

hasta las costas francesas. Alcanza, según dicen, una longitud de 0^m,25, pero por lo general no pasa de 0^m,20. El color dominante es una mezcla de pardo amarillo y de púrpura, más pálido en la garganta y vientre que en el resto; á lo largo del dorso hay de nueve á doce manchas redondas, bien marcadas y orladas de blanco y otras indeterminadas en el resto del cuerpo. Aquellas se hallan en algunos individuos en la aleta dorsal, y á veces en la aleta y en el lomo. Setenta y ocho radios espinosos sostienen la aleta dorsal, once cada torácica; un radio rudimentario y otro completo cada abdominal; tres radios de los primeros y cuarenta y tres radios de los segundos la anal y quince la caudal. Hay que advertir empero que el número de radios de las aletas dorsal y anal es muy variable.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El gunelio al igual de todas las especies de su clase prefiere fondos pedregosos, pero á veces se le encuentra en sitios cenagosos. En la marea más baja se le ve echado en charquitos, debajo de piedras ó entre las algas, como si allí aguardase la vuelta de la marea. No le incomoda la privación de su elemento, pero no se expone al aire seco con la decisión de sus afines, sino que procura meterse en sitios húmedos, en grietas y entre algas. Sus movimientos en el agua son rápidos y ágiles, lo que hace difícil apoderarse de él aun en charcos de poca agua; á esto hay que añadir la extraordinaria lubricidad de su cuerpo que no permite asirlo con fuerza; y después es bastante astuto para refugiarse en alguna grieta cuando se ve perseguido seriamente. Se alimenta también de pequeños moluscos, cría de peces y de huevas, si bien no parece ser tan voraz como otros afines suyos. No he podido encontrar dato alguno respecto á su reproducción.

Muchos enemigos tiene el gunelio entre los peces de rapia y aves marinas; los cormoranes y colimbos le persiguen durante la marea alta, y las gaviotas con sus afines durante la baja. Dicen que el coto marino (*A. scorpius*) es su enemigo más terrible; habita los mismos sitios que él, y no tiene consideración alguna á su indefenso vecino. Poco tiene que temer del hombre, no porque su carne sea mala sino por su pequeñez, que no compensa el trabajo de cogerlo. Los groenlandeses suelen pescar el gunelio para secarlo para el invierno, y los pescadores en general lo emplean para cebo destinado á peces mayores, cuando no disponen de otra cosa mejor.

EL ZOARCE VIVÍPARO—ZOARCES VIVIPARUS

CARACTERES.—Este pez (fig. 174) anguiliforme y representante del género *Zoarces*, merece una atención especial por pertenecer al reducido número de los peces vivíparos; esto es, á los que paren pequeñuelos perfectamente desarrollados y vivaces. Los distintivos del género consisten en el cuerpo oblongo, un tanto comprimido lateralmente, escamas diminutas como simples puntas, aisladas y diseminadas debajo de la piel, la aleta dorsal que se extiende casi por todo el lomo; la abdominal inserta en la garganta y formada solo de dos hasta tres radios; las pectorales largas y estrechas; y la anal que ocupa la mitad de la parte inferior y que se confunde como la dorsal con la caudal. Los dientes cónicos forman hilera simple en cada rama de la mandíbula; el paladar y la lengua carecen de dientes. La membrana branquial contiene seis radios. También merece ser citada una pequeña verruga detrás del ano, la cual encierra los conductos para la lechada y las huevas. Se hincha en la época de la freza y parece servir de aparato sexual en la fecundación, si bien no se han hecho todavía observaciones fijas sobre este punto. La longitud del pez oscila entre 0^m,20 y 0^m,40, pero los de

esta última medida son rarísimos. El color general es un pardo pálido con manchas y listas más oscuras en el dorso y en los costados y que desaparecen hacia el vientre. Las listas se repiten en la aleta dorsal, mientras que las torácicas y abdominal son unicolores. Entre las aletas dorsal, caudal y anal cuéntanse como doscientos radios; en cada torácica diez y ocho y en la abdominal tres radios blandos; la distribución de los radios entre las tres primeras es aproximadamente de ciento nueve para la dorsal, de ocho á diez para la caudal y unos ochenta para la anal.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Hasta ahora se ha encontrado al zoarce solo en los mares septentrionales, particularmente en el mar del Norte y el Báltico y en el Canal; no se menciona entre los peces de Islandia y de Groenlandia. Sube en casos excepcionales ríos arriba, pues se ha cogido junto á Spandau en el Havel. Es frecuente en los sitios á propósito para él en las costas de Inglaterra, y bastante conocido en el Báltico.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Prefiere los puntos pedregosos y en general tiene las mismas costumbres que sus afines, tal vez con la única diferencia de que se oculta más entre las algas. Se alimenta de pececillos, conchas, gusanos y freza.

Por el tiempo del equinoccio son todavía muy pequeñas las huevas; á mediados de mayo ya han aumentado bastante, se han vuelto encarnadas y blandas, y presentan ya dos puntitos, que son los ojos del embrión envuelto en una membrana especial dentro del huevo. Hacia el otoño han adquirido los embriones todo su desarrollo y nacen uno tras otro, saliendo de cabeza por la abertura del oviducto como peces completos. Yarrell observa con mucha razón que basta la presión más tenue para hacer salir los pequeñuelos de una hembra en el último estado de gestación, y que hasta pudo extraerlos de una de estas hembras que conservaba hacia meses en espíritu de vino. A veces se atrasa el desarrollo, tanto que el parto no tiene lugar sino en febrero. Los pequeñuelos miden al nacer 0^m,03, pero pueden tener casi doble longitud si la hembra es muy grande. Al nacer son ya muy vivaces, pero todavía tan transparentes que es fácil observar en ellos la circulación sanguínea con una lente de aumento. Crecen con tanta rapidez que á los quince días tienen ya una longitud tres veces mayor que cuando nacieron.

Es fácil observar el parto de las hembras en viveros de agua salada acondicionados á propósito. Pocas horas antes se va el pez, indolente de sí, á un sitio determinado donde queda inmóvil hasta que todos ó por lo menos la mayor parte de los pequeños han salido. Estos nacen de cabeza en rápida sucesión cayendo á derecha é izquierda de la madre, que alza algún tanto la cola, al fondo, donde permanecen unas cuantas horas, quizás un día casi sin moverse. Cuando hay varios de estos peces en un mismo depósito, se observa con gran admiración que dos ó más se acercan á la hembra comprimiéndola con sus cuerpos por los dos lados, es decir que hacen realmente el oficio de comadrones, por supuesto para devorar los pequeños á medida que nacen; cosa que hace también la propia madre si no se la ha dado antes mucho alimento. Casi siempre pare toda la cría de una sola vez sin intervalo alguno, pero también hay casos en que paren primero cierto número, y uno ó más días después otra serie, ó bien todo el resto.

Los zoarces no tienen importancia para la industria pesquera, aunque se tenga su carne por sabrosa y se vendan en algunos puntos en las playas. Por la cocción toman los huesos un color verde, por cuya circunstancia llaman á este pez en algunos puntos: *hueso verde*.

EL COMEFORO DE BAIKAL—COMEPHORUS BAIKALENSIS

CARACTERES.—Esta especie, presentada por Guenther como representante de la familia de los comefóridos, se parece por muchos conceptos á las caballas ó escómbridos; pero difiere de ellas por su esqueleto blando, y por el número de vértebras, es decir ocho torácicas y treinta y cinco caudales. En general se asemeja á los calionímidos, distinguiéndose de ellos por tener el cuerpo comprimido lateralmente; la cabeza grande con boca ancha y aplanada; la prolongación de varios radios de la segunda aleta; las torácicas muy grandes, la ausencia de las abdominales, y la caudal bifurcada. Se cuentan ocho radios en la primera dorsal, veintiocho en la segunda, quince de los cuales acaban en hilos largos y delgados como cabellos; trece en cada torácica;

treinta y dos en la anal y trece en la caudal. La cabeza, aplanada por encima y los costados, lleva en la región temporal dos pequeñas protuberancias. La dentadura consiste en dientes ganchudos pequeños y puntiagudos, colocados en las mandíbulas, vómer y hueso palatino. La membrana branquial tiene seis radios. El color es de un verde sucio uniforme y la longitud de unos 0^m,30.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El comeforo habita, por lo que se sabe hasta hoy, exclusivamente el lago Baikal, eligiendo en invierno los sitios más profundos, y aproximándose en verano en grandes masas á la costa para efectuar el desove. Nada con extraordinaria rapidez, y puede dar grandes saltos fuera del agua con el auxilio de sus aletas pectorales muy grandes, por manera que bajo este concepto se asemeja á los peces voladores; mas á pesar de esto no puede resistir al empuje de las olas en las grandes tormentas

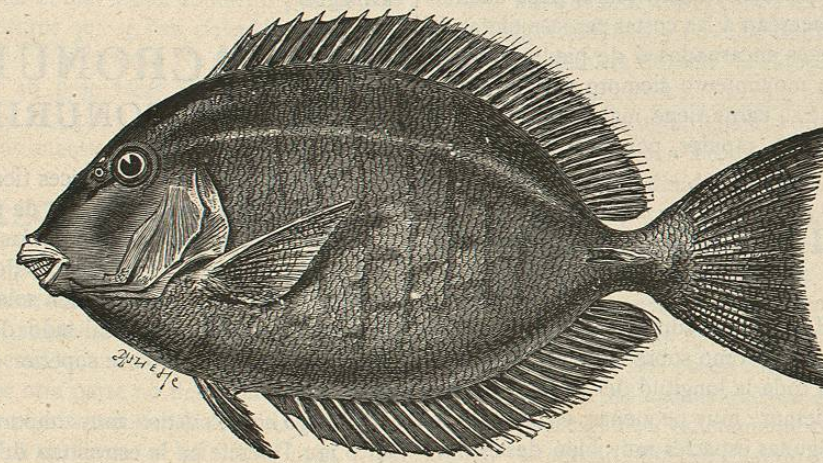


Fig. 176.—EL ACANTURO CIRUJANO

que le arrojan á la playa, donde los habitantes le recogen con afán considerándole como una fuente de aceite, que extraen de él prensándolo.

LOS TRAQUIPTÉRIDOS —TRACHYPTERIDÆ

CARACTERES.—Los peces de esta reducida familia, de la cual conocemos unas diez y seis especies, ofrecen un aspecto por demás extraño. Hasta ahora no han podido determinarse bien los caracteres que separan esta familia de las demás por la razón de que conocemos muy poco los singularísimos individuos que la constituyen y cuyos distintivos son los siguientes: cuerpo desnudo, muy largo, alto y tan comprimido por los costados que parece una cinta; la cabeza y la boca son relativamente pequeñas, los ojos saltones; las aberturas branquiales anchas y con seis radios; la aleta dorsal se extiende desde la cabeza hasta el extremo de la cola, la sostienen radios inarticulados, y tiene la parte anterior muy desarrollada; las abdominales están insertas en la región torácica, y la caudal, muy menguada, no se halla en la prolongación del eje del cuerpo; los dientes son débiles, las vértebras numerosísimas, y los huesos blandos.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—De la rareza extraordinaria de estos animales puede inferirse que han de vivir á considerables profundidades. Es de suponer que habitan todos los mares y que son más numerosos de lo que se cree, solo que no abandonan sus regiones profundas para acercarse á capas superiores y á las costas sino en el tiempo

de la freza. Es muy raro que se coja algún individuo de esta familia, y más raro que llegue á manos del naturalista; por cuya razón solo se han podido examinar pocas especies y estas muy imperfectamente, por lo cual ignoramos las diferentes fases de su desarrollo y sus costumbres.

EL PEZ-CORREA—REGALEGUS BANKSII

CARACTERES.—En 23 de febrero del año 1788 fué arrojado á la costa de Inglaterra un pescado de 2^m,50 de longitud y 0^m,24 de altura por 0^m,06 de grueso y un peso de veinte kilogramos. Nunca habían visto semejante pez los pescadores de aquella costa, pero le llamaron pez-correa. En 18 de marzo de 1796 encontraron unas mujeres otro pez de la misma especie de más de 4^m de largo, 0^m,30 de alto y 0^m,08 de grueso. Desde entonces las olas han arrojado repetidas veces estos animales á la costa, entre otros algunos de casi seis metros de longitud, pero sin que hubiese sido dable determinar si todos eran de una misma especie. En el *pez-correa* tiene la cabeza una longitud igual á la décimasexta parte de la longitud total, y la altura del cuerpo la décimatercia. El hocico es achatado, y la hendidura de la boca, desprovista de dientes, es vertical; la mandíbula superior puede correrse. El ojo, grande y colocado en el costado hacia delante y arriba, ocupa nada menos que la sexta parte de la longitud de la cabeza. A lo largo del vientre corre una orla membranosa. De la aleta dorsal, que se extiende por toda la longitud del cuerpo, se levantan de doce á quince radios encima de los demás, otros doscientos sesenta y cuatro hasta doscientos noventa se inclinan en la parte posterior hacia atrás ensan-