

ofreciéndolos á veces tambien en los palatinos. Su opérculo termina de ordinario en una punta aguda; la mayor parte tienen una considerable vejiga natatoria, mientras que carecen de ella las especies de Europa. Muchas de sus especies llegan á ser bastante grandes; y sin embargo es una exageracion monstruosa la de Licinio Maciano quien, segun refiere Plinio, pretendia que los habia cogido en el mar Rojo que pesaban ochenta libras, ó se trataba de algun otro pez cuyo color rojo le hacia pasar por salmonete, acaso probablemente de nuestro Mesoprion rubellus.

Podemos dividir los upeneus en dos pequeñas tribus, segun esten sus dientes en cada mandíbula en una faja estrecha aterciopelada, como en la mandíbula inferior de los de Europa, ó en una sola fila, distintos entre sí y de forma cónica. La primera de estas dos tribus se puede subdividir todavía, segun haya dientes en ciertas partes del paladar, ó carezca completamente de los mismos en todo él.

PRIMER GRUPO.

UPENEUS DE LAS INDIAS.

Los upeneus de las Indias pertenecientes á este primer grupo estan caracterizados por sus dientes aterciopelados en ambas mandíbulas, en el vómer y en los palatinos.

En este grupo daremos á conocer las cuatro especies siguientes:

1.^a El upeneus rayado (*Upeneus rittatus*) es uno de los que mejor caracterizados estan en la tribu de los upeneus que tienen sus dientes aterciopelados. Los árabes le llaman, segun Forskal, *aboudang* (es padre con barba, el barbudo) y los habitantes de la costa de Orixá, segun Rousel, *hardi-gooli-rinda*. Monsieur Jeschenault afirma que en Pondichery le llaman *navere* ó *naveri*, nombre parecido al de *nagarei* con el cual Boch recibió de Tranquebar un salmonete que él refiere impropiamente al *N. barbatus*, pero dice que este salmonete de Tranquebar varia por unas aletas rayadas, lo que es manifiestamente relativo á un individuo de nuestra especie actual.

Mr. Serehenault asegura que abunda todo el año en la rada de Pondichery, y Rosel dice ser muy comun en las riberas de la costa de Orixá, donde es poco apreciado. Desoba segun Forskal en la época que florece la zanahoria. Se halla tambien en Nukasivo, en el Japon, en las Indias de la Sonda y en las de la Sociedad. Su forma es casi igual á la del *M. surmuletus*, y su longitud es poco mas ó menos de un pié.

2.^a El Upeneo azufroso (*U. sulphureus*) viene de Antjer en el estrecho de la Sonda donde ha sido recogida por Mr. Reynault, y cuya longitud es de unas cuatro pulgadas.

3.^a El Upeneo de aletas franjeadas (*U. teniopterus*) abunda en las aguas de Trinquemalé en Ceylan, y su carne, dice Reynault, es tan sabrosa como los salmonetes de la Provenza. El estómago de este pez es muy grande, y parece alimentarse de crustáceos; su longitud es de nueve á diez pulgadas. La forma general de su cuerpo difiere muy poco de la de nuestro salmonete.

4.^a El Upeneo de Ulaming. (*U. Ulamingii*) conocido con el nombre de *bienanquelawá* y que Renard quiso denominar *baard-manetje* (hombrecito barbudo). Se encuentra en el estrecho de la Reyna-Carlota.

SEGUNDO GRUPO.

UPENEUS DE LAS INDIAS.

ESTE segundo grupo se distingue por tener sus in-

dividuos los dientes aterciopelados en ambas mandíbulas y en el ángulo del vómer, mas no en los palatinos.

Forma tan solo parte de este grupo el upeneo de hocico poroso. (*U. porosus*), que se halla en los rios de la Nueva Zelanda, y en la tierra de Vandiemem, y su longitud es de siete pulgadas.

TERCER GRUPO.

UPENEUS DE LAS INDIAS.

Estrá caracterizado por los dientes aterciopelados en ambas mandíbulas y por carecer de ellos en el paladar.

Forman parte de este grupo las siguientes especies:

1.^a El upeneo de cordón amarillo (*Upeneus flavolineatus*) es muy apreciado en la Isla de Francia, donde abunda unas veces y escasea otras. Vive tambien en las islas de Borbon, de Buró (una de las Molucas) y de Borabora (archipiélago de la Sociedad), en Massual (mar Rojo) etc. Su longitud llega á un pié.

2.^a El upeneo de Ceilan (*U. zeylonius*) es mas prolongado que el anterior y tiene la frente muy ancha y muy aplanada. Es rojo con cierto viso negruzco en el dorso; y de carne tan delicada como la del salmonete.

3.^a El upeneo del Japon (*U. japonicus*) se llama *bensatsch* por los indigenas. Es el *bienanqueconning* de Vlaming.

IV GRUPO.

COMPRENDE los upeneos de las Indias que tienen dientes distintos y en una sola fila, sin presentarlos en el paladar.

En la segunda tribu, ó sea aquella en la cual los dientes estan acilados y en una sola fila en cada mandíbula, produce el mar de las Indias alguna especie que se reconocen por el carácter comun de una mancha negra á cada lado de la cola, pero que difieren al parecer bajo otros conceptos y son con todo bastante difíciles de distinguir con seguridad.

Las especies de este grupo son las que expresamos á continuación.

1.^a El upeneo auriflama (*U. auriflamma*) llamado *ambris* en Djidda, puerto del mar Rojo.

2.^a El upeneo barberino (*U. barberinus*) originario del estrecho de Bouton, es pardo ligeramente rojizo.

3.^a El *Upeneus lateristriga*.

4.^a El *Upeneus russelis* llamado *rahtec goolivinda* por los indigenas de Vizagapatam. Mide algo mas de un pié de longitud; no es muy comun, y su carne no es tan buena como la de nuestro salmonete.

5.^a El *Upeneus waigiensis* ó sea de la isla de Waigiú, es afine del anterior.

6.^a El *Upeneus malavaricus* propio de la costa de Malavar.

7.^a El upeneo de dos fajas (*U. bifasciatus*) del mar de las Indias en la isla de Borbon.

8.^a El upeneo de tres fajas (*U. trifasciatus*) propio tambien del mar de las Indias, ó sea de las islas Sandwich, Carolinas, etc. En las primeras le llaman *muanó*. Pasan de un pié.

9.^a El *Upeneus chryserydros* surca todo el año las aguas de la Isla de Francia, pero sin ser jamás muy comun. No cede en sabor á los demás. Pasa de pié y de pié y medio de longitud, y vive tambien en la isla de Borbon y en la costa de Comandel.

10.^a El *Upeneus cyclostoma* es de las islas Seychelles. Su denominacion especifica es inexacta, pues tiene dispuesta la boca como los demás upeneus.

11.^a El *Upeneus cinnabarinus* vive en la rada de Trinquemalé sin ser muy abundante, pero sí muy sabroso.

Ademas de los once upeneus que acabamos de citar, se cuentan todavia otros muchos mas. Tal es el *Mullus lineatus* y el *Mullus tathamii* de Bloch, el *Byenancque lombour* y el *Byenancque passir* de Corneille de Vlaming, y el *Mullus bilineatus* de los señores Quoy y Gaymard. De paso advertiremos que *byenancque* es el nombre genérico de estos peces en las Molucas.

UPENEUS DEL ATLÁNTICO.

La América no tiene, como las Indias, mas que mullus del segundo sub-género. El cuarto radio de la membrana de los oídos es tan delgado y se halla tan separado de los otros, que bien puede pasar desapercibido á los observadores. En cuanto á los dientes, se dividen como los de las Indias, segun los tengan en las mandíbulas en una sola fila ó aterciopelados. No los hay en el paladar:

Cuatro son las especies que vamos en conclusion á dar á conocer.

1.^a El *Upeneus maculatus* perteneciente á la tribu de dientes distintos y en una sola fila: Es el *pirameta* de Margrave, el *souris* de la Martinica, el *salmonete* de los españoles y portugueses de las antiguas colonias de América. Mr. Plée asegura que es poco estimado en la Martinica; y Margrave se limita á decir que es comestible el del Brasil. Pison añade que su carne es friable, grasa, y que hay que sazónarla para que se conserve. Poey indica que es uno de los peces

mas apreciados de la Habana, y que se paga doble que los demás.

2.^a La Martinica posee tambien un mullus llamado *soccris* como el anterior que tiene igualmente una fila de dientes apretados en cada mandíbula, una espina en el opérculo, y casi todos los caracteres del precedente, sin otra diferencia que ser algo mas convexo su hocico. Las barbillas llegan al borde posterior del opérculo. Carecen de dientes ganchosos. En Méjico le llaman *salmonete*, y es el *Upeneus punctatus*.

3.^a El *Upeneus martinicus* pertenece á la tribu con dientes aterciopelados, y por su forma se parece mucho al salmonete de cordón amarillo. Es originario de la Martinica.

4.^a El *Upeneus balteatus*.

Por lo visto en América ni los mullus ni los upeneus llegan mas hácia el norte que en Europa. Mr. Mitchill no cita salmonete alguno en sus peces de Nueva York, ni hasta ahora consta que los haya en los Estados Unidos.

Las islas del Cabo Verde poseen un precioso salmonete (*Upeneus prayensis*) enteramente de un bellísimo rojo dorado, como nuestros salmonetes propiamente dichos, pero de diferente forma y de hocico aun mas fuerte. Su opérculo termina en punta, solo tiene dientes en las mandíbulas, y no mas que una fila en cada una de ellas, etc., etc. Mide mas de medio pié.

FAMILIA DE LOS TRIGLOIDEOS O DE MEJILLA ACORAZADA.

HAY cierto número de peces que por el conjunto de su conformacion se parecen á los de la familia de las percas, pero que por el aspecto singular de su cabeza diversamente armada ó erizada, ofrecen una fisonomía propia que les ha hecho incluir ó clasificar siempre en géneros especiales. Tales son las triglas, los cotos, y las escorpenas ó truchas de mar. Muy sensibles son las relaciones que entre sí tienen estos géneros, y sin embargo no es fácil determinar un rasgo de organizacion que les convenga á todos á la vez y les distinga del resto de los acantopterigios. El grupo que nos va á ocupar es acaso el único que reúne estas dos ventajas, pues los dos suborbitarios ó uno solo avanzan bastante en el carrillo cubriendo una parte mayor ó menor de su longitud, y articulándose por su extremidad posterior con el preopérculo.

De la mayor ó menor anchura de esta produccion de los suborbitarios depende la extension del escudo protector de la mejilla, y la forma que comunica á la cabeza.

En las triglas, la cabeza cuyos lados son casi verticales teniendo hácia adelante muy inclinado el hocico, afecta una forma parecida á la de un cubo ó de un paralelepipedo. En los cotos baja poco la línea del perfil, los lados se separan á derecha é izquierda, y la forma general de la cabeza se presenta mas ó menos aplastada. En las escorpenas, por el contrario, es generalmente comprimida esta forma. Añádase á todo eso que las triglas y la mayor parte de los cotos tienen dos dorsales mientras que no se ve mas que una en las escorpenas; y por fin que las triglas poseen radios libres debajo de las aletas pectorales; que las escorpenas y los cotos ofrecen por lo menos muchos de los radios inferiores de estas aletas sin ramas ó sencillos y hasta que en la gran mayoría de las escorpenas esos radios no ramosos sobresalen en parte de la membra-

na; y se tendrá de esta suerte una idea bastante exacta de los tres principales géneros de esta familia, que son los que Linneo habia establecido en ella. Pero ha acontecido, como en otras familias, que á virtud de los progresos de la ciencia, se han ido subdividiendo esas formas principales en muchas secundarias, encontrándose ademas algunas intermedias que pedian quedar incluidas entre las primeras y tambien otras varias excéntricas bajo ciertos conceptos que guardando mucha afinidad con el conjunto de la familia, perdian no obstante parte de sus caracteres.

Véase porque ha sido preciso desmembrar de las triglas los *prionotos* que llevan además dientes aterciopelados en los palatinos; los *peristediones* que carecen completamente de dientes y que tienen acorazado el cuerpo; y sobre todo los *dactilópiros* cuyos radios inferiores de las pectorales en vez de permanecer libres, se multiplican, se prolongan y reúnen por medio de una membrana formando asi una especie de ala.

A continuacion de las triglas se agrupan los *cefalacantos* que ofrecen cabeza de dactilóptero y pectorales de escorpena.

Los *aspidoforos* y los *platicéfalos* son desmembraciones de los cotos. Los primeros tienen el cuerpo acorazado, y los segundos muy aplanada la cabeza y las ventrales en la parte posterior del abdomen. En los mismos aspidoforos se admite una subdivision caracterizada por una sola dorsal.

Entre los cotos y las escorpenas se intercalan muchos géneros reducidos, tales como: los *hemilepidotos* que poseen la cabeza aplanada de los primeros, y la dorsal única de las segundas; los *hemitripteros* que junto con esa cabeza aplanada, y aun con la dorsal dividida de los cotos, presentan barbillas y dientes en los palatinos, lo mismo que las escorpenas.

Preciso ha sido igualmente hacer varias desmembraciones en el género de las escorpenas. Los *blepsias* se distinguen por su alta dorsal semidivida; en los *tenianotos* llega esa hasta encima de la cabeza uniéndose con la caudal; los *apistos* se dan á conocer por el aguijón de su suborbitario que erectan á veces con peridia; los *sebastes* se parecen á muchos géneros de la familia de las percas por una cabeza menos erizada, y escamosa casi en todas sus regiones; los *epterois* son escorpenas con los radios pectorales y dorsales excesivamente prolongados, y además sin dientes en los palatinos; en los *pelores* hay que añadir á esa falta de dientes palatinos, una total carencia de escamas formas por decirlo así monstruosas, y radios libres debajo de las pectorales, lo mismo que en las triglas.

Pero el género que mas se aleja sobre todo de las escorpenas, por mas que durante largo tiempo haya formado parte de ellas, es el de las *sinanceias*, no menos asquerosas que los pelores, desprovistos igualmente de escamas, sin ningun radio pectoral sencillo, y faltos sobre todo de dientes en el vómer y en los palatinos; de suerte que su paladar está completamente liso lo mismo que el de las escienas y de los esparos.

Dos géneros nuevos siguen á continuacion de todas las desmembraciones de las escorpenas, cuales son los *agripos* y los *lepisacantos*. Los primeros tienen la larga dorsal, dirigida hácia adelante, de los *tenianotos*, pero su hocico saliente y estrecho carece casi de dientes; y los segundos se hallan singularmente acorazados por gruesas escamas aquilladas y de peculiar estructura.

Mucho mas singular es aun el *oreosomo*, merced á una docena de escuditos cónicos que erizan su cuerpo, presentándose en él en cierto modo cual las montañas en la superficie del globo.

Pudieran abrigarse acaso algunas dudas acerca de si esos lindos pececillos pertenecientes al género *Gasteroteus* y comunes en todas nuestras corrientes de agua, deben entrar en esta familia, cuyos géneros suelen ofrecer formas tan caprichosas; pero quedaran desvanecidas sin mas que fijar un poco la atención en su carrillo acorazado, y además en su traza general, conjunto que forma una especie de lazo entre las escorpenas, los aspidóforos y la gran familia de los escorpenoideos.

A continuacion ponemos el cuadro de todos estos géneros dispuestos en un orden sinóptico para su mas fácil estudio; pero aquí repetiremos lo que ya dijimos en los percoides, que no se deben buscar en esos cuadros las verdaderas relaciones de los peces, sino en el conocimiento completo y circunstanciada descripción del organismo tanto interno como externo.

PECES OSEOS.

ACANTOPTERIGIOS.

TRIGLOIDEOS: Los sub-orbitarios cubren una porcion mayor ó menor de la mejilla y se articulan con el preopérculo.

Sin radios espinosos y libres en la parte anterior de la dorsal.

Con dos dorsales.

Con cabeza paralelepípeda.

Con radios libres debajo de la pectoral.

TRIGLOS. Cuerpo escamoso; dientes aterciopelados en las mandíbulas y delante del vómer.

PRIONOTOS. Cuerpo escamoso; dientes aterciopelados en las mandíbulas delante del vómer y en los palatinos.

PERISTEDIONES. Cuerpo acorazado; sin dientes.

Con largos radios debajo de las pecto-

rales, reunidos en una grande aleta que sirve de ala.

DACTILOPTEROS. Cabeza aplanada y granosa; una espina muy larga en la parte interior del preopérculo.

Sin radios, separados debajo de los pectorales.

CEFALOCANTOS. Iguales formas de cabeza que en los Dactilópteros.

De cabeza redonda ó deprimida.

Ventrales debajo de las pectorales.

COTOS. Dientes aterciopelados en las mandíbulas y delante del vómer; cuerpo sin escamas.

HEMITRIPTEROS. Dientes aterciopelados en las mandíbulas, en el vómer y en los palatinos; cuerpo guarnecido de membranas cutáneas, la primera dorsal profundamente escotada.

BEMBRAS. Dientes aterciopelados en las mandíbulas, en el vómer y en los palatinos; cabeza poco deprimida; cuerpo escamoso.

ASPIDÓFOROS. Sin dientes en el paladar; cuerpo acorazado.

Ventrales detrás de las pectorales.

PLATICÉFALOS. Cabeza muy deprimida, espinosa; cuerpo escamoso; dientes agudos en los palatinos.

Con una sola dorsal.

De cabeza deprimida.

Dientes aterciopelados en las mandíbulas, en el vómer y en los palatinos.

HEMILEPIDOTOS. Seis radios en los oídos; cuerpo escamoso en algunas fajas longitudinales.

BLEPSIAS. Cinco radios en los oídos; dorsal trilobada; cuerpo desnudo con membranas cutáneas.

APISTOS. Seis radios en los oídos; una espina en el sub-orbitario que puede enderezar.

ESCORPENAS. Siete radios en los oídos; cuerpo escamoso; mejillas y mandíbulas sin escamas; membranas cutáneas.

SEBASTES. Siete radios en los oídos; cuerpo, mejilla y mandíbulas escamosas.

Dientes en las mandíbulas y delante del vómer pero no en los palatinos.

REROIS. Siete radios en los oídos; radios muy largos en las pectorales y en la dorsal.

Algunos dientecitos en las mandíbulas solamente.

AGREOPOS. Cuerpo comprimido; dorsal alta que empieza entre los ojos boca pequeña y saliente.

De grande cabeza como monstruosa; los ojos dirigidos al cielo.

Dientes aterciopelados en las mandíbulas y delante del vómer.

PELORES. Cabeza como aplastada por delante; radios libres debajo de las pectorales.

Dientes no mas que en las mandíbulas pero no en el vómer ni en los palatinos.

SINANCEOS. Cabeza gruesa, tuberculosa.

Espinas libres en lugar de primera dorsal.

Cuerpo cubierto de grandes escamas

recargadas; ocho radios en los oídos. MONOCENTROS. Cuerpo guarnecido de placas; por lo largo del todo ó parte de la línea lateral; tres radios en los oídos.

GASTEROITEOS. Los huesos de la pelvis reunidos.

GASTREOS. Los huesos de la pelvis separados.

GENERO TRIGLA.

El nombre griego trigla (*τριγλή*), hoy *trillia* en italiano, se aplicó sin disputa al rouget-barbet de los franceses, al mullus de los latinos, y á nuestro salmone; pero Artedi reunió en un mismo género este salmone, esta verdadera trigla de los antiguos, con los peces de que vamos á hablar. Luego al separarlos Linneo, dejó al primero el nombre *mullus*, transfiriendo el de *trigla* á los demás, contra el uso mas general de los antiguos. Y decimos el uso mas general, porque acaso no hay un nombre antiguo de pez mejor determinado; y sin embargo á lo que parece, desde los tiempos mas remotos, la semejanza de color habia sido causa de que se aplicara el nombre trigla de algunos puntos á un pez de que hablaremos mas adelante, así como se le da en París el de *rouget* que es propiamente el de los salmonetes.

Con efecto, Tifon dice, en Ateneo, que confundian algunos el mullus (trigla) y el cuclillo; y precisamente esos nombres de *cuchillo* y de *lira* entran en el número de aquellos que se ha creído podian aplicarse á nuestras triglas actuales. Con todo, mejor probada que la segunda denominacion está la primera. Aristóteles y Elieno, que son los únicos que han hablado de la lira (*λύρα*); se limitan á atribuirle en comun, con el cromis, el carácter de despedir cierto sonido ó gruñido, carácter propio de otros muchos peces.

En cuanto al cuclillo (*κουκκῆς*) se limita á decir Aristóteles que el sonido que produce se parece al canto de la ave del mismo nombre y que vive indistintamente en alta mar ó cerca de las costas. Mas positivos son los caracteres que da Numenio, citado por Ateneo, pues le aplica el epíteto de *rojo*, color que en efecto está muy marcado en muchas triglas, y Marcelo Sidedes la califica de *αἰόκομος* (pelos agudos) aludiendo á las espinas que erizan su cabeza y parte de su cuerpo.

Se puede alegar como prueba esta misma relacion, establecida, segun Tifon, entre el cuclillo y el salmone, y que precisamente debe ser muy natural, cuando ha sabido apreciarla lo mismo el pueblo ó vulgo de hoy que el de las épocas mas remotas.

Motivos aun mucho mas verosímiles han hecho suponer que en el género de nuestras triglas se deben buscar la golondrina de mar de los antiguos y acaso tambien su italiano.

La golondrina, de vuelo al decir de ellos tan poderoso, que se parecía á los cuclillos y á los salmonetes y que iba armada con largas espinas, apenas puede ser otro que el dactilóptero (*Trigla volitans* de L.); porque el xoceto al cual se ha querido tambien atribuir este nombre, carece de espinas y se parece mucho mas á los arenques que á las triglas y á los salmonetes. Mas bien es de creer sea *theutis* de Elieno y de Opiano, de vuelo mas poderoso aun que el de la golondrina, que volaba en bandadas y á gran altura, lo mismo que las aves. Los latinos tradujeron á veces *τευθίς* por *lolligo*, que es hoy el nombre del calamar, y con efecto parece que Plinio coloca este *lolligo* junto á las sepias ó gibias; pero, aun suponiendo que se eleve fuera del agua el calamar, de seguro no tendrá un vuelo semejante al que se atribuye al *τευθίς*.

El gavilan (*τίραξ*) y los milanos (*milvus* y *milvagos*)

no son de tan fácil determinacion. El vuelo del primero es inferior al de la golondrina y del tentis, se efectua rasando el mar y viene á ser un término medio entre un vuelo verdadero y la natacion. El milvago anuncia mudanza de tiempo cada vez que se le ve volar por encima del agua. Y en cuanto al milvus es susceptible de diversos sentidos el pasaje de Plinio que á él se refiere segun sea la puntuacion que se le ponga. La falta de un punto en las primeras ediciones hacia suponer que este pez y la *lucerna*, mencionada en el período siguiente y de lengua luminosa, eran idénticos. Pero luego se ha creído que todo lo que se dice de la facultad de volar hay que referirlo simplemente al milvus, y que la *lucerna* es otro animal. Con efecto, es de creer que se hace allí referencia á algun molusco ó zoófito fosfórico, y que no se debe buscar esta lucerna entre las triglas, porque salvo lo dicho, ningun testigo ocular ha observado en ellas la facultad de lucir como no sea, lo mismo que los demás peces, cuando entran en descomposicion.

Atribúyese por último un dorso negro al milvus; la cual circunstancia podria hacer conjeturar si se hablaba del Trigla hirundo de Linneo que tiene el dorso pardo y unas aletas pectorales suficientemente grandes para que se sospechara su elevacion fuera de las aguas. Acaso tambien, y tal suele ser por desgracia el término de todas estas investigaciones, se hayan empleado indistintamente estos nombres, y sean á veces sinónimos los unos de los otros.

Fácil les hubiera sido á los antiguos naturalistas dar mas certidumbre á esta nomenclatura, porque los triglas ofrecen dos caracteres sobresalientes, cuales son: su cabeza acorazada, ancha por encima, y con la frente y los lados que bajan rápida y casi verticalmente, dando así al conjunto una forma parecida á un cubo ó á un paralelepípedo, y los radios libres situados debajo de cada una de sus pectorales. Pero aquellos autores se fijaban poco en esos pormenores de estructura, pues por lo visto imaginaban que no solo habia de ser imperecedero su idioma, sino que además entenderian siempre sus sucesores aquellas denominaciones de los seres naturales, siendo por lo tanto inútil fijar el sentido de los nombres por medio de caracteres tomados de los mismos objetos. Ese error suyo de raciocinio aflige hoy en gran manera á los críticos curiosos que se dedican á dilucidar esa clase de cuestiones; y si ocupamos con ellas á nuestros lectores, acaso mas de lo necesario para la historia natural propiamente dicha, es con objeto de que comprendan cuánta importancia tiene esa armazon ó ese andamiado de los naturalistas modernos, y cuantos servicios han prestado sus inventores, á pesar de todo lo que acerca de esto hayan podido decir Buffon y los que no se han desdenado de constituirse en ecos suyos.

De todos los peces de mejillas acorazadas, son las triglas las especies que mejor presentan este carácter. Su primer suborbitario es enorme y cubre el carrillo por completo, articulándose por una parte con el hocico, y por otra con el preopérculo y dos suborbitarios mas pequeños situados en el ángulo posterior de la órbita. Su articulacion con el preopérculo es una sutura inmóvil, de suerte que este y los suborbitarios no se pueden mover sino á la par. En los individuos jóvenes se divide á su vez este primer suborbitario en dos piezas, correspondiente una al hocico y otra al carrillo.

Su hocico se forma tambien por la sutura inmóvil de los frontales anteriores, de los nasales, de la extremidad anterior del etmoideas, que se ensancha en forma de disco, y aun en las especies ordinarias de la del vómer, que se descubre un poco debajo de la piel entre los nasales. Delante de todo este conjunto remata todavia la parte anterior del suborbitario que forma allí una eminencia mas ó menos saliente.

El preopérculo es grande y está más ó menos ensanchado en su parte inferior, pero el opérculo es regular. El subopérculo y el interopérculo son pequeños, delgados y se encuentran ocultos en la membrana que circuye al opérculo.

Todas estas piezas óseas, y las que componen la región encimera del cráneo, y aun las del hombro, son duras, granosas ó estriadas y á menudo llevan espinas y aristas cortantes; de suerte que pocos son los peces que tienen la cabeza tan bien preservada ó protegida contra los ataques de sus enemigos.

Los oídos están muy hendidos y su membrana se halla sostenida por siete radios. Las rastrilladuras de los arcos branquiales consisten en simples tubérculos cubiertos por una especie de sustancia en forma de terciopelo.

La boca es regular, se abre debajo de la eminencia del hocico, y al cerrarse se retiran los maxilares debajo de los suborbitarios.

Siempre aterciopelados son los dientes de los faringicos; pero en los de las mandíbulas y del paladar se ven más variedades de lo que es regular en las familias naturales. En esas diferencias se fundan principalmente las divisiones establecidas en el gran género de las triglas.

Las pectorales son grandes, y lo suficiente en algunas especies para darles la facultad de elevarse en el aire por algunos instantes y ejecutar, conforme va dicho, una especie de vuelo. Destácanse de su parte inferior varios radios libres, más gruesos que los otros, articulados pero no ramosos, pudiéndose ver en ellos con más facilidad la división en dos filetes, común á todo los radios.

Estas pectorales se adhieren al hombro mediante seis huesos planos, dos de los cuales, que son el radial y el cubital, se fijan en el humeral y presentan un agujero. El cubital es el mayor. Los otros cuatro, representan el carpo y llevan los radios, de la aleta los dos superiores, y los libres los dos inferiores. El hueso superior es el más pequeño. La extensión de este aparato comunica más fuerza á los músculos de este miembro.

Lo propio se nota en el miembro inferior. Los huesos de la pelvis forman en conjunto un disco romboidal bastante ancho, con la mitad posterior dirigida hácia atrás entre las ventrales, y la anterior tiene sus bordes perpendiculares á su plano, y á menudo una arista ó una apófisis en su parte media, disposición que permite la presencia de músculos más gruesos para las ventrales las cuales son también generalmente grandes.

A estas disposiciones favorables para la natación, debemos añadir la forma de su cuerpo que es prolongado, redondo ó poco comprimido, adelgazado hácia la cola; tienen una primera dorsal espinosa más alta, y una segunda más baja y más larga, hallándose implantadas ambas en una especie de surco que lleva dos filas de escamas ó más bien de láminas óseas, que son dilataciones de los huesos interespinosos, y que terminan las más de las veces en punta por detrás, de suerte que los bordes de dicho surco parecen una sierra.

Muchas son las variedades que ofrecen las escamas, particularmente las de la línea lateral. A veces, como en los peristediones, se hallan reemplazadas las escamas por verdaderas placas óseas que acorazan todo el cuerpo.

Los filetes libres debajo de las pectorales, característicos de las triglas, deben de constituir un órgano muy sensible de radio, porque los nervios que á ellos abocan son gruesos y hasta naocen, lo mismo que los del resto de la extremidad anterior, debajo de tubérculos particulares, en número de cuatro ó cinco á cada lado, situados en el origen de la médula espinal, á continuación de los tubérculos ordinarios de la parte posterior del cerebelo. Esa estructura es enteramente

propia de este gran género. Por lo demás se compone su cerebro, como de ordinario, de dos pares de lóbulos superiores, uno lleno y otro hueco de un par inferior y del cerebelo. El par lleno ó anterior es proporcionalmente grande, y tiene todavía delante un pequeño nudo en la raíz superior de los nervios olfatorios. El par hueco ofrece dentro los cuatro tubérculos ó repliegues ordinarios, de los cuales los posteriores son los más crecidos y se doblan ó repliegan un poco en arco.—El nervio olfatorio es pequeño, pero el óptico es grueso y consistente que se le desenvuelva en forma de membrana.

Los intestinos de las triglas consisten en general en un estómago sin salida ó apéndice ciego y en un canal intestinal diversamente plegado. Tienen todos una vejiga natatoria, pero las formas y las proporciones de estas vísceras son harto variadas para que podamos describirlas ahora mismo.

Estas especies son numerosas. Nuestros mares, y sobre todo el Mediterráneo poseen ocho y también han venido ya algunas del mar de las Indias.

Las triglas propiamente dichas tienen los carrillos casi verticales y bastante altos, de suerte que el corte trasverso de su cabeza, junto á los ojos, por ejemplo, es casi cuadrado. Su hocico descende con más ó menos oblicuidad, y cuenta siempre debajo de las pectorales tres dedos libres. Ofrecen siempre dientes aterciopelados en ambas mandíbulas, en una faja delante del vómer y en los faringicos, pero no en los palatinos ni en la lengua. Su línea lateral es recta y se prolonga siempre por la caudal para bifurcarse en ella. Varían entre sí por la armadura de esta línea lateral, por la de los bordes de su surco dorsal, por la mayor ó menor longitud de las espinas de su cabeza y de su hombro, así como por la de sus pectorales. Pero en medio de todas estas variaciones conservan siempre un aire de familia que ha sido causa de que muchos autores las confundan y mezclen de mil diversos modos sus caracteres y sus determinaciones, en términos de que es bastante difícil establecer su sinonimia.

Al sacar del agua las triglas despiden todas un sonido ó un gruñido más ó menos intenso que les ha valido en francés los nombres de *grondins*, de *gronans*, de *gurnards* y de *gourlins* con que son conocidas diversas especies. En París llaman *rouget* á dos especies rojas, y en diversos puertos de Francia se extiende este nombre á todas las especies del mismo color. Por último se les ha comparado también con los gallos recibiendo en consecuencia los nombres de *gallines*, *gallinettes*, *cogs de mer*, etc., etc. Dícese que por el grosor de su cabeza llaman en Italia *capone* á algunas especies; *Anzoletto* es su nombre genérico en Venecia. Pero el uso de estas diferentes denominaciones es muy irregular y muy variable según las localidades, y aun en cada una de estas según los tiempos y las personas. No hay pues que hacer gran caso de aquellas en la determinación de las especies.

TRIGLAS DE CUERPO CIRCUIDO.

Al frente del género van dos especies de nuestros mares, cuyo cuerpo se halla circuido, en todo ó en parte, por líneas que resultan de la disposición de las escamas dispuestas en verticilos. Abundan ambas en ciertas estaciones y á la vez, en los mercados de París en donde una de ellas, la que tiene el hocico más prolongado, líneas trasversas no más que en el costado, y la línea lateral no armada, se llama más especialmente *rouget* ó *rouget commun*; y la otra que tiene el hocico más corto, la línea lateral espinosa y círculos alrededor de todo el cuerpo, se conoce con el nombre de *rouget camard*.

La primera especie (Trigla cuculus de L. Trigla pinis de Bl., *grondin rouge*, ó *rouget commun* de París) es muy común en todas nuestras costas del

Océano y del Mediterráneo. En Ibiza le llaman *gallineta* y en Niza *garaman*. Abunda en los mercados en los meses de setiembre y noviembre, y es muy apreciada por su carne fuerte y sabrosa, como que á veces se la conserva en aceite. Por lo visto habita ambos lados del Atlántico, pues de Nueva York han remitido algunos individuos tan semejantes á los nuestros que es imposible establecer por ahora la menor diferencia. Acaso se consiga esto más adelante.

La segunda especie (T. lineata de L., Bl.; T. adriática de Gm.; Bouget camard) tiene la cabeza más corta y las pectorales más largas que la especie anterior. En su estómago se encontraron cangrejos y pequeños guijarros. Mide poco más ó menos un pie de longitud total como la especie anterior. Su carne es tan buena como la de la gallineta, se presenta en las mismas estaciones y con igual abundancia, lo cual ha hecho creer á las vendedoras de pescado, que es la hembra de aquella. Excusamos decir que caen así en un error muy evidente, pues independientemente de un carácter exterior se han comprobado los dos sexos en ambas especies. Este pez vive en el Océano, por lo menos hasta las Canarias, pues le hay en Tenerife.

A la misma especie pertenece el *embriago* (ó *borracho*) del Mediterráneo salvo algunas ligeras variantes de coloración, en las espinas, etc.

Mr. Risso dice que en Niza dan á la segunda especie el nombre de *belugan*, que Brunnich pretende en Marsella el del Trigla hirundo. En Venecia, según Mr. de Martens, se le llama *anzoletto muso-duro*.

DE LA TRIGLA HIRUNDO Y DE OTRAS VARIAS TRIGLAS.

Este pez se parece á la primera especie de trigla por la forma y la proporción de la cabeza, así como por su línea lateral. Nada extraño es pues que los franceses hayan confundido los nombres de *rouget*, de *rouget grondin* y de *perlon* que dan á esta especie. El fondo del color de su dorso es sin embargo generalmente agrisado ó pardusco. Aunque esta trigla lleve la denominación específica de hirundo, no por eso son sus pectorales mayores que en las demás especies del género. Esta trigla es la especie del género que llega en nuestra costa á mayor tamaño, pues comúnmente miden dos pies, y á menudo mucho más.

Es una de las triglas que en Bélgica y en el Norte llaman *seehahos* (gallo de mar) ó *knorrhahn* (gallo chillón). Los ingleses le denominan *tub-fith* (pez tonel) sin que sepamos por qué Pennant le da el epíteto de *zafirino* probablemente por el azul de sus pectorales.

Este pez abunda en nuestras costas y por lo mismo en los mercados junto con las dos especies anteriores sobre todo en la primavera y hasta hácia el solsticio. Bloch dice que en Dinamarca le salan y le secan para uso de la marinería de los buques; y Linneo le atribuye, cuando se le pesca, un sonido y una especie de temblor que deben manifestarse más ó menos en todo el género.

Muchos peces del Mediterráneo pasan como pertenecientes á esta especie, pero acaso bien estudiados resulta lo contrario. En Roma se les denomina *gallina*, según Rondelet, y *capone* según Salvien. Rondelet indica que en Marsella les llaman *cabote*, y *galinetto* en Niza al decir de Risso.

En las playas arenosas de Dieppe se cria una trigla muy pequeña (T. pæcloptera) que lleva en la cara de la pectoral que mira al cuerpo una mancha de un negro profundo sembrada de puntos de un blanco lechoso. Es sumamente agradable verla nadar en la mara baja en los aguazales que deja el mar al retirarse y en ello se complacen y divierten mucho los bañistas. Se la coge en gran cantidad á tres ó cuatro pies

de profundidad con las redes que sirven para pescar cangrejos, junto con el pequeño traquino y los diminutos arenques llamados *blanquettes*, cuya progenitura devora. Los pescadores aseguran unánimemente que no pasa de cuatro pulgadas esta especie.

Las formas y los pormenores de las dos especies de que acabamos de hablar, se reproducen en gran parte en triglas de mares lejanos, pero con algunos ligeros caracteres que pueden pasar como específicos. La de la Nueva Zelanda (T. kumu) se conoce en el país con el nombre de *cumú*, y á primera vista parece idéntica á la nuestra. Muy parecido al *cumú* es la trigla que trajo Peron del mar de las Indias (T. peronii), lo mismo que otra propia del Cabo (T. capensis).

La trigla lira es la especie mejor determinada y más fácil de reconocer por caracteres seguros tomados de la fuerza de la armadura de su fosa dorsal, de sus espinas operculares y claviculares, y de la de su humeral. Rondelet le impuso arbitrariamente el nombre lira (T. lyra) fundándose en cierta semejanza entre las eminencias de su hocico y los cuernos de una lira y acaso también el sonido que despide lo mismo que otras muchas triglas.

En cuanto á los nombres vulgares que se le atribuyen, acaso ninguno le es absolutamente propio. En Venecia le llaman *turchello* y *succhetto*; en el Languedoc *gronau* ó *grougnaut*; en Liguria *organo*; en Francia *rouget*; y en los Países Bajos *seehahn* (gallo de mar); pero todos estos nombres son más ó menos genéricos y se aplican á otras especies. Lo propio probablemente acontecerá con los que de *pesce capone* que le dan en Roma, de *cocco* ó *cucillo* en Sicilia de *galline* en Marsella y en Niza, etc., etc. No nos cansaremos de repetirlo, esas nomenclaturas populares carecen de fijeza, y son completamente falaces para el que se funde en ellas. Por último, en Ibiza le llaman *juriola*, en San Juan de Luz *bourreau*, y en el país de Cornualles *piper*.

Esta enumeración prueba ya que la lira se halla esparcida lo mismo por el Océano que por el Mediterráneo. Sin embargo, abunda mucho más en este último mar, sobre todo en junio y diciembre. Pennant asegura que es muy común durante todo el año en las costas occidentales de Inglaterra, donde la consideran como un excelente pescado; pero Mr. Donovan afirma precisamente todo lo contrario.

Llegan á medir á veces unos dos pies de longitud total, siendo en tal caso su peso de tres á cuatro libras.

El Trigla gurnardus de Linneo es el *grey-gurnard* de los ingleses, y el *grondin*, *grondin gris*, *gornavd* ó *gurnord* de París. Estos nombres dependerán probablemente de ser más intenso y de despedir más á menudo ese murmullo que se nota en la mayor parte de las especies de este género. Habita el Océano á lo largo de las costas de Europa hasta Noruega, y también las hay en el Mediterráneo, que en nada importante difieren de las oceánicas. Su carne no es tan buena como la de otras especies, y se presenta cual si fuera algodonosa, circunstancia que naturalmente influye en su baratura en los mercados, á pesar de que llega á veces á medir dos pies de longitud.

Muy parecida á la anterior es la T. cuculus (*gron-din rouge* y *rouget* de los franceses, y *grano* de los habitantes de Niza) como que es muy difícil encontrar caracteres distintivos dependientes de la forma. El color de poco serviría por sí solo, pues en la especie gris hay individuos más ó menos rojos como los que ahora estudiamos. Se diferencia del *rouget commun* de París en que su línea lateral es espinosa y carece de estrías verticales, y del T. gurnardus en que las espinas de la dorsal no están granuladas, ni aserradas

las aristas de la foseta del dorso. Vive en los dos mares que bañan nuestras costas.

La T. lucerna vive en todo el Mediterráneo y se reconoce por la prolongación en filamentos de la segunda espina de su primera dorsal, y por las escamas anchas y en forma de riñones que revisten su línea lateral. Tal vez sea el pez que en el Adriático llaman *organo*, en Montpellier *morrué*, en Niza *orghe*, etc. No llega a un pie esta especie; aparece en marzo en las costas de Provenza y de Liguria; su carne es fuerte; desova en junio, y al sacarle del agua su grito es *cu, cu*, por lo que se cree si será el *cuculus* de los antiguos.

No muy útil ni muy notable, aunque si muy linda por su color rojo es la trigla áspera llamada en Montpellier *cavillone*, de *caville*, palabra que en el Languedoc significa *clavija*. Se distingue de las demás especies en tener escamas mucho mayores, recargadas, oblicuas y ásperas en sus bordes. Solo en el Mediterráneo se la ha encontrado hasta ahora.

Parecida a la áspera es la trigla mariposa (T. papilio) propia del mar de las Indias y notable por la mancha negra circuida de un gris blanco que se ve en su primera dorsal. Salvo ligeras diferencias, decimos otro tanto de la falena (T. phalæna) y de la esfínx (T. sphinx).

GENERO PRIONOTO.

Casi todas las costas de América producen peces semejantes a nuestras triglas propiamente dichas, y sobre todo a la hirundo. Sin embargo sus pectorales son mas largas, y mayor es el número de radios de las mismas, que llegan a trece aunque no haya mas que tres filetes libres, como en nuestras triglas de Europa. Se distinguen en todo el gran género de los trigloideos por los dientes aterciopelados que forman una faja en cada palatino.

Lacépède fundado en una indicación inexacta de Linneo, formó con una de sus especies un género particular; al cual puso el nombre de *prionoto* (dorso en tierra) suponiendo que tenía algunas espinas libres entre sus dos dorsales; pero la realidad es que estas espinas forman parte de la primera aleta enlazándose con ella por medio de la misma membrana que reúne sus demás radios. Este nombre ha sido conservado para no embrollar mas la nomenclatura.

Este subgénero se compone ahora de cuatro especies originarias todas de las costas atlánticas del Nuevo Mundo. La estriada (*Prionotus strigatus*) y la de la Carolina (*P. carolinus*) no ofrecen particularidad alguna notable; la punteada (*P. punctatus*) baja mas al Sur, a las Antillas, a lo largo de la costa del Brasil y hasta cerca de las bocas del Rio de la Plata; y la llamada abrojo (*P. tribulus*) procede de los Estados Unidos lo mismo que las dos primeras.

Antes de dar por terminado el estudio de este género diremos que la especie punteada es el *rubio volador* de Parra, y el *angelito* de los españoles de Puerto Rico. Es comun en el Brasil, vive no lejos de la costa en bandadas de mas de ciento, elevándose encima de las aguas, ejecutando mas bien unas especies de saltos que un verdadero vuelo, pero saltos bastante considerables para que lleguen hasta los obenques de los buques. Su carne es excelente, pero en la Martinica no lo comen. Los colonos de esa isla le dan el nombre de *poule*, por oposición al de *cog* con que designan al dactilóptero; nombres que sin duda dependen ambos de los recuerdos que conservaron aquellos de los de *cog de mer*, de *gallina*, de *gallineta*, etc., que reciben tantas triglas en las costas de Europa.

GENERO PERISTEDION.

El peristedion se conoce en Marsella y en Génova con el nombre de *malarmat*, por antífrasis, porque es el pez mejor armado de todos nuestros mares. Varias placas óseas guarnecen su cuerpo con una armadura defensiva, cual en otro tiempo los soldados armados iban completamente protegidos por piezas móviles de hierro, y las dos largas y puntiagudas horquillas de su hocico le dan al propio tiempo armas defensivas muy temibles. A continuación de una gran cabeza, se prolonga en punta hacia la cola su cuerpo octógono. La longitud total, inclusa en ella la de las horquillas, comprende siete veces la altura en la nuca, y la longitud particular de la cabeza abraza dos veces y media esta altura, de suerte que entra tres veces menos un tercio en la longitud. Esta cabeza se parece a la de las triglas, y recuerda sobre todo la de la lira, en términos de que Rondelet le llamó *lyra altera*.

Son peces que se alimentan de pequeños crustáceos. La especie habita y es comun en todas las partes del Mediterráneo. En Ibiza la llaman *armado*; y en Roma *forchato* y *pesce forca*, y le dan tambien en comun con la lira y probablemente con otras triglas el nombre de *pesce capone*. Es raro en el Adriático, y en Venecia la apellidan los pescadores *anzoletto della madonna* y *anzoletto di mar*. Hasta ahora no se la ha encontrado en el Océano.

GENERO DACTILOPTERO.

Estos peces tan célebres entre los navegantes han sido generalmente incluidos en el género de las triglas pero difieren de ellas mucho mas de lo que entre sí se diferencian los tres sub-géneros anteriores. Apenas puede encontrarse otro carácter comun que la extensión del casco que protege su cabeza y aun este casco es largo, ancho, plano y poco alto. El hocico es corto y carece de eminencias. El suborbitario no cubre todo el carrillo, y se articula de un modo móvil con el preopérculo, de suerte que puede separarse mas que en las triglas, y ademas le es dable al pez servirse para su defensa de una enorme espina que se ve en el ángulo inferior de este hueso. El opérculo, por el contrario, no es espinoso. Los dientes de los dactilópteros se hallan enladrillados, no mas que en las mandíbulas pues faltan en el vómer y en los palatinos. Sus oídos se abren poco, y solo se cuentan seis radios en su membrana. No hay mas que cuatro blandos en las ventrales, circunstancia muy rara en los acantopterigios. Las pectorales carecen de radios libres, pero se dividen profundamente en dos partes, una anterior de regular longitud y de pocos radios, y otra posterior, casi tan larga como el cuerpo y cuyos radios se doblan, por lo que su número llega casi a treinta. Cuando esta parte se extiende se vuelve tan ancha como larga, y aprovechándose de la gran superficie que presenta puede elevarse el pez en el aire, sosteniéndose en él por algunos instantes.

Los dactilópteros se hallan envueltos por todas partes por escamas duras, en medio de las cuales con trabajo se distingue la línea lateral. Algunos de los primeros radios de su dorsal anterior son libres; y la posterior lo mismo que la anal, ofrecen menos que en las triglas.

Estas diferentes consideraciones determinaron a Cuvier a separar los dactilópteros de las demás triglas de una manera mas marcada que estas últimas entre sí.

El nombre dactilóptero, impuesto por Cuvier, designa la composición de sus alas sostenidas por parte de los radios de sus pectorales, es decir, de sus dedos. Solo admite Cuvier dos especies, desechando el Trigla

tentabunda de Walbaum, el T. fasciata de Klein y el T. alata de Gmelin ó dactilóptero japonés de Lacépède.

El dactilóptero comun ó trigla volitans de Linneo, era un pez demasiado notable, ya por la facultad que ha recibido en un grado igual ó superior al de todos los demás peces voladores, de elevarse encima de las aguas, ya tambien por su conformación, para que no se tratara de él, en todas épocas, en los libros que hablan de objetos de historia natural.

El nombre *golondrina* que lleva aun en algunas costas del Mediterráneo, en comun con el exoceto, le fue impuesto por los griegos y por los romanos. Cuvier cree que entre los antiguos no le compartía con ese otro pez, y por lo tanto difiere mucho de la opinión de Salvién y de Belon, quienes pretenden ver la golondrina exclusivamente en el exoceto. A decir verdad no es muy decisivo lo que Aristóteles refiere de la golondrina, pues habla de su alto vuelo, y del ruido que produce por el choque de las aletas contra el aire, circunstancias que pueden aplicarse por igual á ambos peces. Pero cuando Opiano clasifica la golondrina entre los escorpiones, los olingones y los demás peces cuyas espinas causaban heridas mortales; y cuando repite lo mismo Elieno, no debieron referirse al exoceto, que carece de espinas. Presentes tuvieron indudablemente las terribles espinas del preopérculo del dactilóptero. Testimonio no menos decisivo es el de Espensipo en Ateneo, quien dice que el cuclillo, la golondrina y la trigla se parecen; y claro está que no puede aplicarlo al exoceto, el cual se parece mas bien á una sardina ó á un mugil, como que algunos autores le han denominado *mugil volador*.

El dactilóptero es muy conocido en el Mediterráneo. En España le llamamos *volador*; en Marsella *landole* y *rondole*; en Montpellier *aronde*, *rondelle* y *ratepnade*; en Roma *rubio* y *pesce-rondine*, que es el nombre que tambien le dan en Cerdeña; en el Adriático *rondela* y *rondola*; en Niza *gallina*; en Sicilia y en Malta *galinedda* y *pesce falcone*. En el Océano no es muy comun, si bien se le encuentra en las costas de América y en sus regiones mas cálidas. La gran corriente llamada *gulf stream* lo arrastra muy hacia el Norte como que llega á Nueva York y á Terranova. En la Habana la llaman *murciélago*, en la Martinica *cog*, y en el Brasil *miúpipira* y *pira bebé* (pez volador). Sin que podamos traslucir la razon, algunos autores modernos han aplicado este último y por cierto estropeado, (*pirapede*) á un pez de las costas de Francia.

El arma defensiva mas temible del dactilóptero es la larga espina de su preopérculo que puede poner casi perpendicular á su cuerpo. Puntiaguda, fuerte y aserrada, debe causar heridas muy peligrosas, no siendo de extrañar que un poeta como Opiano las llame mortales. No obstante su principal defensa consiste al parecer en la rapidez con que se lanza fuera del agua. Así es que en todos los relatos de los navegantes ocupa un sitio de preferencia la historia de estos peces; el ardor con que son perseguidos por los bonitos y las doradas; los esfuerzos que hacen para salvarse saliéndose al aire libre; el nuevo peligro que en este los amenaza de parte de las fragatas y de los albatros; y la necesidad en que les pone la sequedad de sus pectorales de zambullirse muy pronto en el elemento líquido.

El dactilóptero tiene, como los triglas, el cuerpo redondo prolongado, decreciente hacia la cola y la cabeza paralelepípeda aunque á proporcion mas plana y mas larga que en ninguna trigla. Su fisonomía es muy diferente de la de estas, por mas que sea casi la misma la composición de su cabeza; lo cual depende de que el paralelepípedo es mucho menos alto relativamente á su longitud y á su anchura, y sobre todo de

que su hocico es muy corto y descende casi verticalmente.

Se alimenta de pequeños crustáceos.

Si no fuera por algunas ligeras diferencias y principalmente por el casco óseo mas profundamente escotado por detrás y hasta encima del ángulo superior del preopérculo, de suerte que de delante atrás, y en la línea media, su cráneo, en igualdad de anchura no cuenta apenas mas de la mitad de la longitud de la especie comun; se confundiría con esta el dactilóptero oriental (*Dactylopterus orientalis*) ó del mar de las Indias. En Vizagapatam le llaman *Moore-godoo*; y en la costa de Orixá *budju terpang* y *Vliegende-zee aap* (mono volador de mar).

GENERO CEFALACANTO.

El cefalacanto, porque solo se conoce una especie (*Cephalacanthum spinarella*) es uno de los peces mas pequeños y mas singulares del mar. Mide de una á dos pulgadas y presenta casi la misma forma y el mismo cuerpo que el dactilóptero, pero sin sus largos pectorales, de manera que no puede elevarse por los aires. Tampoco posee los radios libres de las triglas, y así es que podemos considerarle como un dactilóptero sin alas ó una trigla sin radios libres. Es originaria de Surinam y no de las Indias como hasta ahora se ha pretendido. Pertenece al número de los peces que carecen de vejiga natatoria.

GENERO COTO.

DESPUES de haber dado á conocer en los cuatro géneros anteriores todos los peces que comprendia Linneo en su gran género *Trigla*, vamos á bosquejar ahora la historia de los que reunia en su *Cottus*. Tuvo este primitivamente por tipo un pequeño acantopterigio de nuestros rios, de cabeza ancha, con dos dorsales y con preopérculos espinosos, y á su lado se fueron colocando muchos peces de mar que respondian mas ó menos á estos primeros caracteres. Se reconocen; pues, los cotos en general, por una cabeza ancha, deprimida, acorazada y diversamente armada con espinas ó tubérculos, y por dos dorsales distintas ó á lo menos muy poco unidas. Esta última circunstancia les separa de las escorpenas que se les parecen por su cabeza armada y acorazada, pero que en su mayor parte la tienen comprimida lateralmente, y no horizontalmente deprimida.

Recientemente se han distinguido de los cotos propiamente dichos los *platicefalos* de cabeza mucho mas deprimida que la suya y acorazada de diverso modo, de cuerpo escamoso y de ventrales anchas y desarrolladas, situadas mas atrás que las pectorales; y los *agonos*, *falangistas* ó *aspidoforos* de cuerpo entero envuelto por piezas óseas y angulosas. Con mucha mas razon aun han sido desmembrados los *batracos*, algunos de los cuales formaban parte tambien de los cotos; porque su cabeza aunque plana, no está acorazada, sus ventrales se hallan situadas delante de sus pectorales y solo ofrecen dos radios blandos; y sus intestinos, lo mismo que toda su estructura, revelan que pertenece á otra familia.

Por medio de estas distinciones solo comprenden los cotos propiamente dichos, peces muy semejantes al *Cottus gobio* por su forma ancha por delante y adelgazada hacia la cola, por su cabeza deprimida, por su preopérculo armado de espinas, y por no poseer mas que cuatro ó tres radios en sus ventrales. Todos tienen dientes en la parte anterior del vómer, pero no en los palatinos; seis radios en su membrana branquial, un estómago en forma de saco obtuso; de cua-