

distintivo principal consiste en la dentadura compuesta solamente de una hilera de dientes llanos, surcados y cortantes, propios para comer plantas marinas, á las que corresponden el tubo intestinal muy largo y el estómago pequeño con pocos apéndices.

LA BOGA COMUN—BOX VULGARIS

CARACTÉRES.—La boga tiene á veces hasta 0^m,40 de longitud; y lleva, sobre fondo de color amarillento verdoso, plateado en la parte inferior, tres ó cuatro listas longitudinales de brillo de oro, así como una mancha parda negruzca en la axila de la aleta torácica. Las aletas dorsal, abdominales y anal son amarillas, las torácicas y caudal verdosas, estando esta última por lo general orlada de amarillo indeterminado; además sostienen la dorsal catorce y quince radios; diez y ocho la torácica, uno y cinco la abdominal; tres y diez y seis la anal, y quince la caudal.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La boga es uno de los peces mas comunes del Mediterráneo; pero se presenta tambien en considerable número en la costa de Madeira y puebla la occidental de Portugal y de España como la septentrional de esta, desde donde, aunque rara vez, se extravía hasta Inglaterra. Se acerca dos veces al año á las costas de Francia para deponer su freza, en cuya ocasion los pescadores la cogen en gran número, si bien su carne es poco apreciada. Los pescadores franceses suelen adornar sus barcas con una boga de plata batida, costumbre que tal vez tenga su explicacion en la belleza de este pez. Segun datos de los mejores observadores, solo se encuentran restos de vegetales en los estómagos de estos peces.

LOS CATAFRACTOS—CATAPHRACTI

CARÁCTERES.—Llámase catafractos, ó caras acorazadas, á aquellos peces que tienen el hueso infraorbital prolongado hácia abajo, unido al preopérculo por una articulación, y mas ó menos armado, al igual de los opérculos y de toda la cabeza, de espinas. Las numerosas asperezas de la cara cuando se desarrollan en espinas, constituyen otras tantas armas no despreciables, que dan á la cara una expresion singularísima, á la que se agrega la forma mas ó menos extravagante de las aletas y escamas. En el lomo suele haber dos aletas, y cuando no, se divide la única aleta dorsal en dos partes distintas; las aletas abdominales están insertas en la region torácica. Las mandíbulas van armadas de dientes débiles de púa, rara vez cónicos. Muchas veces falta la vejiga natatoria.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—Exceptuando los miembros de un solo género, son todos los demás catafractos peces marinos que viven á muy diferente profundidad; unas especies siempre sobre el fondo, otras suben de cuando en cuando á las capas superiores, y hasta abandonan por momentos el agua para volar, segun suele decirse de su elevacion momentánea sobre la superficie. Por lo comun se mantienen inmóviles é indolentes mas ó menos hundidos en el limo ó arena, ú ocultos entre las rocas en el fondo del mar, aguardando sus presas; al acercarse una se levantan y se dirigen presurosos, serpenteando con la cola, hácia ella, recibíendola en sus fauces desmesuradamente grandes, despues de lo cual se dejan ir otra vez al fondo. Tambien pueden mudar de color, tomando el de los objetos que los rodean, con lo cual las especies armadas de agudas espinas se hacen peligrosas al hombre cuando entra descalzo en el agua, de

suerte que algunas son mas temidas que todos los demás peces, como sucede con la especie *pez mágico* (*Synanceja verrucosa*) del género *escorpina* que vive en el mar Rojo, y á la que atribuyen los pescadores árabes cualidades análogas á las de la víbora. Tambien permanece oculto este catafracto, como todos los miembros de la familia, entre las piedras y algas del fondo del mar, adquiriendo el color de lo que le rodea hasta tal punto que el pescador que entra en el agua no lo percibe hasta que le ha pisado y cuando el pez, levantándose súbitamente, le ha inferido con sus espinas una herida dolorosísima. «La punzada de sus espinas dorsales, dice Klunzinger, duele muchas horas mas que una picadura de alacran, conforme me consta por experiencia propia. Ha habido personas á las que esta punzada ha hecho perder los sentidos, y segun lo que la gente cuenta, ocurrió una vez un caso de muerte que si no era causada inmediatamente por la herida, lo fué por la gangrena que invadió la llaga mal cuidada. De todos modos hay motivo para contar á este pez entre los animales venenosos con igual derecho que el alacran. Un pescador que tengo por muy veraz me asegura, que ha visto claramente cómo sale un líquido ó pus lechoso del pliegue de la piel donde está el aguijon por lo general oculto hasta que se endereza. No he podido verlo á pesar de mis observaciones repetidas, pero si se confirmara lo dicho por el pescador, tendríamos en este caso un verdadero aguijon venenoso comparable con los dientes surcados de las serpientes venenosas.»

Sobre la reproduccion de los catafractos se sabe poco, lo propio que de su género de vida. Para la pesca tienen estos peces una importancia muy secundaria.

LOS COTOS—COTTINI

CARACTERES.—Empezando por las especies mas conocidas, procederé á la descripcion de los catafractos con los cotos, grupo que se ha elevado á sub-familia. Se distinguen de sus afines pertenecientes á la familia por el poco desarrollo de la parte espinosa de la aleta dorsal comparada con la parte blanda, y por los radios articulados que exclusivamente sostienen la gran aleta anal.

LOS COTOS DE RIO—COTTUS

CARACTÉRES.—Se distinguen por su cabeza comprimida y ancha, su cuerpo rechoncho y cubierto de escamas, las dos aletas dorsales unidas en una sola, y finalmente por los dientes de terciopelo en las mandíbulas y el vómer.

EL COTO DE RIO—COTTUS GOBIO

CARACTÉRES.—Representa este género el coto de nuestras aguas dulces (fig. 133). Es un pez de 0^m,12 á 0^m,14 de longitud, cuyo color general es gris con puntos ó motas pardas que á veces se unen formando fajas trasversales visibles frecuentemente hasta en el vientre, que es blanquizco. Las aletas dorsal, torácicas y caudal presentan otras listas pardas en direccion de los radios, siendo las abdominales generalmente de un solo color. Por lo demás varía mucho la coloracion segun el país, el fondo del agua y aun segun la disposicion en que se encuentra el pez. En la primera aleta dorsal se cuentan de seis á nueve radios, en la segunda de quince á veinte, en cada torácica de trece á catorce, en cada abdominal uno y cuatro, en la anal de doce á trece y en la caudal trece.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El coto habita todas las aguas dulces de la Europa central y septentrional, y á

excepcion de algunos arroyos, siempre en gran número; en las montañas viven hasta á mas de mil metros de elevacion, encontrándose en lagos como por ejemplo el de Luener en el Tirolo que está casi á dos mil metros sobre el nivel del mar y cuyas aguas habita el coto con exclusion de todo otro pescado. En Irlanda es tan raro, que Thomson jamás pudo lograr un ejemplar, pero con todo existe allí. Hácia el mediodía y el oeste le sustituyen otras especies ó variedades afines.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Le gusta el agua límpida y el fondo arenoso ó pedregoso, puesto que acostumbra ocultarse entre las piedras, tanto que á causa de ellas busca los arroyuelos mas insignificantes y mas pobres de agua. Sus movimientos son rapidísimos. «Pasa como una bala de un punto á otro, dice Gessner, con tanta rapidez que casi no hay pez que compita con él.»

Tampoco cede á ningun otro en voracidad, y el viejo Gessner tiene asimismo razon cuando dice: «Los cotos son omnívoros, y tambien se comen el uno al otro, el mas grande al mas pequeño;» porque si bien se alimentan principalmente de insectos, en especial de larvas de libélulas, no perdonan á pesar de esto á ningun pez mas débil que ellos, ni á su propia cria. Son una gran plaga para los piscicultores que crian truchas, porque destruyen la freza de estos peces. Respecto de la reproduccion difieren los cotos de la mayor parte de los peces en que el macho se cuida de la cria. Linné ya decia que el coto construye un nido y que antes pierde la vida que abandonar las huevas, y Marsigli y Fabricius dicen á su vez, que el macho es el guardian de las huevas. El tiempo de la freza cae en marzo y abril; la hembra la deposita debajo de piedras ó en un agujero á propósito, y el

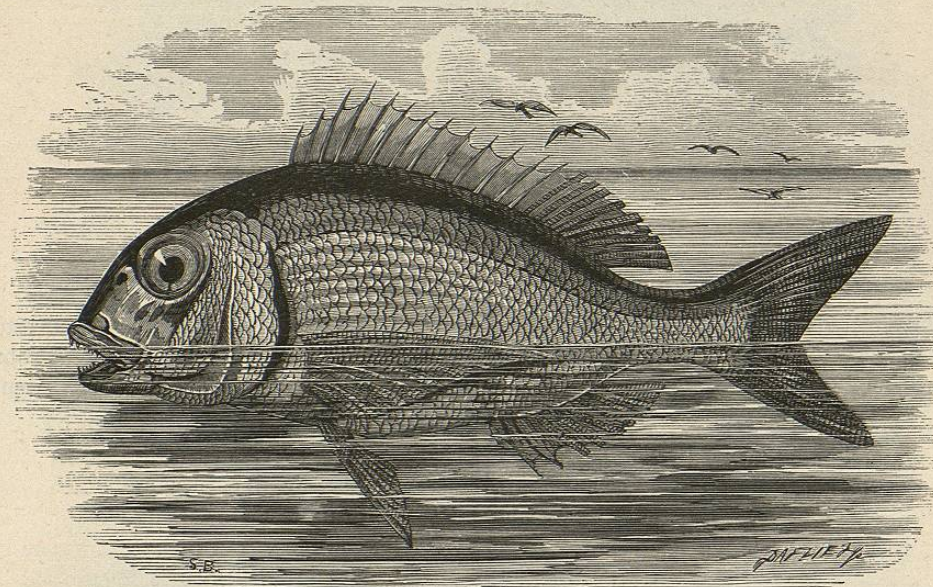


Fig. 132.—EL PAJEL COMUN

macho se encarga de cuidarla. Unos pescadores del rio Traun de reconocida experiencia dijeron á Heckel y Kner lo que sigue: «En la época de la freza se coloca el macho en un agujero entre piedras donde mas tarde la hembra depositará sus huevas y lo defiende contra todos cuantos intenten apoderarse del nido, con un denuedo que origina frecuentemente una prolongada pelea y acaba á menudo con la muerte de uno de los dos combatientes. Durante esta época no es raro coger cotos que tienen la cabeza de su adversario en la boca á pesar de que no pueden tragarla. Pero llega la hembra, y el macho ya es otro; la recibe, la deja depositar su freza y no la molesta cuando se marcha despues de esta operacion. Desde aquel punto el macho hace las veces de madre, sin apartarse de las huevas sino cuando le es forzoso buscarse su alimento. La incubacion dura de cuatro á cinco semanas y durante este tiempo protege el macho las huevas con un valor y una constancia tan grandes que muerde el palo con el cual se procura apartarle de su puesto y solo cede cuando ya no hay resistencia posible, ó se deja matar antes que abandonar las huevas.»

Gessner sigue diciendo: «Se cogen los cotos de muchas maneras, con las manos, con un hierro, con red y otros objetos. En noches de luna no cuesta ningun trabajo cogerlos, porque entonces han abandonado sus escondrijos entre las piedras y corren por el agua, por manera que no es menester girar las piedras ó removerlas. Tambien se cogen en buitrones ó bien con pequeños haces de rama ó de leña que se

colocan en el fondo para que los pececillos se metan y se enreden dentro; y cuando al cabo de cierto tiempo se sacan, no hay mas que sacudirlas para hacerlos caer. Su carne es sana y agradable, y aunque no deban contarse propiamente entre los peces que llaman «de guijarros» por ser de piel viscosa, no dejan por esto de ser muy apreciados y preferidos entre todos los peces que viven en aguas corrientes.» Hoy dia se considera el coto como pescado de escaso ó ningun valor, probablemente por su pequeñez, de suerte que rara vez se pagan á mas de dos reales y medio el kilogramo, pues se emplea mas como cebo que para alimento. Pallas dice que el pueblo bajo en Rusia los utiliza contra la mordedura de víbora, y que lleva estos peces como amuleto sobre el pecho.

LOS COTOS ESPINOSOS—ACANTHOCOTTUS

CARACTÉRES.—Por lo comun tienen estos peces la cabeza mas alta que ancha con dos pares de excrescencias huesosas ó espinas en la parte superior, y otras en la cara y en los opérculos. La boca es mas hendida que en los cotos de rio, pero en todo lo demás se parecen tanto los unos á los otros que muchos distinguidos naturalistas los incluyen á ambos en un mismo género.

EL COTO ESCORPION—*AGANTHOCOTTUS SCORPIUS*

CARACTÉRES.—La especie mas conocida del género es el escorpion, pez muy feo, y de 0",15 á 0",25 de largo, de color pardo rojizo, algo mas claro en la parte inferior y sembrado de manchas mas oscuras. En las aletas dorsales se

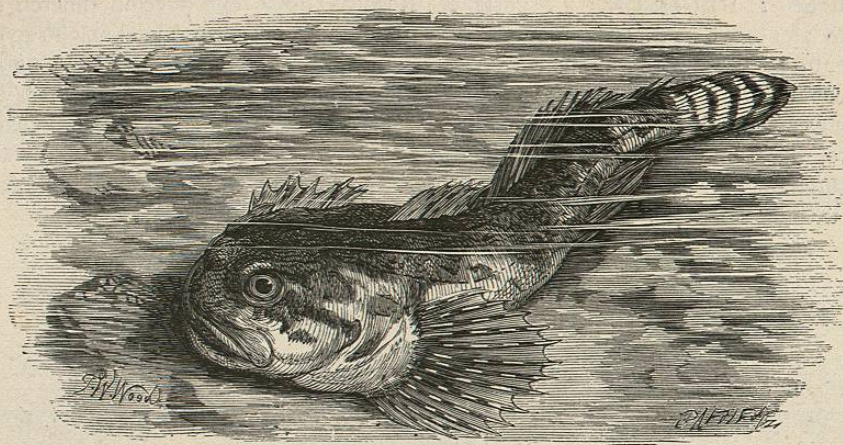


Fig. 133.—EL COTO DE RIO

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Todos los cotos espinosos llevan á poca diferencia el mismo género de vida. Les gusta permanecer en fondos pedregosos, y á menu-

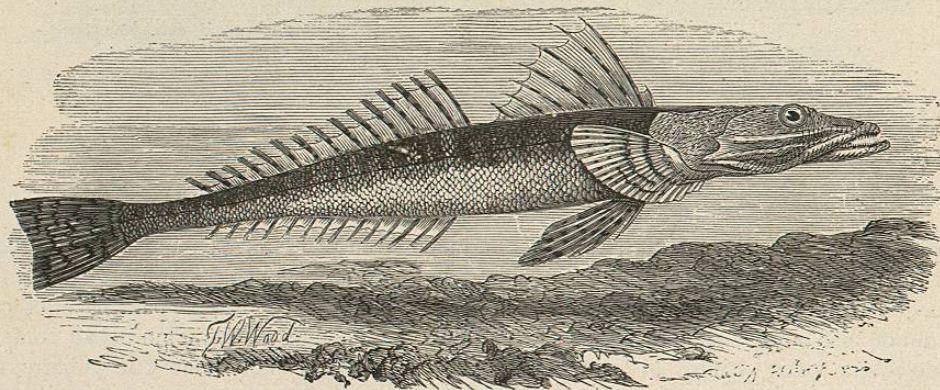


Fig. 134.—EL PLATICÉFALO DE GRANDE ESPINA

que pase una presa. Cuando ven que se acerca alguna no se abalanzan rápidamente sobre ella, sino que acuden con una velocidad regular moviendo sus poderosas aletas y alcanzan con mucha destreza á su victima, que á veces es tan grande como ellos, haciéndola desaparecer al mismo instante en su boca, proporcionalmente colosal. Su voracidad es pasmosa; lo tragan literalmente todo por poco que sea comestible, peces, cangrejos y otros crustáceos, gusanos, etc., lo mismo que los desperdicios de cocina que arrojan desde los buques y lanchas al agua. La época de su reproducción cae en la estacion mas cálida del año, pero algunos desovan á últimos de otoño y aun en noviembre; en esta época es cuando se los ve en grandísimo número en todos los puntos de la costa que les parecen á propósito. Luego que se han desembarazado de las huevas se vuelven á las profundidades donde acostumbran pasar el resto del año.

PESCA.—Los pescadores cogen los escorpiones en bastante cantidad, pero en todas partes sin quererlo, porque les

cuentan nueve y quince radios, en cada torácica diez y siete, en cada abdominal cuatro, la anal once, y doce la caudal.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El escorpion abunda en todas partes desde el golfo de Vizcaya hasta la Laponia, tanto en el Atlántico como en el mar polar y en los que comunican con ambos, siendo tan frecuente en el Báltico como en el mar del Norte.

do á grandes profundidades, sin que por esto dejen de subir tambien á las capas superiores. Echados sobre las piedras, ú ocultos debajo, ó bien arimados á ellas, aguardan inmóviles

tienen odio, á causa de no valer nada su carne y si solo el hígado, por cuya razon los consumen ellos mismos; los odian además porque los consideran destructores de peces útiles, y tambien á causa de sus armas, pues las heridas que causan suelen ser peligrosas. Rondelet asegura que su punzada es venenosa y que él mismo ha curado una criatura herida peligrosamente y envenenada por un escorpion. Pontoppidan dice que en Noruega solo se aprovecha el hígado, que da un excelente aceite.

Estos peces, lo mismo que sus afines de mayor tamaño, producen un ruido especial cuando se los coge con la mano, solo que es menos perceptible. Subsisten vivos bastante tiempo fuera del agua, lo que permite remitirlos á largas distancias. Son comunes y excitan la curiosidad en nuestros acuarios de agua salada, donde viven perfectamente aun cuando su cárcel sea de reducidas dimensiones, pues poco se les da del espacio y de poder moverse con tal que tengan abundante alimento.

LOS PLATICÉFALOS—*PLATICEPHALUS*

CARACTÉRES.—El pez que debe servir de tipo á este sub-género fué descubierto por Forskal en el mar Rojo: considérole como un coto á causa de la forma deprimida de su cabeza y de sus dorsales; pero hay motivo para separarle por varias diferencias de importancia. Entre ellas vemos desde luego que la membrana de los oídos tiene siete radios en vez de seis, y las ventrales cinco en lugar de cuatro; la forma singularmente larga y ensanchada de los huesos de la pélvis es causa de que dichas aletas estén muy separadas unas de otras; y esto constituye tambien un carácter distintivo.

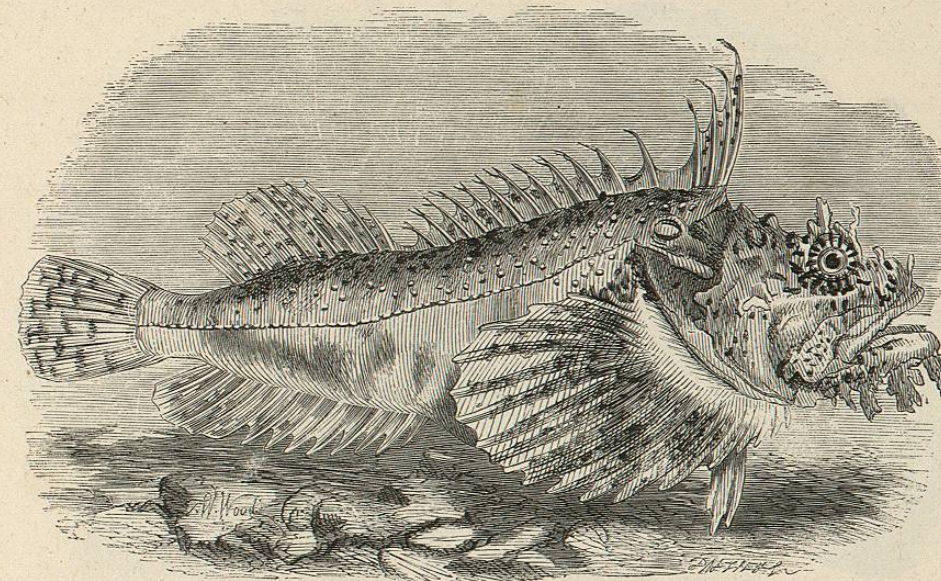


Fig. 135.—EL HEMITRIPTERO AMERICANO

LOS HEMITRIPTEROS—*HEMITRIPTERUS*

CARACTÉRES.—Uno de los peces mas singulares de la gran familia que nos ocupa, y que constituye realmente un término medio entre los cotos y las escorpenas, fué ya descrito por Mr. Mitchill con el nombre de *scorpena flava*, y mas detenidamente despues por varios autores. La separacion de las dos aletas del dorso, la primera de las cuales está subdividida, y la anchura de la cabeza son caracteres por los que pareciera que deben figurar junto á los cotos; pero sus numerosos y diversos tentáculos y los dientes de sus palatinos les comunican mas afinidad con las escorpenas, constituyendo estos peces un verdadero tránsito de aquel género al que nos ocupa.

EL HEMITRIPTERO AMERICANO—*HEMITRIPTERUS AMERICANUS*

CARACTÉRES.—El cuerpo de este pez (fig. 135) es oblongo, mas delgado en su parte posterior, y con el abdomen voluminoso; la cabeza es grande, una quinta parte menos ancha que larga, y tan erizada como la de una escorpena: tiene una espina en cada nasal, dos fuertes tubérculos en la órbita, otros tantos en cada lado del cráneo, tres en la sien, algunos pequeños en el sub orbitario anterior, uno plano en el posterior, que acoraza la parte mas alta de la mejilla, y uno en lo mas bajo del hueso supra-escapular. El preopérculo, redondeado como en las escorpenas, presenta tres

TOMO V

EL PLATICÉFALO DE GRANDE ESPINA—*PLATICEPHALUS GRANDISPINIS*

CARACTÉRES.—Esta es la especie mas notable del género (fig. 134). El sub-orbitario anterior presenta por delante un diente corto, aunque bastante puntiagudo, y dos muy pequeños en el lado. La espina externa del preopérculo es cuatro veces mas gruesa y larga que la otra, y se extiende casi hasta el borde del opérculo. La caudal, lo mismo que las otras aletas, está manchada de pardo sobre fondo pálido; y el color dominante es menos pardo que en la anterior.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—No podemos indicar con exactitud en qué aguas habita esta especie.

puntas; el opérculo termina en un ángulo bastante romo. Anchas fajas de pequeños dientes guarnecen ambas mandíbulas, la parte anterior del vómer y los palatinos; en los faringeos hay tambien unas fuertes placas; pero la lengua, ancha, gruesa, obtusa y libre, no presenta ninguno. La primera dorsal comienza inmediatamente sobre la nuca, y sus dos primeros radios son los mas altos, bajando los demás bruscamente hasta el cuarto ó quinto, y volviendo luego á subir para disminuir de nuevo, por lo cual resulta una profunda escotadura. La segunda dorsal es un poco mas alta que la segunda parte de la primera; y las espinas de ambas son bastante puntiagudas. La aleta anal tiene catorce radios; la caudal es de forma redondeada, con doce; las pectorales forman anchos óvalos un poco oblicuos; las ventrales, mucho mas cortas que las pectorales, están como truncadas y no se componen sino de una espina y tres radios blandos. Este pez está revestido de una piel blanda, con granulaciones muy finas, entre las cuales se ven pequeños tubérculos cónicos, contándose cuarenta y cinco mas gruesos sobre la línea lateral; en la cabeza no hay casi ninguno; la piel del vientre es blanda y lisa, sin pequeños granos ni tubérculos. Sobre los ojos y al rededor de las mandíbulas se ven varias de esas barbillas carnosas que tienen las escorpenas; dos en la extremidad anterior del hocico; una cerca de cada espina nasal; dos en cada órbita; una pequeña en el centro de cada maxilar y otra grande en el extremo; tambien presenta una la punta exterior del maxilar, y cuatro grandes debajo; hay dos pequeñas en medio de la mejilla.

El color de este pez está sujeto á bastantes variaciones: en