En el acanturo velero son notables las manchitas irregulares y bermejizas del hocico y de la base de las pectorales; las dos fajas trasversales oscuras, las dos mas estrechas y amarillas, y las diez ó doce violáceas, que se estienden por cada lado del animal; las motas negras, formando tres arcos sobre la caudal, el orillo blanco de esta misma aleta, y el color amarillo de las torácicas y pectorales.

Hemos dicho ya (1) que no nos era posible admitir el género denominado *teutis* por Linneo. De las dos especies que lo formaban, la segunda es nuestro quetodonte salpicado, y la primera un verdadero acanturo, á quien damos el nombre específico de *teutis* para alterar lo menos posible su denominacion. Cuando tuvimos el gusto de ver en París al célebre profesor Bloch de Berlin, y al enseñarle la rica coleccion de peces del Museo Nacional, le pudimos manifestar algunas de nuestras ideas acerca de la icthiologia, se conformó enteramente con nuestra opinion sobre suprimir el género *teutis*, que tampoco él,

rúrgico, uno aguijonado y siete articulados en cada torácica, diez y seis radios en la aleta caudal.—Diez y seis radios en cada pectoral del zebra, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, veinte y dos radios en la caudal.—Diez y ocho en cada pectoral del negruzco, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y veinte y un radios en la aleta de la cola.—Diez y seis radios en cada pectoral del velero, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, diez y nueve radios en la caudal.—Diez y seis en cada pectoral del tentis, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, veinte y cuatro en la aleta de la cola.—Cuatro en la membrana branquial del listado, diez y seis en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y diez y seis en la aleta caudal.

(1) Artículo del *quetodonte manchado*.

segun dijo, habia querido incluir nunca en su clasificacion.

El acanturo que conserva ese nombre habita en las aguas de la Carolina. Su hocico es prolongado, y sus dientes fuertes y están colocados en una sola fila; la altura de la dorsal iguala á la longitud de la frente.

Las escamas del listado son escabrosas; su habitacion las Indias orientales y América meridional.

GENERO CENTESIMO CUADRAGESIMO SEGUNDO.

LOS ASPISUROS (1).

EL CUERPO Y LA COLA MUY COMPRIMIDOS; ESCAMAS PEQUEÑAS EN LA DORSAL Ó EN OTRAS ALETAS; LA ALTURA DEL CUERPO SUPERIOR, Ó POR LO MENOS IGUAL A SU LONGITUD; LA ABERTURA DE LA BOCA PEQUEÑA; EL HOCICO MAS Ó MENOS PROLONGADO; UNA ALETA DORSAL; UNA LAMINA DURA EN FORMA DE PEQUEÑO ESCUDO EN CADA LADO DE LA COLA.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. El aspisuro sohar.....	Ocho radios aguijonados y treinta y uno articulados en la dorsal; tres de los primeros y veinte y nueve de los segundos en la del ano; la caudal semi-lunar; el color dominante pardo; listas longitudinales violáceas.

(1) Mr. Cuvier no adopta este género, pues lo une al de los acanturos de la familia de los acanthopterigios tentis. D.

EL ASPISURO (1) SOHAR (2).

ACANTHURUS SOHAL. CUV.; CHÆTODON SOHAR. FORSK., LINN., GMEL.; ASPISURUS SOHAR. LACEP. (3).

Este pez habita en el mar de Arabia; permanece junto á las orillas, y se alimenta, segun dicen, de los restos de cuerpos orgánicos que encuentra entre el cieno. Sin embargo, sus dientes son dentellados y bastante largos por lo regular. La especie de cavidad, en la que se ve en cada lado de su cola una especie de placa ó escudo huesoso, brilla á menudo con un hermoso color rojo; las aletas son recias y violáceas; una mancha amarilla campea en cada pectoral (4).

(1) *Aspis*, en griego significa broquel, y *aura* cola.
(2) Forskael, Faun. Arabic., p. 63, n. 89.
(3) Véase la nota 1.ª del género precedente.
(4) Tres radios en la membrana branquial del aspisuro sohar, diez y siete en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y diez y seis radios en la aleta de la cola.

GENERO CENTESIMO CUADRAGESIMO TERCERO.

LOS ACANTOPODOS (1).

EL CUERPO Y LA COLA MUY COMPRIMIDOS; PEQUEÑAS ESCAMAS EN LA DORSAL, Ó EN OTRAS ALETAS; LA ALTURA DEL CUERPO SUPERIOR Ó POR LO MENOS IGUAL A SU LONGITUD; LA ABERTURA DE LA BOCA PEQUEÑA; EL HOCICO MAS Ó MENOS SALIENTE; UNA ALETA DORSAL; UNO Ó DOS PINCHOS EN CADA TORACICA.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El acantopodo plateado.	Ocho radios aguijonados y treinta y tres articulados en la dorsal; tres de los primeros y treinta y cinco de los segundos en la del ano; la caudal ahorquillada; el color general plateado.
2. El acantopodo de Boddaert.....	Fajas pardas y azuladas.

(1) Mr. Cuvier cree poder unir los *acanthopodos*, los *monodactylos*, los *centropodos* de Lacepede y algunos centrogasteros de Gmelin, bajo el nombre de *psettus* creado por Commerson; y coloca dicho género *psettus* en la familia de los acanthopterigios escuamipenas. Entre los *psettus* hay unos que tienen el cuerpo más alto que largo, Ej.: *psettus sebæ*, Cuv.; *chæt. rhombeus*, Bl., Schn., Seb. III, XXVI, 21. —*Ps. rhombeus*, Cuv.: *scomber rhombeus*, Forsk.; *centrogaster rhombeus*, Gmel.; *centropodo romboidal*, Lac.; y otros que son de forma redonda ú ovalada, Ej. *psettus commersonii*, Cuv.; *monodactilo falciforme*, que bien podria no diferenciarse del *chætodon argenteus* ó *acantopodo falciforme*.

EL ACANTOPODO PLATEADO (1).

PSETTUS COMMERSONII. CUV.; ACANTHOPODUS ARGENTEUS, MONADACTYLUS FALCIFORMIS. LAC.; CHÆTODON ARGENTEUS. LINN. GMEL. (2).

Y

EL ACANTOPODO BODDAERT (3).

HOLACANTHUS DUX. LACEP., CUV.; CHÆTODON FASCIATUS. BL.; CHÆTODON DUX, ET CHÆTODON BODDAERTII. LINN., GMEL. (4).

Encuéntrasele en el mar de Indias al plateado descrito por Linneo, y por el profesor Bonaterre que vió un individuo de su especie en el gabinete de mi célebre colega Mr. Jusieu. Las escamas de que este pez está revestido son lisas y brillantes; el dorso, asi como el ano, aparecen cortados en forma de fajas; los tres primeros rayos de la aleta del lomo son mas cortos que los demas, y los ojos color de sangre.

El boddaert lleva el nombre del sabio naturalista que le ha descubierto (5).

(1) Amænit. Acad. 4, p. 249.—*Quetodonte argentado*, Bonnaterre, lám. de la Enc. met.

(2) Véase la penúltima nota.

(3) Schneider, Berlin, naturf. ges. 3, p. 459.

(4) Del subgénero holocanto, en el gran género quetodonte, Cuv. (familia de los acanthopterigios espomipenas. Mr. de Lacepede ha descrito dos veces este pez, una con el nombre de *holocanto duque*, y la otra con el de *acantopodo boddaert*. D.

(5) Seis radios en la membrana branquial del acantopodo

GENERO CENTESIMO CUADRAGESIMO CUARTO.

LOS SELENOS (1).

EL CONJUNTO DEL PEZ MUY COMPRIMIDO Y PUNTUADO EN CADA LADO DE LA FORMA DE UN PENTAGONO O DE UN TETRAGONO; LA LINEA DE LA FRENTE CASI VERTICAL; LA DISTANCIA DE LO MAS ALTO DE LA NUCA ENCIMA DEL HOCICO, IGUAL POR LO MENOS A LA DE LA GARGANTA; DOS ALETAS DORSALES; LOS PRIMEROS RADIOS DE LA SEGUNDA ALETA DEL LOMO SE ESTIENDE HASTA MAS ALLA DE LA ESTREMIDAD DE LA COLA.

PRIMER SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA CORTADA A MANERA DE CRUZADO.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. El seleno argentado....	Cuatro radios punzantes en la primera aleta del lomo; diez y siete en la segunda; diez y ocho en la aleta del ano; la estremidad de la cola cilíndrica; su color general argentado.

argentado, catorce en cada pectoral, diez y seis en la aleta de la cola.

(1) Mr. Cuvier suprime el género de selenios que ha sido formado de dos especies, de las que una junta con el subgénero argireyoso en el género vomer (acanthop. escombeoideos), y la otra tambien con el subgénero caballero *ephippus*, en el gran género quetodonte (acanthop. escuamipenas). D.

SEGUNDO SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA RECTILINEA Ó REDONDEADA Y SIN ESCOTADURA.

ESPECIE.	CARACTERES.
2. El seleno cuadrangular	Cuatro ó cinco pinchos entre cada aleta dorsal; la estremidad de la cola cilíndrica; la parte posterior del pez, terminada de arriba á bajo por un angulo casi recto y el color general ceniciento.

EL SELENO PLATEADO (1).

ARGYREYOSUS VOMER. CUV.; ABACATUIA, MARCGR.; SELENE ARGENTEA. LACEP. (2).

Plumier dejó un hermoso diseño de este pez, del cual ningun naturalista ha publicado aun la descripcion, y cuya figura se encuentra en la coleccion de

(1) *Guaperva margravii*, vulgo *la luna*, plumier, pinturas sobre vitela, ya citadas.—*Nota*. Fácilmente se verá lo que este nombre vulgar de guapena ha sido aplicado á varias especies de quetodonte ó peces de otro género (*).

(2) Segun Mr. Cuvier, el seleno plateado no es otro que un *argireyoso vomer*, ó abacatuca de Marcgrave, el que la primera dorsal y las del vientre tenia usadas. Véase la nota de la página anterior.

(*) Esta descripcion citada del guapena de Marcgrave no pertenece al seleno de este artículo, pero si al pomacanto guapena de Mr. Cuvier, en el gran género quetodonte. D.

pinturas en vitela del Museo de Historia Natural. Compárase su figura general á un disco, ó á la luna, y esta es la razon de que en la América meridional y en otras regiones del nuevo continente, le hayan aplicado el nombre de *luna*, cuya significacion es tambien la de la palabra griega con que nosotros le designamos (1). Sin embargo, su configuracion general no es la de un disco, ni tiene semejanza con el de la luna, sino visto desde lejos: su verdadera figura es la de un pentágono, tanto mas notable, cuanto que uno de los lados de ese pentágono termina la parte anterior del dorso, que es rectilínea, en vez de ser mas ó menos curva en direccion de la cabeza á la cola, como el dorso de casi todos los peces. La abertura de su boca no es grande: no se le nota en cada fosa nasal mas que un orificio, el cual es muy prolongado; sus ojos y sus pupilas son grandes, la primera dorsal pequeña y triangular; la segunda muy estensa y en forma de guadaña, asi como la anal, cuyos primeros radios son, sin embargo, mucho menos largos que los de la segunda. Las pectorales son grandes y tambien algo en forma de guadaña: pero las torácicas son pequeñas. El opérculo se compone de una sola pieza. La línea lateral se eleva y luego se encorva mucho. Sus escamas no son fáciles de ver por lo diminuto; y sin embargo, brilla en el seno de las aguas con un esplendor plácido y argentino como el fulgor del astro cuyo nombre lleva. Su iris brilla tambien como un topacio: reflejos violáceos y verdes campean en todas sus aletas.

(1) *Seleno*, en griego significa *luna*.

EL SELENO CUADRANGULAR (1).

EPHIPPUS FABER. CUV.; CHÆTODON FABER. BROUSS. BL., LAC.; CHÆTODON PLUMIERI. BL.? ZEUS QUADRATUS. LINN., GMEL.; SELENE QUADRANGULARIS. LAC. (2).

Eslvane ha descrito y reseñado este pez en la *Historia natural* de la Jamaica. Este torácico ha permanecido inscrito hasta el presente en el género de los zeos; mas como no presenta los verdaderos caractéres de estos, es evidente que pertenece al de los selenos, segun hemos nosotros creido deberlo colocar.

La longitud del seleno cuadrangular es de cinco pulgadas inglesas y su altura de cuatro; la figura de cada uno de sus lados está bien indicada por su nombre específico. La abertura de la boca es muy pequeña; la mandíbula inferior mas avanzada que la superior, y ambas están guarnecidas de una fila de dientes cortos y pequeños; la lengua es cartilaginosa y redondeada en una parte de su contorno; la primera dorsal muy estrecha siendo su longitud de pulgada y media inglesa, la segunda triangular, la aleta del ano

(1) *Pilot fish.*—«Faber marinus quadratus.» Sloam, Jam. 2, p. 290, núm. 5, tab. 251, fig. 4.—*Dorado cuadrangular*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Rai, Pisc., p. 160.

(2) Mr. Cuvier no diferencia este pez de su *ephippus galer*, es decir, que lo coloca en el subgénero *caballero*, uno de los del gran género quetodonte (familia de los acanthopterigios escuamipenas). D.

igual por su estension, semejante por su forma, y análoga por su posicion, á la segunda dorsal: la línea lateral muy curva, y el color dominante realzado por tres ó cuatro fajas negras y oblícuas.

GENERO CENTESIMO CUADRAGESIMO QUINTO.

LOS ARGIREYOSOS (1).

EL CUERPO Y LA COLA COMPRIMIDOS; UNA SOLA ALETA DORSAL; VARIOS RADIOS DE ELLA TERMINADOS EN FILAMENTOS DE GRANDE ESTENSION; DIFERENTES PUAS A LO LARGO DE CADA LADO DE LA DORSAL; UNA MEMBRANA VERTICAL TRASVERSALMENTE COLOCADA BAJO DEL LABIO SUPERIOR; LAS ESCAMAS MUY PEQUEÑAS; LAS TORACICAS MUY PROLONGADAS; AGUIJONES DELANTE DE LAS DORRAL Y ANAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
El argireyoso vomer...	Once radios aguijonados y veinte y uno articulados en la dorsal; uno de los primeros y veinte de los segundos en la del ano; dos aguijones delante de la anal y de la dorsal; la caudal ahorquillada.

(1) *Argirecos*, en griego significa *argentado*.—*Pflugschaar*, por los alemanes.—*Silver skraba*, por los suecos.—*Salopletter* y *guldfisk*, por los noruegos.—*Zilverfisch*, por los holandeses.—*Larger silver fish*, en la Jamaica.—*Guaperra abacatuajarana*, en el Brasil.—*Doré le cog*, Daubenton y Haüy, Enc. met. y Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Mus. Adalph. Fr. 1, p. 67, tab. 31, fig. 2.—Bloch, l. 193, fig. 2.—Manuscritos del príncipe Mauricio de Nassau.—«Zeus cauda bifurca, etc.» Muller. Prodr. Zool. Danic, página 44, núm. 370.—«Tetragonaptrus squamulis pinnisque splenditis nigri, etc.» Klein, Miss. pisc. 4, p. 38, núm. 7, 8, tab. 12, fig. 1.—«Rhomboida major alepidota.» Browne,

EL ARGIREYOSO VOMER (1).

ARGIREYOSUS VOMER. LAC., CUV.; ABACATUIA. MARCG.; ZEUS VOMER. LINN. (2).

Las aguas cálidas del Brasil y las frias de la Noruega, sustentan igualmente á este argireyoso; de cuya circunstancia puede deducirse otra nueva prueba de lo que hemos dicho en su discurso particular acerca de los efectos del arte del hombre sobre la naturaleza de los peces. La gran diferencia que existe entre el helado clima de la Noruega y el abrasador del Brasil no influye, de un modo sensible por lo menos, en los individuos de la especie de que nos estamos ocupando. En ambos hemisferios, es una misma su configuracion. Tanto en las inmediaciones del polo ártico, como en las del trópico de Capricornio, presentan un hermoso color plateado, dominando en casi toda su superficie, cuyo color es tanto mas agradable por el brillante azul de todas sus aletas: tan solo los reflejos que

Jam., p. 455, núm. 2.—Marcg. Brasil, 145.—Willughby, Ichthyol., t. O, 1, fig. 4.—Jonsth., de Piscib., p. 178, tabla 32, fig. 3.—Ruysch, Teat. anim. 1, p. 124, tab. 32, figura 3.

(1) Del subgénero argireyosa, en el gran género vomer de Mr. Cuvier, familia de los acanthopterigios escomberoides. D.

(2) Siete radios en la membrana branquial, diez y ocho en cada pectoral, seis en cada torácica, y diez y nueve en la aleta caudal.

campean en los de ambas regiones, presentan alguna variedad, siendo azules en los individuos que habitan en el Brasil y púrpureos en los otros.

Uno y otro se alimentan de mariscos y cangrejos, y como estos abundan en el mar del Brasil y en el de Noruega, viven con igual comodidad los argireyosos de ambas comarcas, llegando generalmente á la longitud de quince ó diez y seis centímetros. Sus músculos son poco voluminosos, su carne de buen sabor, tanto en Europa como en América, y como sus costumbres son semejantes en ambas regiones, es tambien uniforme el método que se usa para pescarlos, sea con redes, sea con anzuelo.

Por lo demas estos peces tienen la dorsal dos veces sesgada, y la anal, en forma de guadaña: el segundo radio de la anal y sobre todo el segundo y tercero de la dorsal, esceden en longitud los estremos de la caudal; sus torácicas presentan una longitud igual á la del conjunto del cuerpo y de la cola: escamas que no se distinguen fácilmente, la nuca y el dorso muy elevados, la mandíbula inferior mas larga que la superior, y ambas guarnecidas de dientecillos puntiagudos; un solo orificio en cada fosa nasal, y la línea lateral muy encorvada.

Se notarán fácilmente las relaciones que enlazan al vomer con el seleno plateado, por las cuales los brasileños han dado vulgarmente á los dos, el nombre de quaperva.

GENERO CENTESIMO CUADRAGESIMO SESTO.

LOS ZEOS.

EL CUERPO Y LA COLA COMPRIMIDOS; DIENTES EN LAS MANDIBULAS; UNA SOLA ALETA DORSAL; VARIOS RADIOS EN ELLA TERMINADOS POR FILAMENTOS MUY LARGOS, Ó VARIOS PINCHOS A LO LARGO DE CADA LADO DE LA ALETA DORSAL; UNA MEMBRANA VERTICAL TRASVERSALMENTE COLOCADA BAJO DEL LABIO SUPERIOR; LAS ESCAMAS MUY PEQUEÑAS; SIN AGUIJONES DELANTE DE LA ALETA DEL DORSO, NI DE LA DEL ANO.

PRIMER SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA AHORQUILLADA, Ó SEMI-LUNAR.

ESPECIES.	CARACTERES.
1. El zeo de largos cabellos	Treinta radios en la dorsal; diez y nueve en la del ano; seis radios en aquella, y otros tantos de esta terminados aisladamente en un filamento capilar mucho mas largo que el conjunto total del pez; las torácicas mas largas que el cuerpo; el color dominante plateado.
2. El zeo astuto..... ..	Veinte y cuatro radios en la dorsal; veinte en la del ano; una série de aguijones en cada lado de la aleta del dorso; la abertura de la boca muy pequeña; el hocico puede adquirir una forma cilíndrica á voluntad del animal; el color dominante plateado.

SEGUNDO SUBGENERO.

LA ALETA DE LA COLA RECTILINEA Ó REDONDEADA, Y SIN ESCOTADURA.

ESPECIE.	CARACTERES.
3. El zeo forjador.....	Treinta y dos radios en la dorsal; veinte y seis en la anal; un largo filamento en cada uno de los radios de la aleta del dorso desde el segundo al octavo inclusive; una série longitudinal de pinchos en cada lado de la dorsal; la caudal redondeada; la dorsal y anal muy escotadas; una mancha negra y redondeada en cada lado del animal.

EL ZEO DE LARGOS CABELLOS (1).

BLEPHARIS CILIARIS. CUV.; ZEUS CILIARIS. LINN., BL. LAC. (2).

Y

EL ZEO ASTUTO (3).

EQUALA INSIDIATRIX. CUV.; ZEUS INSIDIATOR. LINN. BL., LAC. (4).

El esplendor que derrama el zeo de largos cabe-

(1) *Dorada gallo de largos cabellos*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Bloch, l. 191.

(2) Del subgénero blepharis, en el género vomer, Cuv., familia de los acanthopterigios escomberoides. D.

(3) *Dorado astuto*, Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Bloch, l. 192, fig. 2.

(4) Del subgénero equula, en el género vomer, Cuv., familia de los acanthopterigios escomberoides. D.

llos, es agradable á la vista, porque como las escamas de que está vestido, no pueden ser vistas sino con dificultad, no se reflejan sus matices por medio de láminas duras, anchas y pulidas, de donde lo verificarian con demasiada viveza; mas sus matices son agradables y ricos: cada opérculo presenta reflejos dorados, y tanto estos como los plateados, están como en el centro de un marco violáceo que domina en todas las aletas.

La mandíbula inferior es mas saliente que la superior; cada fosa nasal presenta dos orificios; cada opérculo está formado de dos piezas; la línea lateral se encorva mucho hácia la cabeza, y en seguida es muy recta.

Mas lo que debe llamar particularmente la atencion en la configuracion de este zeo, es la escesiva longitud y la delgadez de los filamentos con que terminan varios radios de sus aletas dorsal y del ano. Estos filamentos tan delgados no pueden servir ni para sus movimientos, ni para su defensa; por lo tanto, no debe sorprendernos el saber por la relacion de algun viagero, que han llegado hasta el punto de influir notablemente en las costumbres de este pez, haciéndolas muy dignas de la observacion del naturalista.

Es muy probable que este zeo, que no cuenta con fuerzas suficientes para vencer á sus presas, ni acaso con la ligereza necesaria para alcanzarlas, por la grande altura de su cuerpo respecto á la pequeña de su anchura, motivo porque su natacion debe ser penosa, recurre á la astucia que le facilitan sus filamentos. Es de presumir que enredando estos largos apéndices entre las plantas acuáticas, ó en las partes salientes de las rocas, consigue permanecer en una inmovilidad que le permite ocultar su presencia á los pececillos, particularmente cuando está medio cubierto por los vegetales ú otros cuerpos, tras de los que se esconde, y que asi en esta emboscada usa de esos mismos filamentos, como lo hacen algunos otros óseos ó cartilaginosos, para engañar á los pececillos, que tomándolos por gusanos, se lanzan imprudentemente sobre aquellas prolongaciones animadas, precipitándose, por decirlo asi, en las fauces de su enemigo.

Esta conjetura está en cierto modo confirmada por lo que sabemos, acerca del modo de vivir del zeo astuto que se encuentra en Surate, asi como por el de largos cabellos.

El astuto merece efectivamente por sus ingeniosas maniobras, el nombre específico que se le ha adjudicado. En las aguas dulces de la costa de Malabar, presenta este pez costumbres análogas á las del coto insidioso, á las del esparo artero y quetodonte de fuelle y hocico largo, y esta analogía proviene de la particular configuracion de su hocico, muy parecido á los de aquellos.

La mandíbula inferior del zeo astuto, se eleva en una direccion casi recta; cuando el animal la baja para abrir la boca, tiene la superior que seguir la misma direccion, y entonces queda el hocico convertido en una especie de cilindro prolongado, en cuya estremidad aparece la abertura de la boca, que es muy pequeña, y que por aquel movimiento se encontraba situada debajo del punto que ocupaba anteriormente. Esta abertura vuelve á su primer puesto, cuando el animal levantando su mandíbula superior, arrastra tras de esta á la inferior, y juntando ambas, hace desaparecer la forma cilíndrica del hocico, cerrando enteramente su boca. Este cilindro prolongado que el animal forma cuando quiere y con tanta prontitud como lo desea, le sirve para lanzar gotas de agua contra los insectos que revolotean sobre la superfi-

cie de las aguas, y que no pudiendo sostenerse en el aire con sus alas mojadas caen, y son presa del cazador astuto (1).

Cada uno de los opérculos de este pez, está ademas compuesto de dos piezas; su dorsal puede replegarse y ocultarse en una foseta longitudinal, circuida por las dos séries de pinchos indicados en el cuadro genérico. Este zeo parece vestido de una lámina argentina con manchas irregulares y negras en el dorso, y puntos del mismo color en ambos lados: su carne es jugosa y de agradable sabor. Para pescarlo con anzuelo es preciso ponerlo por cebo insectos alados.

Las pinturas chinas del Museo francés de historia natural, presentan el diseño de un zeo que acaso formará una especie particular, ó acaso no será mas que una variedad del astuto. Sin embargo, se diferencia de este al parecer, por tres caractéres, á saber por una aleta mucho mas larga; por un radio en cada torácica muy prolongado, y por una línea lateral no interrumpida.

(1) Siete radios en la membrana branquial del zeo de largos cabellos, diez y siete en cada pectoral, cinco en cada torácica y veinte y uno en la aleta de la cola.—Siete radios en la membrana branquial del astuto, diez y seis en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, y diez y ocho radios en la caudal.

EL ZEO FORJADOR (1).

ZEUS FABER. LINN., BL., LAC., CUV. (2).

Encuéntrase este zeo en el Occéano atlántico y en el Mediterráneo. En este último habia sido observado ya en tiempos de Ovidio. Plinio sabia que los

(1) *Doreé poule de mer*, en Francia.—*Coq. lau*, en algunas costas francesas del Océano.—*Troneie*, *Saint-Pierre Rode*, en algunos departamentos meridionales.—*Gallo*, en España.—*Il pesce fabro*, en Cerdeña.—*Laurata*, en Malta.—*Fabro*, en Dalmacia.—*Christophoron*, por los griegos modernos.—*Pesce san piedro*, *citula rotula*, en Italia.—*Saint-peter fisch*, sonnem fisch, meerschmid, en Alemania.—*Heringskænig*, *ou rai des harenqs*, cerca de Hamburgo y de Hectigeland.—*Skrabba*, en Suecia.—*Sonnenvis*, en Holanda.—*Dom*, en Inglaterra.—Doré poison saint pierre, Daubenton y Haüy, Enc. met. y Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Bloch, l. 41.—Brunn. Pisc., Massil., p. 33, núm. 46.—Mus. Ad. Frid. 1, p. 67, tab. 31, fig. 2.—«Zeus ventre aculeato, cauda in extremo circinata.» Artedi, gen. 50, syn. 78.—*Ochadkeys*. Athen., l. 7, fol. 163, 50, ed. Val.—Oppian., l. 1. fol. 6, 17.—«Zeus. id. faber.» Plin., liq. 9, c. 18, y l. 32, c. 11.—Ovid. Halicutic, versu 111.—«Citula, sive sancti petri piscis.» P. Jov., c. 27, p. 93.—*Doré ó poisson saint-pierre*.—Rondelet, part. 1, l. 11, c. 19.—«Faber, sive gallus marinus.» Gesner, p. 369, 439, y (germ.) fol. 32, *b*, y Willughby, p. 294, tab. S, 16, y Rai, p. 99.—*Faber*, Columel., l. 8, c. 16.—*Id.* Wotton, l. 8, c. 181, folio 160, *b*.—*Id.* Salviam, fol. 203, 204, 205.- *Id.* Aldrov.,

(2) Del subgénero dorada, *zeus*, en el gran género vo-

habitantes de Cádiz lo preferian á todos los demas peces del Océano, y Columela, natural de esta ciudad, y que escribió antes que Plinio, indica que este pez conserva desde muy remota antigüedad el nombre de zeo. Tambien este autor conocia como Plinio el sobrenombre de forjador dado á este óseo, particularmente en las riberas del Mar Atlántico, y que nosotros juntamente con otros naturalistas modernos le hemos conservado.

En tiempos posteriores á Ovidio, Columela y Plinio, otras ideas muy diferentes á las que tenian aquellos ilustres romanos, hicieron imaginar á los habitantes de Roma, que este animal era el pez famoso en la historia del primer apóstol de Jesus, San Pedro, y que si todos los individuos de esta especie presentaban en cada uno de sus lados una mancha negra y redonda, era por haber el dicho apóstol puesto sus dedos en la parte análoga, cuando obedeciendo á las órdenes de su divino maestro, cogió uno de ellos; y como las opiniones mas estraordinarias son las que mas pronto se propalan y vulgarizan, asi en nuestros dias se da en algunas costas del Mediterráneo el nombre de *pez de San Pedro*, al zeo forjador. *Pez de San Cristóbal* le llaman los griegos modernos, tambien por una de sus tradiciones religiosas, que no pueden admitirse en una historia natural. Pero de esta espe-

l. 1, c. 25, p. 112.—*Id.* Jonsthon, l. 1, t. 2, c. 1, *a*, 18. tab. 17, fig. 1, 2.—*Id.* Charlet., p. 136.—*Chadkeys*, id est, *faber*, Schnn, Petri Artedi, synonymia piscium, etc., página 117.—Gronov. M. 1, p. 47, núm. 107; Zooph, p. 99, número 311.—«Tetragonoptrus capite anpho, etc.» Klein. Miss. pisc. 4, p. 39, núm. 11.—Ruysch. Teatr. anim., página 57, tab. 17, fig. 1.—Belon, Aquat., p. 150.—Brit., Zool. 3, p 181, a. 1.

mer; de la familia de los acanthopterigios escomberoides Cuv. D.

cie de dedicatorias ha resultado que el forjador ha sido cuidadosamente observado y conocido mucho antes que otros varios peces. Por lo regular adquiere una longitud de cuatro ó cinco decímetros, siendo su peso de cinco ó seis quilógramos. Se alimenta de pececillos tímidos, á quienes persigue cerca de las costas, cuando se acercan á poner ó á fecundar sus huevos. Es tal su voracidad, que sin discernimiento se arroja sobre toda clase de cebos, y no debe causar sorpresa la especie de audacia con que dicha voracidad va acompañada, reflexionando en que ademas de las dimensiones de su boca, y del número y fortaleza de sus dientes, presenta una série longitudinal de pinchos, no solo en ambos lados de la dorsal, sino que tambien á derecha é izquierda de la aleta del ano, y que dichos aguijones ó pinchos son muy duros, y los siete ú ocho últimos muy vigorosos. Los nueve primeros de la aleta del dorso, pueden ser considerados como apofisis de los radios aguijonados de esta aleta, y las dos séries de pinchos encorvados y contiguos que acompañan la parte anterior de la anal, se prolongan hasta la garganta, y guarnecen la parte inferior del cuerpo con dos láminas dentelladas como las de una sierra. A todas estas armas reune el forjador dos puntas duras y agudas que parten de la base de cada pectoral, y se dirigen verticalmente, la mas corta hácia el dorso, y la mas larga hácia el ano.

La mandíbula inferior es mas saliente que la superior, esta última puede estenderse á voluntad del animal. Los ojos son grandes y están muy inmediatos entre sí: las fosas nasales tienen grandes orificios; las branquias son una abertura muy ancha, y los opérculos cada uno con dos láminas: las escamas son muy delgadas.

Como el conjunto del pez se parece algo á un dis-

co si se hace abstraccion del hocico y la caudal, no es estraño que se le haya comparado á una rueda y que se le haya dado al animal el nombre de *rodela*. Su color dominante es una mezcla de alguna tinta verde aurífera, y he aqui porque se dió á este pez el nombre de *dorado*; pero su adorno, aunque muy rico, parece ahumado: algunas tintas negras campean tambien en el dorso, en la parte anterior de la aleta del ano, asi como en la dorsal, en el hocico y en otras partes de su cabeza, y esta es la circunstancia de habérsele dado el sobrenombre de *forjador* ó *herrero*.

Sus pectorales, torácicas, y la parte posterior de la aleta dorsal y de la anal son grises, y la caudal es asimismo de este color con listas doradas ó amarillas.

El estómago es pequeño, el canal intestinal muy sinuoso.

El ovario ó la lechada duplicados. Cuéntanse veinte y una vértebras en su espina dorsal; la armazon huesosa, esceptuando las partes sólidas de su cabeza, tienen la mas grande afinidad con la de los pleuronectos deque nos ocuparemos en breve, y esta analogía ha sido particularmente observada por el sábio profesor Schneider.

Asi como algunos cotos y otros peces, puede el forjador comprimir rápidamente sus órganos interiores, de modo que los gases violentamente impelidos, salgan por las aberturas branquiales produciendo un ligero rumor por la frotacion de los opérculos.

Este rumor que han comparado algunos al gruñido de un cerdo, ha sido causa de que tambien se le diese el nombre de puerco al zeo de que nos hemos ocupado en este artículo (1).

(1) Siete radios en la membrana branquial del zeo forjador, doce en cada pectoral, nueve en cada torácica, y trece en la aleta de la cola.

GENERO CENTESIMO CUADRAGESIMO SETIMO.

LOS GALLOS O GALLINETAS DE MAR.

EL CUERPO Y LA COLA MUY COMPRIMIDOS; DIENTES EN LAS MANDIBULAS; DOS ALETAS DORSALES; VARIOS RADIOS DE UNA DE ESAS ALETAS TERMINADOS EN FILAMENTOS MUY LARGOS Ó VARIOS PINCHOS A LO LARGO DE ELLAS POR AMBOS LADOS; UNA MEMBRANA VERTICAL TRASVERSALMENTE, SITUADA DEBAJO DEL LABIO SUPERIOR; LAS ESCAMAS MUY PEQUEÑAS; SIN AGUIJONES DELANTE DE NINGUNA DE LAS DORSALES NI ANAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
1. El gallo verdoso.....	Siete radios aguijonados en la primera dorsal, que es muy baja; diez y siete radios en la segunda; quince en la aleta del ano; la caudal ahorquillada; el color dominante verdoso.

EL GALLO VERDOSO (1).

GALUS VIRESCENS. LAC., CUV.; ZEUS GALLUS. LINN., BL. (2).

¿En qué mares dejará de encontrarse este pez?

(1) *Coq de mer lune*, por los franceses.—*Serduk*, en Malta.—*Meerhan*, en Alemania.—*Soesmed kollivsinternak*, en Groenlandia.—*Meerhœhn, bontelaertje*, en Holanda.—

(2) Del subgénero gallo, en el género vomer de Mr. Cuvier, familia de los acanthopterigios escombercides. D.

Se le ha visto en el Brasil, en la Jamaica, en las Antillas, en Groenlandia, en las Indias orientales, en el Mediterráneo. Y en climas tan diferentes, tan opuestos, siempre presenta iguales costumbres, formas, colores y dimensiones. Su longitud es por lo regular de dos decímetros. Su alimento son los pececillos y los gusanos ó insectos que habitan en el fondo ó en la superficie de las aguas. Tambien produce, segun Pison, un rumor semejante al del forjador. Su carne es de grato sabor. Sus escamas son tan diminutas que no se las ve sino con dificultad. Cada una de sus fosas nasales tiene dos orificios. Su nuca es alta y algo arqueada. La línea lateral se eleva se encorva, desciende, forma otra curvatura, y va luego rectamente hácia la aleta de la cola. Sus aletas son de un hermoso color verde, y los lados de un plateado brillante (1).

Larger silvezfish, en la Jamaica.—*Abacatua*, en el Brasil. —*Peire gallo*, por los portugueses del Brasil.—*Ikan kapelle*, en las Indias orientales.—*Zee coq de mer*, Bloch, plana 192, fig. 1.—Doré gal, Daubenton et Haüy Enc. met.—*Id.* Bonnaterre, l. de la Enc. met.—Gronov. Mus. 1, número 108, Zooph., p. 96, núm. 312.—«Tetragonoptrus totus argenteus lævissimus, etc.» Klein. Miss. pisc. 4, p. 38, n. 8, y 9.—«Zeus cauda bifurca.» Artedi, gen. 35, syn. 78. —Seba Mus. 3, p. 72, tab. 26, fig. 34.—Marcgr. Brasil, página 161.—Pison, Ind., p. 154.—Willughby, Ichth., página 295, tab. S. 18, fig. 2.—Rai, Pisc., p. 99, núm. 28.—Jonsthon, Pisc., p. 202, tab. 37, fig. 2,—Ruysch, Teatr. anim., p. 141, tab. 37, fig, 2.—*Meerhachn*, Nieuh. Ind., página 270.—Lune du Tertre, Antill. 2, p 215.—*Renneur*, Renard, Pes., 2, tab. 26, fig. 128.

(1) Siete radios en la membrana branquial, diez y seis en cada pectoral, uno aguijonado y cinco articulados en cada torácica, cuyos primeros son muy prolongados, y veinte y cuatro en la aleta de la cola.

GENERO CENTESIMO CUADRAGESIMO OCTAVO.

LOS CRISOTOSOS.

EL CUERPO Y COLA MUY COMPRIMIDOS; LA MAYOR ALTURA DEL ANIMAL IGUAL, Ó CASI IGUAL A LA LONGITUD DEL CUERPO Y COLA REUNIDOS; SIN DIENTES EN LAS MANDIBULAS; UNA SOLA ALETA DORSAL; LAS ESCAMAS MUY PEQUEÑAS; SIN AGUIJONES DELANTE DE LA DORSAL NI DE LA ANAL; MAS DE OCHO RADIOS EN CADA TORACICA.

ESPECIE.	CARACTERES.
El crisotoso luna.....	Uno ó dos radios aguijonados y cuarenta y seis articulados en la dorsal; treinta y cinco de estos y uno de aquellos en la anal; la caudal ahorquillada; el color dominante dorado.

EL CRISOTOSO (1) LUNA (2).

LACUPRIS GUTTATUS. RETZIUS, CUV.; CHRYSOTOSUS LUNA. LAC.; ZEUS LUNA. LINN., GMEL.; ZEUS REGIUS. BONNATERRE. (3).

Grande, magnífico pez es el crisotoso, descrito

(1) El nombre genérico de *chrysotoso* proviene de la palabra griega *Krysotos*, que significa dorado.

(2) *Pez luna*, Duhamel de pescas, 3, l. 15.—*Real pez*, Bonaterre, l. de la Enc. met.—Pennant, Zool. Brit., vol. 3, núm. 101.

(3) Del subgénero lampris, en el gran género vomer, Cuv., familia de los acanthopterigios escomberoides. D.

por Duhamet y Pennant, y colocado por los profesores Gmelin y Bonnaterre en el género de los zeos; pero que no pertenece á este género ni es conocido sino imperfectamente hasta la fecha.

Un individuo de esta magnífica especie, muy bien conservado en el Museo de Historia natural, y que será acaso por el que Duhamet formó su descripcion, nos ha suministrado el exacto conocimiento de todos sus rasgos distintivos. Este óseo tiene mucha semejanza con el cartilaginoso que hemos denominado *diodonte luna*; pero ademas de otras varias diferencias que los separan, tienen la de no brillar con los mismos matices. Cuando ostenta su hermosura en la superficie de los mares, no es la plateada luz de la luna la que sus matices imitan, sino todo el esplendor, toda la brillantez del oro; por cuya circunstancia, mas bien que con el astro de la noche, hubiera debido ser comparado con el disco del sol. Y sobre el fondo de oro que presenta cada uno de sus lados, campean asimismo reflejos de azul, de verde claro, y de la plata, mezclándose con numerosas manchas de color de perla ó de zafiro: las aletas presentan el encarnado mas brillante. Tanta hermosura y variedad de colores hicieron decir poéticamente á un sugeto que habia estado contemplándolo admirado. Este pez *es un cortesano de Neptuno vestido en trage de gala* (1).

Cuando este pez llega á sus mayores dimensiones, por ejemplo, á sesenta y seis decímetros de altura (sin contar las aletas del dorso ni la del ano), sobre diez ú once decímetros de longitud total, como las que presenta el individuo conservado en el Museo, pesa cerca de veinte quilógramos. No se le distingue á este individuo línea lateral; el labio superior era estensible; la mandíbula inferior saliente; la dorsal en forma de guadaña; la estremidad de la cola muy baja y rectilínea, se avanza en el centro de la base de la caudal; las escamas son lisas; los opérculos carecen de ellas; los ojos son grandes, redondos y saltones (1).

(1) Nota manuscrita mandada á Guenard de Montbeliard, y que Buffon, á quien aquel la habia remitido, me la dió.

Es muy rara la vez que se encuentra algun individuo de esta especie. Cuando en Dieppe hace algunos años enseñaban uno de ellos, los pescadores mas antiguos afirmaban ser aquel el primero que habian visto. Los que han podido ser observados por los naturales, habian sido cogidos en las costas francesas é inglesas del Atlántico. Sin embargo, es de presumir que este crisotoso habita tambien en el mar de la China, y hemos efectivamente creido reconocer una variedad suya entre las pinturas chinescas que hacen parte de la coleccion del Museo de Historia natural.

GENERO CENTESIMO CUADRAGESIMO NOVENO.

LOS CAPROS.

EL CUERPO Y LA COLA MUY COMPRIMIDOS Y ALTOS, SIN DIENTES EN LAS MANDIBULAS; DOS ALETAS DORSALES; LAS ESCAMAS MUY PEQUEÑAS; SIN AGUIJONES DELANTE DE LAS DORSALES NI DE LA ANAL.

ESPECIE.	CARACTERES.
El capros jabalí.....	Nueve radios en la primera dorsal; veinte y tres en la segunda; tres aguijonados y diez y siete articulados en la aleta del ano; la caudal sin escotadura.

(1) Veinte radios aguijonados en cada pectoral del criso-