la superior; los ojos muy

ESPECIES.	CARACTERES.
	grandes; la linea lateral inmediata al dorso; la altura de la estremidad de la cola muy inferior á la de la parte delantera;
120. El labro ensangrentado.	la caudal redondeada; el color general plateado, con pintas muy grandes, irregulares y de color de sangre.
	Diez y ocho radios en la dorsal, que es muy baja y casi de una misma altura en toda su longitud; la abertura de la boca muy pequeña; las dos mandibulas casi
121. El labro cotorra.....	iguales; el cuerpo prolongado; la caudal redondeada; el color dominante verde; tres listas longitudinales y rojas en cada lado del animal; una igualmente roja y longitudinal en la dorsal, que es amarilla; una faja negra encima de cada ojo; otra roja y festonada de azul, desde el ojo al orígen de la dorsal, y en el borde posterior de cada una de las dos piezas del opérculo.
	Ocho radios aguijonados y trece articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y doce de los segundos en la del ano; la caudal rectilínea; el opérculo
122. El labro keslik.....	terminado en una prolongacion redondeada en su estremidad; la linea longitudinal en que termina el dorso recta ó casi recta; listas longitudinales amarillentas y frecuentemente festonadas; una pinta azul cerca de la base de cada pectoral.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
123. El labro coumbro.....	Veinte radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y cuatro de los segundos en la anal; la caudal lanceolada, el opérculo terminado en una prolongacion redondeada en su estremidad; el dorso rojo: una lista longitudinal y plateada en cada lado del animal.

TERCER SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA DIVIDIDA EN TRES LOBULOS.

ESPECIES.	CARACTERES.
124. El labro brasileño.....	Nueve radios aguijonados y catorce articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y veinte y dos de los segundos en la del ano; el primero y último de la caudal prolongados hácia la parte posterior; dos dientes encorvados y mas largos que los otros en la mandibula superior; cuatro dientes semejantes en la inferior; dos ó tres listas longitudinales en la dorsal y en la anal
125. El labro verde.....	Ocho radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; trece radios en la anal; el primero y último de la caudal muy prolongados háca atras; los dos dientes delanteros de cada mandíbula mas largos que los otros; las escamas verdes festonadas de amarillo; casi todas las aletas de este último color, y las mas veces festonadas ó listadas de verde.

ESPECIES.	CARACTERES.
126. El labro trilobulado.....	Veinté y nueve radios en la aleta del dorso; diez y siete en la del ano; la dorsal larga y baja; los dientes grandes, fuertes y casi iguales; la cabeza y los opérculos desprovistos de escamas como las del dorso; la linea lateral ramificada, recta, inclinada despues hácia abajo, y por último recta hasta la caudal; pintas nebulosas.
127. El labro de dos medias-lunas.....	Trece radios aguijonados y otros tantos articulados en la dorsal, que presenta dos partes distintas; la cabeza sin escamas como las del dorso; cuatro dientes grandes en cada mandíbula; la inferior algo mas saliente; una manchita en la mayor parte de las escamas; una mancha grande en cada lado del animal junto á la estremidad dorsal.
128. El labro hebráico.....	Veinte y un radios articulados en la dorsal; trece radios en la del ano; ciertas rayas imitando caractéres hebráicos ú orientales en la cabeza, y los opérculos que están desprovistos de escamas como las del dorso; una manchita en la base de un gran número de escamas; las pectorales de un color muy claro ó muy vivo, lo mismo que una faja trasversal situada junto á cada opérculo.
129. El labro de raya ancha.	Cuarenta y dos radios, casi todos articulados en la dorsal; cuarenta y uno articulados en la del ano; ambas aletas muy largas;

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
129. El labro de raya ancha.	el cuerpo prolongado, lo mismo que la cabeza, en la que ni en los opérculos hay escamas como las del dorso; un gran número de dientes iguales y muy pequeños; una raya longitudinal ancha y recta, desde la base de cada pectoral hasta la caudal.
130. El labro anular.....	Veinte y un radios en la aleta del dorso; quince en la del ano; dos dientes iguales y pequeños; el opérculo algo terminado en punta; las escamas dificilmente visibles; diez y nueve fajas trasversales, estrechas, regulares, semejantes, y colocadas en cada lado del animal de modo, que se reunen con las análogas del lado opuesto.

EL LABRO HEPÁTICO (1).

LABRUS HEPATUS. LINN., GMEL., LACEP.; LUTJANUS ADRIATICUS. LACEP.; LABRUS ADRIATICUS. LINN., GMEL.; HOLOCENTRUS TRIACANTHUS. LACEP.; HOLOCENTRUS STRIATUS. BL.; HOLOCENTRUS SIAGONOTUS. DELAROCHE; SERRANUS HÉPATUS. CUV. (2).

La naturaleza no ha concedido á los labros gran magnitud, fuerza ni pujanza. No dominan como tiranos formidables entre las olas. Formas singulares, hábitos estraordinarios, facultades terribles, ó por decirlo asi, maravillosas; un sabor esquisito, una cualidad particular en su carne no los presenta enlazados con la historia de las navegaciones lejanas, de espediciones atrevidas, pesquerías famosas, comercio de las naciones, ni con la de los usos y costumbres de los diferentes siglos. Carecen, pues, estos animales de celebridad pomposa; pero han recibido en cambio proporciones agradables, ágiles movimien-

(1) *Labre hepate* Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Labrus maxilla inferiore longiore, cauda bifurca, etc.» Artedi, gen 35, syn. 53.

(2) Este pez no es un labro. Mr. Cuvier le coloca en su género serrato, de la familia de los acantopterigios percoides con el nombre de *serrato pequeño con manchas negras en la dorsal* ó *sacchetto* de los venecianos. Mr. de Lacepede le ha descrito tres distintas veces con los nombres: 1.° de *labro hepático*: 2.° de *lutjan adriático*; y 3.° de *holountro triacanto*. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tos, remos poderosos, y todos los colores del iris les han sido concedidos para adorno suyo. Los matices mas variados, los tonos mas vivos les han sido prodigados. El fuego del diamante, el rubí y el topacio, la esmeralda, el zafiro, la amatista y el granate brillan en sus pulidas escamas, y en su superficie en forma de gotas, medias lunas, rayas, fajas, cinturones, anillos, zonas y hondas, mezclándose con el esplendor del oro y de la plata que resplandece en grandes porciones de su cuerpo para realzar los reflejos mas suaves, las tintas oscuras, los tonos pálidos, ó por decirlo así, descoloridos. ¡Qué espectáculo tan encantador no presentarian, si saliendo cada cual de los diversos mares en que habitan, se reunieran en una de esas inmensas playas cuatoriales, sobre cuyas olas un Océano de luz esparce sus brillantes rayos penetrándolas! ¡Qué grato seria verlos allí reunidos en numerosos grupos, moviéndose con toda la agilidad que les es propia, y haciendo alarde de toda la magnífica riqueza de sus colores.

En semejante espectáculo seria cuando el apasionado de la naturaleza, cuando el cantor de la creacion, sintiendo su espíritu conmovido por la contemplacion de tan hermosos habitantes de las aguas, rodeado del prestigio de una imaginacion animada, y de todas las risueñas imágenes que la mitología esparció en las afortunadas regiones de la Grecia antigua, se hallaria nuevamente dispuesto para entonar un himno á la hermosura. Una filosofía mas tranquila, mas interesante, suspenderia, sin embargo, el vuelo de la poesía en aquel momento. Un don, mucho mas precioso aun, diria la filosofía al corazon del espectador, ha sido concedido por la próvida naturaleza á estos seres, cuyo esplendor, cuya elegancia tanto agradan á la vista. Tienen algo que vale mas que toda la pompa y magnificencia; sí, disfrutan

un envidiable reposo; el hombre por lo menos casi nunca está en guerra con ellos, y sí su asilo en donde rara vez tienen que temer los sedales ó redes del pescador, se halla turbado alguna vez por las tempestades, pueden con facilidad evitar su furia y enriquecer á otras playas mas serenas, á otra morada mas tranquila, porque todos los climas le son convenientes, sin que haya parte alguna del globo donde no se encuentren una ó varias especies de labros, tanto en los rios del Norte, como en los inmediatos á los trópicos y el ecuador. Tambien se los encuentra entre los hielos aglomerados de Noruega, y Groenlandia, y junto á las abrasadoras riberas de Surinan y de las Indias orientales, en la alta mar y á corta distancia de las embocaduras de los rios, cerca de la Carolina, en las aguas que bañan la China y el Japon en el grande Océano, en los mares interiores, Mediterráneo, golfo de Siria, Adriático, la Propóntide, Ponto Euxino, Arábigo, en el mar borrascoso de Escocia, y en el que ve con frecuencia estrelladas por los huracanes sus olas contra los promontorios australes de Asia y Africa.

En semejante diseminacion de estos animales por el globo en tal diversidad de moradas, en esta analogía con su bienestar de tantos climas diferentes, resulta una verdad de mucho interes para el naturalista, y que hemos indicado ya algunas veces, es á saber: que las oposiciones de los climas entre sí son indiferentes para los habitantes de las aguas; que la influencia atmosférica se detiene, por decirlo así, en la superficie de los mares, y que á una corta distancia de esta superficie y la de los rios caudalosos se presenta una temperatura uniforme en todas las estaciones y grados de elevacion del polo, en la que los peces se sumergen cómodamente, y hallan, cuando lo desean, una contínua primavera; en cuyo abrigo, mas

ó menos separado de la inconstante atmósfera, nunca sienten ni los ardores del sol de los trópicos, ni el riguroso frio de los océanos polares; y es aun posible que debajo de los enormes montones de hielo que se agolpan en este último punto, disfruten los animales marítimos de mansiones templadas; y que las grandes diferencias que los mares ó rios presentan relativamente á los peces, consistan únicamente en la falta ó abundancia de su alimento conveniente, en la oportunidad del fondo, en las cualidades del agua salada ó dulce, turbia ó limpia, pesada ó ligera, estancada ó corriente, casi siempre serena ó frecuentemente agitada por las tempestades.

Sin embargo, no se puede inferir de lo que acabamos de esplicar, que todas las especies de labros tengan absolutamente la misma organizacion; unos tienen el dorso elevado y con una altura notable respecto á su longitud, mientras que otros, cuyo cuerpo y cola son muy prolongados, presentan en esta última un remo mas prolongado, de superficie mas estensa y mas susceptible de movimientos alternativos y precipitados. La longitud, anchura y configuracion de las aletas presenta tambien grandes diferencias, consideradas en las diversas especies de labros. Ademas, muchos de estos peces tienen los ojos mucho mas grandes que otros de su propia especie, y á propósito por su configuracion, para darles una vista mas fina, mas fuerte ó mas delicada, y mas espuesta por lo tanto á sufrir alteracion por la luz viva de las regiones polares ó por los rayos mas deslumbradores aun que el sol derrama en las regiones inmediatas á los trópicos. Tambien la forma, dimensiones, número y disposicion de los dientes varian mucho en los labros, segun sus diferentes especies. Algunos los tienen muy grandes, y otros muy pequeños: en algunas especies estas armas son iguales entre sí, en

otras desiguales; y finalmente, comparándolos sucesivamente en todos los labros conocidos, se observará que en unos son rectos y en otros ganchosos, que en aquellos se presentan perpendicularmente implantados en las mandíbulas, y en estos inclinados en un sentido muy oblicuo. No debe parecer, pues, estraña la variedad de alimentos de que usan las diferentes especies que rápidamente vamos á describir: y porque mientras que la mayor parte se alimenta de huevos, gusanos, moluscos, insectos marítimos y de pececillos, otros de estos huesosos, y en particular el taucoide que habita en el mar británico, prefiere alimentarse de mariscos, cuyas conchas puede romper y desmenuzar.

Por lo demas, si los naturalistas que nos han precedido han observado bien las formas y colores de un número bastante crecido de verdaderos labros, no se han aplicado mucho á conocer sus hábitos en general; que no ofreciendo casi ninguna diferencia en cuanto á su modo de vivir del de varios géneros de torácicos óseos, no estimuló su curiosidad por fenómeno alguno particular, ó notable. No hemos podido, pues, sacar de la diversidad de costumbres de estos peces, mas que algunas ligeras indicaciones para poder distinguir las especies á que pertenecen. Pero combinando los rasgos de la conformacion esterior con los tonos y distribucion de colores, hemos fijado caractéres específicos, tanto mas á propósito para evtitar toda equivocacion, cuanto que el matiz, y sobre todo la disposicion de dichos colores, me han parecido constantes en las diversas especies de labros, no obstante las diferencias de edad, sexo y pais natal de los individuos que he podido sujetar á numerosos exámenes, y procediendo de este modo es como hemos podido componer un cuadro en el que sin trabajo se distinguirán los signos característicos de ciento veinte

y ocho especies de verdaderos labros, que se pueden conlar como existentes, segun las indagaciones que he tenido la fortuna de poder practicar.

El primero de esas ciento veinte y ocho especies en el cuadro metódico de su género, es el hepático. Sobre lo dicho ya acerca de él (1) solo añadiremos que se le encuentra en el Mediterráneo y en algunos rios que desagüan en el Adriático; que su hocico es puntiagudo; que el paladar presenta un espacio triangular erizado de asperezas, y que sus mandíbulas están guarnecidas de dientecillos.

EL LABRO OPERCULADO (2).

LABRUS OPERCULATUS. LIN, GMEL., LACEP. (3).

El labro aurital (4). L. auritus, Linn., Gmel.; pomotis vulgaris, Cuv. (5).—*L. segador* (6). L. falcatus, Linn., Gmel., Lacep. (7).—L. oyena (8). L. oyena Forsk; gerres oyena,

(1) Trece radios en cada pectoral, un radio aguijonado y cinco articulados en cada torácica, tres radios aguijonados y seis articulados en la del ano.

(2) Amœnit. acad, 4, p. 248.—*Labre mouche*, Daubenton, y Haüy, Enc. met.—Id Bonnaterre, l. de la Enciclopedia met.

(3) No ha hecho mencion de él Mr. Cuvier D.

(4) *Labre aurite*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id* Bonnat. l. de la Enc. met.

(5) Del género pomotis, familia de los acantopterigios percoides, Cuv., Hist. de los peces, t. 3, p. 91. D.

(6) *Labre fauchena*, Daubent y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre. l. de la Enc. met.

(7) No ha sido mencionado por Mr, Cuvier. D.

(8) Forskael, Faun. Arab,, p. 36, núm. 29.—*Labre hoyene*, Bonnat., l. de la Enc. met.

Cuv. (1).—*L. sagitario* (2). L. jaculatrix et scarees schlosseri, Lacep.; toxotes jaculator. Cuv. (3).—*L. cappa* (4). sciœna cappa, Linn.; Gmel., l. cappa, Lac. (5).—*L. lepisma* (6), sciœna lepisma, Linn., Gmel; l. lepisma, Lacep. (7).—*L. unimaculado* (8), sciœna unimaculata, Linn. Gmel; l. unimaculatus, Lacep. (9).—*L. bohar* (10). siœna bohar, Forsk., l. bohar, Lacep.; diacope bohar, Cuv. (11).—*L. giboso* (12). sciœna gibba, Forsk; l. gibbus, Lacep. (13).

(1) Este pez ha sido descrito tres veces por Mr. de Lacepede bajo distintos nombres, tales son: 1.°, *labro oyenæ;* 2.°. *el pa-ro bretón*, y 3.°, labro de hocico largo. Mr. Cuvier le coloca en su género ferres de la familia de los menides y órden de los acanthopterigios. D.

(2) Esciena sagitario, Bonnat. l. de la Enc. met.—Trans. filos. t. 56, p. 187,

(3) El labro sagitario ha sido segunda vez descrito por Mr. Lacepede bajo el nombre de escaro de Schlosser. Este pez pertenece al género toxotos que Mr. Cuvier coloca en su familia de los esquamipennos, del órden de los acanthopterigios. D.

(4) Mus. Ad. Frid. 2, p. 81. —*Sciene daine*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.—*Id.* Daubenton y Haüy, Enc. met.

(5) Mr. Cuvier no la menciona. D.

(6) *Sciena l'pisme*, Bonnat., l. de la Enc. met.—*Id.* Daubenton y Haüy, Enc. met.

(7) Mr Cuvier no hace mencion de él. D.

(8) *Sciene mouche*, Bonnat. l. de la Enc met.—*Id.* Daubenton y Haüy, Enc. met.

(9) Mr. Cuvier observa que la descripcion del labro unimaculado, no es otra que la de un picarel (smaris); y que el diseño de Mr. Lacepede pertenece á su mesoprion estigma, *mesoprion monostigma*, Hist. nat. de los peces, t. II, p 446, D.

(10) Forsk. Faun. Arab., p. 46, núm. 48.—*Sciena bohar*, Bonnat. l. de la Enc. met.

(11) Del género diacopo, Cuv, en la familia de los acanthopterigios percoides. D.

(12) Forsk. Faun. Arab., p. 46, núm. 48.—*Sciene nagil*, Bonnat., l. de la Enc. met.

(13) Mr. Cuvier no le menciona. D.

El operculado y el sagitario, habitan en los mares que bañan el Asia, y particularmente el golfo de la India. El oyena, el boar y el giboso en el mar de Arabia, y el Mediterráneo es la morada del cappa y del unimaculado; por último, el aurital y el segador, viven en las aguas tanto dulces como saladas de la América septentrional. Los dientes del segador son agudos, los del oyena numerosos y muy cortos; el unimaculado tiene cuatro dientes en la mandíbula superior, y seis algo grandes, con algunos mas pequeños en la inferior. Ademas el operculado (1) presenta manchitas negras detrás de la cabeza; el segador un color plateado; el oyena sus aletas de un verde mar, y alguna vez listas rojas, y el sagitario matices de un amarillo dorado.

(1) Diez y seis radios en cada aleta pectoral del opérculo; un radio aguijonado y cinco articulados en cada torácica; quince de los primeros y trece de los segundos en la del ano; diez y seis radios en la de la cola.—Diez radios aguijonados y once articulados en la dorsal del aurital; quince radios en cada una de las pectorales; seis en cada torácica; cinco aguijonados y diez articulados en la anal; diez y siete radios en la caudal.—Veinte radios articulados en la dorsal del segador; diez y siete radios en cada pectoral; cinco en cada torácica; tres aguijonedos y diez y siete articulados en la del ano; veinte radios en la caudal.—Quince radios en cada pectoral del oyena, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de los primeros y siete de los segundos en la anal, diez y seis radios en la caudal.—Cuatro radios aguijonados y once articulados en la dorsal del sagitario, doce radios en cada pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, tres de los primeros y quince de los segundos en la anal: diez y siete radios en la caudal.—Diez y seis en cada una de las pectorales del cappa, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de los primeros y diez de los segundos en la anal; diez y siete radios en la caudal.—Once radios en cada aleta

EL LABRO NEGRO (1).

SCIŒNA NIGRA. FORSK.; LABRUS NIGER. LINN., GMEL., LACEP.; DIACOPE NIGRA. CUV. (2).

Labro plateado (3), sciœna argentata, Forsk., Linn., Gmel, l. argentatas, Lacep.; diacope argentimaculata, Cuv. (4).—

pectoral del lepiscuas, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de los primeros y ocho de los últimos en la anal; trece radios en la caudal.—Quince radios en cada pectoral del unimaculado; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de aquellos y dos de estos en la anal; diez y siete radios en la caudal.—Siete radios en la membrana branquial del bohar; diez y seis en cada pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, tres de aquellos y nueve de estos en la anal: diez y siete radios en la caudal.—Seis radios en la membrana branquial del giboso; diez aguijonados y cinco articulados en la del dorso; diez y seis radios en cada pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de aquellos y nueve de estos en la anal; diez y siete radios en la caudal.

(1) Forskael, Faun. Arab., p. 47, núm. 49—*Sciene gatie*, Bonnat. l. de la Enc. met.

(2) Del género diacopo en la familia de los acanthopterigios percoides. D.

(3) Forsk. Faun. Arab. p. 47, núm. 50. - *Sciena schaafen*, Bonnat., l. de la Enc. met.

(4) Del género diacopo en la familia de los acanthopterigios percoides de Mr. Cuvier. Segun este naturalista, la figura del labro plateado de Mr. de Lacepede es la de un girela. D.

L. nebuloso (1), sciœna nebulosa, Linn. Gmel. l. nebulosus, Lacep. (2).—*L. grisiento* (3), sciœna cinerascens, Linn., Gmel.; L. cinerascens, Lacep. (4).—*L. armado* (5). sciœna armata, Forsk.; l: armatus, Lacep. (6).—*L. Rosario*, l. catenula, Lacep.; chrysophris bifasciatus, Cuvier; chœtodon bifasciatus, Forsk. (7).—*Labro hocicudo*, l. longirostris, Lacep. (8).—*L. tumberg* (9). L. thumberg, Lacep. (10). *L. grison* (11). L. longirostris, Linn., Gmel., Lacep. (12).—*L. semilunar* (13). L. lunaris, Linn., Gmel., Lacep.; julis lunaris, Cuv. (14).

Fácilmente puede notarse que la estremidad de

(1) Forsk. Faun. Arab., p. 51, núm. 61.—*Sciene boukose*, Bonnat., l. de la Enc. met.

(2) No ha sido mencionado por Mr. Cuvier. D.

(3) Forsk. Faun. Arab. p. 53, núm. 66.—*Sciene tahmel*, Bonat., l. de la Enc. met.

(4) No lo cita Mr. Cuvier. D.

(5) Forsk. Faun. Arab. p. 55, núm. 68.—*Sciene galen-fish*; Bonnat. l. de la Enc. met.

(6) Mr. Cuvier no hace mencion alguna de este pez. D.

(7) Este pez ha sido descrito tres veces distintas por Mr. Lacepede con los nombres: 1.°, de *labro rosario*, 2.° de *esparo mylio*, y 3.°, de *holocentro rabagi*. Mr. Cuvier lo coloca en su género dorado de la familia de los acanthopterigios esparoides. D.

(8) No lo menciona Mr. Cuvier. D.

(9) *Sciœna fusca*, Thumberg, viage al Japon.

(10) No mencionado por Mr. Cuvier. D.

(11) Cabert. Carolin. 2, p, 9, tab. 9.—*Labre grisson*, Daubenton y Haüy, Enc. met. - *Id.* Bonnat, l. de la Enciclopedia met.

(12) No ha sido citado por Mr. Cuvier. D.

(13) Gronov. Mus. 2, núm. 180, tab. 6, fig. 2.—*Labre croissant*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(14) El *labrus lunarii* de Bloch es distinto del de Gronovius, segun Mr. Cuvier autor de esta observacion, no es otra cosa que un girela mal conservado y quizas de la esgecie de la girela turca, *julis turcica*, Risso. D.

cada mandíbula del labro carece de dientes, y que su gaznate está guarnecido de un gran número de ellos, pero pequeños y afilados. En el plateado son tanto mas grandes, cuanto están mas distantes de la estremidad del hocico; la mandíbula superior del labro rosario, está armada de seis dientes grandes; las del tumberg presentan cada una cuatro mas grandes que los demas. La línea lateral del semilunar, no se encorva sino en el final de la aleta del dorso. El armado presenta un aguijon casi horizontal, vuelto hácia adelante entre la cabeza y la dorsal, lo que le da una grande semejanza con los cesiomoros, con quienes, sin embargo, no puede ser confundido por varios rasgos, y particularmente porque aquellos tienen dos aguijones ó pinchos en vez de uno (1).

(1) Siete radios en la membrana de las branquias del labro negro; diez y seis en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, tres de aquellos y nueve de estos en la anal, diez y siete radios en la caudal. —Siete radios en la membrana branquial del plateado; diez y siete en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, tres de aquellos y nueve de estos en la anal; diez y ocho radios en la caudal.—Trece radios en cada aleta pectoral del nebuloso, uno aguijonado y cinco articulados en cada toracica; diez y siete radios en la caudal. —Siete radios en la membrana branquial del grasiento; diez y ocho en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de los primeros y once de los segundos en la anal; quince radios en la caudal.—Cinco aguijonados y siete articulados en la aleta anal del hocicudo.—Seis radios en la membrana branquial del tumberg, quince en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de los primeros y ocho de los segundos en la anal; diez y nueve radios en la caudal.—Diez y siete radios en cada pectoral del media luna; seis en cada una de las torácicas; tres aguijonados y catorce articulados en la anal, diez y seis radios en la caudal.

Respecto á los colores de estos diez labros mencionados, diremos que el negro toma su nombre, por que ese color domina en su parte superior, y cuyas tintas se manifiestan aun entre los matices blanquizcos ó pardos de su vientre: que las escamas del plateado son parduzcas y están festonadas de un blanco argentino, presentándose una fajita azul por bajo de cada ojo de este pez: que el nebuloso ofrece manchas abigarradas de azul y amarillo, y algunas veces rayas longitudinales, desiguales en su anchura, y de diversos matices de rojo ó violaceo: que el grisiento es de este color tirando al verde, con rayas longitudinales amarillas, y una lista blanca al rededor de las pectorales: que la dorsal y anal del armado son blancas y están festonadas de negro, en tanto que su caudal es parda con ribetes blancos: que se pueden contar en cada lado del hocicudo cuatro ó cinco rayas pequeñas longitudinales, y tres ó cuatro séries de manchitas separadas unas de otras; y finalmente que las escamas del tumberg, se distinguen por un color pardo y un feston blanco.

De estos diez labros, hay dos que no son conocidos aun de los naturalistas, el rosario y el hocicudo, cuya figura hemos copiado y hecho grabar segun los diseños de Commerson. Se les encuentra en el gran golfo de la India y mares inmediatos. En esos mismos mares, y particularmente en el de la Arabia, habitan el negro, el plateado, el nebuloso, el grisiento y el armado; las aguas saladas que con tanta frecuencia se estrellan contra las borrascosas riberas del Japon, albergan al tumberg, á quien hemos dado ese nombre por gratitud al habil viagero que lo observó y formó su descripcion. El grison vive en la América septentrional, y el semilunar busca con preferencia las aguas de la América meridional y las de la India.

EL LABRO LEONADO (1).

LABRUS RUFUS. LINN., GMEL., LACEP. (2).

El labro de Ceylan (3). L. zeylanicus, Linn., Gmel. Lac., (4). —*labro de dos fajas* (5). L. bifasciatus, Bloch, Lacep.; julis bifasciata, Cuv. (6).—*L. melagastro* (7). L. melagaster, Bloch., Lacep.; cheillimy melagaster, Cuv. (8).—*L melaptero* (9). L. malapterus, Bloch., Lacep.; julis malaptera, Cuv. (10).—*L. semi-rojo* (11). L. semiruber, Lacep. (12).

(1) Catesby, Carol. 2, p. 11, tab 11.—*Labre fauve*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat. l. de la Enciclopedia met.

(2) Este pez no ha sido citado por Mr. Cuvier. D.

(3) *Dschiran malu*, por los chingulayos.—*Papegaay-visk*, en Batavia.— J. R. Forster, Ind. Zool. tab. 13, fig. 3.

(4) No lo menciona Mr. Cuvier. D.

(5) *Labre á deux bandes*, Bloch, pl. 283.

(6) Del subgénero girela (Julis), en el gran género labro de la familia de los acanthopterigios labroideos. D.

(7) *Labre melagastre*, Bloch, pl. 296, fig. 1.

(8) Del subgénero quelino en el gran género labro de la fámilia de los acanthopterigios labroideos. D.

(9) *Labre á nageoires molles*, Bloch, pl. 296, fig. 2.

(10) Del subgénero girela en el gran género de los labros, segun Mr. Cuvier, quien observa que este pez parece ser el coris anguloso de Mr. de Lacepede. Los coris de este naturalista, no son otros que los girelas de cola truncada, de los cuales no hay mas que malos diseños, por cuanto el propérculo no está separado del opérculo en esta especie de peces. D.

(11) *Labrus semiruber, semiflavus, labrus emichrysus*, Commerson, manuscritos ya citados.

(12) No citado por Cuvier. D.

—*L. tetracanto*, l. tetracanthus, Lacep.; percis cancellata, Cuv. (1).—*L. semi-disco*, l. semidiscus, Lacep.; julis semidisuy, Cuv. (2).—*L. circular*. l. dolsatus, Lacepede; julis diliata, Cuv. (3).—*L. erizado*. L. hirsutus, Lacepede, Cuv. (4).

El leonado, que adquiere generalmente una longitud de tres ó cuatro decímetros, presenta en casi toda su superficie un color bermejo mas ó menos mezclado con el amarillo ó anaranjado. El de Ceylan, cuyas dimensiones son regularmente mayores que las del anterior, tiene la cabeza azul, la dorsal y anal violáceas con los bordes verdes y la caudal amarilla, listada de rojo y azul en la base. La parte superior del labro de dos fajas es gris; la cabeza violácea, el pecho blanco, la dorsal rojiza y festonada de azul, lo mismo que la anal: cada una de las pectorales y torácicas amarillas, y la caudal parda con una gran mancha azul. Las escamas que cubren el melagastro, están variegadas de pardo y negro, menos las del vientre, que son negras como las aletas. El color dominante del malaptero, es un blanco azulado con cinco manchas negruzcas en cada lado, y las aletas abigarradas de azul y amarillo. Cuatro séries de manchas casi redondas, iguales y muy inmediatas se presentan á cada lado del tetracanto, que tiene ademas la caudal sembrada de pun-

(1) Mr. Cuvier coloca este pez en su género percis de la familia de los acanthopterigios percoides. Nota este mismo que Mr. de Lacepede lo ha descrito por segunda vez con el nombre de *bodiuno tetracanto*. D.

(2) Del subgénero girela en el gran género de los labros, Cuv. D.

(3) Del subgenero girela en el gran género de los labros, de la familia acanthopterigios labroides. Cuv. D.

(4) Para Mr. Cuvier el labro erizado es un labro propiamente dicho.

tos negros. El erizado ofrece en su cola una ancha faja trasversal.

Esto es cuanto hemos creido deber añadir al cuadro genérico para dar bien á conocer los colores de los labros que estamos describiendo.

Los tres últimos, á saber, el semi-disco, circular y el erizado, cuya figura hemos mandado grabar segun los diseños de Commerson, y cuya descripcion no ha sido publicada aun, habitan en el gran golfo de la India, ó en los mares que comunican con él: ignoramos cual sea la patria del tetracanto, cuya figura hemos copiado de un individuo conservado en alcohol, y que pertenece á la coleccion cedida por la Holanda. El semi-rojo, del que hemos encontrado una estensa descripcion en los manuscritos de Commerson fué visto por este viagero en junio de 1767, en la pescadería ó mercado de peces del Brasil

Surinam es la patria del melagastro; la Carolina, y generalmente la América septentrional, la del leonado. Ceilan la del que lleva su nombre, el dos fajas habita en las aguas de las grandes Indias, y el maleptero en las del Japon (1).

Concluiremos este artículo, presentando algunos rasgos de conformacion de estos animales, de que aun no hemos hecho ninguna indicacion.

(1) Diez y siete radios en cada aleta pectoral del labro leonado, seis en cada torácica; diez y seis en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del labro de dos fajas; doce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; trece radios en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del melagastro; doce en cada pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de aquellos y siete de estos en la anal; diez y nueve radios en la caudal.—Doce radios en cada pectoral del malaptero; seis en cada torácica; diez y seis en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del semi-rojo; diez y

La mandíbula inferior del leonado es mas larga que la superior. Los dientes delanteros de la superior de este pez, del dos-fajas y del malaptero, son mas largos que los otros. En el melagastro, semi-disco y en el circular son iguales de tamaño en ambas mandíbulas. La línea lateral del melagastro está interrumpida; la del tetracanto es poco sensible; la del circular muy recta en la mayor parte de su longitud; y la base de la aleta del ano y parte de la de la aleta del dorso del semi-rojo, está cubierto de escamas (1).

seis en cada pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de aquellos y trece de estos en la anal; catorce radios en la caudal.—Diez y ocho radios articulados en la aleta del ano del tetracanto; catorce radios en la del semi-disco y trece en la aleta caudal.—Cuatro radios aguijonados y nueve articulados en la aleta del ano del erizado; trece radios en la caudal.

(1) Commerson, en su descripcion latina, cuyo manuscrito tenemos á la vista, dice, que el opérculo del semi-rojo está compuesto de dos piezas con el borde de la anterior ligeramente dentellado. Las diferentes comparaciones que hemos hecho de las espresiones empleadas por este viagero en su manuscrito latino, ya con los diseños ejecutados bajo su direccion, ya con individuos de las especies por él descritas, nos hacen creer que este naturalista no quiso indicar en torno de la lámina anterior del opérculo del semi-rojo, una dentelladura propiamente dicha, semejante á la que caracteriza el género de nuestros lutjanes. Si, no obstante, en ulteriores observaciones diesen á conocer en este pez medio rojo, medio amarillo, una verdadera dentelladura opercular, seria fácil estraerlo del género de nuestros labros y trasportarlo al de los lutjanes de cuya historia nos ocuparemos en breve.

EL LABRO HORQUILLA.

LABRUS FURCA. LACEP. (1).

El labro seis fajas, labrus sexfasciatus, Lacp.; gliphisodon celestinus, Solander, Cuv.; chœtodon sexatilis, Bl. (2).—*Labro macrogastero*, l. macrogaster, Lac.; chœtodon bengalensis, Bl.; gliphisodon bengalensis, Cuv. (3).—*L. filamentoso*. L. filamentosus, Lac; chromis filamentosus, Cuvier (4).—*L. anguloso*, l. angulosus, Lac.; sciœna sammasa, Forsk.; holocentrum sammasa, Cuv. (5).—*Labro ocho listas*, l. octovitatus y l. kasmira, Lac.; holocentrus bengalensis y H. 5-lineatus, Bl. Sciœna kasmira, Forsk.; diacope 8-lineata, Cuv. (6).—*L mosqueado*, l. punctulatus, Lac.; serranus punctulatus, Cuv. (7).—*L. commersoniano*, l. commersonii et lutjanus microsto-

(1) No lo ha citado Mr. Cuvier. D.

(2) Del género Glyphitodon en la familia de los acanthopterigios escienoides. Cuv. D.

(3) Del género Glyphitodon segun Mr. Cuvier. D.

(4) Del género chromis en la familia de los acanthopterigios labroides, Cuv. D.

(5) Mr. Cuvier describe este pez con el nombre de holocentro sammer y lo coloca en la familia de los acanthopterigios percoides. D.

(6) El labro de ocho rayas en nada difiere especificamente del labro kasmira descrito á continuacion. Mr. Cuvier le coloca en su género diacope de la familia citada en la nota anterior. D.

(7) Para Mr. Cuvier el labro mosqueado, no es otro que un serrato; por consiguiente pertenece á la misma familia de la anterior nota. D.

mus, Lac.; sciœna nageb, Forsk.; pristipomma commersonii, Cuv. (1).—*L. liso*, l. lævis, Lac.; bodianus ciclostomus et bod. melanolencus, Lac.; plectropoma melanolencum, Cuv. (2).—*L. macroptero*, l. macropterus, Lac.; centrascus iridens, Cuv. (3).

Ninguno de estos diez labros es conocido todavía por los naturalistas; y hemos hecho grabar segun los diseños hallados entre los manuscritos de Commerson que Buffon nos entregó para poder continuar la *Historia natural*, y he aquí porque hemos dado á uno de estos peces el nombre de labro *commersoniano*. La patria de estas diez especies es el grande golfo de las Indias, y tambien se les encuentra en la parte del grande Océano que está comprendido entre la Nueva Holanda y el continente de la América. Su forma y sus caractéres distintivos están demasiado bien representados en las láminas que acompañan á esta historia, para que tengamos necesidad de añadir muchos detalles á los que comprende el cuadro genérico. Fácilmente se puede ver que el macroptero, cuyo nombre toma su origen de la magnitud de sus aletas, del dorso y del ano (4), tiene la mandíbula inferior un poco mas saliente que la superior, y sin

(1) El labro commersoniano ha sido segunda vez descrito por Mr. de Lacepede bajo el nombre de *lutjan microstomo*; Mr. Cuvier le coloca en su género pristipouco de la familia de los acanthopterigios escienoides. D.

(2) El labro liso ha sido descrito otras dos veces por Mr. Lacepede con los nombres de *bodiano melanoleuco* y *bodiano ciclostomo*. Este es un plectropomo para Mr. Cuvier, quien le coloca en la familia de los acanthopterigios pescoideos. D.

(3) Del género contrarco en la familia que se cita en la anterior nota. D.

(4) *Makpos* quiere decir *largo* ó *grande ptepon* ala ó aleta.

duda guarnecida así como esta última, de dientes muy pequeños: que el anguloso y el de seis fajas deben tener unos dientes muy agudos; que los del filamentoso y del macrogastero, son muy cortos y casi iguales los unos á los otros: que la línea lateral de este mismo macrogastero (1) está interrumpida: que una mancha irregular y oscura, y cinco ó seis pequeños puntos están colocados en cada lado de la aleta dorsal del anguloso (2), y que la dorsal del de ocho listas está ribeteada de negro ó de pardo.

(1) *Tadter* significa *vientre*, se puede ver en el cuadro genérico que el macrogastero tiene en efecto el vientre muy abultado.

(2) En la aleta del ano del labro ahorquillado, dos radios aguijonados y diez articulados.

En cada pectoral del seis fajas, doce radios; en la anal diez.

En cada aleta pectoral del macrogastero, diez radios: en la anal catorce; en la caudal once.

En la aleta caudal del filamentoso quince radios.

En cada pectoral del anguloso, seis ó siete radios un poco separados el uno del otro; en la anal tres id. aguijonados, y seis articulados: en la caudal catorce radios.

En la aleta caudal del de ocho rayas, diez y seis radios.

En la aleta caudal del mosqueado, doce ó trece radios.

En cada aleta pectoral del liso, doce radios: en la anal once, en la caudal, diez y seis ó diez y siete.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL LABRO DE QUINCE ESPINAS.

LABRUS QUINQUEDECIM-ACULEATUS, LACEP.; CHRONIS 15-SPINOSUS, CUV. (1).

El labro macrocéfalo; labrus macrocephalus, Lac.; dentes macrocephalus, Cuv. (2).—*Labro plumeriano* (3), l. plumierii, Lac.; perca formosa, Linn.; hœmulon formosum, Cuv. (4).—*Labro gonan* (5). L. gonanii, Lac. (6).—*Labro eneacanto*, l. encacantus, Lac.; sparus fasciastus, Bloch; cheilinus fasciatus, Cuv. (7).—*Labro de listas rojas* (8). —L. rubrolineatus, Lac. (9).

Tambien estos seis labros son desconocidos por los naturalistas, el primer sub-género de la familia

(1) Del género cromis en la familia de los acanthopterigios labroides, Cuv. D.

(2) Del género dentado, en la familia de los acanthopterigios esparoideus, Cuv. D.

(3) *Turdus aureo ceruleus*. Plumier, pinturas sobre vitela del Museo de Hist. nat.

(4) Del género goreto, *hœmulon*, en la familia de los acanthopterigios escienoides, Cuv. D.

(5) Un individuo de esta especie conservado en alcohol formaba parte de la coleccion holandesa cedida á la Francia.

(6) No lo menciona Mr. Cuvier. D.

(7) Del subgénero quesilino en el gran género labro de la familia de los acanthopterigios labroideos. Cuv. D.

(8) «Labrus lineis lateralis plurimis rubris variegatus, ocello pinæ dorsalis, latisimoque ad basim caudæ cingulo nigris.» Commerson, manuscritos citados.

(9) No lo cita Mr. Cuvier. D.

de los verdaderos labros, comprende, pues, unas cuarenta y ocho especies, veinte y tres de las cuales todavía no se han descrito. Esta es una nueva prueba de lo que hemos dicho en el artículo acerca de la nomenclatura de los labros, los queilinos, los queilodípteros, etc.

El de listas-rojas, que Commerson ha descrito con mucho cuidado, habita en medio de las rocas de coral que rodean las islas de Madagascar y de la Reunion. Ignoramos la patria del eneacanto (1) y del gonan que damos á conocer segun unos individuos de la coleccion holandesa cedida á la Francia. El plumeriano vive en América; y el macrocéfalo (2) asi como el quince espinas representados en nuestras láminas, segun los dibujos de Commerson se encuentran en el gran golfo de la India, y cerca de las islas llamadas del mar del Sud.

Los dientes del labro gonan son ganchudos, y tanto mas cortos cuanto mas apartados de la punta del hocico.

La línea lateral está interrumpida en el de quince espinas (3), es dorada en el plumeriano, y se ve guar-

(1) *Eneacanto* designa los nueve aguijones de la dorsal. *Swéa* significa *nueve*.

(2) *Makpos* significa *largo* ó *grande* y *chéfale* quiere decir *cabeza*.

(3) Doce radios en la aleta caudal del labro de quince espinas.—Ocho en cada pectoral del macrocéfalo.—Seis ó siete radios en la membrana branquial del plumeriano.—Cinco radios en la membrana branquial del guan; doce en cada pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; catorce radios en la caudal.—Quince en cada aleta pectoral del labro eneacanto; un aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de aquellos y nueve de estos en la anal, quince radios en la caudal.—Seis radios en cada torácica del de listas rojas.

necida hácia la cabeza de unas pequeñas ramificaciones en el de listas rojas. Este último labro tiene el fondo de sus colores de un pardo mas ó menos oscuro, y sus aletas pectorales de un encarnado fuerte: la caudal del macrocéfalo está ribeteada en su estremidad por un lista de un color muy claro.

EL LABRO KASMIRA (1).

LABRUS KASMIRA ET LABRUS OCTAVITATTUS. LACEP.; SCIŒNE KASMIRA. FORSK, LINN.; HOLOCENTRUS BENGALENSIS ET HOLOC. 5-LINEATUS. BL.; DIACOPE OCTO LINEATA. CUV., (2).

Este hermoso pez, tiene lo alto de la cabeza blanco y el color general amarillo. Algunas veces su cola manifiesta en cada lado una mancha grande y parda. Habita en el mar Rojo cerca de las costas de la Arabia (3).

(1) Forskael, Faun, Arab. p. 46, núm. 46.—*Sciene tirki*, Bonat. l., de la Enc. met.

(2) Este pez que ha sido descrito por Mr. Lacepede con el nombre de *labro de ocho rayas* (véase el artículo correspondiente), es un diacopo de la familia de los acanthopterigios percoides de Mr. Cuvier. D.

(3) Siete radios en la membrana branquial; diez y seis en cada pectoral; un radio aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y siete radios en la caudal.

EL LABRO PAVO REAL (1).

LABRUS PAVO. LINN, GMEL., LACEP. (2).

Este labro habita en el Mediterráneo, y particularmente cerca de las costas de la Siria; presenta casi todos los colores del arco iris, que se encuentran ostentados con tanta pompa en la hermosa cola del pavo real, y esta es la razon porque se le ha dado el nombre del ave que se considera como esmaltada de los matices mas vivos y variados. Cuando el sol alumbra y dora la superficie del Mediterráneo, que los vientos callan, que las ondas están apacibles, y que el labro pavo-real nada sin agitarse debajo de una delgada capa de agua cristalina que lo reviste, por decirlo así de un barniz trasparente, se descubre el verde mezclado de amarillo que manifiesta su super-

(1) *Pagagayo* en muchas partes de Italia.—*Labre paon* Daubent., y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met. —«Labrus pulchre varius etc.» Artedi, gen, 34, syn. 55.—*Pavo*, Salvian fol. 223, á ad iconem, et fol 94, et 234.—*Id.*, Aldrov: l. 1, c. 4, p. 29.—*Id.* Jonsthon, l, 1, tit. 2, c. 1, *a* 5, t. 15, núm. 12.—Charlet, p. 132.—*Seconde espece de tourd noumié pavu*. Rondelet, part. 1, l. 6, c, 6.- «Turdus secundus pavo etc.» Gesner, p. 1016.—«Turdus perbella dictus etc.» Willugby, Ichth., p. 322.—Rai, p. 137.—*Labrus pavo*, Hasselquist, It. 344, núm, 77.

(2) Este pez no citado por Mr. Cuvier, es un labro, de especie, al parecer, igual á la del labro manchado de este naturalista.

ficie superior, y en medio del cual unas manchas rojas y azules, brillan en algun modo como los rubíes y los zafiros del ave de Juno. Unas manchas mas pequeñas, pero igualmente azules ó rojas, están esparcidas en los opérculos asi como en la aleta de la cola y del ano, que es violácea, ó color de azul, y un azul mezclado de púrpura distingue la parte anterior de la aleta dorsal, mientras que dos hermosas manchas pardas están colocadas en cada costado del pez, que las torácicas ofrecen un rojo muy vivo, y que unas tintas de oro y plata, rojas, naranjadas y amarillas, deslumbrantes ó graciosas, constantes ó fugitivas, completan un conjunto de colores los mas espléndidos y agradables.

Por lo demas, estos hermosos reflejos se despliegan sobre un cuerpo prolongado y comprimido como la cola; no hay mas que una sola fila de dientes en las mandíbulas; las aletas pectorales son redondeadas; los radios de la dorsal y de la aleta del ano, tienen una longitud mas considerable á medida que están colocados mas lejos de la cabeza; comunmente el labro pavo real tiene tres ó cuatro decímetros de longitud total (1).

(1) Cinco radios en la membrana branquial del labro pavo real; catorce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada una de las torácicas; tres de los primeros y once de los segundos en la anal; trece radios en la caudal.

EL LABRO FESTONADO (1).

LABRUS MARGINÆLIS. LINN., GMEL., LACEP. (2).

Labru ferruginoso (3). Labrus ferrugineus, Linn., Gm., Lac. (4).—*Labro azulado* (5). L. ocellaris, Linn., Gmel., Lac. (6).—L. Melops (7), Linn., Gm., Lac.; Cresculabrus Melops, Cuv. (8).—*L. Nilo* (9), L. Niloticus, Hasselg., Linn., Gmel., Lacep.; Chromis nilocticus, Cuv. (10).—*L. bizco* (11). L. luscus, Linn., Gmel., Lacep. L. turdus, var. Cuv. (12).—*L. de tres manchas* (13). L. trimaculatus, Linn.,

(1) *Labre borde*, Daubent. y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(2) No lo cita Mr. Cuvier. D.

(3) *Labre rouillé*, Daubent. y Haüy, Enc. met. *Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(4) No está citado por Mr. Cuvier. D.

(5) Mus. Ad. Frid. 2, p. 78.—*Labre oeillé*, Daubent. y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat. l. de la Enc. met.

(6) Del subgénero crenilabro en el gran género labro de Mr. Cuvier, de la familia de los acanthopterigios labroides. D.

(7) Mus. Ad. Frid, 2, p. 79.—*Labrus nilocticus*, Hasselquist. It. p. 346, núm. 78.—*Labre nebuleus*, Daubent. y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat. l. de la Enc. met.

(8) Idem.

(9) Idem.

(10) Del género cronis dela familia de los acanthopterigios labroides. Cuv. D.

(11) Mus. Ad. Frid. 2, p. 80.—*Labro luche*, Daubenton et Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre l. de la Enc. met.

(12) Mr. Cuvier considera este verdadero labro como una variedad de la especie que da el nombre de vieja negra. *Labrus merula*. D.

(13) Sudernaal, en Noruega.—Redwrasse, en Inglaterra.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Gmel., Lacep., Bl. L. carneus, Bl., Cuv. (1).—*L. ceniciento* (2). L. cinereus, Lacep., l. griseus, Gmel. (3).—L. *cornubiano* (4). L. cornubius, Linn., Gmel., Lacep. (5). *L. mezclado* (6). L. mixtus, Linn., Gmel., Lacep. (7). *L. amarillento* (8). L. fulvus, Linn., Gmel., Lacep. (9).

El color general del labro bizco es amarillento; la dorsal, la anal y la caudal de tres manchas, están algunas veces ribeteadas de azul. El alimento ordinario de este último, en cuyas escamas se reflejan diferentes matices de un hermoso rojo, consiste en moluscos y otros animales. El ceniciento, tiene su parte superior gris con pintitas del mismo color aunque mas intenso, y sus aletas son rojizas con unas manchas de

(1) *Id.* Linneo, ed. de Gmelin.—*Labre triple, tache*, Bonnaterre l. de la Enc. met.—*Paon rojo, labrus cameus.* Bloch, pl. 289.—*Labrus ruber*, vel *cameus*, Ascagne, 2 cah. p. 6, pl. 13.—*Trinaculated wrasse*, Pennant, Brit. Zool. 3, p. 206, núm. 3.

(2) Este verdadero labro, segun Mr. Cuvier, se asemeja á la especie á que da el nombre de vieja color de carne, labrus camus. D.

(3) El nombre específico de ceniciento ha sido empleado por su quinto y sexagésimo cuarto labro.—Brum., Pisc., Massil., p. 58, núm. 75.—*Labro ceniciento*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(4) No es citado por Mr. Cuvier. D.

(5) Labro cornubiano, Pennant, Brit., Zool. 3, p. 209, número 6.—Rai, Pisc., p. 163, fig. 3.

(6) No citado por Mr. Cuvier. D.

(7) «Labrus ex flavo et cæruleo varius, dentibus anterioribus majoribus.» Artedi, gen. 34, syn. 57.—«Turdus mayor varius præcedenti similis.» Willughby, p. 322.—Rai, p. 137.—*Labro mezclado.*—Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(8) Mr. Cuvier no cita este pez. D.

(9) Catesby, Carol. 2, p. 10, tab. 10, fig. 2.—*Labro amarillento*, Daubenton et Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre l. de la Enc. met.

amarillo oscuro. La cabeza del mezclado y la parte superior de su caudal, son de un hermoso azul. Este labro mezclado, habita en el Mediterráneo, asi como el ceniciento: el amarillento vive en la América septentrional, el ferruginoso en las Indias, el melope en la Europa austral; el nilo en Egipto; el de tres manchas en Noruega, el cornubiano en el mar británico (1) ignorándose la verdadera patria del festonado, el oculado y el bizco.

(1) Diez y siete radios en cada aleta pectoral del labro festonado; seis en cada torácica; tres aguijonados y nueve articulados en la anal; diez y siete radios en la caudal.—Diez y seis radios en cada pectoral del ceniciento; cuatro aguijonados y cinco articulados en cada torácica; diez y siete en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del oculado; quince en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; trece radios en la caudal; seis radios en la membrana branquial del melope; trece en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; tres de aquellos, y diez de estos en la anal; doce radios en la caudal.—Quince radios en cada pectoral del nilo, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, tres de los primeros y nueve de los segundos en la anal; veinte radios en la caudal.—Catorce radios en cada pectoral del luche, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; catorce radios en la caudal.—Seis radios en la membrana branquial del triple mancha; quince en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica.—Cinco radios en la membrana branquial del ceniciento; trece en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; trece radios en la caudal.—Catorce radios en cada pectoral del cornubiano; seis en cada torácica.

EL LABRO MIRLO (1).

LABRUS MERULA. LINN., GMEL., LACEP., BL., CUV. (2).

El labro rono (3). Labre rone, Lacep. (4).—*L. fuliginoso* (5). L. fuliginoso et l. malacteronotus, Lacep. L. fasciatus. Bl., chellinus fasciatus, Cuv. (6).—*L. pardo* (7). L. fuscus, La-

(1) *Tordo d'alga*, en la Liguria.—*Labre merle*, Daubent. y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat. l. de la Enc. met.—«Labrus cæruleo nigricans» Artedi.—*Okottnfos*, Arist. lámina 8, c. 15 y 30.—*Id.* Athen. l. 7, fol. 152, 35.—*Id.* Oppian, l. 1, p. 19, y l. 4.—Ælian, l. 1, c. 14.—*Merula*, Columell. l. 8, c. 16.—*Id.* Plin. l. 9, c 15, y l. 32, c. 11.—*Id.* Jov. c. 20, p. 87, 88.—*Merle*, Rondelet, part. 1, l. 6, c. 5.—*Merula*, Salvian, fol. 220, *b*, ad iconem, 87 y 223, *b*. 224 *a*.—*Id.* Gesner, p. 543, y (germ.) fol. 8, *b*.—*Id.* Jonsthon, l. 1. tit. 2, c. 1, *a*, 4, tit. 14, núm. 2.—*Id.* Charlet., p. 133.—Aldrov. l. 1, c. 6, p. 35.—«Turdur niger, merula salviani et Rondeletii» Willughby, p. 320.—Ray, p. 137.—*Merle* ou *merlot*, Valmont de Bomare, Dicc. de Hist. nat.

(2) Este es el verdadero labro designado por Mr. Cuvier con el nombre de vieja negra.

(3) Straud karasse, en Dinamarca.—Ascague, cah. 2, p. 6, pl. 14.—Mull. Zool. Danic. Prodrom., p. 46.—Labre rone, Bonnat. l. de la Enc. met.

(4) No mencionado por Mr. Cuvier. D.

(5) «Labrus capite ex viridi, rubro luteoque variegato; fasciis transversiis quatuor vel quinque é fusco de coloribus.» Commerson, manuscritos ya citados.

(6) Mr. Cuvier asegura que la descripcion del labro fuliginoso debe atribuirse á la especie descrita mas adelante con el nombre de labro malapteronoto. En cuanto á la figura representa el *mesoprion uninotatus*, Cuv. Este labro fuliginoso, segun dicho naturalista, corresponde al subgénero queilino en el gran géuero de los labros. D.

(7) Labrus tæniis utrinque duabus longitudinalibus, pin-

cep. Mesoprion quinque-lineatus, Cuv. (1).—*L. tablero* (2). L. centiquadrus y L. nortulanus, Lacep. julis centiquadrus, Cuv. (3).—*L. jaspeado*. L. marucoratus, Lacep., et cirrithes maculatus, Lacep., Cuv. (4). L. de cola ancha. L. macrourus, Lacep, Cuv. (5). *L. girela* L. julis, Linn.,

narumque marginibus estimis viridibus.» Commerson, manuscritos ya citados.

(1) Mr. Cuvier incluye este pez en la familia de los acanthopterigios percoides, con el nombre de *mesoprion quinque lineatus*. D.

(2) «Labrus capite et pinnis posterioribus rubro variegatis, toto corpore aureolis atro-purpurris et exalbidis tessellato.» Commerson, manuscritos citados.

(3) El labro tablero de Mr. de Lacepede en nada difiere del labro parterre descrito á continuacion. Mr. Cuvier lo considera como perteneciente al género de los girelas en el gran género labros. D.

(4) El labro jaspeado, ha sido descrito nuevamente por Mr. de Lacepede con el nombre de cirrito jaspeado. Mr. Cuvier lo admite en su género cirrito de la familia de los acanthopterigios percoides. D.

(5) *Donzella zigorella* en la Liguria.—*Furella* ó *jula*, *doncellina menchina dire*, en muchas partes de Italia.—*Zillo*, en la isla de Rodas.—*Afdelles*, en la Candia.—*Dovella*, en algunos departamentos meridionales de Francia.—*Haruza*, en Malta.—*Arusa*, en Arabia.—*See fraulein*, *meerjunker*, *y regenbogenfisch*, en Alemania, *Sea junkerlin*, y *rainbou fish*, en Inglaterra.—*Jonkervisch*, en Holanda.—Mus. Ad. Frid. 2, p. 75.—Bloch, l. 287, fig. 1.—*Labre girelle*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Labrus palmaris, varius dentibus duobus majoribus maxila superioribus.» Art., gen. 34.—Syn. 35.—*E. Ionlis*, Arist., l. 9, c. 2,—*Id.* Athen., l. 7, c. 304.—*Ionlis* Ælian, 2, c. 44, p. 123.—*Id.* Oppian, l. 1. p. 6, y l. 2. fol. 127, 36.—*Id.* Galen. class. 2, fol. 29, D. E.—*Julia* ó *Julis*, Sal., fol. 217, ad iconem. et fol. 219.—*julis*, Plin. l. 32, c. 9.—*Girella*, Rondelet, part. 2, l. 6, c. 7.—*Julis*, Gesner, p. 464 y 619, et (germ.). fol. 14, *á*.—Aldrov., l. 1, c. 7, p. 39.—Jonsthon, l. 1, tit. 1, c. 1, *á*, 5, tab. 14, nú-

Gmel., Bl., Lac. (1). Julis mediterránea, Risso, Cuv. (2). *L. parsótico* (3). L. paroticus, Linn., Gmel., Lacep. (4).—*L. bergsniltro* (5). L. Suillus, Linn., Gmel. L. bergsniltrus, Lacep. (6).

El negro azulado que presenta el labro mirlo, le ha hecho dar desde el tiempo de Aristóteles, el nombre específico que lleva. Ofrece en efecto, los mismos matices y los mismos reflejos que el pájaro tan comun en Europa que se conoce con el nombre de mirlo; y no debe pasar desapercibido que los primeros observadores, admirados de las grandes semejanzas que advirtieron entre las escamas y las plumas, el adorno de las aves y el atavío de los peces, las alas de aquellas y las nadaderas de estos, el vuelo de los habitantes de la atmósfera y la natacion de los moradores de las aguas; procurasen dar á conocer estos curiosos puntos de contacto por medio de nombres de aves acomodados á los peces. Este modo de ver adoptado por varios naturalistas modernos les hizo emplear los nombre de *mirlo*, *tordo* y *zorzal*, para designar el género de los labros, de los cuales, no obstante, apenas conocieron algunas especies; y como cuando se establece una semblanza, se encuentra un placer en que aparezca perfecta, se han pretendido reconocer algunos individuos

mero 3.—Willughby, Ichth., p. 321.—Rai, p. 133.—*Girella*, Valmont. de Bomare, Dict. de Hist. nat.

(1) Para Mr. Cuvier el de cola ancha es un verdadero labro. D.

(2) El girela es el tipo de un subgénero formado por Mr. Cuvier, en el gran género de los labros de Linneo. D.

(3) Mus. Ad. Frid. 2, p. 76.—*Labre parot*, Daubent., Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(4) No lo menciona Mr. Cuvier. D.

(5) *Labre bergsnyltra*, Daubenton y Haüy. Enc. met. —*Id.* Bonnat. l. de la Enc. met.—Faun. suecic. 330.—«Sparus bergsnyltra, It. Wgoth. 179.

(6) Mr. Cuvier no lo cita. D.

blancos entre los mirlos labros, bien asi como se ven algunos de este color entre las aves. Pero hay mas todavía: pretendióse que este tránsito de negro ó blanco, es regular, periódico, anual y comun á toda la especie del labro que nos ocupa, mientras que, por lo que respecta al mirlo ave, es irregular, fortuito, muy poco frecuente y peculiar á alguno que otro individuo de una incubacion, en que se cuentan otros muchos, que de ningun modo ofrecen esta especie de metamorfosis.

Segun Aristóteles, tanto los mirlos como los tordos, aparecen en la primavera despues de haber pasado el invierno en las profundidades de las rocas mas inmediatas á las playas; que por entonces presentan un precioso color negro con cambiantes de azul, y que en el resto del año son blancos. Pero á lo sumo, debemos creer que en ciertas regiones la falta de alimento, la cualidad de este, la naturaleza del agua, la temperatura de este fluido ó cualquiera otra causa análoga debilitan la brillantez de las escamas en el labro que nos ocupa, empañando sus matices, y alterando sus tonos de coloracion, hasta el punto de que resulten mas bien pálidos y un poco blanquecinos, que de un azul oscuro y casi negro.

Como quiera que sea, nos parece del caso no pasar en silencio otra asercion de Aristóteles, análoga á las ideas que espondremos mas adelante, en la presente historia. Asegura, pues, este filósofo que los mirlos (peces) fecundan los huevos de otros labros, y que estos á su vez hacen fecundos los huevos de aquellos. Esto no es un imposible; pero se verifica respecto á esta observacion, lo que con otras muchas practicadas por ciertos hombres de génio: la idea de Aristóteles ha sido desnaturalizada y Opiano la corrompió hasta el punto de afirmar que los mirlos son los machos de los tordos. Por lo demas, el iris del mirlo labro es de un precioso color rojo, como el de muchas aves cuyo

plumage tiene una coloracion negra mas ó menos oscura.

En el fuliginoso el iris es de un amarillo de oro. Ademas tiene este labro la dorsal negra con algunos puntos azulados: las pectorales rojizas, con una mancha negra en su base; las torácicas variegddas de azul, de púrpura, de negro y de verdoso; la anal de un negro azulado; la caudal, de un verde mezclado de pardo, y una pequeña mancha negra en la estremidad de cada línea lateral.

El nombre del labro pardo proviene del color de su dorso y de su cabeza, que es parda; su dorsal, su anal y su caudal, estan ribeteadas de verde; sus torácicas son ligeramente verdosas y sus pectorales amarillas en su base, y pardas en su estremidad.

No tenemos necesidad de añadir á lo que hemos dicho, en el cuadro genérico de los colores del labro tablero, mas que algunas palabras relativas á los matices de sus aletas. Se ven unos puntos y unas líneas rojizas en la dorsal y en la anal: una mancha negra aparece sobre cada pectoral, y la caudal es amarillenta.

Un color azulado ó de un verde oscuro, esparcido en la parte superior de la girela, realza con tanta gracia las rayas anchas y longitudinales que el cuadro genérico nos muestra sobre cada lado de este labro, que no es estraño que se mire como uno de los peces de Europa, cuyo adorno es mas hermoso, y mas agradable. La dorsal y la anal ofrecen una faja amarilla, una encarnada y una azul, colocadas una encima de otra, y se cree que los machos se distinguen por dos manchas, la superior encarnada, y la inferior negra. Una variedad de esta especie tiene su parte superior roja, la inferior blanca, la caudal verde y la estremidad de los opérculos azul.

Este labro vive muchas veces en bandadas. Eliano

ha escrito que estas bandadas numerosas atacaban algunas veces á los hombres que nadaban cerca de ellas, y los muerden con mas ó menos fuerza. Es posible que algunos accidentes particulares hayan dado lugar á esta opinion, que Rondelet ha confirmado por un testimonio formal; pero cuando Eliano añade que su boca, llena de veneno, infecta todas las sustancias alimentarias que encuentran en el mar, y las hace nocivas al hombre, es preciso desechar esa opinion entre los errores de su siglo, y creer cuando mas, que en algunas circunstancias de tiempo ó de lugar por haberse estos peces alimentado de moluscos ó gusanos marítimos venenosos, habrán producido funestas consecuencias á los que se los hayan comido sin precaucion (1), ó sin desentrañar acaso bien. Pasemos á los colores del parótico. Este labro tiene el dorso gris y el vientre blanquizco.

El violáceo parece ser el color dominante del bergsnilro, cuya mandibula inferior y pectorales son alguna vez de un hermoso amarillo.

En cuanto á las principales formas de los diez labros mencionados en este artículo, quedan ya consignadas en el cuadro genérico. El mirlo (2), que es el pri-

(1) Véase la erudita obra de F. G. Schneider, cuyo título es: Petri Artedi, synonimia piscium, etc., p. 80.

(2) En cada torácica del mirlo un radio aguijonado y cinco articulados.

En la membrana branquial del rone catorce radios; en cada pectoral uno aguijonado y cinco articulados; en la caudal catorce radios.

En cada pectoral del fuliginoso catorce radios; en cada torácica uno aguijonado y cinco articulados; en la caudal catorce radios.

En cada pectoral del pardo once radios; en cada torácica seis; en la caudal doce ó catorce radios.

mero, habita en los mares de Europa; el rono se encuentra particularmente en Noruega; el fuliginoso, el pardo y el tablero, viven entre las rocas que rodean las islas de Madagascar, de Francia y de Borbon; el jaspeado y el ancha cola, pertenecen al grande Oceano equatorial; estos últimos cinco labros han sido observados por Commerson, que es á quien se deben sus descripciones y diseños, tales como nosotros las publicamos, por no ser conocidas aun de los naturalistas. Péscase á la girela en el Mediterráneo y en el mar Rojo: las Indias son patria del parótico; el bergsniltro prefiere el Océano atlantico boreal.

En cada pectoral del tablero catorce radios; en cada torácica seis; en la caudal quince.

En cada pectoral del cola ancha catorce radios.

En cada pectoral del jaspeado trece radios; en cada torácica seis; en la caudal quince.

En la membrana branquial de la girela seis radios; en cada pectoral trece; en cada torácica uno aguijonado y cinco articulados; en la anal trece; en la caudal doce.

En cada pectoral del parótico doce radios; en cada torácica uno; en la anal catorce; en la caudal catorce.

EL LABRO GUAZON (1).

LABRUS GUAZA. LINN., GMEL., LACEP. (2).

El labro tancoide (3), labrus tinca. Linn., Gmel.; l. tancoides. Lacep. (4).—*Labro de dos manchas* (5), l. bimaculatus. Linn., Gmel., Lac. (6).—*Labro moteado* (7), l. punctatus. Linn., Gmel., Lac.; chromis punctatus. Cuv. (8).—*La-*

(1) Lœfl It. 104.—*Labre guaze*, Daubenton y Haüy, Enc. met. —*Id.* Bonnat, l. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier no cita esta especie, y refiere su mero pequeño zanana, serranus zananella, una figura dada por Mr. Lacepede, y anunciada equivocadamente por este mismo como un labro, que verosimilmente, debe referirse al guaza. D.

(3) *Wrase old wife*, y *gwrach*, en Inglaterra.—*Labre tange de mer*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Labrus rostro sursum reflecso, cauda in extremo circuiari.» Artedi, gen. 33, syn. 56.—«Turdus vulgatissimus, tusca marina venetis.» Willughby, página 319.—Thevrasse, Penn. Brit. Zool., t. III, p. 203.—*Tauche de mer*, Valmont de Bomare; Dic. de Hist. nat.

(4) No citado por Mr. Cuvier. D.

(5) *Labre double-tache*. Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat, l. de la Enc. met. «Sciæna macula fusca in medio corporis et supra basin caudæ.» Mus. Ad. Frid. 1, página 66.—Brit. Zool. 3, p. 205, núm. 2.

(6) No lo cita Mr. Cuvier. D.

(7) *Prick smylta*, en Suecia.—*Labre pouctué*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—Id. Bonnat. l. de la Enc. met. «Sciæna lineis longitudinalis plurimis fusco puctatis.» Mus. Ad. Frid. 1, p. 66.—Gronov. Mus. 1, núm. 87.—Bloch, pl. 295, figura 1.

(8) Del género crouso en la familia de los acanthopterigios labroides, Cuv. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

bro osifago (1), l. ossiphagus. Linn., Gmel. Lac. (2).—*Labro ornito* (3), labrus onitis. Linn., Gmel., Lac. (4). *Labro papagayo* (5), l. pisittacus. Lac.; l. viridis. Linn., Gmel.; l. turdus, var. Cuv. (6).—*Labro tordo* (7), l. turdus. Linn., Gmel., Lac., Cuv. (8).—*L. de cinco espinas* (9), l. escoletus. Linn., Gmel.; l. pentacanthus. Lac.; crenilabrus exoletus. Cuv. (10).—*L. chino* (11), l. chinensis. Linn., Gmel., Lac. (1).—*L. japonés* (2), l. japonicus. Linn., Gmel., Lac. (3).

(1) *Labre ossifage*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(2) No citado por Mr. Cuvier. D.

(3) Mus. Ad. Frid. 2, p. 79.—*Labre onite*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(4) Mr. Cuvier no hace mencion alguna de este pez. D.

(5) «Labrus viridis linea utrinque cœrulea.» Artedi, gen. 34.—*Dixieme speco de tourd*, Rondelet, part. 1, l. 6, c. 6.—*Turdus viridis*, seu *decimus rondeletii*, Willughby, Ichth, p. 320.—*Labre perroquet*, Daubent. y Haüy, Enciclopedia met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(6) Mr. Cuvier considera el labro papagayo como una variedad de la especie que designa con el nombre de vieja verde, *labre turdus*. D.

(7) «Labrus oblongus viridis iride lutea.» Artedi, género 14, syn. 37.—*Turdus viridis major*. «Turdus oblongus fuscus maculosus.» Willughby, p 322, 323.—Rai, p. 137, —*Labre tourd*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Labrus oblongus viridescens maculatus,» etc., Brunn. Pisc. Massil, p. 51, núm. 67.

(8) Segun Mr. Cuvier, este labro no difiere del llamado labro vieja, no siendo el precedente otra cosa que una variedad de este mismo. D.

(9) Faun. suecic., 331.—Mull. Prodrom. Zool. Danic., 386.—Ot. Fabric. Faun. Groenland., p. 166, núm. 120.—Strom. Soudm., 267, núm. 3.—*Labre cinq epines*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(10) Del subgénero crenilabro de Mr. Cuvier, en el gran género labro, tipo de la familia de los acanthopterigios labroides. D.

(11) *Labre livide*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

El guazon y el onito viven en mares profundos; el osífago y el tordo en el Océano atlántico, ó en el Mediterráneo; el papagayo se encuentra en este mismo mar, en donde se pesca igualmente al de dos manchas, que asimismo ha sido visto en las aguas saladas que circundan á la Gran Bretaña; el tancoide pasa la mayor parte del año en las profundas oquedades de las rocas que ciñen las riberas británicas á poca distancia de tierra; el de cinco espinas ha sido encontrado en el mar, cubierto tan á menudo de montañas de hielo que separa la Noruega de la Groenlandia; el moteado prefiere el mar que baña á Surinam; el chino las costas del pais de su nombre, y el del Japon fué visto por Houttyn en los mares de este pais.

Estamos persuadidos que algunos naturalistas han caido en un error, por motivo de algunos accidentes ó alteraciones de individuos de la misma especie del tancoide que se les hayan presentado, cuando han dicho que la lámina superior del opérculo de este labro era dentellada; opinamos que esta circunstancia era en los individuos que la examinaron debida á alguna especie de roce mas ó menos irregular, y muy diferente de la verdadera dentelladura, que nosotros consideramos como uno de los principales caractéres del género de los lutjanes; mas si constantes observaciones destruyeren esta opinion; será fácil entonces trasportar al tancoide al género de esos últimos, é inscribirlo en el segundo subgénero.

(1) No lo cita Mr Cuvier. D.

(2) Houttuyn, Act. Haarl. XX, 2, p. 324.—*Labre du Japon*, l. de la Enc. met.

(3) Mr. Cuvier no hace mencion alguna de este pez. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Los dientes anteriores del tordo, son mayores que los otros. Es fácil de ver en el cuadro genérico las variedades mas ó menos permanentes que puede este labro presentar en cuanto á sus colores. Cuando es amarillo con manchas blancas, se ven en su cabeza, ademas de estas, otras negras hácia su vértice, y algunas líneas rojas en los lados; entonces su vientre es plateado con venas rojas, y sus aletas dorsal, torácicas, anal y caudal, de ese mismo color manchadas de blanco. Cuando dicho labro es verde, sus pectorales son de un amarillo pálido, las torácicas azules, y su longitud menor que cuando presenta otra variedad de matices. Finalmente, cuando tiene manchas doradas ó festonadas de oro debajo de su hocico, con la parte superior verde, entonces presenta las dimensiones ordinarias de su especie, y es de largo tres decímetros aproximadamente; entonces presenta un color amarillento en el vientre, salpicado de manchas blancas irregulares festonadas de rojo; una lista de puntos blancos y rojizos reina con la línea lateral, y está colocada sobre otras muchas listas longitudinales, compuesta de varias manchitas blancas y verdes (1).

(1) Diez y seis radios en cada aleta pectoral del labro guazo; seis en cada torácica; trece en la anal; quince en la caudal.—Cinco en la membrana branquial del tancoide; catorce en cada pectoral; seis en cada torácica; trece en la caudal.—Seis en la membrana branquial del doble mancha; quince en cada pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica.—Seis en la membrana branquial del puntuado; quince en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y ocho radios en la caudal.—Quince radios en cada pectoral del osifago; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; trece radios en la caudal.—Quince en cada pectoral del onito; uno aguijonado y seis articulados en cada torácica; catorce rádios en la caudal.—Catorce en cada pectoral del papagayo; seis en cada

¡Qué diferencia entre los colores variados y vivos que abigarran, por decirlo así, al tordo, y los matices sombríos y poco numerosos del moteado!

Este último labro es pardo, no realzando esta tinta oscura, sino por ciertas motas grises oscuras ó negruzcas que forman las líneas longitudinales indicadas en el cuadro genérico, y por otras manchas, puntos o pequeñas rayas longitudinales ó trasversales del mismo tono, y diseminadas en la cola y en una parte de la dorsal y de la aleta del ano.

EL LABRO LINEAL (1).

LABRUS LINEARIS. LINN., GMEL., LACEP. (2).

Labro lunulado (3), l. lunulatus. Forsk., Linn., Gmel., Lac.; cheilinus lunulatus. Cuv. (4).—*L. variegado* (5), l. varic-

torácica; catorce en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del tordo; catorce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; trece radios en la caudal.—Trece radios en cada pectoral del de cinco espinas; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y ocho radios en la caudal.—Trece radios en cada pectoral del chino; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; doce radios en la caudal.—Seis radios en la membrana branquial del japonés; diez y seis en cada pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y ocho radios en la caudal.

(1) Amæn. acad. 1, p. 315.—*Labre linéaire*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnateare, l. de la Enciclopedia met.

(2) No lo cita Mr. Cuvier. D.

(3) Forsk. Faun. Arab., p. 37, núm. 34.—*Labre lunulé*, Bonnat. l. de la Enc. met.

(4) Del subgénero quilino en el gran género labro, de la familia de los acanthopterigios labroides. Cuv. D.

(5) Striped wrase, Brit. Zool. 3, p. 207, núm. 4.

gatus. Linn., Gmel., Lac., Cuv.; l. linneatus. Penn. (1).—*L. reticulado* (2), l. reticulatus. Lac.; l. venosus, Brunn., Gm.; crenilabrus venosus. Cuv. (3).—*L. moteada* (4), labrus. Brunn., Linn., Gmel., Bl.; julis guttata. Cuv. (5).—*L. cock* (6), l. coquus. Linn., Gmel., Lac. (7).—*L. canoso* (8), l. cinædus. Linn., Gmel., Lac. (9).—*L. de listas blancas* (10), l. albovitatus. Koelr.; julis albovittata. Cuv. (11).—*L. azul* (12), l. cerulcus. Lac. (13). *L. listado* (1), l. linneatus. Penn., Lac.; l. variegatus. Linn., Gmel., Cuv. (2).

(1) Este pez es un verdadero labro, segun Mr. Cuvier, quien le designa con el nombre de vieja listada.

(2) Brunn. Pisc. Massil., p. 58, núm. 74.—*Labre maille*, Bonnat. l. de la Enc. met.

(3) Del subgénero crenilabro en el gran género labro, Cuv. D.

(4) Brunn. Pisc. Massill. p. 59, núm. 76.—*Labre tachaté*, Bonnat. l. de la Enc. met.

(5) Del subgénero girela, uno de los del género labro. Cuv. D.

(6) *Cock cornubiensium*, Brit. Zool. 3, p. 210, núm. 8.—Rai, Pisc., p. 165, f. 4.

(7) No lo cita Mr. Cuvier. D

(8) *Rochau*, *canus*, *canudo*, en muchos departamentos meridionales de Francia.—*Rosa*, en la Liguria.—«Labrus lubens dorso purpureo, pinna a capite ad caudam continua.» Artedi, syn. 56.—*Alfestas*. Athen. l. 7, c. 281.—*Cinædus*. Plin.—*Canus*, Rondelet. part. 1, l. 6, c. 4.—*Cinædus Rondeletii*, Aldrov. l. 1, c. 14 p. 67.—Jonsthon, l. 1, tit. 2, c. 1, á 10, tab. 15, núm. 1.—*Alphestes*, vel *cinædus*, Gesner, p. 36, 40, et (germ.), fol. 15.—*Alphestes*, Charet., p. 155.—*Alphestes* sive *cinædus*, Willughby, p. 323.—Rai, p. 137.—*Labre canude*, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnat., l. de la Enc. met.

(9) Mr. Cuvier no hace mencion de esta especie. D.

(10) *Labre rayé de blanc*, Bonnat., l. de la Enc. met.—Kœlreuter, Nov. Comm. Petrop. t. 9, p. 453.

(11) Del subgénero girela, en el gran género labro. Cuv. D.

(12) *Blaastaal* y *blaustak*, en Dinamarca.—*Paon bleu*, Ascagne, cuad, 2 p. 5, l. 12,—*Labre bleu*, Bonnat., l. de la Enc. met.

(13) No lo cita Mr. Cuvier. D.

El lineal tiene, como otros muchos labros, particularmente como el azul y el listado, los dientes delanteros mayores que los otros; el lunulado presenta la cabeza y el pecho salpicados de manchas rojas, las pectorales amarillas, y las otras aletas verdes, con manchas rojas ó rojizas, y algunas veces con radios del mismo color en torno de los ojos. Los opérculos del variegado son grises con listas amarillas, las pectorales manchadas de verde oscuro en su base y las torácicas y anal son azules en su estremidad. El listado presenta un ribete azul en la estremidad de sus aletas torácicas, de la anal y de la caudal: los radios de esta última son amarillos en su base, y tiene una mancha azul colocada en la parte anterior de la dorsal.

Este labro habita en los mares de la Gran Bretaña, juntamente con el azul, que frecuenta tambien las riberas de Noruega y Dinamarca. El cock y el variegado suelen particularmente encontrarse junto las islas de Skerri; el lineal en las Indias y costas de la América meridional; el lunulado cerca de las de la Arabia; el reticulado, el manchado y el canoso, en el Mediterráneo, en donde era este último ya conocido en tiempos de Ateneo, y aun de Aristóteles, que le habian denominado *alphestas y cinædus*, porque los habian visto nadar á pares, y siempre el uno en pos del otro (3). La carne de estos canosos ofrece las mismas

(1) Pennant. Brit. Zool. 3, p. 249.—*Labre rayé*, Bonnat., l. de la Enc. met.

(2) Mr. Cuvier ha designado este labro con el nombre de vieja listada. D.

(3) Seis radios en la membrana branquial del labro lineal;

cualidades que las de otros peces que viven en medio de las rocas, y se denominan *sapatiles*; segun Rondelet, es blanda, tierna, gustosa, digerible fácilmente, y á propósito para los enfermos y convalecientes.

doce en cada aleta pectoral; seis en cada torácica; doce en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del lunulado; doce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; trece en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del variegado; quince en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica.—Cinco radios en la membrana branquial del reticulado; trece en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; trece radios en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del moteado; catorce en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y siete radios en la caudal.—Quince en cada pectoral del de listas blancas; seis en cada torácica; doce en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del azul; catorce en cada aleta pectoral; un radio aguijonado y cinco articulados en cada torácica; catorce radios en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del listado; quince en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica.

EL LABRO BALLAN (1).

LABRUS BALLAN. PENN., LAC., L. BERGUILLA. ASCAN; L. MACULATUS. BL., CUV. (2).

El labro bergilto (3), labrus bergilta, Ascan.; l. baltan, Pen. Lac.; l. maculatus, Bl., Cuv. (4).—*L. hassek* (5), l. inermis, Forsk.; l. hassek, et cheilio auratus, Lac.; l. hassek, Cuvier (6).—*L. arista* (7), l. aristatus, Sparm., Lac. (8).—*L. birayado* (9), l. bivitatus, Bl., Lac.; julis bivittata, Cuv. (10).—*L. de grandes escamas* (11), l. macrolepidotus,

(1) Pennant, Brit., Zool, 3, p. 246.—*Labre ballan*, Bonnat., l. de la Enc. met.

(2) Segun Mr. Cuvier, el balan, que es un verdadero labro, no difiere especificamente del bergilto, siendo tan solo una simple variedad del labro moteado. D.

(3) *Berg-galt, berg-gylte, sea-aborne*, en Noruega.—*Seecarpe* (*carpe de mer*), en Dinamarca.—*Labrus bergylta*, Ascagne, pl. 1.—*Labre tacheté*, Bloch. l. 294.—*Labre bergylte*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(4) Véase la nota antepenúltima. D.

(5) *Labrus hassek, labre inermis*, Bonnat., l. de la Enc. met.—Forskael descript. animal, p. 34.

(6) Mr. de Lacepede ha descrito nuevamente el labro hassek, con la denominacion de queilion dorado; mas segun Mr. Cuvier es un verdadero labro. D.

(7) Labre asisté, Bonnat. lam. de la Enc. met.—Sparmann, Amæn, acad. vol. 7, p. 505.

(8) No lo cita Mr. Cuvier. D.

(9) Bloch, l. 284, fig. 1.

(10) Del subgénero circla en el género labro. D.

(11) Bloch, l. 284, fig. 2.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Bl. Lac., julis macrolepidota, Cuv. (1).—*L. de cabeza azul* (2), l. cyanocefalus, Bl., Lac.; julis cyanocephala, Cuv. (3).—*L. de gotas* (4), gutulatus, Bl., Lac. (5).—*L. ensamblado* (6), l. tesellatus, Bl. Lac. (7).—*L. de cinco manchas* (8), l. quinque maculatus, Bl. Lac.; crenilabrus quinque maculatus, Cuv. (9).

¿Qué matices son los que debemos aun describir para completar la idea que dé el cuadro genérico sobre los colores de estos labros? La tinta general del bergilto es parda mezclada de amarillo en los opérculos; el hassek es verde con el dorso pardo y manchas blanquizcas en los lados; casi todas las aletas del bisrayado son violáceas, con mezcla de amarillo; el de grandes escamas presenta las aletas del mismo color con manchas violáceas en los opérculos, y algunas otras azules en el orígen de la dorsal; un gris verdoso distingue las del labro cabeza azul; casi todas las manchas que se ven en el goteado son redondas como las gotas de la lluvia; el ensamblado tiene las torácicas negras, las pectorales y la caudal azules, la dorsal y anal variegadas con este mismo color, el pardo y amarillo; el de cinco manchas las tiene tambien amarillas con festones violáceos. El conocimiento de estos seis labros que acabamos de nombrar se debe á Bloch, quien nos informa ademas, que el de cinco manchas y el ensamblado, viven en la mar de

(1) Del subgénero girela de Mr. Cuvier. D.
(2) Bloch, l. 286.
(3) Del subgénero girela, Cuv. D.
(4) Bloch, l. 287, fig. 2.
(5) No lo menciona Mr. Cuvier. D.
(6) Bloch, l. 291, fig. 2.
(7) Mr. Cuvier no lo cita. D.
(8) Bloch, l. 291, fig. 1.
(9) Del subgénero crenilabro en el gran género labro, segun Mr. Cuvier. D.

Noruega, desde donde Mr. Spengler de Estokolmo habia recibido algunos individuos de cada especie. El bergilto y el ballon suelen encontrarse en los mares de la Gran Bretaña, ó á corta distancia de la Noruega. Péscase el hassek en el mar de Arabia, y Mr. Sparman dice que las aguas de la China (1) son patria del arista.

Las mandíbulas del labro de grandes escamas, no presentan mas que una sola fila de dientes, cuyos anteriores son los mas largos; su línea lateral está interrumpida: una sola serie de agudos dientecillos guarnecen las dos mandíbulas del ensamblado.

(1) Cuatro radios en la membrana branquial del labro balan; catorce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica.—Cinco radios en la membrana branquial del bergilto; catorce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cuatro articulados en cada torácica; diez y ocho radios en la caudal.—Doce radios en cada pectoral del arista; seis en cada torácica.—Cinco radios en la membrana branquial del bilistado; catorce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; trece radios en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del labro de grandes escamas; doce en cada aleta pectoral; seis en cada torácica; diez y nueve en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del labro de cabeza azul, doce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; doce radios en la caudal.—Trece radios en cada pectoral del labro goteado, seis en cada torácica; diez y seis en la caudal.—Cuatro radios en la membrana branquial del taraceado (boisé) diez y seis en cada aleta pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, diez y seis en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del de cinco manchas, quince en cada aleta pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y seis radios en la caudal.

EL LABRO MICROLEPIDOTO (1).

LABRUS MICROLEPIDOTUS. Bl., Lacep. (2).

El labro viejo (3) labrus vetula, Bl., Lac.; l. lineatus, Penn. Cuv. ¿L. variegatus? Gm. (4);—*L. karut* (5), l. karut. Lac., johnius karut, Bl.; corvina carutta. Cuv. (6).—*L. anei* (7), labro aneus, Lac.; johnius aneus, Bl.; corvina anei, Cuv. (8).—*L. cinturon* (9), l. cingulum, Lac.; julis cingulum, Cuvier (10).—*L. digrama*, l. digrammæ, Lac.; cheilinus digramm, Cuv. (11).—*L. hololepidoto*, l. hololepidotus, Lac.; sciena hololepidota, Cuv. (12).—*L. teniuro*, l. teniourus,

(1) Bloch, l. 292.

(2) No lo cita Mr. Cuvier.

(3) *Carpe de mer*, en varios parages de las costas occidentales de Francia.—Bloch, l. 293.

(4) Este verdadero labro parece ser el que Mr. Cuvier designa con el nombre de vieja listada. D.

(5) Johnius carut. Bloch. l. 356.

(6) Del subgénero cuervo, *corvina*, en el gran género esciena de la familia de los acanthopterigios escienoides. D.

(7) *Anei kattalei*, por los malayos.—*Johnius aneus*, Bloch., l. 357.

(8) Del subgénero cuervo en el género esciena, lo mismo que la especie precedente, segun Mr. Cuvier. D.

(9) «Labrus saturnio antica medietate libidus, postica fuscus, cingulo intermedio exalbido, punctis atro-purpureis capiti inspersis,» Commerson en sus manuscritos ya citados.

(10) Del subgénero girela en el género labro, familia de los acanthopterigios labroides. Cuv. D.

(11) Del subgénero queilino en el gran género de los labros, Cuv. D.

(12) Del subgénero de los magros ó escienas propiamente dichas, en el gran género esciena (familia de los acanthopterigios escienoideos). Cuv. D.

sparus emisferium et sparus brachion, Lac.; julis tœniourа, Cuv. (1).—*L. parterre*, l. hortulanus, l. centicuadrey, Lac.; julis hortulana, Cuv. (2).—*L. esparoide* (3), l. sparoides, Lac.; centrascus sparoides, Cuv. (4).—*L. leopardo*, l. leopardus, Lac., serranus leopardus, Cuv. (5).—*L. malapteronoto*, l. malapteronotus (lig.) et l. fuliginosus (descrip), Lac.; cheilinus fasciatus, Cuv. (6).

Bloch, que por primera vez publicó la descripcion de los labros viejos, karut, anei y macrolepidoto, ignoró la patria de este último. El labro viejo se pesca en las costas de Noruega, de donde recibió Mr. Spengler algunos individuos de la especie y se le encuentra tambien en las costas occidentales de Francia. El karut, y el anei que Bloch creyó deber comprender en un género particular, y que habia consagrado á su

(1) Este pez, que Mr. Cuvier coloca en el subgénero girela del género de los labros, fué descrito hasta tres veces por Mr. de Lacepede con los nombres, 1.° de labro teniuro, 2.° de esparo emisférico y 3.° de esparo braquion. D.

(2) El labro parterre de Mr. Lacepede, es de la misma especie que su labro tablero (véase el artículo correspondiente). Mr. Cuvier le coloca en el subgénero girela, una de las secciones del género labro. D.

(3) *Perca notata*, Bosc., manuscritos comunicados.

(4) Del género centrarco en la familia de los acanthopterigios percoideos. Cuv. D

(5) Del subgenero de los meros en el género serrato, familia de los acantohpterigios percoides.

(6) Del subgénero queilino en el gran género labro, familia de los acanthopterigios labroideos. Mr. Cuvier dice que el diseño de este pez dado por Mr. de Lacepede, debe acompañar á la descripcion del labro fuliginoso (véase el artículo que de él trata) y no á la figura de este último que es su *mesoprion uninonatus*. El *labrus fasciatus*, Bloch, l. 290, se parece tambien en la forma al labro malapteronoto. D.

amigo *John*, misionero en las Indias, dando á todo ese grupo el nombre de *Johnius*, nos ha parecido deber ser inscrito entre los verdaderos labros, y efectivamente no presentan carácter alguno, que no haya sido reconocido por todos los naturalistas, y aun por el mismo Bloch, como perteneciente á los labros propiamente dichos. Viven el karut y el anei en las aguas saladas de las Indias orientales, y particularmente en las que baña la gran Península de la India, tanto al Levante como al Poniente de la misma.

En cuanto á los otros ocho labros mencionados en este artículo, somos nosotros los primeros en publicar su descripcion con arreglo á los manuscritos de Commerson y diseños del mismo, que hemos hecho grabar. Los ocho habitan en el grande Océano ecuatorial ó en los mares inmediatos; y el labro cinturon ha sido particularmente observado junto á la isla de Francia.

Las dos mandíbulas del macrolepidoto y del viejo son igualmente largas, y están guarnecidas de dientes puntiagudos y ralos; el karut y el anei, no presentan mas que dientecillos puntiagudos.

La dorsal del macrolepidoto (1), es casi enteramente parda; sus demas aletas blanquizcas. El dorso y lados del karut, reflejan el brillo del acero: su vientre y líneas laterales se distinguen por un hermoso matiz amarillo; sus aletas, menos la dorsal y caudal que son azules, presentan un pardo rojizo. El anei

(1) La palabra *microlepidoto*, designa las escamas pequeñas; *digrama*, la doble línea lateral, *hololepidoto*, las escamas colocadas en toda la superficie del animal; *teniuro*, la faja que se observa en su aleta caudal; y *malapteronoto*, los radios blandos de que consta tan solo la aleta dorsal. *Mikros* significa *pequeño*, *lepis escama*, *dis dos veces*, *gremmn línea*, *olos entero*, *tainia cinta ó banda*, *onpa cola*, *malachos blando*, *ptepon aleta*, *y vótos dorso*.

tiene el dorso negruzco, los costados blancos; las pectorales y torácicas rojizas; la parte posterior de la dorsal, anal y caudal, rojizas en su base y azuladas en su estremidad. El borde de la dorsal y de la anal del cinturon, es por lo regular, blanquizca (1) y en el ángulo posterior de su opérculo se ve una mancha negra notable por un punto blanco ó blanquizco que le dá la apariencia del globo de un ojo.

(1) Doce radios en cada aleta pectoral del labro microlepidoto, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y ocho radios en la caudal.—Catorce radios en cada pectoral del labro vieja; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, diez y seis radios en la caudal.—Cinco en la membrana branquial del karut, diez y seis en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; dos de aquellos y siete de estos en la anal; diez y ocho radios en la caudal.—Cinco radios en la membrana branquial del anei; catorce en cada aleta pectoral; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; dos de aquellos y siete de estos en la anal; diez y ocho radios en la caudal.—Trece radios en cada aleta pectoral del de cinturon, seis en cada torácica; catorce en la caudal.—Once radios en cada pectoral del digrama; seis en cada torácica; doce en la caudal.—Veinte radios en la caudal del labro ololepidoto.—Trece en la caudal del teniuro.—Doce en cada aleta pectoral del labro parterre; diez y seis en la caudal.—Diez y site radios en la caudal del esparoideo.—Doce radios en la caudal del leopardo.—Once radios en la aleta caudal del malapteronoto.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL LABRO SALMOIDE.

LABRUS SALMOIDES. LAC.; PESCA TRUTTA. BOSC, N. 11, CICLA VIRIABILIS LE SUEUR, GRISTES SALMOIDES. CUV. (1).

EL LABRO IRIS.

LABRUS IRIDEUS, ET L. MACROPTERUS. LAC.; PESCA IRIDEA, BOSC., MSS.; CENTRARCHUS IRIDEUS. CUV. (2).

El conocimiento del labro salmoide y del labro iris, que viven en las aguas de la Carolina, se debe á Mr. Bosc.

El salmoide tiene una pequeña prominencia sobre la nariz, la abertura de la boca es muy ancha, la mandíbula inferior mas larga que la superior, ambas guarnecidas de dientes sumamente pequeños; la lengua carnosa, el paladar erizado de un gran número de dientecillos dispuestos en dos filas sobre una placa triangular, el garguero colocado entre otras dos placas igualmente erizadas; los ojos grandes, los

(1) Del género growler, *gristes*, Cuv., en la familia de los acanthopterigios percoides. D.

(2) Este pez, descrito ya por Mr. de Lacepede con el nombre de labro macroptero (consúltese su descripcion) es del género centrarcos de Mr. Cuvier, familia de los acanthopterigios percoideos. D.

lados de la cabeza revestidos de pequeñas escamas; la línea lateral paralela al dorso, una foseta propia para recibir la parte anterior de la dorsal; las dos torácicas unidas por una membrana, el iris amarillo y el vientre blanco.

Se encuentran un gran número de individuos de esta especie en todos los rios de la Carolina y les dan el nombre de *traut* ó *trucha*. Los pescan al anzuelo, atrayéndolos por medio de pedacitos de ciprino. Adquieren estos peces una longitud de seis ó siete decímetros, su carne es consistente y de un sabor muy agradable.

El labro iris tiene en la parte de la cabeza anterior á los ojos un pequeño espacio plano, sobre el cual se observa una especie de ranura; los dientes en estremo pequeños, una membrana colocada de forma que une ambas torácicas; su longitud es de uno á dos decímetros: el color dominante gris pardo con manchas y pintitas de un pardo mas oscuro, una lista amarilla poco perceptible en casi todas las escamas y dos rayas oblícuas, igualmente que varias manchitas rojas en la aleta del dorso. Los individuos de esta especie abundan estraordinariamente en las aguas dulces de la Carolina, como los labros esparoides. Son muy buscados, particularmente en la primavera (1).

(1) Seis radios en la membrana de las branquias del labro salmoydeo, trece en cada aleta pectoral, seis en cada torácica; diez y ocho en la de la cola.—Nueve radios en cada pectoral del labro iris; un aguijonado y cuatro articulados en cada torácica; veinte y cuatro radios en la caudal.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL LABRO DIANA.

LABRUS DIANA. LACEP., CUV. (1).

El labro macrodonte, labrus macrodontus. Lac. (2).—*L. neustriano* (3). L. neustriæ et l. bergylta, Lac.; l. maculatus. var. Cuv., l. bergylta, Ascan, (4).—*L. calops* (5), l. calops, Lac. (6).—*L. ensangrentado* (7), l. cruentatus, Lac.; psiacantus cruentatus, Cuv. (8).—*L. cotorra* (9), l. psittaculus, Lac. (10).—*L. keslik* (11), l. perdicca, Linn. Gmel.; l. keslik, Lac. (1).—*L. combro* (2), l. comber, Penn., Lac., l. maculatus; var. Cuv. (3).

La descripcion comparada de los seis primeros de estos ocho labros, no ha sido publicada todavía por ningun naturalista. Segun Mr. Noel, que nos remitió unas notas manuscritas, relativas al labro neustriaco y al calops, este último pez tiene las dos mandíbulas guarnecidas de una fila de dientes dobles y puntiagudos. La dorsal del neustriaco presenta unos matices y una disposicion de colores bastante parecidos á los que se ven en los lados de este animal, y las pectorales, las torácicas, la anal y la caudal, ofrecen unos tonos y una distribucion de tintas iguales á los que manifiesta el dorso. El iris del calops, que es muy grande, asi como el ojo, considerado en su conjunto, es de un negro tan brillante, que me ha parecido deber sacar de este carácter de la fisonomía de este labro, el nombre específico de *calops*, que he dado á este pez, y significa *hermoso ojo* (4). El dorso del labro calops es parduzco, pero este óseo está revestido en toda su superficie, escepto en la cabeza, de escamas muy fuertes, anchas y muy brillantes (5). El resplan-

(1) Mr. Cuvier admite esta especie entre los labros propiamente dichos. D.

(2) No citado por Mr. Cuvier. D.

(3) *Grande vieja*, segun Fecamp.—*Bandolera jaspeada*. (Nota manuscrita de Mr. Noel de Rouan).

(4) Este labro es de una variedad de la vieja manchada de Mr. Cuvier ya descrita en esta obra con los nombres de labro balan y labro bergilto.

(5) *La parda*, segun los pescadores de Dieppe—*Bandolera parda*, (Nota manuscrita de Mr. Noel de Ruan).

(6) No citado por Mr. Cuvier. D.

(7) «Lupus minimus, argenteus, maculis purpureis tessellatus.» Pinturas sobre vitela sacadas de los diseños de Plumier, y depositadas en la biblioteca del Museo de historia natural.

(8) Del género priacanto en la familia de los acanthopterigios percoides. Cuv. D.

(9) «Turdus marinus, variatus, vulgo *papagayo pequeño*.» Pinturas sobre vitela sacadas de los diseños de Plumier.

(10) No lo cita Mr. Cuvier. D.

(11) Forskael, Descrip. anim., p. 34, núm. 26.—*Labre kestik*, Bonnat., l. de la Enc. met.

(1) Mr. Cuvier no cita este pez. D,

(2) *Labre combre*, Bonnat. l. de la Enc. met.—*Comber*, Brit. Zool., 3, p. 310. núm 7.—Rai, Pisc., p. 163, fig. 5.

(3) Mr. Cuvier considera este pez como una simple variedad del labro á que él llama viejo moteado. D.

(4) *Kalos* quiere decir bello, y *sops* ojo.

(5) Mr. Noel, que ha disecado el calops, nos escribe, que este pez carece de apendice ó ciego junto al piloro; que la vejiga natatoria es muy grande y está situada debajo de la espina dorsal; la que se compone de veinte y dos vértebras, diez de las cuales corresponden á la cavidad del vientre, y que la carne de este animal es blanca y consistente como la de un abadejo jóven.

dor de los diamantes y rubíes, que encantan los ojos de los observadores en el ensangrentado, está realzado por los matices de las aletas, que son enteramente dorados. La anal del labro cotorra es amarilla, con un ribete encarnado, y su caudal es igualmente amarilla con cuatro ó cinco fajas curvas, concéntricas, desiguales en anchura, y alternativamente encarnadas y azules. El keslik tiene la cabeza parda, y la dorsal, asi como la anal, encarnada. El combro tiene muchas veces el vientre de un amarillo claro, y las aletas rojizas; habita en los mares británicos; el keslik, en la que baña los muros de Constantinopla; los hermosos labros ensangrentados y cotorra viven en la América, en donde han sido dibujados y observados cuidadosamente por Plumier; el neustriaco y el calops, cerca de las playas de la antigua Neustria; y el labro diana (1), cuya figura debemos á Commerson, se encuentra en el grande Océano ecuatorial; en cuanto al macrodonte, que hemos descrito segun unos individuos de la coleccion cedida á la Francia por la Holanda, ignoramos su patria.

(1) Doce radios en la caudal del labro diana.—Cinco radios en la branquial del labro macrodonte; quince en cada una de las pectorales; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; catorce radios en la caudal.—Siete radios en la membrana branquial del neustriano; quince en cada una de las pectorales; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; quince radios en la caudal.—Cuatro en la membrana branquial del calops; diez y siete en cada una de las pectorales; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; veinte y dos radios en la caudal.—Doce radios en la aleta del ano de la cotorra; doce en la caudal.—Catorce radios en cada pectoral del kaslik; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; catorce radios en la caudal.—Catorce radios en cada pectoral del combro; cinco en cada una de las torácicas.

EL LABRO BRASILEÑO (1).

LABRUS BRASILIENSIS. BL., LACEP.; JULIS BRASILIENSIS. CUV. (2).

El labro verde (3), labrus viridis, Bl., Lac.; julis viridis, Cuvier. (4)—*L. trilobulado*, l. trilobatus, Lac., julis trilobata, Cuv. (5).—*L. bilunado*, l. bilunulatus, Lacep., Cuv. (6).—*L. hebráico*, L. hebraicus, Lac.; julis hebraica, Cuv. (7).—*L. lista ancha*, l. latovittatus, Cuv. (8).—*L. anillado*, l. annulatus, Lac.; julis aunulata. Cuv. (9).

Bloch publicó la descripcion y la figura de los dos primeros de estos labros (10), daremos á conocer los

(1) *Tetimixira*, en el Brasil.—Bloch, l. 280.

(2) Del subgénero girela, en el gran genero labro de Mr. Cuvier. D.

(3) Bloch, l. 282.

(4) Del subgénero de los labros, llamados por Mr. Cuvier girelas. D.

(5) Del subgénero girela. Cuv. D.

(6) De la seccion de los verdaderos labros, en el gran género labro, segun Mr. Cevier. D.

(7) Del subgénero girela. Cuv. D.

(8) El labro de ancha raya ha sido descrito segunda vez por Mr. de Lacepede con el nombre de tenianoto de ancha raya. Mr. Cuvier lo coloca en el género malacanto establecido por él en la familia de los acanthopterigios labroideos. D.

(9) Del subgénero de las girelas en el gran género labro, segun Mr. Cuvier. D.

(10) El hermoso grabado del brasileño, que se encuentra iluminado en la obra de Bloch, me parece que da una

otros cinco. La línea lateral de los dos últimos de estos cinco labros, es decir, del labro de lista ancha y del anillado, es curva en su orígen, y recta hácia la aleta caudal: una gran mancha, teniendo casi la forma de una media luna, está colocada en la base de la caudal de este labro anillado, y ocupa casi toda la superficie de esta aleta; ademas se ven una ó dos listas longitudinales en la anal de este mismo pez, y una raya oblícua pasa por encima de cada ojo. La dorsal y la anal del trilobuleo están ribeteadas de un color vivo ú oscuro. El brasileño resplandece en casi toda su superficie, con el brillo del oro, y este tono aurífero está realzado por algunos trazos azules, por las listas longitudinales del mismo color, que se estienden sobre la dorsal y anal (1), y por el color igualmente azul de las pectorales, torácicas y caudal; este hermoso pez vive en las aguas del Brasil; es muy buscado por tener la carne sabrosísima, y su longitud es algunas veces de un tercio de metro. El verde habita en las aguas del Japon; el trilobuleo, el de las dos medias lunas, el hebraico, el de lista ancha y el anillado, han sido vistos en el grande Océano ecuatorial.

falsa idea de la cola de este pez no presentándola como trilobulada. Si mi opinion respecto á este particular no fuese fundada, seria necesario segregar al brasileño del tercer subgénero de los labros para colocarlo en el primero.

(1) Once radios en cada aleta pectoral del labro brasileño; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y ocho radios en la caudal.—Doce en cada pectoral del verde; seis en cada torácica; catorce en la caudal.—Trece radios en cada pectoral del tribulado; trece en la caudal.—Trece radios en cada pectoral del bilunulado; quince en la anal; nueve en la caudal.—Diez en cada pectoral del hebráico; diez y seis en la caudal.—Once radios en la caudal del de lista ancha.—Siete en cada una de las pectorales del anillado, y trece en la caudal.

GENERO CENTESIMO OCTAVO.

LOS QUEILINOS (1).

EL LABIO SUPERIOR ESTENSIBLE; LOS OPERCULOS DE LAS BRANQUIAS DESPROVISTOS DE ESPINAS Y DENTELLADURAS, UNA SOLA ALETA DORSAL MUY SEPARADA DE LA COLA, Ó DE LA NUCA O COMPUESTA DE RADIOS QUE TERMINAN EN UN FILAMENTO; GRANDES ESCAMAS O APENDICES COLOCADOS EN LA BASE DE LA ALETA CAUDAL, O EN LOS LADOS DE LA COLA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El queilino escaro.....	Varios apéndices en los lados de la cola.
2. El queilino trilobulado .	Dos líneas laterales; la aleta caudal trilobulada.

EL QUEILINO ESCARO (2).

CHEILINUS SCARUS. LACEP. (3).

Hay pocos peces y aun animales que hayan sido para los primeros pueblos civilizados de Europa el

(1) Mr Cuvier admite los queilinos como subgénero en el gran género de los labros. Separa de estos el queilino es-

(2) *Sargo, cautheno*, en el mediodía de la Europa.—*Deuté*, en algunos departamentos meridionales de Francia.—

(3) Mr. Cuvier, en la segunda edicion del Reino animal, añade la nota signiente: «El *labrus scarus*, L. (Chiline scare-

otros cinco. La línea lateral de los dos últimos de estos cinco labros, es decir, del labro de lista ancha y del anillado, es curva en su orígen, y recta hácia la aleta caudal: una gran mancha, teniendo casi la forma de una media luna, está colocada en la base de la caudal de este labro anillado, y ocupa casi toda la superficie de esta aleta; ademas se ven una ó dos listas longitudinales en la anal de este mismo pez, y una raya oblícua pasa por encima de cada ojo. La dorsal y la anal del trilobuleo están ribeteadas de un color vivo ú oscuro. El brasileño resplandece en casi toda su superficie, con el brillo del oro, y este tono aurífero está realzado por algunos trazos azules, por las listas longitudinales del mismo color, que se estienden sobre la dorsal y anal (1), y por el color igualmente azul de las pectorales, torácicas y caudal; este hermoso pez vive en las aguas del Brasil; es muy buscado por tener la carne sabrosísima, y su longitud es algunas veces de un tercio de metro. El verde habita en las aguas del Japon; el trilobuleo, el de las dos medias lunas, el hebraico, el de lista ancha y el anillado, han sido vistos en el grande Océano ecuatorial.

falsa idea de la cola de este pez no presentándola como trilobulada. Si mi opinion respecto á este particular no fuese fundada, seria necesario segregar al brasileño del tercer subgénero de los labros para colocarlo en el primero.

(1) Once radios en cada aleta pectoral del labro brasileño; uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica; diez y ocho radios en la caudal.—Doce en cada pectoral del verde; seis en cada torácica; catorce en la caudal.—Trece radios en cada pectoral del tribulado; trece en la caudal.—Trece radios en cada pectoral del bilunulado; quince en la anal; nueve en la caudal.—Diez en cada pectoral del hebráico; diez y seis en la caudal.—Once radios en la caudal del de lista ancha.—Siete en cada una de las pectorales del anillado, y trece en la caudal.

GENERO CENTESIMO OCTAVO.

LOS QUEILINOS (1).

EL LABIO SUPERIOR ESTENSIBLE; LOS OPERCULOS DE LAS BRANQUIAS DESPROVISTOS DE ESPINAS Y DENTELLADURAS, UNA SOLA ALETA DORSAL MUY SEPARADA DE LA COLA, Ó DE LA NUCA O COMPUESTA DE RADIOS QUE TERMINAN EN UN FILAMENTO; GRANDES ESCAMAS O APENDICES COLOCADOS EN LA BASE DE LA ALETA CAUDAL, O EN LOS LADOS DE LA COLA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El queilino escaro.....	Varios apéndices en los lados de la cola.
2. El queilino trilobulado .	Dos líneas laterales; la aleta caudal trilobulada.

EL QUEILINO ESCARO (2).

CHEILINUS SCARUS. LACEP. (3).

Hay pocos peces y aun animales que hayan sido para los primeros pueblos civilizados de Europa el

(1) Mr Cuvier admite los queilinos como subgénero en el gran género de los labros. Separa de estos el queilino es-

(2) *Sargo, cautheno*, en el mediodía de la Europa.—*Deuté*, en algunos departamentos meridionales de Francia.—

(3) Mr. Cuvier, en la segunda edicion del Reino animal, añade la nota signiente: «El *labrus scarus*, L. (Chiline scare-

objeto de una grande atencion y elogios, como el escaro de que vamos á hablar. Hemos creido deberlo separar de los labros, propiamente dichos, y ponerlo á la cabeza de un género particular, cuyo nombre *queilino* (1), que significa *lábio* en griego, indica la conformacion de los lábios, que aproxima á los labros esta pequeña familia, mientras que se aparta de ella por otros caractéres. Pero sobre todo, preciso es no confundirle con los óseos conocidos por los naturalistas modernos con el nombre de *escaros*, que forma un género muy distinto de todos los demas, y que difieren de nuestro queilino por unos caractéres muy notables, aunque algunos de estos animales habitan en el Mediterráneo, como el pez cuya historia descri-

caro; pero incluye los labros eneacanto, malapteronoto y digrama. (Véanse los articulos que de ellos tratan).

Labre scare, Daubenton y Haüy, Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—*Scarus auctorum*, Artedi, syn. 54. —*Oskaros*, Arist., l. 2, c. 17; l. 8, c. 2. y l. 9, c. 37.—*Id.* Ælian., l. 1, c. 2, p. 5; l. 2, c. 54.—Oppian, l. 1. p. 5, 6; y l. 2. p. 53.—Athen., l. 7, p. 319.—*Scarus*, Plin., l. 9, c. 17.—Aldrov., l. 1, c. 2, p. 7.—*Scare*, Rondelet, part. 1, l. 6, c. 2.—Jonsthon, l. 1, tit. 2, c. 1, *a*. 1, tit. 13.—*Scarus piscis*, Jov. c. 1, p. 7.—Willughby, p 306.—Rai, p. 129. —*Scarus*, Petri Artedi, syn. piscium, auctore, J. G. Schneider, p. 85 y 328.—*Scare*, Valmont. de Bomare, Dict. de Hist. nat.

Lac.) fué establecido por Artedi y Linneo, segun una descripcion equívoca de Belon, Aquatil., edit. lat. p. 239, y Obs. p. 21, en la que no se puede saber de que pez se habla. La figura y la descripcion de Rondelet, t. VI, c. 2, página 164, que se cita ordinariamente con la de Belon, pertenece á un pez totalmente distinto del género de los esparos. El verdadero *scarus* de los griegos es enteramente diverso. D.

(1) *Cheilos* significa lábio.

bimos. Sin embargo, para evitar toda equivocacion hubiéramos podido suprimir á este nombre genérico y específico, si el primero no hubiera sido generalmente adaptado por todos los naturalistas modernos, y si el segundo no hubiera sido consagrado por todos los escritores antiguos, y autores que en el dia han hablado del queilino que examinamos.

Este pez, no solo habita en el Mediterráneo, como acabamos de decir, sino que vive tambien en las aguas que bañan la Sicilia, la Grecia y las islas que están cerca de estas playas afortunadas de la famosa Grecia. No es, pues, estraño que los primeros hayan podido observar este huesoso con facilidad. Este queilino es de un color blanquecino ó lívido con mezcla de encarnado. No llega casi nunca á tener mas que de dos á tres decímetros de longitud. Las escamas que le cubren son grandes y trasparentes. En los lados de su cola tiene unos apéndices trasversales, cuya forma y posicion ha llamado la atencion de los observadores. La configuracion de sus dientes tampoco pasó desapercibida: son chatos en lugar de ser puntiagudos, y por consiguiente muy propios para cortar y arrancar las plantas marinas que halla el escaro en las rocas que frecuenta. Estos vegetales marinos parecen ser el alimento que prefiere este pez, singularidad que no se ocultó á los mas antiguos naturalistas de Europa. Pero no se han contentado con buscar las relaciones que presenta el escaro entre la forma de sus dientes, la dimension de su canal intestinal, la cavidad de sus jugos digestivos, y la naturaleza de su alimento, muy diferente de la que conviene á la mayor parte de los peces; han considerado al escaro como ocupando entre los peces carniceros el mismo lugar que ocupan los animales rumiantes que solo se nutren de plantas, entre los mamíferos que no se mantienen mas que de rapiña; exage-

rando este paralelo, estendiendo las semejanzas, y cayendo en un error, que sin embargo hubiera sido fácil evitar, han llegado á decir que el escaro rumia.

Los individuos de esta especie viven en tropas, y el poeta griego, Opiano, que se complació en ensalzar la afeccion mútua de estos peces, dice que cuando un escaro queda preso en el anzuelo, uno de sus compañeros acude, y utilizando sus dientes obtusos, al modo que se sirve de ellos para arrancar ó segar la yerba que tapiza el fondo de los mares, corta la cuerda que sujeta al anzuelo y retiene al pez; añade que si encerrado uno de estos en una nasa consigue sacar fuera la cola, sus mismos compañeros le prestan auxilio tirando con fuerza y constancia de dicha estremidad para cuyo efecto se afianzan en ella con sus mandíbulas. Por último, para no rehusar á la especie de que nos ocupamos ningun linage de sacrificios, dice que los machos, cuando ven á sus hembras cogidas del anzuelo ó presas en la nasa, se esponen por su amor á los mas inminentes peligros que les amenazan por parte de los pescadores. Pero inútil nos parece advertir que es un poeta el que habla, y mas escrupuloso que este, tiene precision el naturalista de reconocer tan solo algunos hechos poco estraordinarios en aquellos que se encomian como tipo de la mas acendrada ternura, en aquellos que las personas sensibles quieran conservar como otros tantos egemplos útiles sembrados de venturosos recuerdos.

En los primeros siglos de la era vulgar, el escaro se presentaba en el Archipiélago y en el mar llamado entonces de Carpatia hasta el primer promontorio de la Tróada. En estos parages Optacio, Elipertius (ó Elipartius) comandante de una flota romana, siendo emperador Tiberio Claudio, cogió muchos escaros vivos que esparció á lo largo de las playas de Ostia y de

la Campania. Por espacio de cinco años procuró volver al mar todos los individuos de esta especie favorita, que los pescadores cogian con sus redes ó sus sedales, y mediante este cuidado, tan poco costoso como sencillo, pero constante, multiplicáronse los escaros rápidamente y se hicieron muy comunes cerca de las costas itálicas, en cuya inmediacion no se habian visto en otro tiempo. Este hecho es mas importante de lo que parece, y pudiera servirnos para probar lo que diremos antes de terminar esta historia, por lo que hace á la aclimatacion de los peces, tan importante para los que se interesan en la prosperidad de los pueblos.

El comentador de Aristóteles, el egipcio Philoponus, escribió hácia fines del siglo VI que los escaros producian algun sonido, cuando colocados en la superficie del mar, y elevando la cabeza por encima de las ondas, hacian saltar el agua de su boca con rapidez. Será quizás menester atribuir á estos queilinos la facultad de hacer percibir algun ruido análogo, por su naturaleza y por su causa, al de algunos triglas y otras especies de peces cartilaginosos ú óseos (1).

En tiempo del gran lujo de los romanos, el escaro era muy estimado.

El poeta latino Marcial nos dice que este pez hacia las delicias de las mesas mas suntuosas; que el hígado era la parte que mas se preferia de este pez, y comian sus intestinos sin vaciarlos; lo que debe admirarnos menos cuando se considera que este óseo únicamente se alimenta de vegetales, es ver que nuestros marinos modernos comen igualmente, sin vaciar su interior, ciertas aves cuyo alimento por estar compuesto de sustancias animales, se halla es-

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

puesto á una verdadera corrupcion. Este naturalista dijo que este óseo debia ser considerado como el primero entre los peces que viven en medio de las rocas; que su carne es ligera, desmenuzable, fácil de digerir y muy sabrosa, y que sus tripas, que no es forzoso desechar, huelen á violeta. Pero el precio del escaro, hácia la época en que Rondelet publicó su historia, era muy inferior á las cantidades que en Roma se ofrecian algun tiempo antes de que Plinio diese á luz su obra inmortal. Este pez entraba en la confeccion de aquellos famosos manjares en que para el efecto se hacia uso de los objetos mas raros, y se servian á Vitelio en una fuente ó grande plato á que por su colosal magnitud se daba el nombre de *Escudo de Minerva*. En este plato se encontraban las entrañas de escaro mezcladas con sesos de faisan y de pavo real, juntamente con lenguas de flamenco, y las lechecillas del pez que los antiguos conocieron con el epíteto de *murena*, y nosotros con el de *murenofis*.

Por lo demas, no solo son las plantas marinas las que convienen al escaro, se alimenta tambien de vegetales terrestres; y hé aquí porque cuando se le ha querido pescar, muchas veces se ha empleado con éxito por cebo unas hojas de guisantes, de habas ó de otras plantas análogas á estas últimas (1).

(1) El escaro tiene el corazon anguloso, el hígado dividido en tres lóbulos, el estómago pequeño, el piloro rodeado de cuatro ó cinco apéndices ó ciegos, y el canal intestinal encorvado mas de una vez.

EL QUEILINO TRILOBULADO (1).

CHEILINUS TRILOBULATUS. LACEP.; SPARUS CHLOROBUS. BL. (2).

Segun Commerson, en los papeles del cual hemos hallado una nota muy estensa sobre este queilino, todavía desconocido por los naturalistas, el trilobulado tiene la magnitud y una parte de las proporciones de la carpa comun. El color general de este pez es de un pardo azulado, que realzan en la cabeza, la nuca y los opérculos, varios trazos, manchas ó puntos rojos, blancos y amarillos. Sus pectorales son de este mismo color, particularmente en su base, y sus torácicas están variegadas de encarnado. La cabeza y el cuerpo del trilobulado tienen por otra parte bastante latitud y espesor. Casi toda su superficie está revestida de escamas redondeadas, grandes y lisas. Los dos dientes anteriores de cada mandíbula son mas largos que los demas. Dos láminas componen cada opérculo. Independientemente de la forma trilobulada y de la superficie muy estensa de la caudal, esta aleta está cubierta en su base y hácia cada lado

(1) Labrus capite guttato, cauda tricuspidata squamis membranaceis ad basim imbricatis.» Commerson, manuscritos ya citados.

(2) Mr. Cuvier hace de este pez el tipo del subgénero queilino, que admite en el gran género de los labros de la familia de los acanthopterigios labroideos. D

por tres ó cuatro apéndices casi membranosos semejantes en su aspecto á escamas largas, anchas y puntiagudas, que flotan, por decirlo así, sobre dicha base, á la cual solo están adheridas por una pequeña porcion de su circuito. La dorsal y la anal se prolongan en punta hácia la caudal. Las dos líneas laterales son muy rectas: la superior domina desde el opérculo hasta cerca de lo último de la dorsal; la segunda va desde el punto correspondiente al medio de la longitud de la anal hasta los apéndices de la aleta de la cola (1); y cada una parece compuesta de pequeños trazos, que por su figura y posicion imitan una série de caractéres chinescos. Commerson vió á este pez en 1769 en el mar que baña las costas de las islas de Borbon, Francia, y de Madagascar.

(1) En la aleta del dorso nueve radios aguijonados y diez articulados; en cada pectoral doce radios; en cada torácica seis radios; en la anal tres idem aguijonados y nueve articulados, y en la aleta de la cola doce radios.

GENERO CENTESIMO NONO.

LOS QUEILODIPTEROS (1).

EL LABIO SUPERIOR ESTENSIBLE; SIN DIENTES INCISIVOS NI MOLARES; LOS OPERCULOS DE LAS BRANQUIAS SIN PINCHOS NI DENTELLADURAS; DOS ALETAS DORSALES.

PRIMER SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA AHORQUILLADA Ó SEMILUNAR.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El queilodiptero keptacanto.....	Siete radios aguijonados y mas largos que la membrana en la primera aleta dorsal; la caudal ahorquillada; la mandíbula inferior saliente; los opérculos cubiertos de escamas como las del dorso.
2. El queilodiptero crisoptero.....	Nueve radios aguijonados en la primera dorsal, que está redondeada; la caudal semilunar; las dos mandíbulas igualmente saliente; la segunda dorsal, la anal, caudal y torácicas doradas.

(1) Mr. Cuvier conserva el género queilodiptero, pero solamente le reconoce la categoría de un subgénero ó de una subdivision de su género apogon en la familia de los acanthopterigios percoides, varios gercilodipteros de Mr. de Lacepede suprimidos por él los incluyó en géneros muy diferentes. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
3. El queilodiptero listado.	Nueve radios aguijonados en la primera dorsal; la caudal en forma de media luna; la mandíbula inferior mas saliente; los dientes largos, ganchosos y ralos; una faja trasversal ancha y curva junto á la caudal; ocho listas longitudinales á cada lado del cuerpo.
4. El queilodiptero de Mauricio.....	Nueve radios aguijonados en la primera aleta del dorso; catorce radios en la del ano; la caudal semilunar; la cabeza y opérculos sin escamas como las del dorso; el color dominante plateado, sin fajas, listas, ni manchas.
5. El queilodiptero cianoptero.....	Nueve radios aguijonados en la primera aleta del dorso; las dos dorsales y la caudal azules; la caudal rectilínea; la mandíbula superior mas avanzada que la inferior, que está guarnecida de un barbillon.
6. El queilodiptero boops...	Cinco radios aguijonados en la primera dorsal; los ojos muy grandes; la mandíbula inferior saliente.
7. El queilodiptero águila.	Dos radios aguijonados en la primera dorsal; la caudal algo redondeada; las dos mandíbulas casi igualmente salientes.
8. El queilodiptero acupa..	Diez radios aguijonados en la primera dorsal; la caudal redondeada; la mandíbula inferior saliente; varias filas de dientes ganchosos y desiguales; varios radios en la segunda dorsal terminados en filamentos.

ESPECIES.	CARACTERES.
9. El queilodiptero macrolepidoto.....	Siete radios aguijonados sobre la primera dorsal; la caudal redondeada; la mandíbula inferior algo saliente; el espacio que media entre los ojos, muy prominente; los opérculos y la cabeza con escamas de igual figura que las del dorso; el cuerpo y la cola revestidos de grandes escamas.
10. El queilodiptero manchado.....	Siete radios aguijonados en la primera dorsal; la caudal lanceolada; las mandíbulas iguales; manchas pequeñas en las dorsales, caudal y la del ano.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL QUEILODIPTERO HEPTACANTO.

CHEILODIPTERUS HEPTACANTHUS. LACEP.; TEMNODON HEPTACANTHUS. CUV. (1).

EL QUEILODIPTERO CRISOPTERO (2).

CHEILODIPTERS CRYSOPTERUS. LACEP.; PERCA PLUMIERI. CUV. (3).

EL QUEILODIPTERO LISTADO.

CHEILODIPTERUS LINEATUS ET CENTROPOMA MACRODON. LACEP.; CHEILODIPTERUS OCTOVITATUS. CUV., (4).

El primero de estos tres queilodipteros ha sido

(1) Mr. Cuvier coloca el queilodiptero hetacanto de Lacepede en su género temnodon, de la familia de los acanthopterigios escomberoides. Tambien lo considera como no diferenciándose especificamente: 1.º del posuatoma skib, de Lacepede, segun Bosch, y 2.º del labro saltarin, tambien de Lacepede. En fin, es el *perca saltatrix* de Linneo. Se halla casi sin diferencia alguna, en las costas del Egipto, de los Estados Unidos, del Brasil, del cabo de Buena Esperanza y de la Nueva Holanda.

(2) «Cheloniger ex auro, ex argenteo virgatus.» Pinturas sobre vitela con arreglo á los diseños de Plumier.

(3) Mr. Cuvier coloca en el género de los percas propiamente dichas el queilodiptero crisoptero de Lacepede, el cual no difiere del centropomo Plumier del mismo naturalista, ó *sciæna plumierii* de Bloch. D.

(4) Este pez pertenece al subgénero queilodiptero, en el

diseñado bajo la inspeccion de Commerson, que lo vió en el grande Océano ecuatorial.

Le hemos dado el nombre de *heptacanto* (1) formado de dos palabras griegas cuyo significado es *siete* y *aguijon*, para indicar los siete radios aguijonados, fuertes y largos que presenta la primera aleta del dorso, y á continuacion de los cuales se vé otro radio muy pequeño. La segunda dorsal imita algo la figura de una guadaña (2). No creemos necesario hacer observar que el nombre genérico de *queilodiptero* designa la forma de los lábios, semejante á la que presentan los labros, y las dos aletas que se ven en el dorso del heptacanto y de los demas peces comprendidos en el género que estamos examinando.

La segunda especie de este género, á la que llamamos *crisoptero* (3) (oro y aleta), no es conocida de los naturalistas; asi como tampoco tienen noticia del heptacanto, del listado, del cianoptero ni del acupa. Este ósco crisoptero vive en las águas de la América meridional, en donde le dibujó Plumier.

Sus colores son muy hermosos. Ademas del indicado ya en el cuadro genérico, presenta el tono y esplendor de la plata en una gran parte de su superficie. Un matiz negro, rojizo ó violáceo, está esparcido en el dorso, en los lados, ó forma en ellos nueve grandes manchas ó fajas trasversales, algo triangulares y desiguales en el primero y último radio de la aleta de la cola, asi como en el primero de la anal. Cuatro listas longitudinales y doradas dominan ade-

género apogon de Mr. Cuvier. Mr. Lacepede lo ha descrito por segunda vez con el nombre de centropomo macrodon. D.

(1) *Epta*, significa siete y *akantha* pua, espina, aguijon.

(2) Veinte y cuatro radios en la segunda dorsal del heptacanto; trece en la anal, y quince en la caudal.

(3) *Chrysos*, significa oro, y *pteron* aleta.

más en cada lado del crisoptero, cuyo iris brilla como un topacio (1).

El listado (2), cuyo diseño hemos hecho grabar, segun el que encontramos entre los papeles de Commerson, habita, como el heptacanto, en el mar Océano ecuatorial. Sus ojos son grandes, muy brillantes, y están redondeados de un círculo, cuyo matiz es muy esplendente.

EL QUEILODIPTERO DE MAURICIO (3).

CHEILODIPTERUS MAURITII. LACEP.; ELEOTRIS MAURTII. CUV. (4).

Referimos este pez al primer subgénero de los queilodipteros, no obstante de haberlo Bloch comprendido entre los torácicos, á que dió el nombre de escicuas. Mas hemos detallado ya las razones por las que hemos adoptado otra distribucion metódica diferente de la de aquel célebre ictiólogo. Este hábil naturalista describió esta especie segun un diseño y un manuscrito del príncipe J. Mauricio de Nassau-Siegen, que desde principios del siglo XVII gobernó una par-

(1) Diez radios en la segunda dorsal del crisoptero, y once en la anal.

(2) Diez radios en la segunda dorsal del listado, ocho en cada pectoral, doce en la anal y quince en la caudal.

(3) *Guarú*, en el Brasil.—*Sciena mauritii*, Bloch, lámina 307, fig. 1.

(4) Mr. Cuvier (Hist. nat. de los peces, t. II, p. 464) indica este pez, como debiendo ser colocado en su género eleotris, de la familia de los acanthopterigios gobioides. D.

te del Brasil, y en cuyo obsequio guarda este pez su nombre.

Suele habitar en las aguas del Brasil, y adquiere el tamaño de una perca. Su línea lateral es dorada: sus aletas ofrecen tintas doradas mezcladas con matices azules, y este mismo color domina en el dorso del animal (1).

EL QUEILODIPTERO CIANOPTERO (2).

CHEILODIPTERUS CYANOPTERUS. LACEP.; SCIŒNA CIRRHOSA. LINN.; UMBRINA VULGARIS. CUV. (3).

EL QUEILODIPTERO BOOPS (4).

CHEILODIPTE RUS BOOPS., LACEP.; LABRUS BOOPS, HOUTT.. LINN., GMEL , LACEP. (5).

Y

EL QUEILODIPTERO ACOUPA.

CHEILODIPTERUS ACOUPA. LACEP.; BODIANUS STELLIFER. BL.; CORVINA TRISPINOSA. CUV. (6).

El cianoptero y el acoupa no han sido descritos todavía. Nosotros damos á conocer el primero, segun

(1) Dos radios aguijonados y quince articulados en la segunda dorsal; diez radios en cada una de las pectorales; uno

(2) *Gry-gry.—Gro-gro.*—Chromis, seu timbra aureo-

(3) Este pez se refiere, segun Mr. Cuvier, á la especie de la perca umbra de Lacepede. Por consecuencia pertenece

(4) Houttuyn, Mem. de Haarl., vol. XX, p. 326.—Labro de ojos grandes, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(5) Mr. Cuvier no cree que se pueda clasificar este pez

(6) Colocado este pez por Mr. Cuvier en el subgénero

un dibujo de Plumier, y el segundo segun un individuo hembra que Mr. Leblond, á quien ya he tenido ocasion de citar con gratitud en esta obra, me ha remitido de los alrededores de Cayena. Estas dos especies habitan en la América meridional, ó en la parte del nuevo continente comprendida entre los trópicos; el boops se encuentra en las aguas del Japon. El nombre específico de este último pez, que quiere decir ojo de buey, manifiesta la magnitud del diámetro de sus ojos, entre los cuales, por consecuencia de sus dimensiones, media muy poca distancia, y ocupan casi enteramente la parte superior de la cabeza. Sus opérculos están guarnecidos de escamas semejantes á las del dorso, y los del acoupa están formados de dos piezas cada uno. En el opérculo de cianoptero se advierte una pieza mas, y está escotada por el lado de la cola, lo suficiente para presentar dos prominencias ó prolongaciones, de las cuales la superior tiene la estremidad algo redondeada, y la inferior la tiene muy aguda. La línea lateral del acoupa está prolongada hasta el fin de la aleta caudal; la del cianoptero (1) divide de un modo muy notable los colores de la parte superior y de la inferior del pez (2), presentando sobre esta línea matices dorados, verdes y rojos, ordenados por franjas estrechas, desiguales, onduladas y dirigidas hácia la aleta caudal, mientras que en la parte inferior se ven algunas franjas mas irregulares, mas sinuosas y mas inclinadas, que presentan solo tintas verdes y pardas. Las pectorales, las torácicas y la anal de este queilodiptero tienen el brillo del oro.

aguijonado y cinco articulados en cada una de las torácicas, tres aguijonados y once articulados en la aleta del ano, y diez y siete en la de la cola.

cærulea, litturis fuscis variegata.» Pinturas sobre vitela segun los dibujos de Mr. Plumier.

al subgénero umbrina, en el gran género esciena, segun el primero de estos naturalistas, y corresponde á la familia de los acanthopterigios escienoides. D.

por falta de noticias suficientes: la descripcion que de él ha dado Houttuyn es muy incompleta. D.

corbina, de el gran género de las escienas, parece ser el mismo que el bodiano estrellado de Lacepede, ó bodianus stellifer, Bl. D.

EL QUEILODIPTERO AGUILA (3).

CHEILODIPTERUS AQUILA. LACEP.; PERCA VANLOO. RISS., ICHT. 1.° ED.; SCIOENA AQUILA. CUV. (4).

Vamos á describir este pez, que los naturalistas no conocen aun, y esta descripcion irá fundada en algunas notas manuscritas que Mr. Roel de Ruan y

(1) *Kyaneios* significa *azul*, y *cianoptero* designa el color azul de las dorsales y de la caudal del pez, al que hemos creido oportuno dar este nombre específico.

(2) El cianoptero tiene un radio aguijonado y diez y ocho articulados en la segunda aleta dorsal; once ó doce en cada una de las pectorales; un radio aguijonado y seis articulados en cada torácica y doce radios en la caudal.—El boops tiene doce radios en la segunda dorsal, catorce en las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en las torácicas, once en la anal y veinte y dos en la de la cola.—El acoupa tiene seis radios en la membrana de las branquias, uno aguijonado

(3) *Aguila de mar.*

(4) Este pez es conocido en Francia desde muy antiguo con el nombre de *maigre* (magro). Mr. Cuvier, que ha publicado detalladamente su historia en una de las memorias

Mr. Mesaize, farmacéutico de la misma ciudad han tenido á bien remitirnos.

En el mes de setiembre de 1802 algunos pescadores de Dieppe y Fecamp cogieron nueve ó diez individuos de una grande especie de peces desconocidos para ellos, y á que dieron el nombre de *águila de mar*. El mayor de estos peces tenia por lo menos un metro y dos tercios de longitud, y pesaba treinta y cinco quilógramos. La longitud de la cabeza era la quinta parte de las dimensiones totales del pez.

Las mandíbulas de esta *águila de mar*, que hemos debido comprender en el género de los queilodipteros, están armadas de dos hileras de dientes separadas por una ranura; los dientes de la primera son vigorosos, y mas pequeños los de la segunda. El lábio superior es estensible: los huesos del paladar son lisos, como la lengua, y esta es corta y cartilaginosa. En el fondo de la boca se ven dos prominencias erizadas de aguijones. La abertura de las fauces es ancha, y cada nariz tiene dos orificios. Los ojos son algo oblongos y están inclinados hácia la estremidad del hocico. De las dos piezas que componen cada opérculo, la segunda está terminada por una especie de apéndice. Las dos aletas dorsales tienen poca elevacion (1); las escamas son grandes, un poco ovales, delgadas, están entre sí

y diez y ocho articulados en la segunda aleta dorsal, diez y siete en cada una de las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, uno aguijonado y siete articulados en la anal; y veinte en la de la cola.

de la coleccion del Museo de Historia natural, lo coloca en el subgénero *maigro*, ó de los escienas propiamente dichos, en el gran género esciena de la familia de los acanthopterigios escienoides.

(1) Tiene el queilodiptero águila siete radios en la membrana branquial, dos aguijonados y siete articulados en la primera aleta dorsal, veinte y nueve en la segunda, diez y

muy unidas y pegadas á la piel fuertemente, cubriendo hasta la estremidad del hocico, el circuito de los ojos, una parte de los opérculos, el cuerpo y la cola. El color general de este pez es blanquecino.

EL QUEILODIPTERO (1) MACROLEPIDOTO.

CHEILODIPTERUS MACROLEPIDOTUS. LACEP.; SCIOENA MACROLEPIDOTA. BL.; ELEOTRIS MACROLEPIDOTA. CUV.

Y

EL QUEILODIPTERO SALPICADO (2).

CHEILODIPTERUS MACULATUS. LACEP.; SCIOENA MACULATA. CUVIER (2).

Estos dos peces han sido descritos por Bloch, segun el cual, el primero de ellos vive en las Indias, y tiene ambas mandíbulas erizadas de dientecillos agudos é iguales; sus escamas son grandes, pero lisas;

siete en las pectorales: seis en las torácicas; nueve en la anal; y diez y seis en la de la cola.

(1) *Esciena de grandes escamas*, Bloch, l. 298.

(2) *Sciena maculata, umbrina moteada*, Bloch, l. 299, fig. 2.

(3) Los dos peces descritos en este artículo habian sido considerados por Mr. Cuvier como debiendo formar un grupo particular, al que dió el nombre de *prochilus*. En la última edicion de su *Reino animal* los coloca en el género *eleotris* que admite en la familia de los acanthopterigios-gobioides. D.

y blandas, y su color general es de un amarillo dorado con seis ó siete franjas trasversales y de una tinta violeta. Las pectorales son de un amarillo claro; las torácicas de un rojo de ladrillo, y las dorsales anal y caudal amarillas en la mayor parte de su superficie, azuladas en su base, y con muchas hileras de manchitas redondeadas y pardas (1).

Las manchas que se ven en las aletas de la cola, del ano y del dorso del queilodiptero salpicado son de un matiz mas oscuro, pero no por eso dejan de tener alguna semejanza con las del macrolepidoto, y ademas están dispuestas del mismo modo. Las aletas del salpicado presentan tambien colores generales de la misma tinta que las de este último pez; pero sus torácicas son amarillas y no rojas, y su cuerpo, en vez de franjas de color de violeta sobre un fondo amarillo dorado, presenta como la cola, algunas manchas pardas, grandes é irregulares sobre un fondo amarillo. La parte anterior de la cabeza carece de escamas semejantes á las del dorso; la lengua es lisa y algo libre, y las mandibulas están armadas de dientes pequeños, puntiagudos, y separados uno de otro (2).

(1) El macrolepidoto tiene diez radios en la segunda aleta dorsal, trece en cada pectoral, seis en cada torácica, uno aguijonado y diez articulados en la del ano, y diez y ocho en la caudal.

(2) El salpicado tiene cuatro radios en la membrana branquial, nueve en la segunda aleta del dorso, doce en cada una de las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, uno aguijonado y siete articulados en la del ano y quince en la caudal.

GENERO CENTESIMO DECIMO.

LOS OFICEFALOS (1).

SIN DIENTES INCISIVOS NI MOLARES; LOS OPÉRCUCOS DE LAS BRANQUIAS DESPROVISTOS DE PICOS Y DENTELLADURAS; UNA SOLA ALETA LORSAL; LA CABEZA APLASTADA, REDONDEADA POR DELANTE, PARECIDA A LA DE UNA SERPIENTE Y CUBIERTA DE ESCAMAS POLIGONALES, MAYORES QUE LAS DEL DORSO, Y DISPUESTAS, POCO MAS O MENOS, COMO LAS QUE SE VEN EN LA MAYOR PARTE DE ESTOS REPTILES; TODOS LOS RADIOS DE LAS ALETAS ARTICULADOS.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. El oficefalo karruwey...	Treinta y un radios en la aleta dorsal y todo el cuerpo sembrado de puntos negros.
2. El oficefalo wrahl.....	Cuarenta y tres radios en la aleta del dorso; un gran número de franjas estrechas, irregulares y en sentido trasversal.

(1) Mr. Cuvier adopta este género creado por Bloch, y lo coloca en la familia de los acanthopterigios faringianos-laberintiformes. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

y blandas, y su color general es de un amarillo dorado con seis ó siete franjas trasversales y de una tinta violeta. Las pectorales son de un amarillo claro; las torácicas de un rojo de ladrillo, y las dorsales anal y caudal amarillas en la mayor parte de su superficie, azuladas en su base, y con muchas hileras de manchitas redondeadas y pardas (1).

Las manchas que se ven en las aletas de la cola, del ano y del dorso del queilodiptero salpicado son de un matiz mas oscuro, pero no por eso dejan de tener alguna semejanza con las del macrolepidoto, y ademas están dispuestas del mismo modo. Las aletas del salpicado presentan tambien colores generales de la misma tinta que las de este último pez; pero sus torácicas son amarillas y no rojas, y su cuerpo, en vez de franjas de color de violeta sobre un fondo amarillo dorado, presenta como la cola, algunas manchas pardas, grandes é irregulares sobre un fondo amarillo. La parte anterior de la cabeza carece de escamas semejantes á las del dorso; la lengua es lisa y algo libre, y las mandibulas están armadas de dientes pequeños, puntiagudos, y separados uno de otro (2).

(1) El macrolepidoto tiene diez radios en la segunda aleta dorsal, trece en cada pectoral, seis en cada torácica, uno aguijonado y diez articulados en la del ano, y diez y ocho en la caudal.

(2) El salpicado tiene cuatro radios en la membrana branquial, nueve en la segunda aleta del dorso, doce en cada una de las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, uno aguijonado y siete articulados en la del ano y quince en la caudal.

GENERO CENTESIMO DECIMO.

LOS OFICEFALOS (1).

SIN DIENTES INCISIVOS NI MOLARES; LOS OPÉRCUCOS DE LAS BRANQUIAS DESPROVISTOS DE PICOS Y DENTELLADURAS; UNA SOLA ALETA LORSAL; LA CABEZA APLASTADA, REDONDEADA POR DELANTE, PARECIDA A LA DE UNA SERPIENTE Y CUBIERTA DE ESCAMAS POLIGONALES, MAYORES QUE LAS DEL DORSO, Y DISPUESTAS, POCO MAS O MENOS, COMO LAS QUE SE VEN EN LA MAYOR PARTE DE ESTOS REPTILES; TODOS LOS RADIOS DE LAS ALETAS ARTICULADOS.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. El oficefalo karruwey...	Treinta y un radios en la aleta dorsal y todo el cuerpo sembrado de puntos negros.
2. El oficefalo wrahl.....	Cuarenta y tres radios en la aleta del dorso; un gran número de franjas estrechas, irregulares y en sentido trasversal.

(1) Mr. Cuvier adopta este género creado por Bloch, y lo coloca en la familia de los acanthopterigios faringianos-laberintiformes. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL OFICEFALO KARRUWEY (1).

OPHICEPHALUS PUNCTATUS. BL., CUV.; OPHICEPHALUS KARRUWEY. LACEP.; OPH. LATA, BUCHAN.

Y

EL OFICEFALO WRAHL (2).

OPHICEPHALUS STRIATUS. BL., CUV., LACEP.; OPHICEPHALUS CHENA. BUCH. (3).

El naturalista Bloch ha sido el primero que ha dado á conocer este género de peces, digno de fijar la atencion de los físicos, tanto por sus formas como por sus hábitos. Prescindiendo de la estructura particular de su cabeza, descrita ya en la tabla del género, y la cual ha sido el orígen de que Bloch les haya dado el nombre de *oficefalos*, que quiere decir, *cabeza de serpiente* (4), los óseos comprendidos en esta reducida familia, son notables por la forma de las escamas que cubren sus opérculos, así como su cuerpo y su cola. Estas escamas en vez de ser lisas, de tener radios, ó de estar realzadas por una arista, se ven sembradas en la parte de su superficie que está descubierta, de granillos ó prominencias pequeñas y redondeadas, que las hacen ásperas al tacto. Habitan estos animales en

(1) *Ophicéphalus punctatus*, Bloch, l. 358.
(2) *Ophicéphalus striatus*, Bloch, l. 359.
(3) Estas dos especies son distintas segun Mr. Cuvier. D.
(4) *Ofis*, significa *serpiente*; y *chefale cabeza*.

los rios y lagunas de la costa de Coromandel, y particularmente del Tranquebar, donde permanecen en el cieno y pueden enterrarse en él á una profundidad, tanto mas considerable, cuanto que la pieza posterior de cada uno de sus opérculos está interiormente provista de una especie de lámina huesosa y perpendicular á este mismo opérculo, la cual, acercándose á la lámina opuesta, impide la entrada del cieno ó tierra desleida, dejando pasar el agua necesaria á la respiracion del pez. El lado cóncavo de los arcos de las branquias está ademas guarnecido de un gran número de pequeñas prominencias erizadas de puntas, que contribuyen á detener el cieno que el agua introduciria en la cavidad branquial, cuando el pez levanta sus opérculos para respirar el fluido necesario para la vida.

No se conocen todavía mas que dos especies de oficefalos: el *karruwey*, al cual hemos conservado el nombre que le dan los tamules, y el *wrahl*, al que hemos creido oportuno dejar tambien el nombre con que le distinguen los malayos.

El primero de estos oficefalos tiene la abertura de la boca mediana, las dos mandíbulas iguales en longitud y armadas de dientecillos puntiagudos, el paladar áspero, la lengua lisa, el orificio branquial bastante ancho, la membrana de las branquias oculta bajo el opérculo, el vientre corto, la línea lateral recta, la cola y el cuerpo oblongos, la aleta caudal redondeada, el color general de un blanco sucio, la estremidad de las aletas negra, y casi toda la superficie sembrada de puntos de este último color (1),

(1) El karruwey tiene en su membrana branquial cinco radios; diez y seis en cada una de sus pectorales; seis en cada torácica; veinte y dos en la anal y catorce en la de la cola.

Este es uno de los peces que se encuentran en los rios de la parte oriental de la península de la India, y particularmente de Kaiveri, cuando hácia el principio del estío y en la estacion de las lluvias, corren las aguas abundantemente de las montañas de Gata, inundando las campiñas los rios que salen de su cauce. La longitud que generalmente presenta este pez, es de dos ó tres decímetros; búscasele con ansia por la salubridad y buen sabor de su carne; se alimenta de raices de algas, y desova en los lagos al concluir la primavera ó en el estío. El misionero John habia enviado algunas noticias de esta especie á su amigo Bloch, haciendo tambien llegar á sus manos un individuo de la especie del *wrahl*.

Este segundo oficefalo tiene su region superior de un verde negruzco, lo inferior de un amarillo blanquecino, y las franjas trasversales amarillas y pardas. A veces llega á tener de longitud doce ó trece decímetros; su carne es agradable y sana, y como permanece por lo regular oculto en el cieno, no se procura pescarlo con redes, sino con cestos de mimbre ó cuévanos redondos, de la altura de seis á siete decímetros, y de cuarenta y cinco ó cincuenta centímetros de ancho en su base, siendo mas estrechos por arriba, y abiertos en su parte superior. Estos cuévanos se entierran en diferentes lugares mas ó menos cenagosos; se sondea, por decirlo asi, y el movimiento del pez advierte ó hace notar su presencia en este aparato al pescador que está aguardando, el cual introduce al punto su brazo por el orificio superior del cuévano á fin de apoderarse del oficefalo (1).

(1) El wrahl cinco en la membrana de las branquias; diez y siete en las aletas pectorales, seis en las torácicas, veinte y seis en la del ano y diez y siete en la caudal, que está redondeada.

GENERO CENTESIMO UNDECIMO.

LOS HOLOGIMNOSOS (1).

TIENEN TODA LA SUPERFICIE DESPROVISTA DE ESCAMAS FACILMENTE VISIBLES; SU COLA REPRESENTA DOS CONOS TRUNCADOS, UNIDOS POR SU BASE MAS ANGOSTA Y DESIGUALES EN LONGITUD; SU ALETA CAUDAL ES MUY CORTA; CADA UNA DE SUS TORACICAS ESTA COMPUESTA DE UNO Ó MUCHOS RADIOS BLANCOS REUNIDOS Ó CUBIERTOS DE TAL MODO, QUE SE ASEMEJAN A UNA BARBILLA CARNOSA.

ESPECIES.	CARACTERES.
El hologimnoso listado..	Diez y ocho radios en la aleta dorsal, que es larga y baja; catorce franjas trasversales, estrechas, irregulares y desiguales, y tres listas muy cortas y en sentido longitudinal en cada lado de la cola.

EL HOLOGIMNOSO LISTADO.

HOLOGYMNOSUS FASCIATUS. LACEP.; JULIS FASCIATA, CUVIER (2).

Ningun autor ha hablado todavía de este género,

(1) Mr. Cuvier observa que el género hologimnoso de Lacepede se compone de girelas (julis) Las escamas del cuerpo de estos peces mas pequeños que de costumbre, están ocultas, en el estado de vida, por una espesa epidermis; pero aparecen despues de la muerte por la disecacion. D.

(2) Del subgénero girela en el gran género labro, de la

cuyo nombre *hologimnoso* (enteramente desnudo) (1), designa uno de sus principales caractéres, que es la carencia absoluta de toda escama fácilmente visible. En la actualidad solo contamos en este género particular una sola especie, cuya figura hemos hecho grabar segun un dibujo de Commerson, y á la cual hemos dado el nombre específico de *listado*, por el gran número de sus franjas trasversales. La forma de su cola, que va ensanchándose á cierta distancia de la aleta caudal, es muy notable, así como la pequeñez de esta misma aleta, de forma casi rectilínea. Sus dos mandíbulas son poco mas ó menos de igual longitud, y están armadas de dientecillos agudos. La última pieza de cada opérculo termina en una prolongacion algo redondeada en su estremidad. La aleta del ano es mas corta, pero tan estrecha como la del dorso; esta última ofrece delante de cada uno de los diez últimos radios que la componen, una mancha singular, que imitando un pequeño segmento de círculo, cuya cuerda se apoyára en el dorso del pez, presenta un color vivo y muy claro, mostrando en su parte superior primero un festonado oscuro, y despues otro segundo feston aun mas oscuro que el que le antecede. Las catorce franjas trasversales que se ven en cada lado de la cola, no llegan al borde superior ni al inferior del pez. Las tres listas que le siguen tampoco llegan á la aleta caudal, y en la del ano se distingue una lista angosta, y algunas manchas irregulares, advirtiéndose otras manchas nebulosas en la cabeza y

familia de los acanthopterigios labroides, segun Mr. Cuvier. Sobre todo es parecido á los peces descritos anteriormente bajo los nombres de labros disco, anillado y circulado. D.

(1) *Olos* quiere decir *entero*, y *gymos* significa *desnudo*.

en los opérculos (1). Este pez habita en el grande Océano ecuatorial, é ignoramos cuáles sean las cualidades de su carne.

GÉNERO CENTÉSIMO DUODÉCIMO.

LOS ESCAROS (2).

LAS MANDÍBULAS HUESOSAS, MUY AVANZADAS, Y OCUPANDO EL LUGAR DE VERDADEROS DIENTES; UNA SOLA ALETA DORSAL.

PRIMER SUBGÉNERO.

LA ALETA CAUDAL AHORQUILLADA Ó EN FORMA DE MEDIA LUNA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El escaro sidjan.....	Trece radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; siete de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; los dientecillos de las mandíbulas filiformes, y tanto mas pequeños cuanto mas distantes de la punta del hocico; varias listas longitudinales y onduladas.
2. El escaro estrellado.....	Trece radios aguijonados y once articulados en la dorsal; siete aguijonados y diez articulados en la del ano; una línea lateral visible; el ano cubierto por las torácicas; gran número de manchas hexagonales.

(1) Tiene diez y seis radios en la aleta anal y diez en la de la cola.

(2) Este género es admitido por Mr. Cuvier en la familia de los acanthopterigios labroides. D.

cuyo nombre *hologimnoso* (enteramente desnudo) (1), designa uno de sus principales caractéres, que es la carencia absoluta de toda escama fácilmente visible. En la actualidad solo contamos en este género particular una sola especie, cuya figura hemos hecho grabar segun un dibujo de Commerson, y á la cual hemos dado el nombre específico de *listado*, por el gran número de sus franjas trasversales. La forma de su cola, que va ensanchándose á cierta distancia de la aleta caudal, es muy notable, así como la pequeñez de esta misma aleta, de forma casi rectilínea. Sus dos mandíbulas son poco mas ó menos de igual longitud, y están armadas de dientecillos agudos. La última pieza de cada opérculo termina en una prolongacion algo redondeada en su estremidad. La aleta del ano es mas corta, pero tan estrecha como la del dorso; esta última ofrece delante de cada uno de los diez últimos radios que la componen, una mancha singular, que imitando un pequeño segmento de círculo, cuya cuerda se apoyára en el dorso del pez, presenta un color vivo y muy claro, mostrando en su parte superior primero un festonado oscuro, y despues otro segundo feston aun mas oscuro que el que le antecede. Las catorce franjas trasversales que se ven en cada lado de la cola, no llegan al borde superior ni al inferior del pez. Las tres listas que le siguen tampoco llegan á la aleta caudal, y en la del ano se distingue una lista angosta, y algunas manchas irregulares, advirtiéndose otras manchas nebulosas en la cabeza y

familia de los acanthopterigios labroides, segun Mr. Cuvier. Sobre todo es parecido á los peces descritos anteriormente bajo los nombres de labros disco, anillado y circulado. D.

(1) *Olos* quiere decir *entero*, y *gymos* significa *desnudo*.

en los opérculos (1). Este pez habita en el grande Océano ecuatorial, é ignoramos cuáles sean las cualidades de su carne.

GÉNERO CENTÉSIMO DUODÉCIMO.

LOS ESCAROS (2).

LAS MANDÍBULAS HUESOSAS, MUY AVANZADAS, Y OCUPANDO EL LUGAR DE VERDADEROS DIENTES; UNA SOLA ALETA DORSAL.

PRIMER SUBGÉNERO.

LA ALETA CAUDAL AHORQUILLADA Ó EN FORMA DE MEDIA LUNA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El escaro sidjan.....	Trece radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; siete de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; los dientecillos de las mandíbulas filiformes, y tanto mas pequeños cuanto mas distantes de la punta del hocico; varias listas longitudinales y onduladas.
2. El escaro estrellado.....	Trece radios aguijonados y once articulados en la dorsal; siete aguijonados y diez articulados en la del ano; una línea lateral visible; el ano cubierto por las torácicas; gran número de manchas hexagonales.

(1) Tiene diez y seis radios en la aleta anal y diez en la de la cola.

(2) Este género es admitido por Mr. Cuvier en la familia de los acanthopterigios labroides. D.

ESPECIES.	CARACTERES.
3. El escaro encacanto.....	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; tres aguijonados y nueve articulados en la del ano; la caudal en forma de media luna; la línea lateral interrumpida; los dientecillos de las mandíbulas muy perceptibles y redondeados.
4. El escaro purpúreo.....	Ocho radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal, dos aguijonados y doce articulados en la del ano; la línea lateral ramosa; tres listas longitudinales purpúreas en cada lado del cuerpo.
5. El escaro harid.....	Ningun radio aguijonado y veinte articulados en la aleta del dorso; trece de estos en la anal; cuatro en la membrana de las branquias; dos líneas laterales; dos dientecillos mas pronunciados que los otros en cada mandíbula.
6. El escaro chadri.....	Sin radios aguijonados; veinte en la dorsal; doce en la del ano; dos dientecillos mas pronunciados que los otros en la mandíbula superior; el color general negruzco ó de un hermoso azul; rayas ó puntos purpúreos ó de un verde oscuro ó azulado en la cabeza; las aletas festonadas de azul ó verde mas ó menos oscuro.
7. El escaro papagayo.....	Ningun radio aguijonado; veinte radios en la aleta dorsal; once en la del ano; cinco en la membrana branquial; dos líneas laterales, y estas ramosas; en la mandíbula inferior dos dientecillos y en la superior seis mas pronunciados que los otros; su color general verde; matices azules y algunas veces mezclados de amarillo en la cabeza; las aletas festonadas de azul.
8. El escaro cacatua.....	Sin radios aguijonados; veinte en la dorsal; once en la del ano; la línea lateral muy ramosa; la aleta caudal en forma de media luna; la cabeza y los opérculos cubiertos de escamas semejantes á los del dorso; la parte superior del animal de un verde oscuro; la inferior de un verde amarillento; sin mancha alguna.
9. El escaro denticulado...	Nada de radios aguijonados; diez y ocho articulados en la aleta dorsal; once en la del ano; la caudal en forma de media luna; sus opérculos cubiertos de escamas semejantes á las del dorso; las dentelladuras de los huesos en las dos mandíbulas muy sutiles, en estremo separadas ó iguales.
10. El escaro con brida ó enfrenado.....	Carece de radios aguijonados; tiene diez y nueve radios en la aleta del dorso, y diez en la del ano; una sola línea lateral; la aleta de la cola en forma de media luna, con los primeros y últimos radios mucho mas largos que los demas; los huesos de la mandíbulas sin dentelladura perceptible; dos franjas colocadas una en la parte superior y otra en la inferior del hocico, reu-

ESPECIE.	CARACTERES.
10. El escaro con brida ó enfrenado.....	niéndose ambas cerca del ojo y prolongándose despues hasta el borde posterior del opérculo. Treinta y tres radios en la aleta del dorso; la caudal en forma de media luna y sobre ella otra media luna de color rojo; el color dominante verde.
11. El escaro oatesby.....	

SEGUNDO SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL RECTILINEA Ó REDONDEADA.

ESPECIES.	CARACTERES.
12. El escaro verde.....	Veinte radios en la aleta dorsal; once en la del ano; la caudal rectilínea; cuatro radios en la membrana branquial; las escamas redondeadas, radiadas y festonadas de verde.
13. El escaro ghobban.....	Diez y nueve radios en la aleta dorsal; doce en la del ano; cuatro en la membrana de las branquias; la caudal rectilínea; dos líneas laterales en cada lado del animal; cada escama señalada con dos manchas, la una parda situada en su base, y la otra azulada en su mitad ó cerca de su estremidad.
14. El escaro ferruginoso....	Veinte radios en la aleta del dorso; doce en la del ano; la caudal rectilínea; la línea lateral doble; cada mandíbula dividida en dos huesos y de un color verde así como el borde de las aletas; el color general de un pardo oriniento; su cola y cuerpo un poco altas.

ESPECIES.	CARACTERES.
15. El escaro Forskael.....	Veinte radios en la aleta dorsal; doce en la del ano; la caudal rectilínea; la línea lateral doble; cada mandíbula separada en dos huesos y de un color rojizo; la cola y el cuerpo estrechos y oblongos.
16. El escaro schlossers.....	Cuatro rádios aguijonados y once articulados en la aleta dorsal; tres de los primeros y quince de los segundos en la del ano; la mandíbula inferior mas avanzada que la superior; el color general de un amarillo dorado; cinco manchas pardas en cada lado.
17. El escaro rojo.....	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la aleta del dorso; uno aguijonado y diez articulados en la anal; la caudal redondeada; la línea lateral ramosa; el color general rojo con mezcla de argentado; algunas veces dos rayas longitudinales blancas ó plateadas.

TERCER SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL TRILOBULADA.

ESPECIES.	CARACTERES.
18. El escaro trilobulado....	Dos radios aguijonados y diez y seis articulados en la aleta dorsal, y tres lóbulos bien marcados en los de la cola

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
19. El escaro salpicado.....	Carece de radios aguijonados; veinte y un radios en la aleta del dorso; nueve en la del ano; ninguna dentelladura perceptible en los huesos de las mandíbulas; el opérculo de una sola pieza; una pequeña mancha sobre casi todas las escamas del cuerpo y de la cola.

EL ESCARO SIDJAN (1).

SCARUS SIDJAN. LACEP.; SCARUS RIVULATUS. LINN., GMEL.; SIGANUS RIVULATUS. FORSK., CUV. (2).

EL ESCARO ESTRELLADO (3).

SIGANUS STELLATUS. FORSK., CUV.; SCARUS STELLATUS. LINN., GMEL., LACEP. (4).

EL ESCARO ENEACANTO.

SCARUS ENNEACANTHUS ET SCARUS DENTICULATUS. LACEP.; SCARUS CAPITANEUS. CUV. (5).

Y

EL ESCARO PURPÚREO (6).

SCARUS PURPUREUS. FORSK., LINN., GMEL., LACEP. (7).

La configuracion del hocico de los escaros es muy

(1) Forskael, Faun. Arab., p. 25, núm. 9. – *Escaro sidjan*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Este pez es del género sidjan, que Mr. Cuvier coloca

(3) Forskael, Faun. Arab., p. 26, núm. 10.—*Escaro estrellado*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(4) Del mismo género que el precedente segun Forskael y Mr. Cuvier. D.

(5) El escaro eneacanto está descrito otras dos veces anteriormente bajo los nombres de escaro denticulado, y de es-

(6) *Scarus purpúreus*, Forskael, Faun. Arab., p. 27, núm. 12.—*Escaro purpúreo*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(7) Mr. Cuvier no menciona esta especie.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

digna de notarse. Esta circunstancia que bastaria por sí sola para diferenciarlos de los demas óseos, les dá una semejanza tan grande con los diodontes, ovoides y tetrodontes, que podria considerárseles, en su subclase, como los representantes de estos cartilaginosos.

Sus mandíbulas son, en efecto, huesosas, muy duras, sobresalen mucho de los labios, al menos á voluntad del pez, son convexas en la parte esterior y cóncavas en la interior, unas veces lisas en sus bordes, otras recortadas ó dentelladas como una hoja de sierra,, compuestas cada una, segun algunos observadores, de una sola pieza en ciertas especies, formada segun otros, de dos partes muy distintas, y desprovistas casi siempre de dientes propiamente dichos; es decir, de cuerpos particulares, sólidos ó flexibles, puntiagudos ó redondeados, corvos y engastados en parte en cavidades huesosas ó membranosas.

Este hocico cuya circunferencia presenta muchas veces el esterior de una parte de esfera hueca, ha sido comparado, no solamente con el de las tortugas, que están como los escaros desprovistas de verdaderos dientes, sino tambien con el pico de algunas aves, y en particular con el de los papagayos. Con tanta mas razon se vino á las mientes esta analogía, cuanto que las mandíbulas del escaro son fuertes y á propósito para cortar, dividir y destrozar como la de los papagayos; y que si estas aves se sirven de su pico para hacer pedazos los huesos ó machacar las semillas mas duras, los escaros emplean con buen éxito su hocico para despedazar las cubiertas testaceas y las conchas

en la familia de los acanthopterigios teutios, con los acanturos, los nasones, etc. D

cáro chadri. Mr. Cuvier lo coloca en el género de los escaros propiamente dichos y en la familia de los acanthopterigios labroides. D.

de los crustáceos y moluscos, de que gustan alimentarse.

Un largo ejercicio de sus mandíbulas, y una presion frecuentemente renovada de estos instrumentos nutricios contra sustancias muy compactas y difíciles de romper ó quebrantar, alteran los bordes de dichos huesos convexos y avanzados, que por desgastarse sin uniformidad, presentan varias prominencias y concavidades de aspecto irregular. Pero siempre es fácil distinguir estos efectos accidentales, que se producen con el tiempo, de las formas constantes que presentan estas mismas mandíbulas en ciertas especies, aun en el momento en que el individuo acaba de salir del huevo, y que consistiendo en dientecillos mas ó menos imperceptibles, tienen siempre una disposicion simétrica, signo inequívoco de su natural orígen.

Aquellos de nuestros lectores que recuerden lo que hemos dicho de la influencia que los alimentos de los peces ejercen en la magnificencia de sus adornos esperarán ver engalanados con colores diferentes, esplendorosos y vivamente matizados los óseos de la familia que describimos, una vez que se mantienen de crustáceos, de animales conchíferos ó de plantas marinas que los escaros pueden cortar y ramonear, por decirlo así, con tanta mas facilidad, cuanto que tienen la fuerza necesaria para romper gruesos tegidos. No se engañan en efecto, pues los escaros son de los peces mas hermosos.

El sidjan, por egemplo, es de un azulado muy agradable á la vista, el cual está realzado por manchas negras y por el amarillo claro ó aurífero de sus listas longitudinales. El estrellado está casi enteramente cubierto de manchas hexágonas ó de estrellas pequeñas, blancas ó amarillas, ó de un hermoso color negro, diseminadas sobre un fondo negruzco que las realza, y acompañan de una manera muy graciosa el

amarillento de las pectorales, el amarillo de la anal y dorsal, y las listas doradas que se ven en la caudal de algunos individuos. Las listas purpurinas y longitudinales del purpúreo se combinan mediante una especie de cambiantismo (1) muy variado, con el verdoso de la region superior de este pez, el azul de la inferior, la mancha negra y cuadrada, y el feston purpúreo de cada opérculo, la media luna negra que se descubre en sus pectorales y anal, el verde de estas mismas aletas, el de la caudal que está ademas manchado de púrpura, y el azul de su anal y sus torácicas. Por lo demas, estos tonos de coloracion tan diferentes son atributo bien natural de animales, que acercándose á la superficie de las aguas, con facilidad pueden en el clima que habitan ser frecuentemente heridos por numerosos y brillantes rayos solares. El sidjan, el estrellado y el purpúreo habitan cerca de las costas de Arabia, donde han sido observados por Forskael.

El eneacanto se encuentra en un mar próximo al de Arabia. Han traido al Museo de Historia natural un individuo de esta especie del grande Océano equinoccial, donde fué pescado á la vista de Commerson. Ignoramos con qué color fué pintado por la naturaleza este torácico; pero sus matices deben ser vivos, pues que sus escamas son muy grandes. Como el sidjan, el estrellado y el purpúreo tiene radios aguijonados en la aleta dorsal; pero en medio de la reducida familia que forman estos cuatro escaros, el sidjan, que llega hasta la longitud de once ó doce decímetros, y el estrellado, que ordinariamente tiene solo dos, constituyen un grupo particular. Uno y otro tienen delante de la aleta dorsal un aguijon comunmente vuelto hácia la cabeza, y oculto bajo la piel, á lo menos en su mayor parte. Las escamas que cubren estos peces son pequeñas, y para su alimento parece que prefieren las plantas marinas que crecen en medio de los corales ó de las rocas cerca de las costas de Arabia. Su carne, á lo menos la del sidjan, es agradable al paladar; sin embargo, como las heridas hechas por los aguijones de sus aletas han sido muchas veces dolorosas y han causado inflamaciones muy grandes, se les ha considerado como venenosos (1).

(1) Cambiantismo. Mutacion de color originado por el juego de la luz. *(N. del T.)*

El purpúreo es de buen sabor como el sidjan; pero sus escamas, en lugar de ser pequeñas, como las de este último, son muy anchas; tienen ademas una forma romboidea, presentan una cinceladura con radios y están débilmente adheridas á la piel. Delante de sus narices se ve un pequeño agujero y una especie de barbilla, y sus opérculos están desprovistos de escamas semejantes á las del dorso.

(1) Tiene el sidjan quince radios en cada pectoral; dos aguijonados (el primero y último), y dos ó tres articulados en cada torácica, y diez y siete en la caudal.—El estrellado diez y seis radios en cada pectoral, dos aguijonados (el primero y último) y dos ó tres articulados en cada torácica, y diez y siete radios en la de la cola.—El eneacanto trece radios en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y veinte y dos en la caudal.—Y el purpúreo cinco radios en la membrana branquial, quince en las pectorales, seis en las torácicas, y doce en la de la cola.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

EL ESCARO HARID (1).

SCARUS HARID. FORSK., LINN., GMEL. LACEP. (2).

El escaro chadri (3), scarus niger, Forsk.; labrus niger. Linn., Gmel; s. chadri. Bonnat., Lacep.; s. enneacanthus, et escarus denticulatus. Lacep.; s. capitaneus. Cuv. (4).—*Esc. papagayo* (5), s. psittacus. Forsk., Lacep., Cuv. (6).—*S. Kakatúa* (7), s. kakatoe. Lacep.; labrus cretensis,

(1) Forskael, Faun. Arab., p. 30, núm. 17.—*Escaro harid*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) No citado por Mr. Cuvier. D.

(3) *Scarus niger*, Forskael, Faun. Arab., p. 28, número 14.—*Scare chadri*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.—«Odax odon, odax toto corpore cæruleus, circulo oculos ambiente, purpureo. «Commerson, manuscritos ya citados.

(4) La descripcion del escaro chadri se asemeja á las otras dos especies del escaro eneacanto y del dentellado, que han sido separados erróneamente por Mr. de Lacepede. Mr. Cuvier admite esta especie en su género escaro. D.

(5) *Scarus psittacus*, Forskael, Faun Arab., p. 29, número 16.—*Escaro pico de papagayo*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(6) Este pez es admitido por Mr. Cuvier en el verdadero género escaro de la familia de los acantopterigios labroides. D.

(7) *Kakatocha, capitano*, en las Indias.—*Labre aiolé*, Daubenton y Hauy, Enc. met. *Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Bloch, l. 220.—«Labrus tetraodon virescens, cauda bifurca.»—Artedi, gen. 34, sin. 57.—*Scarus cretensis*, Aldrov. (*)—Rai, p. 129.—*Turdus viridis indicus*, Lister. App. Willughby, p. 23, tab. X.

(*) Mr. Cuvier considera al *scarus cretensis* de Aldrovando como el verdadero escaro tan célebre entre los antiguos, y cuyo color

Linn., Gmel.—*Esc. dentellado*, s. denticulatus, s. enneacanthus el s. chadri, Lacep.; s. capitaneus, Cuv (1).—*Esc. con brida*, Lacep., Cuv. (2).

En las aguas del mar de Arabia es donde Forskael ha visto el harid, el chadri y el papagayo. El cacatúa, al que hemos creido oportuno conservar el nombre con tanta mas razon, cuanto que indica la semejanza que le da la figura de su hocico con los cacatúas ó papagayos moñudos; es muy comun en las Indias, y habita no solo en muchos mares del Asia, sino tambien en los que bañan las costas de Creta, las playas de Siria y los límites septentrionales del Egipto.

Commerson ha visto en el grande Océano equinoccial al dentellado y al de brida, de los que dejó entre sus manuscritos algunos diseños, y tambien ha encontrado al chadri en la misma línea situada entre los dos trópicos. Segun este célebre viagero, el chadri está cubierto de escamas muy grandes y enteramente lisas, y presenta en cada costado dos listas laterales formadas de rasgos pequeños y ramosos; sus opérculos están cubiertos de escamas semejantes á las del dorso; en el interior de su boca se descubren dos láminas huesosas, erizadas de muchas hileras de prominencias ó pequeñísimos dientes, que la hacen áspera, y son á propósito para quebrantar los ta-

(1) El escaro dentellado y el eneacanto, segun Mr. Cuvier, no son sino una sola especie, á la que sin duda le conviene la descripcion del escuaro chadri de este artículo. A esta especie es á la que denomina escaro capitan, *scarus capitaneus*. D.

(2) Del género de los verdaderos escaros de Mr. Cuvier, familia de los acanthopterigios labroides. D.

era rojo ó azul, segun las estaciones, como asegura el mismo naturalista, no es este el *scarus cretensis* de Bloch, l. 228.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

llos de los corales y los fragmentos de las madréporas. En efecto, segun este mismo naturalista, hay animales marinos que construyen estos tallos y fragmentos calcáreos, que busca con preferencia para alimentarse el harid, el cual llega á afianzarlos royendo con sus huesosas mandíbulas la sustancia cretácea en que están encerrados; y segun la naturaleza de su alimento ordinario, no debe sorprender que no sea buscado en la isla de Francia, donde Commerson lo ha descrito; que por el contrario sea mirado como maléfico, y finalmente, que este sabio autor adopte la opinion de los que le creen venenoso.

Commerson ha observado que este escaro tenia alrededor de los ojos un anillo ó círculo de color de púrpura.

En cuanto á los colores de los otros cinco escaros mencionados en este artículo, la tabla genérica indica los principales de que algunos de estos animales se hallan cubiertos. Añadiremos, que el harid tiene las pectorales amarillentas y la region superior del cuerpo violácea, así como las aletas del dorso, del ano y de la cola; que las del papagayo son purpúreas en su base; que el cacatúa tiene los costados de un verde claro, y las aletas amarillas en su base y verdes en su estremidad; que la mayor parte de la cola del bridado es de una tinta mas clara que el resto de la superficie del pez (1); que la lista que separa los dos matices generales de este torácico es curva, y así la dorsal como la anal de este pez, presentan en su base y borde esterior una lista longitudinal muy estrecha, y de un color oscuro ó muy vivo.

(1) Tiene el narid quince radios en cada pectoral, seis en cada torácica y once en la caudal.—El chadri cinco radios en la membrana de las branquias, quince en cada pectoral, siete en cada torácica, y trece en la de la cola.—El papagayo trece en las pectorales, seis en las torácicas y doce en la caudal.—El cacatúa cuatro en la membrana de las branquias, diez y seis en cada pectoral, seis en las torácicas y diez y ocho en la caudal.—El dentellado catorce en cada pectoral y once en la caudal.—Y el de brida catorce en las pectorales y diez en la de la cola.

EL ESCARO CATESBY (1).

SCARUS CATESBY. LACEP., CUV. (2).

Catesby observó este escaro, que habita en las aguas del mar próximo á la Carolina, y he aquí la razon de haberle dado nosotros un nombre específico con que recuérdase los grandes servicios hechos por este viagero á las ciencias físicas.

La dorsal de este torácico es muy larga y su caudal muy ancha, sus mandíbulas están pobladas de dientes iguales, muy grandes y vigorosos. Podria constituir un alimento no poco abundante, segun el tamaño de su cuerpo y de su cola, que es de mucha consideracion; sin embargo, aunque agrable por su belleza, no es buscado por su carne poco regalada. El verde con que brillan sus escamas está realzado por el pardo de la parte superior de su cabeza, de la dorsal, pectorales y torácicas; estas aletas del pecho y torax están ademas festonadas de azul; el opérculo

(1) Catesb. Carolin. 2, p. 29. tab. 29.—*Escaro, pez verde*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(2) Del verdadero género de los escaros, en la familia de los acanthopterigios labroides. D.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

es de este mismo color, con ribetes rojos en el lado de la cola, y marcado en su pieza posterior con una mancha amarilla y brillante; y finalmente, domina una lista roja en toda la longitud de su aleta anal.

EL ESCARO VERDE (1).

SCARUS VIRIDIS. BLOCH, LACEP., CUV. (2).

El escaro ghobban (3), scarus ghobban. Forsk., Linn., Gmel., Lacep. (4).—*E. ferruginoso* (5), s. ferrugineus. Forsk., Linn., Gmel., Lacep. (6).—*E. forskael* (7), s. sordidus. Forsk., Linn., Gmel.; s. forskael. Lacep. (8).—*E. schlorus* (9), s. schlosseri. Linn., Gmel., Lacep.; toxoter jaculator. Cuv.; labrus sagillarius. Lacep. (10).—*E. rojo* (11), s. ruber. Lacep. (12).

(1) *Cacatoca yoc*, en el Japon, Bloch, l. 222.

(2) Del verdadero género escaro de Mr. Cuvier en la familia de los acanthopterigios labroides. D.

(3) Forskael, Faun. Arab., p. 28, num. 13.—*Scaro ghobban*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(4) No citado por Mr. Cuvier. D.

(5) Forskael Faun. Arab., p. 29, núm. 15.—*Scaro ferruginoso*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(6) No citado por Mr. Cuvier. D.

(7) Forskael, Faun. Arab., p. 30, núm. 18.—*Scare sucia*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.

(8) No citado por Mr. Cuvier. D.

(9) Pallas. Spic. Zool. 8, p. 41.

(10) Mr. Cuvier separa bastante de los esparos este pez, y lo coloca en su género arquero *toxotes*, de la familia de los acanthopterigios escuamipennas. No lo considera especificamente distinto del labro sagitario de Lacepede (descrito anteriormente) del *sciæna jaculatrix* de Bonnaterre, y del *cosus chatareus* de Buchanan. D.

(11) Bloch, l. 221.

(12) No citado por Mr. Cuvier. D.

El último dientecillo de cada lado de las dos mandíbulas en muchos individuos de la especie del escaro verde, está encorvado hácia atrás como una especie de gancho, y es, no pocas veces, mas largo que los otros. Semejante carácter no consta que se haya observado por ningun naturalista en el ghobban. Este último escaro tiene ademas dos líneas laterales ramosas, de las que la inferior empieza antes de concluir la superior. Estas diferencias, ademas de algunas otras que se percibieron facilmente, y con especialidad la de los colores del escaro verde y los matices que distinguen el ghobban, nos han determinado al menos hasta que reunamos mayor número de observaciones, á considerar estos dos peces como pertenecientes á dos distintas especies, á pesar de los muchos rasgos que los asemejan.

El rojo tiene un gran número de poros muy visibles en la parte superior del hocico, dos pequeñas barbillas cerca de cada una de sus narices, y cinco ó seis dientecillos mayores y mas largos que los otros en la mandíbula superior (1).

Se debe contar este pez entre aquellos cuyos adornos son mas espléndidos y elegantes. El brillo de la plata y el rojo mas vivo y agradable, se hallan reunidos para formar lo que puede llamarse una armonía de colores del mejor gusto. La parte inferior del animal es argentada; dos anchas franjas argentadas tambien, se estienden por cada costado de muchos individuos, desde los ojos ó hasta cerca de la estremidad de la cola, y la base de sus aletas pectorales, torácicas y caudal es dorada.

Bastante menos brillantes son los colores que distinguen el forskael. En efecto, sus pectorales y cau-

(1) Una especie de aguijon inclinado hácia la cola y situado en el lado esterior de cada torácica.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

dal son amarillentas; pero sus torácicas son violáceas, su dorsal es parda, y de un pardo oscuro ó gris de hierro su parte superior.

Este mismo gris ferruginoso ó un pardo casi semejante, mezclado de tintas color de orin, constituye el matiz general del ferruginoso, cuya dorsal y caudal son amarillentas, y las torácicas y anal de un rojo violáceo.

Este último color caracteriza tambien las aletas del ghobban, de las que la del dorso y la del ano, ya interior, ya esteriormente, y algunas veces de arriba abajo, están festonadas de un verde que propende á azul; la caudal, y muchas veces las pectorales y torácicas, están recamadas de verdoso, y la cabeza presenta listas del mismo matiz con corta diferencia.

Este ghobban habita en el mar de Arabia, asi como el ferruginoso y el forskael, al que he dado un nombre específico que recuerde el célebre viagero, cuyas investigaciones nos han proporcionado la descripcion de estos tres escaros (1).

El verde se encuentra en las aguas del Japon; el eschlosser en Java, y el rojo en el mar de las Antillas y en el de las Indias orientales.

(1) Tiene el verde en su membrana branquial cuatro radios, catorce cada pectoral, seis en cada torácica, y trece en la de cola.—El ghobban catorce en las pectorales, seis en las torácicas, y doce en la caudal.—El ferruginoso trece en las pectorales, seis en las torrácicas, y trece en la caudal.—El forskael catorce en las pectorales, seis en las torácicas, y doce en la caudal.—El schlosser cuatro en la membrana branquial, catorce en las pectorales, uno aguijonado, y cinco articulados en las torácicas, y diez y siete en la caudal.—Y el rojo cuatro en la membrana de las branquias, doce en las pectorales, uno aguijonado y cinco articulados en las torácicas, y quince en la caudal.

EL ESCARO TRILOBULADO (1).

SCARUS TRILOBATUS. LACEP. (2).

Y

EL ESCARO SALPICADO.

SCARUS MACULOSUS. LACEP. (3).

Hemos encontrado en los manuscritos de Plumier el dibujo del escaro trilobulado, cuya descripcion vamos á publicar, y al que hemos dado un nombre específico que indica la forma trilobulada muy notable que presenta su aleta caudal. La mandíbula inferior de este torácico es menos larga que la opuesta, y ademas su hocico se adelanta redondeándose por encima y mas allá de la mandíbula superior. Sus colores son variados, y habita en las aguas de la América meridional (4).

Commerson ha visto el salpicado en el grande

(1) «Turdus varius, rictu obtuso, cauda fuscinulata.» —Manuscritos de Plumier depositados en la Biblioteca Real.

(2) No citado por Mr. Cuvier. D.

(3) No citado por Mr. Cuvier. D.

(4) El trilobulado tiene nueve radios en cada pectoral, tres aguijonados y seis articulados en la aleta anal, y trece en la caudal.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Océano equinoccial, y dejó de él una figura entre los manuscristos que Buffon me envió oportunamente. La aleta anal de este escaro presenta dos listas longitudinales sumamente pequeñas, de las cuales la primera está situada en su borde esterior, y en el interior la segunda.

Los demas caractéres que distinguen estos dos torácicos se hallan en las notas de este artículo ó en la tabla genérica (1).

GENERO CENTESIMO DECIMO TERCERO.

LOS OSTORINCOS (2).

CON LAS MANDIBULAS HUESOSAS, MUY LARGAS, Y OCUPANDO EL LUGAR DE VERDADEROS DIENTES; DOS ALETAS DORSALES.

ESPECIE.	CARACTERES.
El ostorinco fleuricu.....	Ocho radios aguijonados en la primera aleta dorsal; la caudal en forma de media luna.

EL OSTORINCO FLURIEU.

OSTORHINCHUS FLEURIEU, DIPTERODON HEXACANTHUS, ET CENTROPOMUS AURATUS. LACEP.; MULLUS IMBERBIS. LINN.; APOGON REXUMLORUM. CUV. (3).

No hay mas diferencia entre estos peces y los es-

(1) Tiene el salpicado trece radios en cada pectoral.

(2) Mr. Cuvier suprime este género de Mr. de Lacepede. D.

(3) Este pez debe ser segregado de esta série como especie ya conocida con otros nombres. Este es el apogon, rey de los salmonetes de Mr. Cuvier, ó *mullus imberbis*, Linn.

caros, que el tener estos una sola aleta dorsal, y dos los ostorincos; aseméjanse á ellos, en que su hocico, compuesto de dos mandíbulas huesosas y muy prolongadas, tiene cierta conexion con la parte anterior de la boca de los diodontes, de los ovóideos, de los tetrodontes, de las tortugas, y hasta con el pico de los papagayos.

En este género no se comprende todavía mas que una especie, cuya descripcion vamos á publicar segun los manuscritos de Commerson, que en ellos ha diseñado sus caractéres.

Yo he creido que un pez descubierto en el grande Océano equinoccial por un hábil observador, durante el famoso viage de Bougainville, debia ser elegido para recordar con su denominacion específica el reconocimiento de los que se interesan en los progresos científicos hácia Mr. Fleurieu, miembro del Instituto de Francia, y mi célebre compañero y amigo, por las obras con que ha enriquecido á los navegantes, á los geógrafos y á los naturalistas, y particularmente por la bella nomenclatura hidrográfica que acaba de publicar.

El ostorinco que examinamos tiene la mandíbula inferior un poco mas larga que la superior; los ojos grandes, la cabeza desprovista de escamas semejantes á las del dorso, las aletas dorsal y anal bastante cortas, la caudal muy larga, y cerca de ella una franja trasversal de color vivo ú oscuro. La línea lateral no es perceptible (1).

Mr. de Lacepede lo ha descrito otras dos veces con los nombres de dipterodon hexacanto y centropomo dorado. Mr. Espínola, de Génova lo ha denominado *centropomus rubens*. D.

(1) Tiene catorce radios en la segunda aleta dorsal, nueve en la del ano, diez y ocho en la caudal, y ocho en cada una de las pectorales.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Océano equinoccial, y dejó de él una figura entre los manuscristos que Buffon me envió oportunamente. La aleta anal de este escaro presenta dos listas longitudinales sumamente pequeñas, de las cuales la primera está situada en su borde esterior, y en el interior la segunda.

Los demas caractéres que distinguen estos dos torácicos se hallan en las notas de este artículo ó en la tabla genérica (1).

GENERO CENTESIMO DECIMO TERCERO.

LOS OSTORINCOS (2).

CON LAS MANDIBULAS HUESOSAS, MUY LARGAS, Y OCUPANDO EL LUGAR DE VERDADEROS DIENTES; DOS ALETAS DORSALES.

ESPECIE.	CARACTERES.
El ostorinco fleuricu.....	Ocho radios aguijonados en la primera aleta dorsal; la caudal en forma de media luna.

EL OSTORINCO FLURIEU.

OSTORHINCHUS FLEURIEU, DIPTERODON HEXACANTHUS, ET CENTROPOMUS AURATUS. LACEP.; MULLUS IMBERBIS. LINN.; APOGON REXUMLORUM. CUV. (3).

No hay mas diferencia entre estos peces y los es-

(1) Tiene el salpicado trece radios en cada pectoral.

(2) Mr. Cuvier suprime este género de Mr. de Lacepede. D.

(3) Este pez debe ser segregado de esta série como especie ya conocida con otros nombres. Este es el apogon, rey de los salmonetes de Mr. Cuvier, ó *mullus imberbis*, Linn.

caros, que el tener estos una sola aleta dorsal, y dos los ostorincos; aseméjanse á ellos, en que su hocico, compuesto de dos mandíbulas huesosas y muy prolongadas, tiene cierta conexion con la parte anterior de la boca de los diodontes, de los ovóideos, de los tetrodontes, de las tortugas, y hasta con el pico de los papagayos.

En este género no se comprende todavía mas que una especie, cuya descripcion vamos á publicar segun los manuscritos de Commerson, que en ellos ha diseñado sus caractéres.

Yo he creido que un pez descubierto en el grande Océano equinoccial por un hábil observador, durante el famoso viage de Bougainville, debia ser elegido para recordar con su denominacion específica el reconocimiento de los que se interesan en los progresos científicos hácia Mr. Fleurieu, miembro del Instituto de Francia, y mi célebre compañero y amigo, por las obras con que ha enriquecido á los navegantes, á los geógrafos y á los naturalistas, y particularmente por la bella nomenclatura hidrográfica que acaba de publicar.

El ostorinco que examinamos tiene la mandíbula inferior un poco mas larga que la superior; los ojos grandes, la cabeza desprovista de escamas semejantes á las del dorso, las aletas dorsal y anal bastante cortas, la caudal muy larga, y cerca de ella una franja trasversal de color vivo ú oscuro. La línea lateral no es perceptible (1).

Mr. de Lacepede lo ha descrito otras dos veces con los nombres de dipterodon hexacanto y centropomo dorado. Mr. Espínola, de Génova lo ha denominado *centropomus rubens*. D.

(1) Tiene catorce radios en la segunda aleta dorsal, nueve en la del ano, diez y ocho en la caudal, y ocho en cada una de las pectorales.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

GENERO CENTESIMO DECIMO CUARTO.

LOS ESPAROS (1).

LOS LABIOS SUPERIORES POCO Ó NADA ESTENSIBLES; UNO Ó MUCHOS ORDENES DE DIENTES, YA INCISIVOS, YA MOLARES; NINGUN PICO NI DENTADURA EN LOS OPERCULOS; UNA SOLA ALETA DORSAL, Y ESTA SEPARADA DE LA CAUDAL, Ó LA MAYOR ELEVACION DEL CUERPO PROPIAMENTE DICHO, SUPERIOR Ó CASI IGUAL A SU LONGITUD.

PRIMER SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL AHORQUILLADA Ó EN FORMA DE MEDIA LUNA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El esparo dorada.....	Once radios aguijonados y catorce articulados en la aleta dorsal; tres de aquellos y doce de estos en la del ano; seis dientes incisivos en cada mandibula; una media luna dorada encima de los ojos; una mancha negra en la cola.

(1) Este pez corresponde por el mayor número de sus especies á las familias de los acanthopterigios, esparoides, y menidas de Mr. Cuvier. Sin embargo, muchos de los peces que comprende deben referirse á otras familias muy diferentes, tales como los acanthopterigios percoides, labroides y escuamipenas.

ESPECIES.	CARACTERES.
2. El esparo esparillan.....	Once radios aguijonados y trece articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y once de los segundos en la anal; los dientes incisivos algo puntiagudos; un apéndice escamoso cerca de cada torácica; el color general amarillento; una mancha en la cola.
3. El sargo comun.....	Doce radios aguijonados y trece articulados en la aleta dorsal; tres de los primeros y catorce de los segundos en la anal; ocho dientes incisivos y anchos en la punta de su horico; dos órdenes de molares redondeados en cada lado; franjas trasversales negruzcas; una mancha negra en la cola.
4. El esparo oblada.....	Once radios aguijonados y catorce articulados en la aleta dorsal; tres de aquellos y catorce de estos en la del ano; en la mandíbula superior cuatro dientes incisivos como truncados y dentellados en su estremidad; muchas manchas y rayas longitudinales en cada lado del animal; una mancha en la cola.
5. El esparo esmarrido.....	Once radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; tres de los primeros y doce de los segundos en la anal; algunos dientes incisivos como truncados, y mezclados con dientes mas pequeños y mas apretados; gran cantidad de poros en la parte anterior de la cabeza; el color general argentado, el doso rojizo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
6. La mendola ó el esparo mendola.....	Once radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; tres de aquellos y diez de estos en la del ano; cada mandíbula guarnecida de un órden de dientes muy juntos entre sí y semejantes á un punzon.
7. El esparo argentado.....	Nueve radios aguijonados y veinte y seis articulados en la aleta dorsal; tres de los primeros y seis de los últimos en la del ano; escamas argentadas en casi toda la superficie del pez; una mancha negra junto á las branquias.
8. El esparo hurta.....	Once radios aguijonados y doce articulados en la del dorso; tres de aquellos y seis de estos en la anal; dientes molares redondeados; los dientes anteriores de la mandíbula superior configurados como si fuesen desgarrados y muy avanzados; franjas trasversales rojas.
9. El esparo pagel.....	Doce radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres de los primeros y nueve de los segundos en la del ano; una doble hilera de dientes molares; los anteriores grandes y puntiagudos; un color rojo muy vivo en casi toda la superficie del pez.
10. El esparo pagro.....	Doce radios aguijonados y diez articulados en la aleta del dorso; tres de aquellos y nueve de estos en la anal; una membrana colocada encima de los radios articulados de las citadas aletas, y alrededor del ultimo de cada una de ellas; dos órdenes de

ESPECIES.	CARACTERES.
10. El esparo pagro.....	dientes molares redondeados; los últimos de estos mas gruesos que los otros; la parte superior del animal rojiza, y la inferior argentada.
11. El esparo espinífero.....	Siete radios aguijonados y diez y ocho ó veinte articulados en la aleta dorsal; los dos primeros radios aguijonados de esta aleta muy cortos, los otros cinco mas largos y filiformes; tres aguijonados y nueve articulados en la anal; cuatro dientes incisivos y cónicos en cada mandíbula; un gran número de molares hemisféricos y apretados unos contra otros; el color general de un rojo argentado; el dorso y varias listas de un matiz oscuro.
12. La boga comun.....	Treinta radios en la aleta del dorso; diez y seis en la del ano; los dientes de la mandíbula superior obtusos y dentellados; un gran número de listas longitudinales; y las cuatro inferiores doradas ó argentíferas.
13. El esparo cantero.....	Once radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; tres de aquellos y once de estos en la del ano; muchos órdenes de dientes; los anteriores de la mandíbula superior muy gruesos, los de la inferior muy pequeños, la línea lateral muy ancha; una veintena de listas longitudinales amarillas en cada costado del pez.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES	CARACTERES.
14. El esparo salpa.....	Once radios aguijonados y diez y siete articulados en la aleta del dorso; tres de aquellos y catorce de estos en la anal; veinte dientes incisivos, poco mas ó menos, en cada mandíbula; estos dientes colocados en un solo órden en ambas; cada incisivo de la mandíbula superior un poco escotado para recibir la punta del incisivo correspondiente de la mandíbula inferior; once rayas longitudinales amarillas ó doradas en cada costado del pez.
15. El esparo sarba.....	Once radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; tres de los primeros y once de los segundos en la del ano; los dientes incisivos apretados y un poco cónicos; los molares numerosos y hemisféricos; diez y seis ó diez y siete rayas longitudinales y pardas en cada costado del animal.
16. El esparo sinagro.....	Diez y seis radios aguijonados y catorce articulados en la aleta dorsal; esta larga y escotada; la anal redondeada; el color general de un violáceo purpúreo; siete listas longitudinales y doradas en cada costado del animal; la caudal roja.
17. El esparo alto.....	Doce radios aguijonados y nueve articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y ocho de los últimos en la anal; el espesor del animal igual con corta diferencia á la mitad de su lon-

ESPECIES.	CARACTERES.
17. El esparo alto.....	gitud; su color general amarillento; el de su cabeza argentado.
18. El esparo estriado.....	Ocho radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; dos de aquellos y ocho de estos en la del ano; el hocico redondeado; el cuerpo oblongo, deprimido y cubierto de escamas configuradas y dispuestas de manera que le hacen aparecer estriado.
19. El esparo affara.....	Once radios aguijonados y trece articulados en la dorsal; tres de los primeros y diez de estos en la del ano; cada mandíbula guarnecida de dientes incisivos, fuertes, romos, y un poco claros; tubérculos hemisféricos cerca de la garganta; el color general argentado; trece ó catorce listas longitudinales de un pardo amarillento en cada lado del animal.
20. El esparo berda.....	Doce radios aguijonados y once articulados en la aleta del dorso; diez de estos y tres de aquellos en la anal; el conjunto del cuerpo y de la cola presenta hácia cada lado una especie de óvalo; cuatro dientes incisivos y largos en cada mandíbula; los molares numerosos y semi-esféricos; de estos, los mas distantes del hocico mayores que los otros; el lábio superior mas largo que el inferior; las escamas grandes y redondeadas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
21. El escaro chileño.....	Trece radios aguijonados y quince articulados en la dorsal; dos de aquellos y doce de estos en la del ano; los ojos grandes y aproximados entre sí, los incisivos un poco cónicos; los molares embotados; el conjunto del cuerpo y de la cola comprimido de manera que presenta una especie de óvalo cada lado del pez; las escamas grandes, romboidales y manchadas de blanco.
22. El esparo espolonado....	Trece radios aguijonados y diez articulados en la aleta del dorso; siete de los primeros y nueve de los últimos en la anal; delante de la dorsal una pica encorvada hácia el hocico; el primero y último radio de cada torácica aguijonados; listas azules y tortuosas.
23. El esparo mormiro.....	Once radios aguijonados y doce articulados en la dorsal; tres de aquellos y diez de estos en la anal; la mandíbula superior un poco mas larga que la inferior; tres ó cuatro órdenes de pequeños tubérculos redondeados ó pequeños dientes molares en el borde interno de la mandíbula superior, y dos hileras de dientes semejantes en el borde interno de la inferior; muchas franjas trasversales estrechas, y alternativamente argentadas y negruzcas.
24. El esparo parduzco.....	Trece radios aguijonados y once articulados en la aleta del dorso; dos de los primeros y diez de

ESPECIES.	CARACTERES.
	los segundos en la anal; el espesor del animal bastante grande con relacion á su longitud; el color parduzco.
25. El esparo abigarrado....	Doce radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; tres de aquellos y veinte y cuatro de estos en la del ano; el conjunto del cuerpo y de la cola comprimido de manera, que por cada costado presenta una especie de óvalo; los incisivos apretados unos con otros; los opérculos cubiertos de escamas semejantes á las del dorso; una pieza escamosa cerca de cada torácica; grandes manchas ó franjas trasversales negras.
26. El esparo osbeck.....	Once radios aguijonados y otros tantos articulados en la dorsal; catorce en la anal; la mandíbula inferior encorvada y guarnecida de cuatro dientes bastante grandes; la cabeza variegada de azul y rojo; en cada costado del animal listas azules y amarillas alternativamente colocadas.
27. El esparo marsellés.....	Doce radios aguijonados y otros tantos articulados en la aleta del dorso; tres de aquellos y diez de estos en la anal; los incisivos de la mandíbula inferior un poco salientes por encima de los lábios; el lóbulo inferior de la cola mas corto que el superior; el color general de un oro pálido; varias listas longitudinales azules, cortas, mas ó menos próximas á la caudal, y una ó muchas man-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
27. El esparo marsellés.....	chas pardas en cada lado del cuerpo.
28. El esparo castañola.....	Tres radios aguijonados y treinta y cinco articulados en la aleta dorsal; dos de los primeros y treinta de los segundos en la del ano; los radios de estas dos aletas cubiertos de escamas pequeñas; la parte anterior de la cabeza elevada y redondeada; el hocico saliente y redondeado tambien; la mandíbula inferior mas larga que la superior; el dorso negro; los costados azules, y la region inferior argentada.
29. El esparo bogaravéo....	Doce radios aguijonados y trèce articulados en la dorsal; tres de aquellos y trece de estos en la del ano; el conjunto del cuerpo y de la cola comprimido de suerte que presenta una especie de óvalo cada lado del animal; toda la superficie del pez argentada y sin manchas.
30. El esparo mahsena.....	Diez radios aguijonados y otros tantos articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y nueve de los últimos en la anal; diez y ocho dientes cónicos y fuertes en cada mandíbula; los molares anchos y romos; los de junto al gaznate sedáceos; la primera pieza de cada opérculo desprovista de pequeñas escamas; franjas trasversales argentadas y nebulosas.
31. El esparo harak.....	Diez radios aguijonados y trece articulados en la aleta dorsal; tres de aquellos y nueve de estos en

ESPECIES.	CARACTERES.
	la del ano; cuatro dientes incisivos en cada mandíbula; los molares romos y colocados en un solo órden; los primeros de estos molares anchos, los siguientes hemisféricos, y despues de estos gran número de sedáceos; la primer pieza de cada opérculo guarnecida de escamas pequeñas; el color general verdoso; en cada lado del animal una mancha negruzca y muchas veces festonada de pardo.
32. El esparo ramak.....	Diez radios aguijonados y nueve articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y nueve de los últimos en la anal; los radios de esta tanto mayores, cuanto mas lejos están de la cabeza; los primeros dientes un poco mas grandes que los otros; el color general de un blanco verdoso; varias listas longitudinales de un amarillo violáceo.
33. El esparo de grandes ojos.....	Diez radios aguijonados y once articulados en la aleta del dorso; tres de aquellos y nueve de estos en la del ano; seis incisivos en cada mandíbula; los molares anchos, llanos y cortos; el lábio inferior túrgido; el espacio que media entre los dos ojos tuberculoso; la membrana de la caudal cubierta de pequeñas escamas; los ojos muy grandes; el color general azulado.
34. El esparo de cola roja...	Nueve radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y siete de estos úl-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
34. El esparo de cola roja...	timos en la del ano; un solo órden de dientes muy pequeños en cada mandíbula; la cabeza y la abertura de su boca pequeñas; los opérculos, la aleta dorsal, la del ano y la caudal cubiertas en parte de escamas mas pequeñas que las del dorso; el ano mas próximo á la caudal que á la cabeza; el color general argentado; el dorso azul, y las aletas rojas.
35. El esparo cola de oro....	Diez radios aguijonados y diez y siete articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y veinte y tres de los segundos en la anal; los ojos muy pequeños; cada opérculo terminado por una prolongacion redondeada en su estremidad; el ano mas próximo á la cabeza que á la caudal; el color general de un violeta argentado; una lista longitudinal y dorada desde la cabeza hasta la aleta de la cola; otra tambien dorada desde las torácicas hasta la anal; esta última, la del dorso y la caudal doradas.
36. El esparo cuning.....	Diez radios aguijonados y quince articulados en la dorsal; tres de aquellos y once de estos en la del ano; la mandíbula inferior mas avanzada que la superior; cada opérculo compuesto de tres piezas, terminado en una prolongacion redondeada y guarnecida de pequeñas escamas; el dorso y el vientre carenados; aquel de color violáceo y los costados argentados con listas doradas.

ESPECIES.	CARACTERES.
37. El esparo galoneado.....	Diez radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; tres de aquellos y diez de estos en la del ano; los dientes juntos; el ano mas cerca de la caudal que de la cabeza; el dorso violáceo; dos franjas trasversales y negras, la una encima de los ojos y la otra en el pecho; siete rayas amarillas y longitudinales en cada costado del pez.
38. El esparo brema.....	Diez y ocho radios aguijonados y doce articulados en la aleta del dorso; tres aguijonados y diez articulados en la anal; los dientes de la mandíbula superior mas anchos y mas compactos que los de la inferior; la línea lateral ancha y encorvada, primero hácia arriba y luego hácia abajo; las escamas que tiene encima de la línea lateral mas pequeñas que las que hay debajo; unas y otras ásperas al tacto; el dorso gris; los costados de color de plata con mezcla de dorado y el vientre blanco.
39. El esparo de ojos abultados.....	Doce radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres aguijonados y ocho articulados en la del ano; la mandíbula superior guarnecida por delante de muchos órdenes de dientes, los ocho primeros de la inferior mayores que los otros; los ojos abultados; algunas rayas longitudinales rojas sobre otras amarillas,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
39. El esparo de ojos abultados.....	tambien longitudinales, en cada costado del pez.
40. El esparo listado.....	Once radios aguijonados y ocho articulados en la aleta del dorso; tres de aquellos y siete de estos en la anal; cinco en la membrana de las branquias; un gran número de dientes; los de la mandíbula inferior mayores que los de la superior; tres listas longitudinales azules en cada lado del animal; la mas alta de estas mas corta que las otras.
41. El esparo aucla.....	Trece radios aguijonados y ocho articulados en la dorsal; tres de los primeros y nueve de los últimos en la del ano; muchos dientes de la mandíbula inferior inclinados hácia fuera, y las puntas encorvadas hácia el interior de la boca; los ojos muy aproximados el uno al otro; el color general amarillo; franjas trasversales azuladas.
42. El esparo artero ó insidioso.....	Nueve radios aguijonados y otros tantos articulados en la aleta dorsal; tres de aquellos y ocho de estos en la del ano; el hocico muy prolongado en forma de tubo, á cuya estremidad están situadas las mandíbulas; dos dientes rectos, cónicos y mayores que los otros en cada mandíbula; dos líneas laterales; la caudal en forma de media luna; el dorso rojo y los costados amarillentos.

ESPECIES.	CARACTERES.
43. El esparo porgy.....	Trece radios aguijonados y once articulados en la aleta dorsal; tres de los primeros y once de los últimos en la del ano; la caudal en forma de media luna; un surco longitudinal en el dorso; el iris dorado; algunas listas azules en la cabeza; todas las aletas rojas, escepto la dorsal.
44. El esparo zanturo.....	Doce radios aguijonados y catorce articulados en la aleta dorsal; quince en la anal; la caudal en forma de media luna; un surco en el dorso; el iris argentado; los dientes de delante cónicos; un largo filamento en cada uno de los tres primeros radios de la dorsal.
45. El esparo dentado.....	Once radios aguijonados y otros tantos articulados en la del dorso; tres de los primeros y ocho de los últimos en la anal; la parte superior y anterior de la cabeza desprovista de escamas semejantes á las del dorso; cuatro dientes mayores que los otros en cada mandíbula; los ojos aproximados el uno al otro; la dorsal, las pectorales, la del ano y la caudal guarnecidas en parte de pequeñas escamas; su color general ó blanco, ó purpúreo, ó de un amarillo argentado.
46. El esparo de fajas.....	Nueve radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres aguijonados y nueve articulados en la del ano; cinco en la membrana branquial; la aleta de la cola en forma de media luna; la

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
47. El esparo de fajas.....	línea lateral doble ; dientes cónicos y molares, pequeños y redondeados: la dorsal, la del ano y la caudal guarnecidas en parte de pequeñas escamas ; el color general amarillento ; seis ó siete franjas trasversales pardas.
47. El esparo hocecillo.....	Catorce radios aguijonados y siete articulados en la aleta del dorso; cuatro de aquellos y veinte de estos en la del ano ; la caudal en forma de media luna; cuatro dientes grandes y encorvados delante de cada mandíbula; muchos molares pequeños y redondeados ; la dorsal, la anal y la de la cola, cubiertas en parte de escamas pequeñas, sutiles y semejantes á las del dorso; los últimos radios de las dos primeras mas largos que los otros; la cabeza y las aletas verdes, á lo menos en parte.
48. El esparo japonés.....	Diez radios aguijonados y nueve articulados en la dorsal ; tres de aquellos y siete de estos en la del ano ; la caudal en forma de media luna ; cinco radios en la membrana de las branquias ; la mandíbula inferior mas larga que la superior; la parte superior de la cabeza redondeada y elevada ; los ojos aproximados el uno al otro ; el dorso pardo ; los costados argentados ; rayas longitudinales amarillas.
49. El esparo de Surinam...	Quince radios aguijonados y trece articulados en la aleta dorsal ; tres de los primeros y ocho

ESPECIES.	CARACTERES.
49. El esparo de Surimnan.	de los últimos en la del ano; la línea lateral interrumpida ; la caudal en forma de media luna; el color general amarillo; franjas trasversales rojas; tres manchas grandes y negras en cada costado del pez.
50. El esparo cinodon.....	Once radios aguijonados y catorce articulados en la del dorso; tres de aquellos y once de estos en la anal; la mandíbula superior guarnecida de cuatro dientes mayores que los otros, y semejantes á los caninos de los mamíferos; los opérculos cubiertos de escamas pequeñas, sutiles y lisas como las del dorso; la última pieza de cada opérculo terminada en ángulo ; la aleta caudal en forma de media luna; el dorso de un verde parduzco ; la cabeza y los costados amarillos ; el vientre de un amarillo argentado ; las pectorales, las torácicas y la caudal rojas.
51. El esparo tetracanto.....	Once radios aguijonados y siete articulados en la aleta dorsal; cuatro de aquellos y siete de estos en la del ano; uno aguijonado y siete articulados en cada torácica ; el dorso color violeta ; la cabeza y aletas de un violáceo amarillento ; el vientre argentado.
52. El esparo verter.....	Trece radios aguijonados y catorce articulados en la aleta dorsal, cuya parte anterior es redondeada, y la posterior triangular; catorce radios en la anal; cada man-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
	dibula guarnecida de dientes incisivos que se juntan; la segunda lámina de cada opérculo terminada en una ó dos pequeñas prolongaciones redondeadas en su estremidad; cinco radios en la membrana branquial, el color general dorado, mezclado de verde y pardo; cinco franjas trasversales un poco anchas y negras.
52. El esparo vertor.....	
53. El esparo milostoma.....	Diez radios aguijonados y diez y ocho articulados en la dorsal, y casi todos muy desiguales en longitud; tres de los primeros y once de los segundos en la del ano; la caudal algun tanto en forma de media luna; la parte superior de la cabeza y el dorso muy levantados; el fondo del paladar provisto de dientes molares; siete radios en la membrana branquial; muchas listas longitudinales interrumpidas con frecuencia, y alternativamente azules y doradas.
54. El esparo mylio.....	Once radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; tres de aquellos y diez de estos en la del ano; esta aleta cubierta de pequeñas escamas como en la mitad de su superficie; cinco radios en la membrana branquial; todo el paladar provisto de molares redondeados; muchas listas longitudinales pardas ó interrumpidas; dos franjas trasversales negras, la una en la parte anterior de la cabeza, y la otra en el opérculo.

ESPECIES.	CARACTERES.
55. El esparo breton.....	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la aleta dorsal; tres de los primeros y siete de los últimos en la del ano; el espesor del animal muy grande con relacion á su longitud total, y poco mas ó menos de la tercera parte de esta; cinco radios en la membrana branquial; los radios mas largos de las pectorales se estienden hasta la anal; su color dominante argentado; el dorso ligeramente azulado; sus costados sembrados de manchas ó pequeñas listas longitudinales interrumpidas y pardas.
56. El esparo con listas doradas.....	Diez radios aguijonados y otros tantos articulados en la aleta del dorso; tres de aquellos y nueve de estos en la anal; una escama prolongada y en forma de aguijon cerca de la estremidad esterior de la base de cada torácica; dos piezas en cada uno de sus opérculos, que están cubiertos de escamas pequeñas; la primera pieza terminada en una línea recta, y la segunda en una ó dos prolongaciones angulosas; listas longitudinales doradas; una mancha prolongada, y en la que brillan á la vez el oro y la plata, debajo de la estremidad de la dorsal; todas las aletas rojas.
57. El esparo catesby.....	Doce radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; está compuesto de dos partes reunidas, pero distintas; la mandíbula inferior un poco mas largo que la

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CARACTERES.	ESPACIES.
57. El esparo catesby.....	superior; la caudal negra y festonada de blanco; listas azules en la cabeza; otras longitudinales amarillas en cada costado del pez.
58. El esparo saltador.....	Ocho radios aguijonados y diez articulados en la del dorso; tres de aquellos y seis de estos en la del ano; la dorsal compuesta de dos partes reunidas pero distintas; tres grandes aguijones en la parte anterior de la caudal; el vientre amarillo con listas grises; la caudal roja en su estremidad; grandes manchas de un amarillo oscuro encima de la línea lateral.
59. El esparo venenoso.....	Diez radios aguijonados y quince articulados en la dorsal; doce en la del ano; la caudal en forma de media luna; la del dorso compuesta de dos partes reunidas, pero distintas; las escamas sutiles y lisas; el color general pardo; gran cantidad de manchitas rojas y festonadas de negro.
60. El esparo salino.....	Doce radios aguijonados y diez y seis articulados en la del dorso; tres de los primeros y trece de los últimos en la del ano; la caudal en forma de media luna; las dos mandibulas igualmente avanzadas; el espesor del pez muy grande relativamente á su longitud total; una mancha negra en cada costado y debajo de la lista lateral; listas longitudinales doradas.

ESPECIES.	CARACTERES.
61. El esparo jub.....	Doce radios aguijonados y diez y seis articulados en la dorsal; tres de aquellos y nueve de estos en la del ano; la caudal en forma de media luna; las dos mandibulas igualmente avanzadas, su espesor muy grande con relacion á su longitud total; su color general argentado; seis listas amarillas longitudinales en cada costado del animal; el dorso violáceo; una franja negra festonada de amarillo se estiende hasta por cima del ojo; dos manchas pardas en la caudal.
62. El esparo melanoto.....	Once radios aguijonados y diez y seis articulados en la del dorso; tres de aquellos y catorce de estos en la del ano; la caudal en forma de media luna; el ano casi dos veces mas distante de la cabeza que de la caudal; el cuerpo y la cola oblongos; el color general argentado; el dorso negruzco; las pectorales, las torácicas y la anal grises, y rojizas en su base; sin mancha alguna.
63. El esparo nifon.....	Diez radios aguijonados y otros tantos articulados en la aleta dorsal; dos de los primeros y seis de los últimos en la del ano; cinco en la membrana branquial; la aleta de la cola en forma de media luna; el color general blanco; el dorso parduzco; listas longitudinales amarillentas; las aletas de un gris sucio.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
64. El esparo media luna....	Veinte radios en la dorsal; tres aguijonados y nueve articulados en la del ano; la caudal en forma de media luna, cuyos dos cuernos son muy prolongados; la altura del animal superior á la longitud del cuerpo propiamente dicho; las pectorales dos veces mas largas que las torácicas; la lámina posterior de los opércu-los terminada en una prolonga-cion blanda y angulosa; el color general rojo; muchas manchas doradas é irregulares en la par-te superior de sus costados y en el dorso, que es azul; una lista longitudinal dorada muy ancha, y que se estiende directamente desde la primera pieza del opér-culo hasta la base de la caudal, hacia la que se ensancha; esta aleta caudal dorada; la del dorso dorada tambien con una lista longitudinal ancha y roja.
65. El esparo holocianoso...	Once radios aguijonados y nueve articulados en la dorsal; diez en la del ano; la caudal en forma de media luna; los dos cuernos de esta muy distantas entre sí; las pectorales falciformes; las mandíbulas igualmente avanza-das; la cabeza y los opérculos desprovistos de pequeñas esca-mas, siendo las del cuerpo y de la cola grandes, hexágonas y con radios; toda la superficie del ani-mal azul sin manchas.
66. El esparo lepisuro.....	Diez radios aguijonados y catorce articulados en la aleta del dorso;

ESPECIES.	CARACTERES.
66. El esparo lepisuro.....	tres de aquellos y siete de estos en la anal; pequeñas escamas en los opérculos; la segunda pieza de cada una terminada en una prolongacion angulosa; una gran parte de las aletas de la cola y anal cubierta de pequeñas esca-mas; dos manchas redondas ú ovalares en el dorso y en cada costado del animal.
67. El esparo bilobulado....,	Once radios aguijonados y diez ar-ticulados en la dorsal; cuatro de aquellos y nueve de estos en la del ano; la caudal ahorquillada, y dividida en dos lóbulos redon-deados en su estremidad; la cabe-za y opérculos guarnecidos de escamas semejantes á las del dor-so; el espacio que media entre los dos ojos que son volumino-sos, levantado á modo de giba; cuatro ó seis dientes largos, pun-tiagudos y ganchosos, colocados al estremo de la mandíbula su-perior y delante de una hilera de molares hemisféricos; pequeñas escamas en la base de la caudal.
68. El esparo cardenal.....	Veinte y un radios aguijonados y do-ce articulados en la aleta del dor-so, cinco de aquellos y doce de es-tos en la del ano; una especie de casquete alto de un rojo de ci-nabrio, que situado entre los ojos se estiende hasta por encima de la mandíbula superior; la parte alta del animal de un rojo oscuro; la inferior de un rojo claro separado del oscuro, de modo que resaltan perfectamente ambos matices.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
69. El esparo chino.....	Un largo filamento en el lóbulo superior de la aleta caudal; la parte superior del pez roja, y la inferior amarilla como las pectorales y torácicas; cuatro listas longitudinales de este mismo color en cada lado del cuerpo y prolongadas hasta la estremidad de la aleta caudal.
70. El esparo bufonito.....	Once radios aguijonados y trece articulados en la aleta dorsal; quince en la del ano; la caudal en forma de media luna, y una parte de ella cubierta de pequeñas escamas, la que tambien figura media luna; el dorso elevado; escamas pequeñas en los opérculos; seis dientes incisivos, gruesos y romos delante de la mandibula superior; cuatro incisivos semejantes y correspondiendo á aquellos, en la mandibula inferior; la parte interna de la boca empedrada de molares hemisféricos y muy desiguales en tamaño; once ó doce listas longitudinales en cada costado del animal.
71. El esparo papagayo.....	Catorce radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres aguijonados y diez articulados en la del ano; la caudal en forma de media luna; el occipucio y el dorso arqueados y muy prominentes; la cabeza y los opérculos desprovistos de pequeñas escamas; el hocico semejante al pico de un papagayo; el paladar empedrado de dientes molares;

ESPECIES.	CARACTERES.
71. El esparo papagayo.....	once ó doce listas longitudinales en cada costado del animal.

SEGUNDO SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL RECTILINEA Ó REDONDEADA.

ESPECIES.	CARACTERES.
72. El esparo orfia.....	Diez radios aguijonados y catorce articulados en la aleta dorsal; tres aguijonados y diez articulados en la del ano; los ojos grandes; el cuerpo de un rojo purpúreo; la cabeza bermejiza; una mancha negra cerca de la caudal.
73. El esparo castaño.....	Catorce radios aguijonados y nueve articulados en la dorsal; dos de aquellos y diez de estos en la del ano; dientes obtusos en las mandibulas; la línea lateral desaparece antes de llegar á la caudal; las escamas grandes; tres aguijones pequeños tanto encima como debajo de la cola; el color general pardo; una mancha negra en la base de cada pectoral; siete ú ocho listas longitudinales.
74. El esparo romboideo.....	Doce radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres de aquellos y doce de estos en la del ano; los incisivos anchos, iguales y puntiagudos; muchas hileras de molares obtusos; listas longitudinales de color amarillo, una mancha negra entre la dorsal y cada pectoral.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
75. El esparo con brida ó enfrenado.....	Nueve radios aguijonados y once articulados en la del dorso; uno de aquellos y quince de estos en la anal; el espesor del pez muy grande con relacion á su longitud; la dorsal muy larga; los dos dientes anteriores de la mandibula superior y los cuatro de la inferior, mayores que los otros; las escamas débilmente adheridas y cada una de ellas presenta cerca de su estremidad una lista blanca que se dobla para formar un ángulo recto.
76. El esparo de Galilea.....	Diez y siete radios aguijonados y catorce articulados en la dorsal; tres de los primeros y doce de estos últimos en la del ano; cinco en la membrana de las branquias; siete en cada torácica; la parte superior del pez verdosa y la inferior blanca.
77. El esparo carudso.....	Diez y siete radios aguijonados y nueve articulados en la del dorso; tres de aquellos y once de estos en la anal; los radios aguijonados de la del dorso guarnecidos de un filamento; los molares mas grandes situados en medio de la mandibula superior; una mancha parda en el borde superior de la caudal y muchas veces en la parte anterior de la del dorso.
78. El esparo pavo real.....	Diez y ocho radios aguijonados y y trece articulados en la dorsal; tres aguijonados y nueve articulados en la del ano; los radios

ESPECIES.	CARACTERES.
	aguijonados en la dorsal guarnecidos de uno ó muchos filamentos; la linea lateral interrumpida; las escamas duras y dentelladas; la caudal redondeada; una lista negra longitudinal en cada opérculo; una mancha negra y festonada de blanco cerca de la base de cada pectoral y en cada lado de la estremidad de la cola; manchas negras y blancas distribuidas en la caudal y parte posterior de las del dorso y del ano.
79. El esparo radiado.....	Once radios aguijonados é igual número de articulados en la del dorso; tres de aquellos y trece de estos en la anal; la de la cola redondeada; la linea lateral compuesta de pequeñas escamas divididas cada una en tres ramales que se subdividen en dos; el dorso verde; estrias ó radios azules, amarillos y verdes en la cabeza; dos manchas, la una purpúrea y la otra amarilla en cada opérculo.
80. El esparo plomizo.....	Diez y ocho radios aguijonados y doce articulados en la aleta del dorso; tres de los primeros y diez de los segundos en la del ano; la caudal redondeada; los molares tambien redondeados; los radios aguijonados de la dorsal filamentosos; la línea lateral encorvada y despues recta; el color general pardo lívido; la parte inferior de la cabeza y el borde de las aletas de un color azul oscuro.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
81. El esparo clavero.....	Los dientes de la mandibula superior anchos y compactos; la caudal redondeada; el color general variegado de púrpura, verde, azul y negro; dos manchas de un rojo purpurino en la parte baja del vientre.
82. El esparo negro.....	Ocho radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de aquellos y diez de estos en la anal; la de la cola redondeada; una hilera de molares redondeados en cada mandibula; dos dientes caninos en la mandíbula superior; otros dos vueltos hácia afuera en la inferior; los ojos circuidos de poros; la línea lateral recta hasta el fin de la dorsal, en seguida arqueada hácia abajo, y por último, recta hasta la caudal; sus aletas enteramente negras, escepto las pectorales.
83. El esparo cloroptero.....	Nueve radios aguijonados y once articulados en la dorsal; dos de aquellos y diez de estos en la del ano; la caudal redondeada; la mandibula guarnecida de dos dientes oblongos, salientes y situados en la parte anterior, y dos órdenes de molares redondeados y desiguales en tamaño; pequeñas escamas en una parte de la caudal; el color general verdoso; todas las aletas verdes.
84. El esparo zoneforo.....	Ocho radios aguijonados y once articulados en la del dorso; dos de los primeros y once de los segundos en la del ano; la caudal

ESPECIES.	CARACTERES.
84. El esparo zoneforo.....	redondeada; una hilera de molares redondeados en cada mandibula; los lábios muy gruesos; las escamas grandes y lisas con otras pequeñas en la primera pieza de cada opérculo; el color general aceitunado; cinco ó seis franjas trasversales pardas.
85. El esparo puntuado.....	Diez radios aguijonados y doce articulados en la doral; tres de aquellos y seis de estos en la anal; la de la cola redondeada; la mandibula inferior mas avanzada que la superior; la pieza posterior del opérculo termina en una prolongacion escotada; el color general blancuzco; casi toda la superficie del pez sembrada de pequeñas manchas ó puntos azulados; algo de tinta roja en el dorso.
86. El esparo sanguinolento.	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la aleta del dorso; dos de los primeros y siete de los últimos en la del ano; la caudal redondeada, el opérculo terminado en una prolongacion redondeada en su estremidad; la línea lateral recta; casi toda la superficie del animal roja y sembrada de pequeñas escamas de un rojo oscuro.
87. El esparo acara.....	Quince radios aguijonados y doce articulados en la aleta dorsal; cuatro aguijonados y ocho articulados en la anal; la de la cola redondeada; la parte superior del pez parda, la inferior argentada; dos manchas pardas en cada costado, la una encima de la pec-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIE.	CARACTERES.
87. El esparo acara.....	toral y la otra cerca de la caudal.
88. El esparo noquunda.....	Ningun radio aguijonado y veinte y tres articulados en la aleta del dorso; tres aguijonados y once articulados en la del ano; la caudal redondeada; su linea lateral recta; las escamas pequeñas y duras; el color general plateado; las aletas doradas; una doble hilera de manchas orales y negras á lo largo de la linea lateral.
89 El esparo atlántico.....	Catorce radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres de aquellos y siete de estos en la del ano; la caudal redondeada; la mandibula inferior mas avanzada que la superior; las escamas grandes, el opérculo terminado en una prolongacion blanda; el color general blanquecino; casi toda la superficie del pez sembrada de pequeñas manchas rojas.
90. El esparo crisomelano.	Nueve radios aguijonados y trece articulados en la aleta del dorso; dos de los primeros y once de los segundos en la del ano; la parte anterior de la dorsal redondeada; tres piezas en cada opérculo; la segunda de estas sobrepujando á la tercera por una prolongacion redondeada en su estremidad; el color general dorado; nueve franjas trasversales casi negras.

ESPECIES.	CARACTERES.
91. El esparo hemisférico....	Diez radios aguijonados y doce articulados en la del dorso; dos aguijonados y catorce articulados en la del ano; la cabeza redondeada en forma semi-esférica y desprovista de pequeñas escamas, asi como los opérculos; los dientes anteriores de la mandibula superior mas largos que los otros; la linea lateral doble en ambos costados; la aleta caudal redondeada; una franja trasversal y curva en la estremidad de esta última aleta; una mancha negra en la base de cada pectoral, y en la parte anterior de la dorsal.
92. El esparo panterino.....	Diez radios aguijonados y once articulados en la dorsal; tres de los primeros y ocho de los últimos en la del ano; la caudal redondeada; la nuca prominente y redondeada; pequeñas escamas en la cabeza y opérculos; estos redondeados en su contorno; la mandibula inferior guarnecida de cuatro dientes mayores que los otros, y semejantes á los caninos de un mamífero; esta misma mandibula levantada sobre la superior cuando está cerrada la boca; manchas muy pequeñas, redondeadas, negras y desiguales, esparcidas en la cabeza, los opérculos y el vientre.
93. El esparo braquion.....	Veinte radios en la aleta dorsal; catorce en la anal; la de la cola redondeada; cada pectoral adherida á una prolongacion carnosa;

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ESPECIES.	CARACTERES.
93. El esparo braquion.....	diez incisivos anchos y planos en la parte esterna de la mandíbula superior; ocho incisivos casi iguales en la delantera de la inferior; la cabeza y opérculos desprovistos de pequeñas escamas.
94. El esparo meaco.....	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la dorsal; tres de los primeros y ocho de los últimos en la del ano; la caudal redondeada; los dos dientes delanteros de cada mandíbula mayores que los otros; las escamas grandes, ovales y estriadas; el color general pardo; seis franjas blancas trasversales; una mancha grande parda en medio de la cola ó de la caudal.
95. El esparo de Desfontaines.....,	Veinte y tres radios en la aleta del dorso; once en la del ano; una mancha negra en la parte superior del borde posterior del opérculo.

TERCER SUBGENERO.

LA ALETA CAUDAL DIVIDIDA EN TRES LOBULOS.

96. El esparo de Abildgaard.	Nueve radios aguijonados y diez articulados en la aleta del dorso; aquellos guarnecidos de uno ó muchos filamentos; doce radios en la anal; un órden de dientes fuertes en cada mandíbula los lábios gruesos; poros junto á los ojos; la línea lateral ramosa é interrumpida; las escamas grandes, sutiles, y hexagonales; el

ESPECIE.	CARACTERES.
96. El esparo de Abildgaard.	dorso violáceo: la cabeza, las aletas y los costados variegados de violeta y amarillo.
97. El esparo cola-verde.....	Diez radios aguijonados y nueve articulados en la dorsal, aquellos filamentosos, tres aguijonados y ocho articulados en la del ano; cada mandíbula guarnecida de dos caninos encorvados, y de una hilera de molares cortos y separados los unos de los otros; el opérculo termina en una prolongacion redondeada en su estremidad; la línea lateral interrumpida; la cola y el cuerpo comprimidos; las escamas anchas y sutiles; los primeros y últimos radios de la caudal muy prolongados; esta aleta de un verde oscuro, asi como la anal y las torácicas; el color general verde.
98. El esparo rojo aurífero..	Nueve radios aguijonados y siete articulados en la dorsal; uno ó dos de aquellos y nueve de estos en la del ano; la mandíbula inferior mas corta que la superior y guarnecida de doce incisivos fuertes y compactos; la cabeza y los opérculos desprovistos de escamas semejantes á las del dorso; el color de casi toda la superficie del animal de un rojo mas ó menos oscuro; cada escama grande, redondeada, festonada de oro y marcada en su centro con una pequeña mancha de un rojo parduzco.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INDICE.

	PAGS.
El Germon ó el Escombro germon.	5
El Escombro thazard.	11
El Escombro bonito.	15
La Sarda ó el Escombro sarda.	21
El Escombro alatunga.	22
El Escombro chinó.	23
El Escombro atun.	id.
La Caballa comun.	24
El Escombro japonés.	41
El Escombro dorado.	42
El Escombro albacoro.	43
Género sexagésimó cuarto.—Los Escomberoides.	44
El Escomberoides noel.	45
El Escomberoides commersoniano.	46
El Escomberoides saltador.	47
Genero sexagésimo quinto.—Los Carangos. .	49
El Saurel, Caballa bastarda ó el Carango traquiuro.	53
Liquia comun, Vadiga ó Carango anisa.—El Carango cola-amarilla.	56
El Carango listado.—El Carango verde.—El Carango crumenoftalmo.	58
El Dermó ó Carango azul.	60
El Carango blanco.—El Carango de cola roja.	61
El Carango plumier.—El Carango kleiniano.	63
El Carango filamentoso.	64

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El Carango daubenton. 65
El Carango lindísimo. 66
El Carango propiamente dicho. 67
El Carango ferdau.—El Carango gœss.—El Carango sansun.—El Carango korab. . . . 68
El Corango rojo. 70
Género sexagésimo sesto.—Los Traquinotos. . 71
El Traquinoto guadañero. 72
Género sexagésimo sétimo.—Los Carangomoros. 74
El Carangomoro pelágico. 75
El Carangomoro plumeriano. . . . . id.
El Carangomoro pilitschei ó Diminuto. . . . 76
El Carangomoro sacrestino. 77
Género sexagésimo octavo.—Los Cesios. . . 78
El Cesio celeste aurífero. 79
El Cesio pollino. 82
Género sexagésimo noveno.—Los Cesiomoros. 83
El Cesiomoro baillon. 84
El Cesiomoro bloch. 85
Género septuagéximo.—Los Coris. 86
El Coris garzota ó de penacho. 87
El Coris anguloso. 89
Género septuagésimo primero.—Los Gonfosos. id.
El Gonfoso azul. 90
El Gonfoso variegado. 92
Género septuagésimo segundo.—Los Nasones. 93
El Nason unicornio. . . . . id.
El Nason con lupia. 97
Género septuagésimo tercero.—Los Quifosos. 99
El Quifoso de doble giba. . . . . id.
Género septuagésimo cuarto.—Los Osnofremos. 100
El Osnofremo goramy. 101
El Gallo de mar ó el Osnofremo gallo. . . . 104
Género septuagésimo quinto.—Los Tricopodos. 106
El Tricopodo mentoniano. 107
El Tricopodo tricoptero. 109

Género septuagésimo sesto.—Los Monodactilos. 111
El Monodactilo falciforme. . . . . id.
Género septuagésimo sétimo.—Los Plectorincos. 113
El Plectorinco quetodonoides. 114
Género septuagésimo octavo.—Los Tambores ó Pogonias. 116
El Tambor listado. . . . . id.
Género septuagésimo noveno.—Los Bostricos. 118
El Bostrico chino. . . . . id.
El Bostrico manchado. 120
Género octogésimo.—Los Bostricoides. . . id.
El Bostricoides oculado. 121
Género octogésimo primero.—Los Equenoides. 122
La Rémora. . . . . id.
El Piloto ó el Equeneido piloto. 133
El Equenoido listado. 136
Género octogésimo segundo.—Los Macruros. . 137
El Macruro berglax. 138
Género octogésimo tercero.—Los Corifenas. . 140
La Corifena del Mediterráneo. 144
La Corifena dorada. 148
La Corifena crisuro. 149
La Corifena escomberoides. 154
El Corifena undulado. 157
El Corifena pompilo. 158
El Corifena azul. 160
El Corifena plumier. 161
El Corifena navaja. 162
El Corifena papagayo. 164
El Corifena romo. 165
El Corifena listado. 166
El Corifena chino. . . . . id.
El Corifena puntiagudo. 168
El Corifena verde.—El Corifena con casco. . id.
Género octogésimo cuarto.—Los Hemiptero-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

notos. 170
El Hemipteronoto de cinco manchas. . . . 171
El Hemipteronoto gmelin. 174
Género octogésimo quinto.—Los Corifenoides. id.
El Corifenoides huttuyniano. 175
Género octogésimo sesto.—Los Aspidoforos. . 176
El Aspidoforo armado. 177
El Aspidoforo lisiza. 179
Género octogésimo sétimo.—Los Aspidoforoides. 181
El Aspidoforoides tranquebar. . . . . id.
Género octogésimo octavo.—Los Diablos marinos, Sapos de mar ó Cotos. 183
El Clérigo ó Coto gruñidor. 184
El Coto escorpion. 187
El Coto de cuatro cuernos. 191
El Coto escabroso. 193
El Coto austral. 194
El Coto insidioso. 195
El Coto de Madagascar. 196
El Coto negro 197
El Coto comun ó Coto gobio. 198
Género octogésimo noveno.—Las Escorpenas. 203
La Escorpena horrible. 205
La Escorpena africana. 209
La Escorpena espinosa. 210
La Escorpena aguijonada. . . . . id.
La Escorpena marsellesa. 211
La Escorpena de filamento doble. 212
La Escorpena braquion 213
La Escorpena barbuda. 215
La Escorpena rascasa ó pequeña. . . . . id.
La Escorpena mahe. 218
La Escorpena gorrina ó Puerco de mar. . . 219
La Escorpena de Plumier. 221
La Escorpena americana. 222

La Escorpena didáctila. 223
La Escorpena antenada. 225
La Escorpena volante. 226
Género nonagésimo.—Los Escombromoros. . 229
El Escombromoro de Plumier. . . . . id.
Género nonagésimo primero.—Los Espinosos. 231
El Espinoso comun.—El Espinoso pequeño y el Espinoso espinaquia. 232
Género nonagésimo segundo.—Los Centropodos. 237
El Centropodo romboidal. 238
Género nonagésimo tercero.—Los Centrogásteros. 239
Género nonagésimo cuarto.—Los Centronotos. 240
El Centronoto piloto. 242
El Centronoto acantias y el Centronoto glaicos. 245
El Centronoto plateado.—El Centronoto ovalar.—El Centronoto lyzan. 246
El Centronoto carolinense.—El Centronoto gardeniano.—El Centronoto vadigo. 248
El Centronoto espolon, y el Centronoto negro. 250
Género nonagésimo quinto.—Los Lepisacantos. 252
El Lepisacanto japonés. . . . . id.
Género nonagésimo sesto.—Los Cefalacantos. 253
El Cefalacanto espinarela. 254
Género nonagésimo sétimo.—Los Daptilopteros. 255
El Dactiloptero del Japon. 261
Género nonagésimo octavo.—Los prionotos. . 262
El Prionoto volador. 263
Género nonagésimo noveno.—Los Triglas. . 264
La Trigla asiática. 267
La Trigla lira. 269
La Trigla carolinense.—La Trigla moteada ó puntuada, y la Trigla lastoviza. 272
La Trigla golondrina. 275
La Trigla pino. 276
El Gruñidor ó Trigla gruñidora y la Trigla

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

pagel. 277
La Trigla milano. 280
La Trigla pequeña. 282
La Trigla cavilona. 283
Género centésimo.—Los Peristediones. . . 284
El Peristedion malarmado. 285
El Peristedion cabrontero. 287
Género centésimo primero.—Los Istioforos. . 288
Istioforo portamachete. 289
Género centésimo segundo.—Los Gimnetros. 292
El Gimnetro hawken . . . . . id.
Género centésimo tercero.—Los Salmonetes. 294
El Salmonete propiamente dicho. 297
El Escacho ó Carbo marino. 304
El Salmonete japonés. 307
El Salmonete oriflama. 308
El Salmonete listado. 309
El Salmonete moteado. 310
El Mugo de dos fajas.—El Salmonete ciclostomo.—Salmonete de tres fajas.—Salmonete macronemo. 311
El Salmonete barberino.—El Salmonete rojizo.—Salmonete rojo aurífero.—El Salmonete cordon amarillo. 313
Género centésimo cuarto.—Los Apogones. . 317
El Apogon rojo. . . . . id.
Género centésimo quinto.—Los Lonchuras. . 318
El Lonchura dianemo. . . . . id.
Género centésimo sesto.—Los Macropodos. . 319
El Macropodo verde dorado. 320
Nomenclatura de los labros, queilinos, queilodípteros, oficéfalos, hologimnoscos, escaros, ostorhincos, esparos, dipterodontes, lutjanes, centrónopos, bodianos, tenianotos, escienas, micrópteros, holocentros y róbalos. 321
Género centésimo sétimo.—Los Labros. . . 325

El Labro hepático. 359
El Labro operculado. 364
El Labro negro. 367
El Labro leonado. 371
El Labro horquilla. 375
El Labro de quince espinas. 378
El Labro kasmira 380
El Labro pavo real 381
El Labro festonado. 383
El Labro mirlo. 387
El Labro guazon 393
El Labro lineal. 397
El Labro ballan. 401
El Labro microlepidoto. 404
El Labro salmoide.—El labro iris. 408
El Labro diana. 410
El Labro brasileño. 413
Género centésimo octavo.—Los Queilinos. . 415
El Queilino trilobulado. 421
Género centésimo nono.—Los Queilodipteros. 423
El Queilodiptero heptacanto.—El Queilodiptero crisoptero.—El Queilodiptero listado. . . 426
El Queilodiptero de Mauricio. 428
El Queilodiptero cianoptero.—El queilodiptero boops.—El Queilodiptero acoupa. . . . 429
El Queilodiptero águila. 431
El Queilodiptero macrolepidoto y el Queilodiptero salpicado 334
Género centésimo décimo —Los Oficéfalos. . 351
El Oficéfalo karruwey.—El Oficéfalo wrahl. 364
Género centésimo undécimo.—Los Ologimnosos 439
El Ologimnoso listado. . . . . id.
Género centésimo duodécimo.—Los Escaros. 441
El Escaro sidjan.—El Escaro estrellado.—El Escaro eneacanto.—El Escaro purpúreo. . 447

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

El Escaro harid.. 452
El Escaro catesby. 455
El Escaro verde. 456
El Escaro trilobulado, y el Escaro salpicado. 459
Género céntesimo décimo tercero.—Los Ostorincos. 460
Género centésimo décimo cuarto.—Los Esparos. 462

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
ALERE FLAMMAM VERITATIS
UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

PLANTILLA

PARA LA COLOCACION DE LAS LAMINAS DEL TOMO 30 DE BUFFON Y 4.º DE LOS PECES Y CETACEOS; POR LACEPEDE.

	PÁGS.
La Corifena del Mediterraneo.—La Rémora.—Nason unicornio.	144
La Tricolor.—Escorpena horrible.—Ciruiano ó Acanturo.	208
El Quetodonte argos.—El Dactiloptero pirapeda.—El Centronoto piloto.—La Trigla lira. .	242
Salmonete.—Lenguado.—Limanda.	296

UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

