

Su cuerpo prolongado en forma de huso, las crestas salientes que se observan en cada lado de su cola, la disposición de las espinas de su dorsal, y hasta la forma y situación de los dientes de los palatinos y su prolongamiento en figura de lanceta, son una combinación de caracteres análoga á la que presentan muchos escomberoides; pero las ventrales están situadas detrás de las pectorales como las de los múgiles, y esta circunstancia les da el carácter de abdominales.

No es solo esa particularidad la que tuvo presente Mr. Cuvier al aproximar este singular pez á los múgiles. El maxilar delgado y oculto bajo el borde anterior del suborbital, y el grueso del labio superior que forma una prominencia sobre el hocico dan á este pez tal semejanza con la familia de los múgiles, que no pudo pasar desapercibida de muchos antiguos observadores.

En efecto Cuvier conoció que Rondelet había obrado en este sentido al presentar un diseño bastante mediano, copiado, como el mismo lo dice, de un individuo que le fue comunicado en Pisa por un tal Portius ó Porcio, hombre que según Rondelet se distinguía por la extensión de sus conocimientos y ilustración.

Es sensible que el ictiologo de Montpellier no hubiese entrado en mas detalles acerca de este pez. Parece que el individuo que tuvo ocasión de observar estaba en mal estado de conservación, y así se explica el no haberle visto Rondelet mas que siete ú ocho espinas en el dorso, y el haber incurrido un ictiologo tan distinguido en el error de incluirlo entre los múgiles, puesto que le dió la denominación de *mugil niger*.

Salviani, contemporáneo de Rondelet, no hace mención de este pez al hablar de los de Roma; pero posteriormente encontramos un diseño suyo en Aldobrando con el título de *corvus niloticus*. Este fue el nombre con que se lo remitieron; pero el autor no da ningún otro detalle por donde se pueda justificar que el ejemplar procedía de las costas de Egipto. Tuvo también Aldobrando la idea de compararlo con el múgil, como Rondelet. El diseño que con este motivo presentó y que por su tamaño se aproximaba mucho al natural era mas exacto que el Rondelet.

Gesner según su costumbre reprodujo el artículo de este último sin la menor alteración. Causa admiración y demuestra cuán raro debe ser este pez la circunstancia de no hacerse mención de él en la ictiología de Nisa. Mr. Risso lo describió en la primera edición de esta obra publicada en 1810; pero desgraciadamente presentó pocos detalles, y el diseño que presentó es aun mas imperfecto que la descripción.

Teniendo sin embargo presente uno de los caracteres mas notables de este pez se valió de él para formar el género *tetragonuro*. En la segunda edición estableció una familia para ese género único con el nombre de *tetragonuridos*. Esto es lo único que el infatigable ictiologo de Niza añadió á lo que había dicho en su primera edición, y en realidad lo añadido era de poca importancia. Mas adecuado á los principios de historia natural hubiera sido dejar ese género entre los múgiles, que reunir bajo el nombre de *mugiloideos* en una sola familia á estos últimos á los apogones, y á los pomátomos. A pesar de eso la ciencia debe mucho á Mr. Risso, pues él fue quien dió á conocer la procedencia y algunas de las costumbres del tetragonuro.

El no hacerse mención de este pez en las obras de Mr. Rafinesque, ni en la Fauna italiana del príncipe Musignano, ni existir ejemplar alguno en las colecciones de Mr. Savigny, acaba de demostrar lo muy raro que debe ser en las aguas del Mediterráneo.

El tetragonuro tiene el cuerpo prolongado, redon-

do en el dorso, ligeramente comprimido en los costados, y grueso y cilíndrico cerca de la cola detrás de la segunda dorsal. Su altura en las pectorales está siete veces contenida en la longitud total, y el grueso cerca de ese sitio compone la mitad de la altura. En el nacimiento del trozo de la cola, mas allá de la dorsal y de la anal, su grueso iguala á la altura y se encuentra contenido quince veces y media en la longitud total.

En esa misma está representada cinco veces y un tercio la de la cabeza: el hocico es comprimido, pero redondo y obtuso por causa de su grueso en las demás dimensiones. Estando cerrada la boca excede la mandíbula superior un poco á la inferior. El ojo es de un regular diámetro y perfectamente redondo; el círculo de la órbita está colocado bajo la línea del perfil sin interrumpirla; su diámetro es el quinto de la longitud de la cabeza, y no dista del otro ojo mas que una vez y media la longitud de ese diámetro. El semicírculo posterior está bordeado de poros profundos, cuyas aristas de separación son de naturaleza córnea. La porción anterior del círculo está rodeada de una piel angosta y cubierta de finísimas granulaciones, delante de la cual se ven también algunos poros, pero no tan profundos, ni aparentes como los otros. Entre los ojos, el extremo del hocico y el borde de la mandíbula superior hay un ancho espacio triangular, en cuya base existe un suborbital oculto bajo una piel gruesa y cubierta de ásperas granulaciones, que vistas con el lente aparecen dispuestas en sutilísimos filetes unidos entre sí y muy numerosos. Remóntanse estas asperezas hasta la extremidad del hocico y se extienden sobre el cráneo un poco mas allá de los ojos. También se ven algunas en la porción visible y horizontal de la mandíbula inferior. El suborbital es grande, delgado y cubre al estar cerrada la boca al maxilar y la mayor parte del intermaxilar. No tiene dentelladura alguna, ni sinuosidad, en el borde del suborbital: lo demás del hueso se percibe al tacto, y no tiene movilidad. Las ventanas de la nariz están situadas tan arriba del perfil que pueden verse al mirar el vértice, y la línea trazada de la una á la otra es oblicua respecto al perfil del hocico. Ambas aberturas son redondas, bastante grandes y hundidas, y la anterior es la mayor de las dos.

Propiamente hablando no tiene labio mas que en la mandíbula superior: dicho labio es alto y forma una especie de rodete carnoso que se remonta un poco sobre el hocico entre los dos suborbitales; pero ni es grueso, ni móvil y oculta enteramente los dientes de aquella mandíbula. Cuéntanse veinte y cuatro ó veinte y cinco de estos en cada uno de los lados, y son sencillos, cónicos y algo encorvados hacia atrás: su punta parece ser mas dura y está teñida de un color rojizo: están además poco adheridos al hueso, y en casi toda su longitud permanecen envueltos en el rodete carnoso formado por el borde interno del labio al través del cual salen. No deja de presentar, sin embargo, todo este conjunto alguna semejanza con lo que se ha observado en los múgiles.

La mandíbula inferior presenta una conformación única en los peces. Cada una de sus dos ramas es muy delgada, pero tan alta que hacia el centro la altura iguala la mitad de la longitud de la mandíbula: el borde en que están situados los dientes está encorvado en forma de arco, cuya convexidad mira al paladar, y como las dos ramas se aproximan por una de las extremidades de este arco convexo, resulta que la altura del sínfisis no llega á la tercera parte de la altura de la rama. La extremidad articular es mas alta, casi el doble de la anterior. El borde inferior es horizontal y al estar cerrada la boca se oculta enteramente en lo interior, de manera que no se ve mas que la porción horizontal y plana de la rama de la mandíbula, la cual da entonces á este órgano un as-

pecto exterior enteramente igual al de la mayor parte de los demás peces. Los dientes están colocados en una sola fila en el borde arqueado de la mandíbula en número de cincuenta por cada lado: estos son mas fuertes, mas comprimidos, mas puntiagudos, mas corbos hacia atrás y de implantación menos sólida que los superiores.

También se echa de ver una fila longitudinal de dientes en el vomer y algunos mas largos y puntiagudos en el vértice de ese hueso. Los palatinos presentan también otra fila longitudinal. El velo membranoso del paladar y de la mandíbula inferior es corto y está bien separado.

La lengua es grande, muy libre, acanalada y de borde alto, y en ella no se distingue ningún vestigio de dientes. Los faríngeos son planos y están guarnecidos de una placa ovalada de dientes en forma de carda. Las ranuras de las branquias son tuberculosas, pero sin ninguna aspereza. Las piezas operculares están casi enteramente ocultas bajo las escamas fuertes y enteramente iguales á las del cuerpo; sin embargo, se ve el borde del preopérculo, cuya vertical es pequeña, y cuya horizontal propende algo oblicuamente por la parte de abajo hacia el ángulo de la mandíbula.

Las escamas que exceden algo á ese borde le dan la apariencia de estar finamente dentellado, pero en realidad el hueso es enteramente liso. El limbo es bastante ancho y notable por la inclinación de su plano hacia la megilla. El opérculo y subopérculo no forman al parecer mas que una sola pieza escamosa, cuyo borde membranoso es muy pequeño. La abertura de los oídos es ancha, y el istmo tan angosto que los dos interopérculos se tocan y casi llegan á cubrirse algo en su borde. La membrana branquiostega es poco ancha y está sostenida por cinco radios, cuyos dos últimos están muy unidos entre sí y muy cerca del opérculo.

La dorsal se compone de una serie de pequeñas espinas que estando bajas pueden ocultarse enteramente en una ranura del dorso, y estando erguidas tienen cada cual una membrana que las une á él. Esta disposición es semejante á la que se observa en muchos escomberoides de dorsales espinosas de la familia de los lixas, ó mas bien enteramente igual á los rincobdelas y mastacemblos. El número de dichas espinas es quince, la primera es muy corta, la séptima es igual á la altura del cuerpo bajo de ella, y las demás van menguando hasta ponerse al nivel de la primera. Nótese también una décima sexta espina algo mas alta que la precedente, que está fuertemente unida á la dorsal blanda, cuyo primer radio no iguala en altura á la longitud de esta segunda dorsal, y tiene casi la cuarta parte de la altura del cuerpo comprendido bajo ella. No se cuentan mas que trece radios blandos, y el último no tiene mas que la mitad de la altura del primero.

La anal está algo mas retirada que la dorsal de radios blandos á la cual es parecida por lo tocante á su configuración. En ella no se ven mas que doce radios

cuyos tres primeros son los únicos que parecen sencillos, aunque muy delgados.

La caudal está profundamente ahorquillada y se compone de dos lóbulos casi iguales y poco largos, pues no tienen mas que la séptima parte de la longitud total. Esos lóbulos se extienden en forma de curvas que los distinguen perfectamente del trozo de la cola, y dan bastante anchura á la base de esta aleta: sobre esta base y entre los dos lóbulos se ven á cada lado de la cola las dos quillas fuertes, prominentes y cubiertas de escamas dentelladas que han dado á este pez el nombre genérico, que le supuso Mr. Risso.

Todo el cuerpo del pez está armado de escamas duras, numerosas y muy notables. Desde la nuca hasta la caudal pueden contarse hasta ciento veinte filas transversales y hasta el centro del cuerpo hay treinta.

La línea lateral está indicada por una continuación de poros y forma una línea curva que se dobla algo y pasa por el centro del trozo de la cola.

El color del pez, según el diseño de Mr. Laurillard, es de heces de vino, oscuro en el dorso y verdoso con reflejos plateados y dorados bajo la línea lateral. La segunda dorsal y la anal están bordeadas de negro y su base es dorada: la caudal es verdosa, bordeada como la dorsal y el iris del ojo dorado con un círculo negro.

Dice Mr. Risso que el tetragonuro no es ágil en sus movimientos, y que acostumbra vivir aislado y en el fondo de grandes profundidades. Sin embargo Mr. Laurillard que ha tenido ocasión de observarlo, estando vivo, asegura que es bastante rápido en sus movimientos, y que desova en agosto y se aproxima durante esa época á la playa. El que tuvo á la vista Mr. Valenciennes había sido cogido en febrero, por cuya circunstancia no pudo hacerse ninguna observación en sus órganos genitales.

Según las observaciones del ictiologo de Niza que acaba de citarse, la carne de este pez, aunque blanca y tierna, es venenosa: asegura que se ha convencido de sus malos resultados por propia observación, pues siempre que lo ha comido, no ha tenido mas remedio que sufrir agudos dolores en las entrañas, particularmente en la región epigástrica y alrededor del ombligo, acompañados de otros síntomas propios de un envenenamiento. Atribuye Mr. Risso esa cualidad ponzoñosa á la clase de alimentos de que el pez se nutre especialmente de *Medusas*, cuya acrimonia y causticidad son extremadas.

En efecto, se ha encontrado su estómago lleno de restos de acafeos, pero no puede con seguridad decirse á qué especie de estos pertenecían. Puede ese pez poner la parte aterciopelada de su tubo digestivo en contacto con cuerpos vivos de gran causticidad, sin sufrir nada por su parte. Esos cuerpos digeridos y asimilados por la nutrición comunican á la carne del tetragonuro las propiedades nocivas que les son propias, y este es uno de los mas curiosos fenómenos de la organización.

## FAMILIA DE LOS GOBIOIDEOS.

Bajo el nombre de *gobioideos*, tomado de *gobius*, que Linneo asignó á un género de peces que en su sistema forman mas bien un gran grupo natural que un solo género, reunió Mr. Cuvier todos los acantopterigios que merecerían menos, si así puede decirse, recibir el nombre característico de esa gran división de óseos si no pertenecieran á ella los géneros de los clinos y de los murenoideos de Mr. de Lacépède. Casi todos esos peces tienen las espinas de su dorsal débiles y flexibles, y hasta en el género de los zoarces son tal-

mente blandas, que muchos ictiólogos tienen aun reparo de aproximarlos al de las blenias, aunque es de esperar que quede bien justificada esa afinidad por los numerosos detalles que se especificarán al describir la historia de ese anómalo género.

Todos los gobioideos se parecen mucho entre sí por la sencillez de su canal intestinal, que no presenta mas que pequeñas dilataciones que forman un pequeño tubo digestivo mas ó menos prolongado. Tampoco se les encuentra vejiga natatoria. Son por lo general

estos peces de pequeñas dimensiones, y como habitan en fondos de rocas, entre las cuales se guarecen durante la baja mar, y por otra parte son muy rápidos en sus movimientos, es sumamente difícil cogérselos, y además, aunque su carne es generalmente blanca y sabrosa, no presentan á los pescadores ningun aficiente para dedicarse exclusivamente á su pesca.

Pero los naturalistas encuentran en esos pequeños seres fecundo asunto de meditaciones y de curiosísimas observaciones. Una particularidad comun á la mayor parte de ellos, la de ser vivíparos, ha excitado en todos tiempos la curiosidad de los fisiólogos, y hasta la fecha no se sabe cómo la fecundación puede verificarse en ese género de animales. Los naturalistas dicen que la hembra queda fecundada interiormente á consecuencia de una cópula: el mismo Cuvier parece admitir esa idea, pero no la anuncia sino con mucha circunspección.

Difícil es concebir despues de haber examinado los órganos interiores de ambos sexos como el acto de la cópula puede llegar á realizarse. Obsérvase generalmente en los machos de esos egobias ó blenias algunos aparatos particulares cerca de los órganos de la generación, pero esos aparatos ó disposiciones particulares se encuentran tambien en especies que no son vivíparas, y alguna vez se presentan mas complicados aun que en las que lo son.

Se han considerado esas partes como análogas á los apéndices machos de las rayas y los escaños, que sirven en la union de los sexos para la fecundación de la hembra en lo interior. Mas esos órganos, lo diremos por segunda vez, existen en las especies vivíparas así como en las que no lo son, y generalmente no se encuentran formados mas que de pápilas ó de láminas muy plegadas dispuestas cerca del orificio por donde sale la freza y del que sirve para la secreción de la orina. Muchas veces el órgano no es mas que un simple tubérculo, ó hablando con mas propiedad una larga pápila colocada al lado de la salida del canal que comunica con el testículo. Suponiendo que esos órganos puedan, por el espasmo venéreo, adquirir un estado de erección capaz de producir una cópula; es difícil imaginar cómo podrá la disposición de los órganos de la hembra prestarse á ese acto. La abertura exterior del ovario nunca presenta esos apéndices ó crestas. Es además tan pequeña que no puede ser vista sino despues de minuciosas investigaciones. Es un simple poro abierto detrás del ano, y situado delante de otro orificio todavia mas pequeño, y propio de la vejiga urinaria.

El macho tiene ese orificio rodeado de papilas enteramente iguales á las que existen en la abertura del ovario; pero no hay ejemplo de haberse visto esas notables papilas alrededor del ano. Hay además que tener presente que la condición de ser vivíparos no exige esa disposición de tener un tubérculo ó una especie de órgano destinado á la cópula. Los pecillos, en la familia de los ciprinos, y ciertos siluros son vivíparos sin tener por eso los machos nada parecido á ese supuesto órgano genital de los gobioides.

Cree Mr. Valenciennes que seria muy conveniente hacer muchos experimentos sobre el particular, pues en su concepto por mas que todos los autores lo hayan repetido, no hay cosa menos probable que esa cópula, y si en realidad se verifica, tampoco puede darse asunto de mas difícil explicación, atendido el organismo de las partes externas.

¿Pero en ese caso, cómo se verifica la fecundación del ovario de la hembra? Tal vez podría creerse que se consuma por medio de una justa-posición de ambas cloacas, y que las papilas no sirvan mas que para su completa aproximación. Ni aun hablando de esa suposición se concibe la manera con que semejante justa posición pueda consumarse.

Los gobios y las blenias de Linneo forman dos sub-

divisiones en la familia que el continuador de esta historia compuso con los géneros que se separaron de los de Linneo; sin embargo no puede fijarse entre ambas la línea de demarcación.

El establecimiento de esta familia pertenece enteramente á Cuvier, pues sus predecesores habian cambiado muy poco los géneros de Linneo. Las especies que el naturalista sueco reunia en el *blennius* de la duodécima edición, han servido ya de tipo para muchos de nuestros géneros, como se ve efectivamente en las blenias, tal cual se entienden en esta historia, en los clinos.—Cirribarbos Zorarcés y Murenoideos, y hasta por un carácter tomado de la organización de las ventrales se añadió á ellos un verdadero gado, el *ficus*.

Gmelin sin cambiar nada en el género añadió especies que referimos á nuestras salarias, y Mr. de Lacépède colocó en él otras muchas tomadas de Commerson, que tambien son salarias, y un pez que monsieur Bosc habia observado en la Carolina y del cual formamos un género distinto con el nombre de Chasmodes.

Este caos empezó á desembrollarse en la primera edición del Reino Animal, cuando se establecieron los géneros *salarias* y clinos á expensas de las blenias de Linneo, y en la segunda edición por otras divisiones sacadas en parte del presente trabajo y á las cuales aun hay que añadir otras. Cuvier formó por de pronto dos grupos: el de los blenoideos que tiene seis radios en la membrana branquiostega, y el de los Gobioides que no tiene mas que cinco.

Van á darse á conocer las divisiones establecidas en cada uno de esos grupos al hablar por de pronto de los Blenoideos.

Un carácter comun á un gran número de ellos consiste en la composición de las aletas pares inferiores, que no tienen mas que dos radios flexibles, y estan por lo comun insertadas bajo el cuello delante de las pectorales.

Cuvier reservó el nombre de blenias á los que á esos caracteres unen el tener dientes largos, iguales, fijos y apretados en cada mandíbula, y muchas veces un largo canino en la extremidad de esa fila. La cabeza de estos peces es corta y obtusa; su frente está adornada de un tentáculo ó de franjas, diversamente colocadas y configuradas, y sus oídos estan bien abiertos hasta debajo el cuello. Dió el nombre de *folis* á dos de estos peces que no presentan tentáculos en la frente. Esta división es ciertamente de escaso valor. En seguida formó un pequeño grupo, denominándolo *blennequis*, con las especies que presentan el mismo sistema de dentición que los blenias, pero cuya abertura branquial no desciende hasta debajo del cuello, y se reduce á una simple abertura, situada en la parte alta y anterior de la pectoral, y finalmente con el nombre de *chasmodes* formó otro grupo que además de tener las agallas organizadas como los precedentes, presenta un sistema de dentición diferente y que consiste en una sola fila de dientes fijos y regulares colocados en lo anterior de una boca de mas extensión.

Hacia ya mucho tiempo que Cuvier habia separado de estos últimos peces los *salardas*, cuyos dientes finos y unidos presentan la notable circunstancia de moverse independientemente unos de otros en la encía, por lo cual han sido exactamente comparados con las teclas de un piano.

Todos esos géneros tienen el cuerpo desnudo y cubierto de una abundante mucosidad. Tambien habia observado otros peces que tienen las agallas semejantes á nuestras blenias; los dientes dispuestos en una sola fila en cada mandíbula y el paladar liso, pero se distinguen á primera vista por su cuerpo cubierto de escamas, y Cuvier les dió el nombre de *myxodeos*. Tienen como los clinos numerosos radios espinosos en la dorsal y muy pocos blandos.

Los clinos tienen una forma bastante diversa por causa de su hocico puntiagudo, y por su cabeza mas comprimida y cubierta de escamas muy aparentes. Son además muy fáciles de caracterizar por sus dientes, que son desiguales en forma y en volumen, ganchosos, separados en lo anterior de la mandíbula y aterciopelados en la posterior. Tambien los hay en el paladar. Ese género puede fácilmente dividirse en pequeños grupos. Cuvier pudo separar terminantemente de ese género los cirribarbos, que no tienen sino dientes aterciopelados, y que por sus numerosos tentáculos ofrecen un aspecto particular.

Pueden distinguirse de los clinos con el nombre de tripterigios aquellos pececillos del Mediterráneo, que tienen la dorsal dividida en tres aletas, y los *crusticeps*, así llamados por tener un lóbulo de su dorsal separado y puesto en forma de cresta sobre el occiput. Pero al lado de los clinos hay que colocar los murenoideos de Lacépède, cuyas ventrales yugulares estan reducidas á un filamento sumamente corto. Su larga dorsal domina en todo el dorso y presenta un carácter único que es el tener todos los radios sin ninguna articulación. Los clinoides por el contrario, tienen los radios blandos y articulados; sus dientes son bastante análogos á los de los murenoideos y las ventrales son casi tan rudimentales como los de estos.

Los géneros cuyos caracteres se acaban de presentar tienen todos las ventrales yugulares como los blenias. Existe tambien un pececillo en el mar de la India que las tiene debajo de las pectorales y representa el género establecido hace ya tiempo por Cuvier con el nombre de *opistognato*. Tambien se diferencia de las blenias á pesar de sus formas generales, en que el maxilar se prolonga mas allá del ángulo de la comisura en forma de una lámina angosta y delgada. Sus dientes son aterciopelados, finos y unidos, y presenta tres radios en las ventrales.

Otro pececillo muy abundante en los mares del Norte, llamado anártrico, seria un verdadero blenia bajo todos conceptos, sino fuese enteramente ápodo.

No es este el primer ejemplo citado en esta historia del poco valor que puede adjudicarse al carácter sacado de la organización y situación de las aletas ventrales: por esa razón no se ha tenido ningun reparo en aproximar á los blenias los *labrax* de Pallas, apesar de sus cinco radios en la ventral. Todos sus demás caracteres contribuyen á que se le considere como perteneciente á esta tribu.

En esta reseña se acaban de presentar de un modo rápido y comparativo el carácter de los diversos géneros que componen el primer grupo de la gran familia de gobioides. Despues que se hayan desarrollado esos caracteres, el lector podrá apreciar las razones que se han tenido presentes para no separar la tribu de los Gobias como una familia distinta. Para entonces queda reservado el presentar en uno de los capítulos siguientes el cuadro de los géneros que se agruparan al lado del de los gobias.

## GÉNERO BLENIAS Y TOLIS.

El nombre de *blennius* que segun interpretación de Mr. de Dalechamps, se encuentra en Plinio, fue empleado por Artdi, que lo hizo genérico al mismo tiempo que fijó los caracteres á que se extendian.

*Βλέννια* significa mucosidad, y *βλέννος* mucoso y por extensión cobarde ó perezo.

Como en los autores antiguos se hace diversas veces mención de un pez llamado tan pronto *βλέννος* ó *Βλέννος*, como *Βλίτος*; y del cual no se dice otra cosa sino que era pequeño y semejante al coto, y que vivia entre las plantas de los rios, se creyó poder inferir de lo dicho que debia ser un pececillo cubierto de mucosidad, y Belon y Salviani lo identificaron con las ba-

basas de los provenzales, y con los *blenias* de los naturalistas modernos. En efecto, estos últimos reúnen otras dos ó tres particularidades de las atribuidas á los Blenias por los griegos.

Al *Blennius cullaris* de Linneo es al que ha solido afectarse con mas frecuencia el nombre de *Βλέννος*. Sin embargo, Rondelet creyó deberlo aplicar pero sin mas fundamento á un calionimo (*calyonimus sudorii*) dando al blenio la denominación de *Escorpioideo*.

A fin de no dar demasiada extensión á los caracteres de los blenias, se dirá que consisten segun Valenciennes, en tener el cuerpo prolongado, revestido de una piel blanda y sin escamas; en una membrana branquiostega de seis radios y bien abierta, y en ventrales adheridas bajo el cuello y compuestas al parecer de dos radios, estando el interno dividido algunas veces en dos debajo la piel. Los que son análogos á las espinas de los demás peces acantopterigios se diferencian poco de los radios articulados, y estos y los de las demás aletas á excepcion de una parte de los de la caudal, son sencillos y sin ramificaciones. La dorsal es única y domina en toda la extensión del dorso. Los ojos y alguna vez las fosas nasales ó la boca presentan filamentos de variadas formas. La boca es pequeña y está abierta en la extremidad del hocico; las mandíbulas forman un semicírculo: los dientes son fuertes, sencillos y existen apretados en una sola fila; cada serie termina las mas de las veces por un largo canino. Su canal intestinal es sencillo y carece de intestinos ciegos: tampoco tiene vejiga natatoria. Los individuos machos son siempre fáciles de conocer en lo exterior por los grupos de pápilas que presentan cerca del orificio seminal y de la vejiga urinaria. Las huevas de todos los individuos de este género que ha habido ocasion de examinar, comunicaban con el exterior por medio de un largo canal deferente, nada de esto se observa en las hembras de un gran número de individuos de diversas especies que se han sujetado á la observación. El orificio del ovario es un pequeño agujero sencillo, situado en la parte posterior del ano y delante de la abertura de la vejiga. En su alrededor no se notan pápilas de ninguna especie.

A Mr. Valenciennes le parecieron siempre pequeños los huevos de estos peces, y nada observó por donde pudiera inferirse que fuesen vivíparos, ni tampoco hay noticia de que ningun autor lo haya asegurado. El mismo Mr. Risso dice especialmente que las hembras de ciertas especies de este género tienen mas de un millar de huevos diversamente coloridos y moteados, y que se desovan á fines de la primavera ó durante el estío. La carne de estos blenias es tierna, blanca y de buen sabor. Se les ve vagar en pequeñas manadas sobre fondos de rocas. Usanse para pescarlos distintas redes y otras veces suelen los pescadores atontarlos con titimalo en rama (*Luphorbia dendroides*, Lin.) á fin de poderlos coger mas fácilmente.

Por lo general nunca pasan de cuatro ó cinco pulgadas de longitud, y es muy raro el individuo que llega á ocho pulgadas.

Las especies de este género son abundantes en el Mediterráneo, y se compone cada cual de numerosos individuos. Por lo comun nunca se encuentran muchas de ellas reunidas á la vez en las costas del Océano. Existen en el Museo de París muchas especies de este género, procedentes de las islas y costas del Atlántico y solamente un ejemplar que fue cogido en las islas de Sandwich.

### BLENIA GATORUGINA.

(Willugby.)

Esta es la especie que se ve llegar á mayores dimensiones, y que está mas generalmente diseminada en ambos mares. Aunque no fue conocida de Linneo

ni de sus sucesores es sin embargo la mas antigua y completamente descrita por Willughby.

Su cuerpo es prolongado, comprimido, grueso y alto en la parte anterior y disminuyendo en ambos sentidos hacia atrás. Su altura tomábase á plomo de la base de las pectorales está contenida cuatro veces y media en su longitud y su grueso dos veces en la altura. La longitud de la cabeza desde el extremo del hocico al del opérculo está representada cuatro veces y media en la longitud, y es por lo menos una séptima parte mas alta que larga. En la base de la caudal no es mas que un tercio de lo que es en las pectorales y el grueso no es mas que una quinta parte de la misma altura. Presenta en la frente un tentáculo membranoso de longitud variable, segun los individuos, pero cuando mas solo comparable á la altura de la cabeza. Sus demás caracteres exteriores son los comunes á todo el género: solo el color es el variable, pues en los que mas pronunciado se presenta se ve un fondo gris pardusco cortado por fajas verticales pardas irregulares mas oscuras en el dorso é inclinadas hacia atrás en el vientre, de manera que la faja parda que hay en este punto corresponde al intervalo gris del dorso. Sobre ese mismo fondo gris se ven las mas de las veces manchas ó puntos de un pardo pálido. Hay ocasiones en que esas fajas parecen formadas por un agrupamiento de manchitas, y estan rodeadas de un delgado filete blanco. Una de esas fajas angostas campea en el hocico, otra bajo un ojo y otra, que mas bien parece una extensa mancha, en la mejilla, y seis ó siete en lo restante del cuerpo. En la parte anterior de la dorsal entre su tercero y cuarto radio se ve por lo general una mancha negra ó negruzca, que en algunos individuos llega casi á desaparecer.

La anal tiene á lo largo de su borde un matiz oscuro y sus puntas salientes detrás de cada radio son blancas. Las pectorales y las ventrales son grises y generalmente con puntos ó manchas pardas; hay casos en que sus radios estan teñidos de color amarillo ó anaranjado. Los tentáculos de la frente son negros y sus franjas blancas ó moteadas de blanco. Todos estos colores varian tanto en su disposicion como en sus graduaciones, siendo por lo general mas uniformes y bien indicados en los individuos de mayor dimension, que regularmente no pasa de ocho ó nueve pulgadas, aunque la especie es de las mas numerosas del género y muy comun en el Mediterráneo.

Willughby tuvo ocasion de observarla en Venecia, y la describió perfectamente, designándola con la denominacion que le dan en aquella ciudad (*gatto ruggine*) gato rojo. En efecto el nombre que dan á las blenias en los puertos del Mediterráneo es *gatto rusola* ó *gatto rosula* que segun Gemer y Aldrovando, es un diminutivo de *gatto roto* (*gutturatus*) y se refiere á la especie de papera que dichos peces tienen en el cuello. Sin embargo, tambien es cierto que alguna vez lo llaman *gatta* (gata), pero solo por abreviatura. Todas esas variantes no han impedido que el nombre, tal vez imaginario, de *gatto ruggine* haya sido adoptado por los autores metódicos para clasificar á los peces de esta especie, y el mismo Mr. de Lacépède lo adoptó convirtiéndolo en *gaturugine*.

#### BLENIA ROJA.

(Valenc.)

Hay en el Océano otra especie de blenias semejante á la anterior por lo relativo á sus formas, pero se diferencia en que su tentáculo superciliar parece mas corto, y su color general es un rojo vivo. Bajo sus ojos se notan algunas líneas blancas y brillantes; el pecho y el vientre son casi blancos, y los costados estan tambien salpicados de ese mismo color. Los radios de las aletas estan teñidos de rojo subido ó de color

de sangre y en sus intervalos se notan líneas oblicuas y blancas.

¿Serán tal vez esas diferencias resultado de alguna modificacion ó estado accidental de la especie *gaturugine*, como por ejemplo el hallarse en la época del celo?

#### BLENIA TENTACULAR.

(Brünnich.)

Los tentáculos de esta especie carecen de franjas y no tienen mas que ligeras dentelladuras, son ademas planos y su contorno es parecido al de una hoja lanceolada. Hay individuos en que la longitud del tentáculo excede la de la cabeza, cuya circunstancia justifica el nombre de *liebre de mar* con que es conocida la especie en algunas costas.

En una coleccion de peces grabada en España, se encuentra un diseño de este pez bastante bien copiado, con el nombre de *logaritina*: nombre que ni se encuentra en los diccionarios ni en Cornide, que en realidad no habló una palabra acerca de este género.

El *Blennius palmicornis* es en concepto de Valenciennes el pez que Rondelet designa con el nombre de *folis* que ha servido de base á la especie *blennius pholis* de Artedi, de Linneo y de Mr. Risso; pero el *folis* del Océano, tal cual Ray, Pennant, Bloch, Donovan y otros ictiólogos lo han presentado, pertenece á una especie distinta.

Segun todas las probabilidades, el mismo *palmicornis* debe ser el *blennius vividus* de Rafinesque, y es de creer que tambien sea el *blennius sanguinolentus* de Pallas, que segun este célebre naturalista es un pez muy comun en las costas de la Tauride, donde se pesca facilmente, sea con anzuelo, sea con redes. Este pez puede vivir algunas horas estando fuera del agua. Su carne estando cocida adquiere una consistencia cartilaginosa y cuesta trabajo separarla de las espinas, y aunque no es de mal sabor, no se hace sin embargo mucho uso de ella.

#### BLENIA DE YAREL.

(Valenc.)

A pesar de no haber recibido nunca Mr. Valenciennes blenias *palmicornis* mas que del Mediterráneo, sin embargo suponía existente tambien en el Océano y muy hacia el Norte otra que aunque muy parecida á ella, segun el hermoso diseño de Mr. Yarell, debe indudablemente pertenecer á una especie distinta. No es este zólogo el primer observador que la ha dado á conocer; pero si el que la ha descrito con mas exactitud mediante su diseño, por cuya razon es muy grato poderla dedicar á su memoria.

Diferénciase del blenia *palmicornis* por su perfil, y sobre todo por el número de radios de su dorsal que nunca es tan considerable en las blenias comunes. Su tentáculo es largo y dentellado únicamente en la parte anterior. Su color es pardo pálido mosqueado de un matiz mas oscuro en los costados, y mucho mas oscuro aun en las pectorales y ventrales.

Nilson ha observado esta especie entre las rocas de la Noruega, donde suele llegar á seis pulgadas de longitud y destruir los crustáceos y moluscos.

#### BLENIA MARIPOSA.

*Blennius ocellaris*, (Lin.)

La mas notable de las especies de este género, tanto por la singular disposicion de su dorsal como por el adorno con que se presenta decorada, es la que Belon designó primeramente con el nombre de *blennus*, y luego fue llamada *scorpioides* por Rondelet, *mecoro* por Salviani, y por último *blennius ocellaris* por Linneo y sus sucesores. Es tambien una de las especies

cuyos individuos llegan á mayor dimension en nuestros mares y que en este particular no cede sino á la que se ha clasificado con el nombre de *gato ruggine*.

Su cabeza es muy gruesa y está comprendida por lo menos cuatro veces y media en la longitud del cuerpo: su altura es igual á su longitud; el pecho se presenta bastante alto y luego va disminuyendo gradualmente hasta la base de la caudal, donde solo representa el tercio de la longitud de la cabeza y un grueso mucho menor aun. El perfil hasta la boca forma un cuarto de círculo; cerca de esta línea en el centro de aquel estan situados los ojos, entre los cuales la frente tiene una concavidad longitudinal; su diámetro es casi una tercera parte de la longitud de la cabeza. La parte anterior de la dorsal es tan alta como el cuerpo y recortada en forma semi-elíptica. El primer radio se presenta aislado y filamentosos en la mitad ó en la tercera parte de la altura; el segundo es mas corto; los siguientes nada tienen de aislado mas que unas pequeñas puntas flexibles y su número no pasa de once. El último apenas tiene la cuarta parte de altura del primero, pero el primero de los articulados tiene doble altura que el undécimo y los siguientes conservan poco mas ó menos esa misma elevacion. La membrana continúa hasta unir el borde posterior de la dorsal con el dorso de la cola hasta cerca el nacimiento de la caudal. Estos radios blandos son quince ó diez y seis.

Su anal principia en el primer radio blando del dorso y termina en el fin de la dorsal. La pectoral no tiene mas que doce radios y la caudal once enteros y nueve ahorquillados. Todos esos radios, sea espinosos, sea articulados, no presentan ninguna ramificacion excepto los nueve intermediarios de la caudal.

El tentáculo superciliar, cuya longitud es poco menos del tercio de la largura de la cabeza, no tiene en sus lados mas que algunos pequeños filamentos cortos.

El cuerpo de este pez es de un color ceniciento algo rojizo ó azulado y alguna vez un poco verdoso. Seis fajas verticales formadas de puntos pardos descienden por sus costados, y las tres ó cuatro últimas se extienden hasta la parte blanda de la dorsal, y bajan al través de la cola hasta la anal. El vientre es blanquecino; la cabeza tiene los lados moteados de pardo y en el craneo se le ve una línea blanquecina en semicírculo, cuya convexidad se dirige hacia delante. La parte espinosa de la dorsal presenta una hermosa mancha ovalada y mas ó menos regular de un color negro profundo, rodeada de un orillo blanco purísimo, y algunas veces en el centro del óvalo se nota un punto del mismo color. El resto de esa aleta está cubierto de manchas nebulosas grises y mal pronunciadas. De este mismo color, pero mas oscura, es la caudal con algunos puntos pardos en sus radios. La anal blanquecina en su base tiene los intervalos y las puntas de sus radios negruscas.

Los individuos de esta especie de mayor longitud, no llegan á siete pulgadas. El macho presenta detrás del ano dos grupos de papilas negras y muy brillantes. Habita la especie en todo el Mediterráneo. Willughby la vió vender en abundancia en el mercado de Venecia, pero en Roma, segun Salviani, apenas se cogen diez individuos en un año.

Los habitantes del Langüedoc llaman á esta especie *labre de mer*: los marseleses *baveuse* que en Niza se transforma en *bavecca*, y en Ibiza, segun Mr. La Roche en *cebosa*. Su nombre romano es *messoro* ó *messore* y en Venecia *gatterusola di aspreo* ó *di sasso* ó *di mar*. Belon dice que los griegos de Zante y de Corfu le dan el nombre de *cepa* y *cepola*. En Niza es poco comun: solo se acerca á las costas desde abril hasta julio, y desova durante la primavera.

Los naturalistas ingleses afirman que esta especie suele encontrarse tambien en las costas de Inglaterra,

pero el continuador de esta historia no recibió nunca ejemplar alguno procedente del Océano septentrional Inférrese, pues, que siendo tan abundante en el Mediterráneo, no se encuentra sino accidentalmente en el Océano: Cornide no habló de esta especie; no se hace mencion de ella en ninguno de los autores de las Faunas del Norte, ni Pallas la cita al hablar de los peces del mar Negro.

Habita en el mar á lo largo de las playas, alimentándose de pequeños crustáceos y pececillos que coge entre las algas, y en caso de necesidad se nutre tambien de fucos. Su carne es blanda, gelatinosa é insípida. Belon afirma que en Grecia solo la clase proletaria hace uso de ella, y en Italia, segun Mr. Salviani, solo en el caso de no haber ninguna otra clase de peces se resignaria el pueblo á comerla.

#### BLENIA ESTINGE.

(Valenc.)

La costa de Nápoles presenta otra hermosa especie de blenias de dorsal alta como la que se ha descrito con el nombre específico de mariposa, y de colores mucho mas hermosos.

Fue descubierta esta especie por Mr. Savigny durante su permanencia (año 1823) posteriormente Mr. Riberon trajo á París un gran número de ejemplares cogidos en Mesina y Mr. Laurillard adquirió otros en Niza que han servido para formar una detallada descripcion.

Su altura está cinco veces y media representada en su longitud, y es al mismo tiempo la medida de la cabeza. Su hocico es tan corto que el perfil es casi vertical. La parte anterior de la dorsal es mas alta que el cuerpo, y está separada de la parte blanda por medio de una profunda escotadura.

Los tentáculos superciliares son sencillos, delgados y su longitud como de dos tercios de la altura de la cabeza. Sus pectorales algo puntiagudas tienen casi el cuarto de la longitud total y las ventrales cerca del séptimo. Los tres ó cuatro últimos radios de las pectorales son los únicos sencillos: los demás tienen ramificaciones.

Es el pez de este género en quien campean los colores mas agradables. Su fondo es un verde amarillento que al llegar á la cabeza adquiere el mas hermoso matiz del mismo color. El cuerpo está rodeado de seis ó siete anchas fajas de un verde mas oscuro, orilladas en ambos lados con una estrecha línea plateada. Un trazo plateado las divide algunas veces por la mitad en la parte superior, y por último desaparecen en la base de la dorsal, cambiándose en un matiz rojizo. La mitad superior de la dorsal espinosa es de color de lila con cinco líneas longitudinales paralelas y plateadas. Una acumulacion de puntos plateados forma tres series en la parte blanda y dos al través sobre la cola.

La anal es amarillenta, con otra serie de puntos plateados en la base de sus radios, un borde negrusco y las puntas de sus radios blancas.

En la cabeza es donde campean los mas hermosos adornos de esta especie: en las sienas presenta una gran mancha orbicular azul, rodeada de una línea encarnada, y en su mejilla, hocico y piezas operculares se ven muchos puntos y pequeñas líneas plateadas, listadas de negro y dispuestas con mucha simetría. En la parte baja de su cuello resaltan tres líneas pardas oblicuas y otra cuarta paralela en la base de la pectoral. Esta aleta y las ventrales son amarillentas.

Este hermoso pececillo no tiene mas que dos pulgadas y media de longitud.

#### BLENIA TRIGLOIDEA.

(Valenc.)

Llábase así esta especie porque la configuracion