

Aunque no es malo el sabor de su carne no tiene estimación por causa de su pequeño volumen, pero las aves acuáticas, y los peces toraces le hacen cruel guerra, figurando entre sus enemigos mas encarnizados el coto escorpion. No obstante su pequeñez suelen en Groelandia conservarlo en salazon juntamente con otro pez que en aquel país llaman *lodde* (salmo arcticus).

GONELA SIN ALETAS.

(Valenc.)

Mr. Tilesius sacó en Kamtschatka el diseño de un pez tan sumamente parecido en su forma y colores al gonela comun, que Pallas los confundió con él, siendo así que en realidad se diferenciarían mucho, si es cierto como lo asegura el primero de estos dos naturalistas que el suyo carecia absolutamente de ventrales. Por esta razon lo denominó *ophidium ocellatum*; pero siendo sus radios dorsales espinosos, ya no podía hacerse nada mas con él que convertirlo en tipo de una seccion del género de las gonelas, ó ponerlo en un género muy inmediato á estas.

Su longitud total es de cinco ó seis pulgadas.

GONELA ESPINOSA.

(Mitchill.)

En este mismo género es preciso colocar el *ophidium* espinoso de Mr. Mitchill, el cual, segun dice este mismo naturalista, tiene una pequeña espina entre la pectoral y el esternon que no puede ser sino una ventral espinosa como la tienen muchas especies de este género.

Parece que su piel está desprovista de escamas, su linea lateral es recta; sus pectorales pequeñas; su color dominante pardo, con unas diez manchas nebulosas algo mas oscuras á lo largo del dorso y extendiéndose en parte sobre la dorsal; su vientre, sus pectorales y caudal son amarillos, y la anal del mismo color con una serie de cerca diez y seis manchas de pardo claro.

La longitud de este pez era de siete pulgadas, y habia sido pescado en Brooklyn en agua salada.

GONELA PUNTUADA.

(Valenc.)

Otton Fabricius describió en su *Fauna del Groelandia* un pez del Norte, denominándolo *blennius punctatus* que naturalmente no puede ser colocado sino en el género que estamos describiendo.

El cuerpo de este supuesto *blennius* es comprimido, y su cabeza lo es todavía mas que el cuerpo. Las mandíbulas tienen casi una misma longitud. Sus dientes son como todos los del género y su lengua lisa y algo ahorquillada. Su perfil descende poco y su boca abierta en la extremidad del hocico es horizontal. Los ojos son salientes y estan situados un poco mas arriba del centro. Los orificios anteriores de la nariz presentan un pequeño reborde y las membranas de las agallas abrazan el istmo reuniéndose.

Fabricio le atribuye siete radios en las agallas; pero tal vez será por equivocacion. Las pectorales son grandes y ovaladas. Las ventrales extremadamente pequeñas, tienen cuatro radios sumamente cortos. La dorsal es continua y se une á la base de la caudal y no tiene mas que radios espinosos algo arqueados.

Las escamas son pequeñas y se presentan como hundidas en el epidermis que es muy liso, la cabeza está desprovista de ellas. El color del pez es leonado y el cuello y las pectorales blanco. A lo largo de la cabeza dominan siete fajas ó manchas verticales pardas. En la dorsal campean otras cinco manchas orbiculares del mismo color y con el orillo blanco; otras doce se

ven en la anal, pero no se destacan tanto del fondo por la oscuridad de su color. Las pectorales y la caudal presentan líneas transversales blancas. Finalmente en la cabeza presenta puntos de un color blanco oscuro esparcidos confusamente sobre los opérculos, pero formando una serie seguida alrededor de los ojos.

La longitud del individuo es de seis pulgadas.

Acostumbra habitar en las profundidades y acercarse rara vez á la costa.

Los groelandeses lo conocen por el nombre de *akulliakitsoc*, palabra que en suidioma expresa el poco intervalo que media entre los ojos.

GONELA DE FABRICIO.

(Valenc.)

Otra gonela de Groelandia ha sido descrita por el mismo Fabricio y desafortunadamente confundida por el mismo con el pez llamado *lumpen* de los de Anversa, observado por Willughby y que en realidad no es mas que un zorarces, ó blenia *vivipara* de Linneo. Partiendo de esta equivocacion dió el sabio viajero de Copenhague el nombre de *blennius lumpenus* á la especie, y de allí á poco dijo que sin embargo el pez no parecia diferenciarse del *blennius islandicus* de Mohr, ó sea *blennius lampetraformis* de Walbaum. El número de radios indicado por ambos autores está tan poco acorde que Mr. Valenciennes ánda en adoptar su identidad.

De todos modos ese pez cuya longitud es un pié y que por su aspecto y organizacion interna pertenece al género de las gonelas, habita entre ellas en Groelandia sobre fondos de arena ó arcillosos. Si el tiempo está sereno es fácil verle reposando allá en el fondo, ó bien ondulando su cuerpo lo mismo que la anguila; pero si el cielo está cubierto, suele ocultarse entre las plantas de varel, donde acostumbra tambien desovar durante el mes de julio.

En idioma de aquel país se llama *tejarnak*, palabra que se deriva de *tejak* (brazaletes.)

GONELA DE ISLANDIA.

(Valenc.)

Este pez es todavía de configuracion mas prolongada que el de la especie anterior. Su color es castaño claro con manchas nebulosas mas oscuras. Su longitud es casi un pié y su grueso el diámetro de un dedo. Encuéntrase en el país que su nombre indica.

GONELA ANGUILAR.

Blennius anguillaris, (Pallas).

El tener este pez sus ventrales menos incompletas es la principal diferencia que lo distingue de las anteriores especies. Sus escamas son blandas. Su color es un amarillo verdoso, mas pálido en el vientre que en el dorso, y con cinco fajas longitudinales, pardas, paralelas, alternativamente mas marcadas ó mas pálidas, y con otra continua y negra á lo largo de la base de la dorsal. Su caudal, cuyo fondo es leonado, se ve tambien atravesada de líneas pardas; y finalmente la dorsal es de un color pardo amarillento y la anal presenta un viso leonado.

Esta es una de las gonelas de mayor dimension, pues suele llegar á un pié y medio de largo. Si se parece á la anguila por lo relativo á la configuracion no se le parece menos por lo tocante á su dura vida. En las costas de Kamtschatka, en las islas Aleutianas y á lo largo de las costas limítrofes de América suele ser bastante comun, y los habitantes del primero de estos puntos la conocen con el nombre de *Lanase*.

GONELA DE VIENTRE LARGO.

(Valenc.)

La blenia llamada *dolichogaster* por Pallas pertenece tambien indudablemente al género que se está describiendo: su longitud es un pié, y su grueso como un dedo. Sus escamas blandas y pequeñas se parecen á unos simples puntos. Su color es pardo verdoso con manchas verdes sobre la linea lateral y una lista leonada á lo largo del borde inferior del vientre. La dorsal y anal son pardas con fajas verticales pálidas. La caudal y las pectorales tienen un viso leonado. Su longitud llega á un pié.

Esta especie, observada por Merk en Kamtschatka y cerca de las islas Aleutianas mas inmediatas á América, se aleja algo de todos los demás centronotos por la reunion de las tres aletas impares, por cuya razon se acerca á los zorarces. Sin embargo todos los radios de su dorsal son realmente espinosos.

GONELA ROSA.

(Valenc.)

Pallas es quien dió á conocer esta especie que segun él dice abunda bastante en el archipiélago de los Kuriles y es allí conocida por el nombre de *ums-chuipy*. Este pez está totalmente teñido de un color de rosa purpúreo, muy concentrado en la cabeza y mas claro hácia el vientre. Los rayos de sus aletas son encarnados.

Su longitud por lo general es de nueve pulgadas, pero algunas veces llega á tener un pié. Pallas pregunta si será tal vez una *cepola rubens*; pero sabido es que estas tienen la caudal separada de la dorsal y de la anal, y ventrales completas, circunstancias que no se reunen en la gonela que se está describiendo.

GONELA CINTA.

(Valenc.)

Procede esta especie del mismo punto que la anterior y es conocida tambien por la misma denominacion. Sin embargo el cuerpo de esta es mas comprimido, y tiene casi la forma de una espada. Sus escamas son muy pequeñas y estan como sepultadas en el epidermis; tiene todo su cuerpo rodeado de fajas y su longitud es de un palmo.

GONELA ENCARNADISIMA.

(Valenc.)

Débase á Pallas el conocimiento de otro blenoideo, que segun parece le fue remitido desde el mismo que las dos anteriores especies. En esta apenas salen de la piel los agujones que reemplazan á las ventrales. La caudal es distinta y redonda á pesar de unirse con ella la dorsal y la anal. En la primera de estas dos últimas se le contaban noventa y cinco radios. La longitud total era algo menor que la de la especie anterior, y por el subido color de que estaba teñido se le dió el nombre que le conservamos en esta historia.

GONELA LISTADA.

(Valenc.)

La única especie del género que se está describiendo que pertenezca, segun se cree, á los mares de los países cálidos, es la presente, suponiendo que Bloch, á quien se debe su conocimiento, no incurrió en algun error al observarla. Su procedencia, segun dicho naturalista, es de Tranquebar, y solo se distingue de las formas genéricas en tener la cabeza mucho mas voluminosa. Sus escamas son ásperas aunque pequeñas y su cuerpo todo está verticalmente atra-

vesado de listas alternativamente amarillas: la que pasa por el ojo es negra, y otra mas oscura que el fondo dominante descende sobre el preopérculo.

Sentíase inclinao Mr. Valenciennes á creer que por parte de Bloch hubo al hablar de esta especie una equivocacion semejante á la que ocurrió al tratar del *coto monopterygio*. En efecto, Mr. Reinhardt, profesor en Copenhague conoció que el pez en cuestion no provenia de Tranquebar, sino de los mares del Norte. Tuvo este sabio la complacencia de remitir al continuador de esta historia una especie de gonela de Groelandia tan sumamente parecida al *centronotus fasciatus* de Bloch que solo en fuerza de observacion y dudas puede distinguirse de ella. Este es el motivo de que se le haya conservado en esta historia el nombre de GONELA DE GROELANDIA, con que el citado profesor de Copenhague la distinguió. La nuca y mejillas de los individuos de esta especie estan cubiertas de poros bastante visibles: las escamas son extremadamente pequeñas y la linea lateral es recta y marcha por el centro del costado. Su cuerpo, teñido en general de un color gris amarillento, está jaspeado de pardo en el dorso que se distribuye de manera que presenta sobre la linea lateral una docena de puntos amarillentos entre la pectoral y el ano: mas allá de este las manchas aparecen mas numerosas y dispuestas tanto por encima como por debajo de la linea lateral en fajas verticales, cuyo número es diez ó doce. Todo el espacio comprendido en cada costado entre el oído y el principio de la anal, está listado por una docena de fajas verticales pardas y mas oscuras en los bordes, de modo que á primera vista parecen estar formadas por la reunion de dos de dichas fajas. A lo largo de la base de la dorsal figura una serie de diez grandes manchas irregularmente redondas, cuyo fondo es amarillo y está salpicado de puntos ó manchitas negras. Una lista de este mismo color atraviesa la mejilla y pasa por el ojo, formando ángulo sobre la cabeza por su reunion con la del lado opuesto. Otra lista enteramente igual á esta forma otro ángulo en la extremidad del hocico extendiéndose á lo largo del maxilar y por último otra faja descende de la nuca á lo largo del preopérculo. Las aletas son amarillas. Los individuos de esta especie tienen nueve pulgadas de largo.

GONELA DE STRAEM.

(Valenc.)

El Norte produce otro pez que por su dorsal enteramente espinosa, debe ocupar un puesto en este género, á pesar de aproximarse su perfil á la vertical y estar su cabeza adornada de tentáculos, circunstancia que deberia ponerlo muy inmediato á las blenias ó á las salarias.

Es muy probable que esta especie sea la que Pennant clasificó con el nombre de *crested blenny*, habiéndola confundido tambien con la *galerita*.

Aun ocurren mayores dificultades al tratar de colocar en el género de las gonelas los dos siguientes peces que habitan en el mar de Kamtschatka, y cuyas descripciones son todavía menos completas, que las de la especie que se acaba de decir.

BLENIA DE CRESTA DE GALLO.

Blennius alectrolophus, (Pall.)

Esta especie carece de ventrales, y su cabeza se presenta coronada de una cresta longitudinal que se extiende desde los ojos á la nuca. Su cuerpo es largo, un poco comprimido y su diámetro va disminuyendo sensiblemente hácia la cola. Su cabeza es corta, obtusa, sus mandíbulas tienen igual longitud y estan armadas de dientes pequeños, obtusos y separados. Las escamas son á manera de puntitos: la linea late-

ral no se distingue; su color dominante es un verde pardo mas oscuro en el dorso, y á lo largo de la dorsal presenta manchas angulosas de un color verde claro. Su longitud individual son cinco pulgadas. Esta especie fue observada por Merk en la isla de Talek, situada en el golfo de Peshin en frente de la fortaleza de Tavisk.

GONELA DE CABEZA HERIZADA.

Gonellus polyactocephalus, (Valenc.)

Los individuos de esta especie se aproximan por lo tocante á su forma á los zoarces. Su cabeza es muy corta, de perfil vertical, gruesa y casi cuadrada. Su mandíbula superior es la menos larga, pero ni esta, ni la inferior tienen dientes. Sus ojos estan bastante aproximados entre sí y entre ellos y la frente se ven dos pequeñas espinas cartilagosas, una detrás de otra. Sobre las órbitas campean dos tentáculos planos de una sola rama, siendo el posterior el mas ancho y grueso. El vértice detrás de las órbitas es cóncavo y está herizado de ocho pequeños filamentos rectos, colocados de dos en dos y cuyos dos últimos mas exteriores, tienen también cada cual una ramificación. En el disco de los opérculos se presentan igualmente una porción de apéndices blandos, triangulares y bastante puntiagudos.

Un individuo de esta especie, de un pié de largo, fue enviado desde Kamstchatka á Pallas, que no pudo menos de indicarlo como una especie anómala.

GÉNERO ZOARCES.

ESTA denominación que significa *vital, infundidor de vida*, etc., fue dada por Cuvier á un género en el cual incluyó la blenia vivípara de Linneo y algunos otros peces análogos; peces, que á pesar de tener ventrales yugulares y compuestas de pocos radios, como todos los bleñoideos; á pesar de sus aletas verticales, intestinos y dientes parecidos á los de los clinos y gonelas, se distinguen altamente de todo el resto de la familia en no tener radios espinosos en las partes anteriores de su dorsal ni de su anal, sino solamente (en el caso de tenerlos) en la parte posterior, en una situación mas baja que el resto de la aleta, presentando el aspecto de haber sido truncados por algun accidente casual, y estando precedidos y seguidos de radios articulados como generalmente sucede. Este es el único punto por donde esos peces pueden ser considerados como distinguidos con el carácter de los acantopterigios, y sin esa circunstancia habrían formado una excepcion en el grande orden que hemos caracterizado con esa denominación mucho mas notable aun que las blenias y salarias. Todos sus caracteres les dan relaciones tan íntimas con las gonelas, que hubiera sido imposible separarlos sin alterar el orden natural.

Artdi propuso formar con estos peces un género aparte con el nombre de *mutela*, pero Cuvier no tuvo por conveniente aplicar á los peces un nombre genérico que era ya comun á un género de cuadrúpedos.

El cuerpo de los zoarces es largo y comprimido; sobre su piel se ven diseminadas escamas pequeñas en forma de puntos: los dientes son cónicos en una sola fila en ambos lados de las mandíbulas y en dos ó tres en su parte anterior: el paladar y la lengua carecen absolutamente de ellos. Su membrana branquial contiene seis radios y sus ventrales tres, todos blandos: su dorsal y su anal se unen á la caudal para rodearla en la extremidad de la cola. También presentan detrás del ano una pequeña pápila que resulta del prolongamiento de la piel que se hace algo mas gruesa alrededor de los dos canales deferentes ó sea

el oviducto y el urinario. Durante la época del celo esta pápila se abulta, prolonga y toma en cierto modo el apéndice de los machos de ciertos peces vivíparos, pero nada en lo interior ni exterior se parece al miembro que se ha descrito al hablar de los clinos.

De aquí, en concepto de Mr. Valenciennes, resulta haberse Cuvier servido de una expresión poco exacta al decir que los zoarces tienen un tubérculo anal, siendo así que ni siquiera tienen aquellas prominencias tan notables de las blenias que como ya se ha dicho no son vivíparos.

Este género zoarces entra poco mas ó menos en el denominado *enguilloto* de Gronovio, que por significar *forma de anguila* ha sido aplicado ya por diversos autores y podría introducir confusión si se usara para designar también el género presente.

Las reflexiones hechas anteriormente al hablar de la facultad vivípara de ciertos peces, y la dificultad de comprender como puede verificarse la fecundación interior de las hembras, tienen que reproducirse al hablar de los zoarces, cuyos machos no tienen por lo menos como los de las blenias ni tubérculos del ano, ni crestas particulares que distinguen su sexo. Trabajo cuesta distinguir estas circunstancias en los zoarces considerándolos exteriormente. De manera que á primera vista estos peces tan notables por esta particularidad no presentan ningun aparato eyaculador por donde pueda adivinarse que son vivíparos.

Los mares de América producen muchas especies de zoarces; mas aun no se sabe si son ó no vivíparas.

ZOARCES VIVÍPARO.

(Valenc.)

La altura de este pez en las pectorales está representada nueve veces y media en su longitud; la de la cabeza es un sexto de la total, siendo ademas un tercio mas larga que alta y otro tercio mas alta que ancha. El orificio interior de la nariz, guarnecido de un pequeño tubo carnoso y cónico, está situado en el centro de la distancia que hay desde el ojo al hocico; el superior está algo mas arriba y apenas puede distinguirse no siendo mirado á beneficio del lente.

Todo su cuerpo se halla cubierto de una piel blanda, en la que las escamas, si tal nombre pudiera dárseles, lejos de cubrirse ó de presentar alguna dureza, no se presentan sino como puntos ó poros bastante inmediatos y diseminados por todo el cuerpo. Sin embargo, estando desprendidos unos de otros y mirados con el microscopio presentan una figura ovalada y estriada con una infinidad de círculos concéntricos. La línea lateral podría confundirse con una ligera ranura longitudinal.

Los individuos mas grandes de esta especie no pasan de nueve pulgadas, y cuando mas de un pié.

Pertenece este pez propiamente hablando al mar del Norte: es cierto que alguna vez baja al canal de la Mancha; pero no hay noticia de que nunca haya pasado mas allá.

Es muy abundante cerca de Lubek y en el golfo de Bothnia; y aunque no puede dudarse que también habita en el golfo de Finlandia no lo han citado Pallas ni Georgii entre los peces rusos, ni figura entre los de Libonia. Tampoco se hace mención de él al hablar de los peces de Prusia; sin embargo Siemens lo coloca entre los de Meklenburgo.

En Escocia es conocido con el nombre de *gaffer* ó *celpout* y en las Orcades con el de *green-bone* (huevos verdes), por ser este el color que su esqueleto presenta. Los Noruegos lo llaman *tang-brosme*, y los suecos *tang-lake* denominaciones que dan á entender la afición del pez á permanecer entre los fucus.

Las hembras principian á tener huevos, pero muy pequeños en el equinoccio de la primavera: á mediados de mayo principian estos á ponerse rojizos y á

adquirir mas volumen: luego se prolongan y por último presentan dos puntitos negros en su superficie que andando el tiempo seran los ojos del futuro pez. Los fetos estan muy simétricamente dispuestos en el saco membranoso que los contiene y cada cual está separado de los demás por su envoltura particular. Schonevelde habla de vasos que en su concepto son á manera de vasos umbilicales, pero no son sino simplemente vasos sanguíneos del ovario y de la especie de útero en que estan encerrados los fetos. Si se abre el vientre de la madre cuando estos se hallan ya próximos á salir á la luz, se mueven velozmente y nadan con rapidez. Algunas veces pasa de trescientos el número de los que produce cada vez una sola hembra.

El fin de esta gestación ocurre en el solsticio de invierno, y entonces su abdomen vuelve á contraerse de manera que ya no es posible distinguir el sexo no siendo por el color que es siempre mas ceniciento en la hembra que en el macho. Estos por el contrario son mas pequeños y no tan comunes como las hembras. Unos y otros se alejan de las costas desde el solsticio de verano, retirándose á las grandes profundidades y permaneciendo ocultos en las hendiduras de las rocas.

Con ayuda del microscopio puede seguirse el curso de la circulación de la sangre en los individuos recién nacidos.

Dice Schonevelde que la carne de estos peces cuyo alimento por lo general son otros pequeños peces, gusanos y diminutos mariscos es dura y de mal sabor particularmente en la época del celo. Low por el contrario la presenta como mucho mejor y mas crasa que la de las demás blenias. Las aves acuáticas son sus mas encarnizados enemigos.

GRANDES ZOARCES DE AMÉRICA.

Mr. Mitchill dió á conocer dos peces de los Estados Unidos, que en su concepto deben figurar entre las blenias, pero en realidad pertenecen exclusivamente al género zoarces. Tales son el rodomesto Zoarces de orillo (*zoarces fimbriatus*) y el ZOARCES DE GRONOVIO. Los individuos de la primera de estas dos especies, que Valenciennes tuvo el placer de observar tenían dos piés y dos piés y medio de largos: sus caracteres eran los genéricos y no fue posible establecer el límite de las diferencias entre ambas especies por haber sido extraído el ejemplar perteneciente á la segunda, del estómago de un *gado* y no hallarle ya por consiguiente en buen estado de conservación.

GÉNERO ANÁRRICO.

A pesar de su mayor volumen, de la falta completa de ventrales, y de la formación extraordinaria de los dientes de estos peces es imposible no echar de ver las relaciones que los unen con las blenias. Son del todo semejantes á estas en lo tocante á las proporciones y forma de la cabeza, disposición de las aletas y delgadez de las escamas constantemente ocultas bajo una mucosidad espesa y resbaladiza. La misma afinidad se encuentra en lo relativo á su organización interior.

Viven los anárricos, en los mares del Norte. Monsieur Agassiz ha colocado entre ellos una especie traída del Atlántico por Mr. Spix, lo cual podría hacer creer que avanzan también algo hácia el Sur, mas al tratar de aquel pez se haran ver las diferencias características que deben alejarlo de los anárricos.

ANÁRRICO LOBO.

(Lin.)

Este pez es tan abundante en los mares del Norte, que ha sido observado por todos los autores de viajes

en las regiones septentrionales: así es que Olafsen, Strom y Pontoppidan han hablado de él representándolo en diseños mas ó menos exactos.

Su cuerpo es largo y comprimido: su cabeza gruesa y redonda y el cráneo algo aplanado: el perfil descende rápidamente redondeándose, y al llegar sobre la boca sobresale un poco formando como una pequeña tuberosidad. Los ojos son redondos: el orificio posterior de la nariz, situado al nivel del borde inferior del ojo ocupa exactamente el centro de la distancia que hay desde aquel al hocico, cuyo extremo es pequeño, redondo y sin reborde. En torno del ojo se ven ocho ó diez poros situados á igual distancia unos de otros.

La boca va descendiendo hasta llegar al punto que cae á plomo del borde vertical del ojo, á una distancia vertical igual á tres diámetros. Los labios son carnosos particularmente en los lados. Ni el maxilar ni los suborbitales no se presentan al exterior: y apenas puede distinguirse la curva redonda del preopérculo bajo la gruesa piel que lo cubre.

Los dientes de este pez no se parecen á los de ningun otro: no estan inmediatamente adheridos ni á la mandíbula ni á los huesos del paladar, sino á una especie de apéndices óseos, cónicos ó hemisféricos que estan adheridos á dichos huesos por una sutura que en ciertas épocas les permite poderse desprender fácilmente. En la cima de estos tubérculos óseos es donde está realmente incrustado el verdadero diente, pequeño, cónico, mas ó menos agudo, y compuesto de sustancia córnea y esmalte. Los que ocupan los lados de la mandíbula inferior de los palatinos y el vomer no son tan agudos como los demás y estan incrustados en gruesos tubérculos hemisféricos. Los dientes faríngeos son los mas pequeños, cónicos y puntiagudos.

Las pectorales estan unidas al tercio inferior del tronco. Carece absolutamente de ventrales. La dorsal se extiende desde el punto paralelo á la base de la dorsal, hasta la anal, redondeándose al llegar á ella y tocándola con su último radio. La anal principia en frente del radio vigésimo octavo de la dorsal y es la mitad menos alta que ella. La caudal es redonda. La piel del anárrico no presenta por escamas sino unos pequeños puntos igualmente esparcidos, y que no sobresalen de la gruesa piel en que estan envueltos, pero separados de ella y mirados con el microscopio se ve que son unas verdaderas escamas redondas y ligeramente estriadas en radios alrededor de su centro. La cabeza, las aletas y el pecho estan enteramente desnudas. Tampoco se ve línea lateral.

El color dominante del anárrico es pardo oscuro verdoso; pequeñas manchas negras se unen entre sí forman sobre su cuerpo nueve ó diez anchas fajas verticales. En la dorsal se ven algunas líneas irregulares negras, que se remontan hácia atrás en sentido algo mas oblicuo que los radios cruzándolos en ángulos agudos.

Habita este pez el Océano de la Europa septentrional y alguna vez avanza mucho hácia el Norte. Suele aparecer en las costas del canal de la Mancha, pero es mas comun en el mar de Alemania y en las costas de Noruega. También es muy abundante en las de Inglaterra y su color está sujeto á algunas variaciones. Por ciertos pasajes de la obra de Eggede puede inferirse que también suele presentarse en las costas de Groelandia.

Su largura por lo general es de tres á cuatro piés y su peso pasa algunas veces de veinte libras. Ciertamente Gronovio supone hallarse en los mares del Norte individuos de este género que tienen hasta quince piés de largura, pero según Mr. Valenciennes es muy dudoso que eso sea verdad, por mas que Mr. Lacépède lo confirma añadiendo que este pez es uno de los monstruos mas horribles del Océano.

De la poderosa armadura de su boca podrian indudablemente suponerse grandes recursos de destruccion; pero por los restos de moluscos que se han hallado en su estomago puede seguramente inferirse que la naturaleza no le ha dotado de tales armas sino para procurarse su alimento, esto es para despedazar facilmente los testáceos de que se nutre.

Tampoco puede suponerse en vista de su organizacion interior que su reproduccion sea vivipara.

En el Norte hacen abundantes pescas de anarricos y conservan su carne por medio de la sal, siendo muy apreciada de unos y muy desechada por parte de otros; sin embargo la opinion general está acorde en decir que es buen alimento estando bien cocida. Tambien aplican su piel á distintos usos y principalmente para hacer cola, y servirse de ella como de una especie de zapa.

El nombre de Wolf (lób) con que este pez es vulgarmente conocido en todas las obras inglesas, fue segun parece imaginado por Schonevelde. En las Orcaades lo llaman *swinefish*, esto es, pez cerdo por causa de un movimiento particular que puede hacer con los orificios nasales. Finalmente los groelandeses lo designan con el nombre de *kigulik*, esto es bien armado de dientes.

El anarrico, segun Mr. de Lacépede, puede vivir bastante tiempo fuera del agua y parece ser de condicion feroz y colérica. Uno que fue cogido cerca de Halifax en el Canadá permaneció largo tiempo sobre la cubierta del bñque agitando violentamente y mordiendo tenazmente cuantos objetos se le presentaban.

Steller vió otro anarrico que despedazó facilmente la hoja de un cuchillo.

No hizo mencion alguna de este pez el autor español Cornide, ni ningun otro de los ictiologos que han hablado de los peces del Mediterraneo.

ANARRICO LEOPARDO
(Agassiz.)

Manifiesta el continuador de esta Historia dudas al colocar este pez observado por Mr. Agassiz en el género anarrico, y se inclina á creer que el citado observador copió por decirlo así el diagnóstico de esta especie de lo que los autores habian dicho acerca del anarrico del Norte, mas bien que de lo que vió en el pez observado por él y diseñado por Spix.

GÉNERO OPISTOGNATO.

ESTE nombre fue ideado por Cuvier para representar con su significacion (*mandibulas retraidas*) un género de peces de los cuales no hay mas que una sola especie conocida en el mar de las Indias, segun podia inferirse de un solo individuo mal disecado y mal conservado, que entonces poseia el Museo. No pueden por lo tanto considerarse adornados de la necesaria exactitud los caracteres que asignó al género por mas que en ellos se revelé la admirable penetracion de aquel eminente ictiologo.

Posteriormente se recibieron ejemplares de una segunda especie del mismo género y con arreglo á ellos pueden presentarse con alguna mayor latitud sus caracteres.

Son, pues, los opistognatos unos verdaderos acantopterigios de radios simples y flexibles como la mayor parte de nuestros blenoideos, salvo la espina de las ventrales que es evidentemente ósea y punzante. Tienen las ventrales colocadas bajo el cuello delante de las pectorales como todos los peces de la misma

familia pero son completas, pues tienen cinco radios blandos á continuacion de su espina. No anduvo por lo tanto acertado Cuvier en contar solo tres, ni monsién Ruppel al decir que eran cuatro.

El nombre de opistognato conviene perfectamente á la especie del mar de Indias, pero no á la americana, cuyos maxilares no pasan mas allá del término que se observa en todos los peces, esto es, no exceden el borde del opérculo. Los dientes son en forma de carda fina y estan situados en una faja estrecha en cada mandibula. La linea lateral se presenta bien indicada; las escamas son pequeñas, la membrana branquióstega tiene seis radios.

Compréndese que todos esos detalles de organizacion exterior dan á estos peces bastante afinidad con las blenias, á las cuales se parecen ademas por su cabeza gorda y su hocico obtuso, y los tentáculos de sus narices. Sin embargo se diferencian de las blenias por tener una vejiga natatoria.

OPOSTOGNATO DE SONNERAT

(Cuvier.)

Cuvier dió primeramente á conocer este pez en vista de un ejemplar mal disecado traído de Pondichery por Sonnerat.

Posteriormente Mr. Ruppel volvió á encontrar esta especie en el mar Rojo, y la describió acompañando la descripcion con un hermoso diseño; pero habiendo encontrado en ella caracteres de que Cuvier no habia hablado, la consideró como nueva y le dió el nombre de *apisth ocellatus*, que expresa su señal distintiva mas aparente.

La cabeza de este pez es gruesa y ancha; su hocico muy corto; sus ojos muy grandes; y su boca bien hendida, distinguiéndose particularmente por su maxilar sobremanera largo.

Sus escamas son muy pequeñas, delgadas, ovales y estan como embutidas en el epidermis. La linea lateral tiene algunas que son mas salientes y se extiende en linea recta desde lo alto del orificio branquial hasta el segundo tercio de la dorsal donde desaparece.

El color de este pez es un pardo rojizo. Una gran mancha orbicular orillada de blanco campea desde el quinto hasta el octavo radio de la dorsal, cuyo color es pardo oscuro variado con manchas blancas de diversas dimensiones. Una circunstancia notable de su colorido es que el maxilar y la membrana que lo une á la cabeza son en su cara interna de un blanco muy puro con una faja de negro profundo en su extremidad, la cual aparece un poco á lo exterior á lo largo del borde inferior.

Hay motivos para presumir que esta especie no es comun en el mar de Indias pues ningun autor la hecho mencion de ella.

OPISTOGNATO DE CUVIER

(Valenc.)

Dedicase esta especie al nombre del insigne naturalista que estableció su género y marcó sus verdaderas afinidades naturales.

Nótase tambien en esta especie la mancha orbicular de la dorsal con un colorido semejante al de la anterior, de la cual se distingue principalmente por un tentáculo simple y filiforme situado sobre la nariz, y por las escamas que no estan embutidas en la piel. No tuvo Valenciennes ocasion de examinar mas que un solo individuo de esta especie, y en vista de sus caracteres creyó deber considerarla como nueva.

GOBIOIDEOS.

GÉNERO GOBIO.

Los anarricos no tienen ventrales; los blenias y su degeneracion las tienen yugulares; y en los opistognatos son ya aletas torácicas y completas; pero la familia de los *Acanthopterygios*, á la cual pertenecen todos estos géneros, contiene otra multitud de peces de aletas ventrales torácicas, tan semejantes, que Linneo las reunió en su género de *Gobios* aun cuando precisamente todos no tienen el mismo carácter designado á este género, que consiste en *ventrales reunidas en una sola aleta*.

Entre las infinitas denominaciones que á sus diferentes especies se han dado por varios autores, ninguna es mas propia que la de Gobio con que distingue Aristóteles á este pez, que se alimenta con algas y cangrejos y cambia de color, segun las estaciones, pues aparece salpicado de manchas en la primavera y es blanco durante el resto del año; es el único de los peces de mar que construye su nido con hojas, en las que deposita los huevos; este suele hacerlo entre las algas y los gosteras: el macho cubre los huevos que pone la hembra y espera á que salgan los pececillos cuidándolos con esmero y defendiéndolos; esta costumbre de permanecer en el nido esperando que nazca su prole, es comun á todas las especies segun veremos mas adelante.

Los pescadores en algunos paises llaman al gobio pez ó pescado de hierro.

GOBIOS DE LOS MARES DE EUROPA.

GOBIO COMUN.

La especie mas comun en las costas del Océano, es un pez pequeño de figura oval, cabeza algo aplastada, y cola bastante estrecha que va en disminucion hasta su extremo; medida esta desde las pectorales, tiene aproximativamente una sexta parte de la longitud total del pez: su cabeza es una quinta parte mas baja que el resto del cuerpo y tiene como un cuarto de su largo; el cráneo bastante prolongado y algo convexo, las mejillas algo encorvadas, y el hocico romo de circunscricion horizontal, casi parabólica. El ojo es oval y su mayor diametro ocupa la segunda cuarta parte de la longitud de la cabeza un poco hacia la parte superior; el espacio que media entre los ojos es como de dos tercios del diametro transversal de estos; la boca está rasgada hasta debajo de la mitad del ojo: sus mandibulas son iguales y estan guarnecidas de labios membranosos, la maxila es delgada y se oculta en el momento de la contraccion bajo un plegado membranoso; cada mandibula sostiene una larga hilera de dientes interiores y junto á ella otra fila de exteriores en forma de ganchos que sobresalen de los primeros; y de los cuales se cuentan en cada mandibula diez y ocho á veinte, tiene el paladar muy limpio y la lengua suelta, larga y roma.

La abertura delantera de la nariz está situada á igual distancia del ojo y del extremo del hocico, y tiene un ligero resalte membranoso, y la posterior consiste en un agujerito redondo algo mas próximo al ojo y ambas son bastante difíciles de ver. El preopérculo está cortado en semicírculo sin espinas ni radios.

El opérculo es delgado y de figura obtusa y horizontalmente no ocupa mas que la cuarta parte de la longitud de la cabeza: el orificio de los oidos es vertebral: la membrana adherente al lado del pecho poco adelante y debajo de la pectoral, contiene cinco radios, de los cuales el superior es ancho y el inferior muy estrecho y está oculto bajo los tegumentos del pecho; la punta del cuarto sobresale algo del extremo de la membrana.

Las pectorales son ovales y como de un quinto de la total longitud; sus seis ó siete primeros radios son cortos, estan separados de la membrana mas de dos terceras partes de su largo y sus cabos sumamente afilados parecen cabellos ó sedas; los demás en número de seis tienen la forma y consistencia ordinarias y estan cubiertos por la membrana.

Las dos ventrales estan reunidas en una que sale por debajo el tronco entre el nacimiento de las pectorales: su conjunto es oval y menor que la sexta parte de su total longitud; las dos espinas de los lados son las mas cortas de los doce radios, una membrana transversal que viene á tener la cuarta parte de su longitud, corre de una espina á otra formando con las mismas aletas una especie de embudo muy oblicuo; el extremo de la espina en cada uno de los lados de esta membrana es puntiagudo.

La primera dorsal nace en la misma linea de las pectorales y es de igual longitud que estas, tiene seis radios delgados y flexibles, de los cuales los anteriores tienen poco menos de la mitad de la altura del cuerpo, los dos últimos disminuyen algo y la membrana baja hasta el nacimiento de la segunda dorsal cuyo primer radio tambien delgado y flexible está tan elevado como los anteriores de la primera; los que le siguen, en número de catorce y casi de la misma altura, se abren en varias ramas y el último dividido tambien hasta su base, podria tomarse por dos.

Algunos de estos peces en el Mediterraneo tienen un radio mas, pero en lo restante son iguales.

La anal principia algo mas atrás y termina antes que la segunda dorsal, á la que corresponde por su altura; esta no tiene mas que un radio y doce ramas. Entre sus dos aletas y la caudal existe una porcion de la cola, como una sexta parte de ella, cuyo espesor será la tercera parte de su altura.

La caudal es redonda y como de una sexta parte de su longitud, tiene trece radios enteros y algunos mas pequeños encima y debajo. Entre el ano y los orificios de la vejiga y de la generacion tiene un tubérculo carnudo, cilindrico en forma de un pequeño miembro genital.

Las escamas son redondas y la parte descubierta de su contorno está finamente recortada. El resto lo ocupan casi por completo las estrias del abanico, en número de quince ó diez y seis, que dan á aquella ligera lamina el aspecto de una concha bivalva rayada.

La nuca y el cráneo estan cubiertos de escamas, pero no tiene ninguna sobre el hocico, las mejillas, los opérculos y las mandibulas. La linea lateral parece marchar derecha á lo largo de la mitad del cuerpo, pero se halla tan poco marcada que podria dudarse de su existencia. Debajo del ojo en la piel que cubre la baja órbita, tiene seis líneas verticales formadas por puntos salientes en relieve bastante unidos, algo mas atrás sobre la mejilla tiene otras dos líneas parecidas pero longitudinales, entre las que hay tambien