

cies que á poca diferencia componen esta familia se hallan distribuidas por todos los mares.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Respecto á este particular existe bastante diferencia entre las rayas y los torpedos, á pesar de ser tan afines por lo demás, puesto que aquellas no disponen de la terrible arma de estos. La reproducción tambien es diferente, porque las rayas son ovíparas, y los pequeñuelos no nacen hasta que las huevas han permanecido expuestas bastante tiempo á la influencia del agua.

USOS Y PRODUCTOS.—Algunas veces dan lugar á una pesca regular, á pesar de la dureza de su carne.

LA ROMAGUERA—RAJA BATIS

CARACTERES.—Es esta una de las contadas especies que viven en el mar del Norte (fig. 238). Alcanza una longitud de mas de un metro y un peso de 50 kilogramos poco mas ó menos. Caracterizase por el hocico puntiagudo; dos hasta cincuenta y seis filas de dientes en la mandíbula superior; la configuracion mas ancha que larga; piel lisa ó por lo menos poco áspera; por las espinas que tiene detrás del ojo y en la cola, y el color aceitinado oscuro muy uniforme, bien que puede haber casos en que la cara superior presente numerosas manchas blancas, y la inferior, de color gris oscuro, esté salpicada de negro.

LA RAYA ESPINOSA—RAJA CLAVATA

CARACTERES.—Las dimensiones que alcanza esta especie (fig. 237) en los mares septentrionales exceden raras veces de metro y medio de largo por uno de ancho, pero en el mediodía pueden llegar respectivamente á tres y cuatro y á dos y tres metros con un peso de 200 kilogramos. La cola es algo mas larga que el cuerpo, aplanada por debajo y provista en la extremidad de aletas; la abdominal está dividida en dos lóbulos desiguales; el cuerpo presenta casi una forma rectangular; la piel es áspera, cubierta de espinas blandas, y de otras duras y semejantes á las de las rosas en el dorso y vientre de los individuos viejos. El color dominante de la cara superior es un pardo vistoso salpicado de innumerables manchas mas claras, que á veces se confunden en las aletas torácicas. La cara inferior es puramente blanca.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Su área de dispersion es dilatadísima; abunda en las costas europeas, y se presenta tambien en el Báltico.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Todas las especies viven casi siempre hundidas en los fondos arenosos ó cenagosos del mar, desde donde observan el agua que las cubre, y cuando ven pasar alguna presa se precipitan sobre ella y la devoran. La estructura de sus dientes no les permite embestir á peces mayores, y por esto han de contentarse con crustáceos, lenguados y otros peces pequeños y camarones. Al acercarse la primavera, quizás antes, tiene lugar la reproducción, y cuando concluye, ó en verano, pone la hembra, seis, ocho y mas huevas muy parecidas á las de la lija, solo que tienen la forma mas cuadrada y apéndices mas cortos en las cuatro esquinas; los pequeños nacen luego tan desarrollados que apenas les queda vesícula vitelina, y cuando la han reabsorbido, adoptan los hábitos de los viejos.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne es despreciada en algunos puntos, y tenida por sabrosa en otros. En Londres son muy buscadas y se venden al año cientos de millares, mientras que en el norte de Inglaterra se emplea la carne de raya solo para cebo, bien que en Londres solo se come en otoño é invierno, porque en el resto del año, antes y despues del desove, tiene pésimas cualidades.

PESCA.—Se pesca mas comunmente con palangre cebado con crustáceos, moluscos y peces; de esta manera se cogen millares de rayas espinosas que se salan y se consumen en invierno.

CAUTIVIDAD.—Para peces de acuarios reducidos difícilmente habrá otros mas interesantes que las rayas. A duras penas se acostumbran á la cautividad y al nuevo régimen alimenticio, prefiriendo muchas morir de hambre, pero las que quieren comer, se conservan muchísimos años y entretienen con sus movimientos, diferentes de los de otros peces de fondo, porque en lugar de estar como estos pegados con todo su cuerpo contra el suelo, solo se apoyan en él con las aletas torácicas, formando debajo de su cuerpo un hueco por donde pasa el agua que respiran las branquias. Esta operacion la efectúan abriendo las ventosas y retirando los pistones; con esto se llenan las bolsas branquiales; despues se cierran aquellas y el agua consumida sale por las aberturas branquiales. En esta posicion, con el cuerpo cubierto mas ó menos de arena y guijarros y las aletas torácicas hundidas en el fondo, permanecen todo el dia sin hacer el menor caso de lo que pasa alrededor suyo, ni tampoco de los animales mayores que eligen su ancho dorso como teatro de sus retozos; pero al oscurecer se despiertan y ya no descansan hasta el amanecer. Entonces empiezan á registrar el fondo nadando por encima de él y comiendo lo que encuentran.

La cara inferior del cuerpo es tan sensible, bien al contrario de la superior, que toda ella sirve al animal á manera de tentáculo de gran superficie, y apenas tocan una presa, se revuelven instantáneamente, la cubren con su cuerpo, la cogen con la boca y la engullen mascándola visiblemente. Es de suponer que de igual manera recorran en libertad una gran extension del fondo del mar.

Cuando están hartas suben á la superficie recreándose en toda clase de ejercicios singulares de natacion, y por tosca que parezca su estructura no dejan de nadar con gracia y ligereza. El movimiento progresivo se produce con las aletas torácicas, sirviendo la cola de timon. Se comprende que la raya nade con la misma facilidad en cualquiera posicion, horizontal ó vertical; en el primer caso parecen aves de rapiña al atravesar el agua, y en el último diríase que bailan, tanto mas, cuanto que se complacen entonces en subir y bajar alternativamente, ora sacando la punta del hocico del agua, ora desapareciendo en la profundidad.

Viven entre sí en la mayor armonía, sin enfurecerse cuando algun compañero pasa ó lo que es peor se pone encima de ellos; su modo de comer excluye por otra parte todo motivo de disputa que podria motivar la envidia.

LOS TRIGÓNIDOS—TRYGONIDÆ

CARACTERES.—Los peces de esta familia tienen en conjunto la forma de las rayas, pero una cola muy larga y delgada sin línea lateral ni aleta superior; en cambio llevan uno ó varios agujones guarnecidos en los lados de dientes. La cabeza se halla completamente rodeada por las aletas pectorales, y la boca guarnecida de dientes ovalados y provistos de prominencias trasversales.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Las cincuenta especies que á poca diferencia constituyen esta familia viven diseminadas en todos los mares.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Tambien figura entre los peces planos la raya vaca, el animal mas venenoso de cuantos viven en el mar. Tiene piel lisa, sin escamas, una cola semejante á la de rata, en medio de la cual lleva una



EL MILIOBATES AGUILA



EL TRIGON PASTINACA

especie de gancho, anzuelo ó flecha cortante, de un dedo de largo hasta un pié, á veces acompañado de otros dos, uno á cada lado. Este aguijon tiene en toda su longitud otros ganchos en direccion contraria á manera de puntas de anzuelo, siendo por esto dificilísimo sacarlo de la herida donde se ha clavado, y que queda además envenenada. Esta raya venenosa sabe defenderse en toda circunstancia, hiera á los pescadores y á cualquier sér que la ataque, y se oculta admirablemente en el cieno. No come ningun pez si antes no lo ha muerto ella misma. Su punzada es tan fatal que el hombre ó el animal que la han recibido han de morir irremisiblemente si no reciben al momento asistencia médica; y hasta se dice que si el pez hinca su aguijon en un árbol vivo y lozano, el tronco se seca desde aquel mismo instante.

No faltan pescadores que hoy repiten lo mismo casi literalmente, y sobre todo que la raya vaca envenena la herida que causa.

Para hacerse cargo de lo dolorosas y peligrosas que son realmente estas heridas, léase la siguiente descripción de Schomburgk: «Entre los numerosos peces que son propios del Tacutu, ocupan los trigónidos el primer puesto por su número. Se ocultan tan bien con su cuerpo plano en la arena ó lama, que solo quedan los ojos libres y pasan desapercibidos de los que andan ocupados en el agua, aunque fuese la mas clara. Apenas tiene uno la desgracia de poner el pié sobre este animal traidor, cuando ya siente que el aguijon le destroza las carnes, produciendo una herida fatalísima que no solo causa convulsiones peligrosísimas, sino también la muerte. Nuestros indios que conocian perfectamente á tan peligroso enemigo, no se descuidaban nunca de remover el fondo con un remo ó palo cuando tenian que pasar las barcas á rastras sobre un banco de arena, mas á pesar de esta precaucion fué herido dos veces en la planta del pié uno de nuestros remeros. Apenas se sintió herido el infeliz, se fué tambaleando hasta la arena donde cayó y se revolcó presa del dolor mas atroz, mordiéndose los labios, pero sin que se le escapara ni una lágrima ni un solo grito de angustia. Estábamos ocupados en curar al pobre y calmar sus dolores en cuanto nos fué dable, cuando hubimos de fijar en otra parte nuestra atencion. Un muchacho indio acababa de ser punzado también, y como no poseia la firmeza de carácter del otro para no manifestar su dolor, empezó á dar penetrantes gritos, y se arrojó al suelo hundiendo la cara y la cabeza en la arena que mordió fuera de si. En toda mi vida habia visto, ni aun en los epilépticos, convulsiones tan terribles como las que sufría el pobre chico. Ambos desgraciados sentian vivísimos dolores en los costados, en la region del corazon y sobaco, á pesar de tener la herida en la planta del pié. Si las convulsiones del indio viejo ofrecian un aspecto horroroso, presentábanse en el muchacho tan terribles que todos temíamos que sucumbiera á ellas. Hicimos chupar las heridas y las vendamos; despues las lavamos y las cubrimos sin parar un instante con cataplasmas calientes de pan de banano. En general todos los accidentes tenian muchísima analogia con los que suceden á las mordeduras de serpientes venenosas. Otro trabajador muy robusto y vigoroso que pocos dias antes de nuestra partida de Demerara habia sido herido por una raya vaca, murió entre convulsiones aterradoras.» En vista de estos hechos se inclina Schomburgk á creer que los trigónidos son realmente animales venenosos, á pesar de que puede sostenerse con seguridad que todo el mal proviene de la forma especial del arma que hace las heridas tan dolorosas y excita una irritacion de nervios tan intensa, pues no cabe duda que un aguijon de acero hecho exactamente igual, y clavado en las carnes con la misma fuerza, produciria dolores y accidentes idénticos.

LA RAYA VACA—TRYGON PASTINACA

CARACTERES.—Es la especie de que hablan los antiguos; alcanza una longitud de cosa de un metro con cinco ó seis kilogramos de peso, y es de color negro amarillento en la parte superior, y blanco sucio en la inferior.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Vive en casi todos los mares europeos.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—Couch dice que estos animales viven en el fondo arenoso de los mares, y que les gusta pasar en verano á las charcas y marismas que solo comunican con el mar en las aguas crecientes. Allí encuentran su alimento, consistente en pececillos, crustáceos y moluscos. El modo cómo hace uso de su arma peligrosa prueba que sabe y conoce lo que vale. Cuando se la coge ó espanta descarga al objeto enemigo un golpe con su cola, larga y flexible como si fuera un lazo, y le clava su dardo en la carne. Muchos observadores aseguran que realmente arroja su aguijon con la rapidez de una flecha á cualquier blanco que elige sin errar el golpe, cosa que saben todos los pescadores, los cuales se guardan mucho de tocar á este pez mientras vive.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne es aceitosa, dura y de gusto desagradable, pero se come á pesar de esto en algunas localidades. El hígado se aprovecha para sacar el aceite, y el dardo sirve á los indios bravos de punta para sus flechas.

LOS MILIOBATIDOS— MYLIOBATIDÆ

CARACTERES.—Comprende esta familia mas de veinte especies que se caracterizan por las aletas pectorales limitadas, que dejan despejada la cabeza, si bien esta tiene un apéndice á manera de aleta; la cola está también provista de un dardo y delante del mismo hay una aleta dorsal. Los dientes son planos ó mas bien son placas dispuestas en hileras. La boca es muy grande.

EL MILIOBATES AGUILA—MYLIOBATES AGUILA

CARACTERES.—Es pez de un metro á metro y medio de ancho con ocho á doce kilogramos de peso; puede alcanzar también dimensiones gigantescas y un peso de doscientos á trescientos kilogramos. El color es pardo oscuro en la parte superior, algo mas claro en los costados, y blanco sucio en el abdómen; los ojos son grandes, el iris de un tinte verde gris y la pupila negra.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El miliobates águila vive en todos los mares de las zonas tórrida y templadas; Risso dice que siempre se le ve en Niza; Sonnini le encontró en las costas del Egipto; los que examinaron los naturalistas ingleses fueron cogidos en las mismas costas de su país; y Couch recibió hasta huevas en un estado de desarrollo suficiente para determinar la especie.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—El águila difiere poco de la raya vaca en hábitos y género de vida, pero dicen que nada mejor. Mucho se temen también las heridas que causa con su aguijon, y hasta la ley prohíbe en Italia presentar estos peces á la venta mientras tienen el dardo.

USOS Y PROVECHOS.—La carne es manjar del pueblo bajo, pero el hígado figura como bocado muy exquisito en la mesa del gastrónomo.