

de se le veía á menudo en gran número metido en el fango y la arena. «Todos, dice Geoffroy, se alegran cuando llegan los fahakes; los muchachos juegan con ellos como los nuestros con escarabajos ó grillos, los hacen flotar inflados sobre el agua; los secan, por supuesto llenos de aire, á manera de vejigas, y se sirven despues de ellos en lugar de pelotas.» Hoy ya no sucede así, porque este pez es uno de los objetos que los viajeros, cada año mas numerosos, compran para llevarlos á su país como recuerdo de la tierra de los Farraones.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Bajo este concepto parécense los tambores muchísimo á los diodones ó erizos. En la profundidad nadan como otros peces, aunque con cierta torpeza; pero al menor peligro suben á la superficie para aspirar aire é hincharse, hasta trasformar su cuerpo, antes lleno de arrugas, en pelota de piel lisa, pero erizada en toda su superficie de espinas; así se van flotando de espaldas, puesto que en este estado no pueden nadar, pero se salvan de los rapaces que no pueden ni tragarse una pelota tan voluminosa, ni hincarle el diente á causa de sus muchas púas; y que despues de hacerlos rodar un rato para ver si por algun lado los pueden coger mejor, los abandonan cuando se han convencido de lo infructuoso de sus esfuerzos.

Al coger uno de estos peces se observa cómo el animal trabaja para aspirar á toda prisa mas aire del que ya tiene, prueba evidente de que reconoce en esto un medio de defensa. Cuando cree que el peligro ha pasado, deja escapar una parte del aire que al salir produce una especie de silbido; despues arroja el resto, adquiere otra vez la forma de pez regular, y se pone á nadar sirviéndose de sus aletas. Además de este medio singular de defensa, sirve el tambor tambien de sus dientes con tanta energía que parte furioso todo lo que puede coger. Tiene mucha vitalidad y puede pasar bastante tiempo fuera del agua.

USOS Y PRODUCTOS.—La gente mas pobre del valle del Nilo come este pez; pero sus huevas tienen fama de venenosas.

LOS ORTAGORISCOS—ORTHAGORISCUS

CARACTERES.—Distingúense las especies hasta ahora conocidas de este género, por su cuerpo extraordinariamente corto y recogido; aletas dorsal y anal muy altas, puntiagudas y unidas á la caudal, que es corta, ancha y fuera de toda proporcion con las pectorales, las cuales son pequeñas y redondas. La dentadura es semejante á la de los diodones, atendido que los ortagoriscos carecen tambien del surco divisor en el esmalte que reviste la mandíbula. Respecto á la estructura interior hay que notar la pequeñez del estómago unido inmediatamente al esófago, faltando de consiguiente el buche y con él la facultad de hincharse. Tampoco tienen vejiga natatoria, y el bulbo arterial, dotado de robustos músculos, tiene cerca del corazón cuatro válvulas lunadas.

EL PEZ LUNA—ORTHAGORISCUS MOLA

CARACTÉRES.—Este animal monstruoso (fig. 218) se llama en casi todos los idiomas pez luna ó sol, luna ó sol marino, mola, cabeza flotante, etc., nombres todos que involuntariamente se le ocurren á cualquiera que vea este pez por primera vez. El cuerpo es corto, ovalado, y casi circular cuando jóven, la piel gruesa y áspera, la coloracion consiste por lo comun en un pardo agrisado sucio, algo mas claro hácia el vientre. En la aleta dorsal hay quince radios, en la pectoral once, en la anal quince, y en la caudal trece. El

tamaño es mayor que en sus afines, habiéndose encontrado individuos de 1^m,70 de largo con un peso de mas de 200 kilogramos.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El pez luna vive en todos los mares de las zonas tórrida y templadas, pero donde mas se le ha observado ha sido en el Mediterráneo, á pesar de que los antiguos no tenían segun parece noticia de él.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El primer autor que menciona este pez es Salvani, y Gessner le describe ya con mucha exactitud, añadiendo algunos detalles que, á pesar de parecer increíbles, no han sido hasta hoy contradichos por nadie. «Dicen que gruñe en el agua como un cerdo cuando le cogen; de noche brillan ciertas partes de su cuerpo como el fuego ó cualquiera otra llama, de suerte que á veces las personas que le han visto han recibido un susto de consideracion.» Otros naturalistas hablan tambien de este fenómeno, mientras que nada de esto mencionan los observadores mas modernos. Lo poco que sabemos sobre el género de vida de este pez, lo debemos á los ingleses que le han observado de cuando en cuando en sus aguas. Yarrell dice: «Los marineros del canal le ven con bastante frecuencia cuando hace buen tiempo, durmiendo al parecer en la superficie, es decir, echado de lado y flotando á merced de las olas, de suerte que muchos que no le conocen, le toman por un pez muerto.» Couch opina que el pez luna hace grandes correrías, que por lo regular debe estar en la profundidad cerca del fondo, entre plantas acuáticas que son su alimento, y que solo sube á la superficie en tiempo de bonanza para dormir allí la siesta. Si entonces se le aproxima águien con cuidado, púdesele coger y sacar del agua sin ninguna dificultad, porque por lo regular hace pocos esfuerzos para escaparse, si bien puede suceder lo contrario. Hé aquí todo lo que hasta hoy se sabe acerca del pez luna.

USOS Y PRODUCTOS.—«La carne de este pez, cuando cocida, no es mas que pura cola, igual á la que se fabrica de pieles, dice Gessner, ó como la de las jibias saladas, tiene un olor nauseabundo, por cuya razon nadie la come. Su grasa es muy abundante y se la utiliza para el alumbrado, pero despidiendo hedor de pescado.» Dicese que en algunos puntos se usa la carne cocida en lugar de cola, pues adquiere el aspecto de engrudo por la coccion. Tambien se dice que el hígado cocido en vino es un plato finísimo.

LOS OSTRACIÓNICOS—OSTRACIONIDÆ

CARACTERES.—Los *ostracionidos* ó *cofes*, que solo figuraban en la clasificacion de Cuvier como un género de la familia anterior, son considerados justamente por Müller como un grupo distinto, pues discrepan en gran manera de todos los demás peces que van descritos. Su cuerpo, anguloso é informe, se halla protegido, en vez de escamas, por una coraza compuesta de placas óseas, de forma regular y exagonal, y que solo permite el movimiento á las aletas, á la cola y á los labios; aquellas se proyectan por aberturas á través de la coraza, de modo que aparecen como piezas insertas en la misma. Fuertes aristas cónicas, que contribuyen á aumentar el extraño aspecto de seres tan especiales, suelen presentarse en algunos de estos, dispuestos simétricamente por pares. La boca, de tamaño muy reducido, se encuentra en la extremidad del hocico, las mandíbulas están armadas de diez, y á veces de doce dientes cónicos; el borde de las agallas aparece tan solo guarnecido por una especie de pequeño labio cutáneo, debajo del cual está el opérculo y seis radios branquiales. La lengua es corta é inmóvil, y el estómago fuerte y

voluminoso. Delante de los ojos, que son grandes, bien formados y colocados en lo alto de la cabeza, se ven á menudo un par de las aristas que hemos indicado, y que manifiestamente sirven de poderoso escudo á órganos tan importantes.

EL OSTRACION CORNUDO—OSTRACION QUADRICORNIS

CARACTÉRES.—Este pez (fig. 219), representante del único género y de las veinte especies que aproximadamente constituyen la familia, presenta dos aguijones delante de los

ojos, y otros dos que parecen reemplazar á las aletas abdominales en la parte posterior del vientre. Alcanza una longitud de 0^m,30 á 0^m,35; el cuerpo afecta la forma de triángulo y está cubierto de una coraza compuesta de escudos ásperos exagonales y guarnecidos de perlitas; las aletas son redondeadas y pequeñas, mientras que la cola es robusta y larga como principal aparato motor del pez, puesto que las demás aletas poco pueden contribuir al movimiento. En la mandíbula superior cuéntanse catorce dientes, en la inferior doce. La coloracion principal es un hermoso pardo rojizo con manchas mas oscuras, oblongas y de forma indeterminada. La

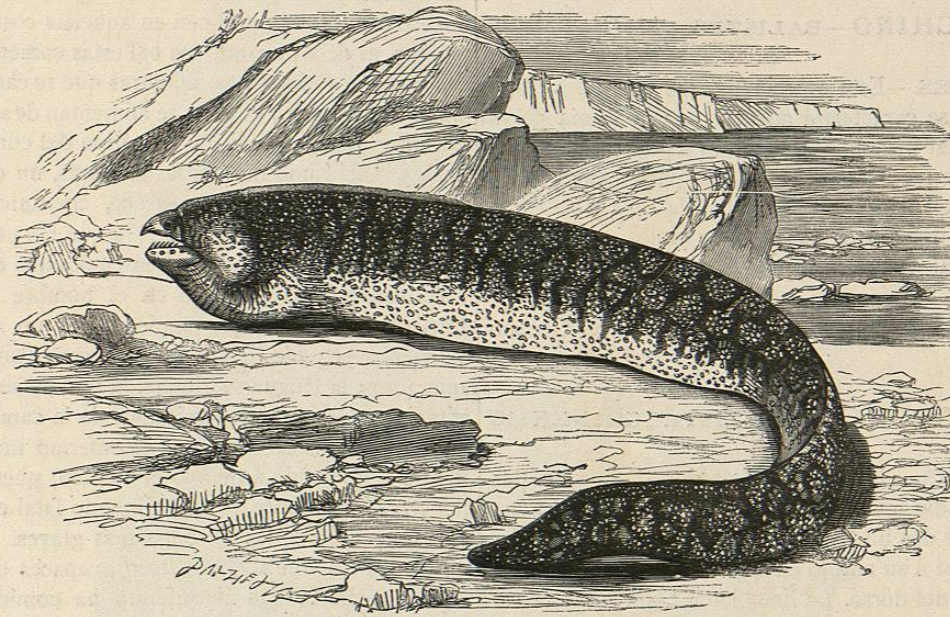


Fig. 216.—LA MORENA GRIEGA

cola ofrece un tinte que tira mas á amarillento y sus manchas son mas redondeadas; las aletas son amarillentas. El número de radios es de siete ú ocho en la dorsal; de once ó doce en cada torácica; de diez en la anal y en la caudal.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita como todos los peces de esta familia los mares intertropicales.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Casi nada se sabe sobre el género de vida de estos peces, sino que viven entre arrecifes ó en bajíos pedregosos; nadan tan mal que se dejan coger con la mano, suben poco á las capas superiores y mueren tan luego como se les saca del agua. Mantiénense de crustáceos y de moluscos. De una especie que vive en el mar Rojo dicen los pescadores que le gusta comer el algodón con que allí calafatean los buques.

USOS Y PRODUCTOS.—Algunas especies se cogen, ya para aprovechar su hígado grasiento, ya por su carne que, segun dicen, es sabrosa, mientras que la de otras tiene fama de venenosa. Antes se recogían y vendían como objetos raros las corazas sólidas é indestructibles de estos peces.

LOS ESCLERODERMOS—SCLERODERMI

CARACTÉRES.—Esta familia, la mas numerosa del orden de los plectognatos, pues comprende unas cien especies, se caracteriza por su cubierta consistente en escamas duras, y por las espinas robustas que muchas especies tienen en la aleta dorsal. En todo lo demás parécense mucho sus individuos á los anteriormente descritos.

LAS BALLESTAS—BALISTES

CARACTERES.—Consisten estos en la cubierta formada de escamas grandes y duras; en la dentadura compuesta



Fig. 217.—EL TAMBOR RAYADO

de ocho dientes en la mandíbula superior y otros tantos en la inferior; en tres radios espinosos que se encuentran en la primera aleta dorsal; despues en la prominencia que forma en el vientre el extremo áspero del hueso de la cadera, detrás del cual suele haber por lo comun algunos radios, y finalmente, en una segunda aleta dorsal blanda y larga, inserta sobre la anal, que es de forma análoga.

EL PEZ BALLESTA—BALISTES CAPRISCUS

CARACTÉRES.—El color es azul y á trechos algo rojizo á manera de manchas poco marcadas, que despues de muerto el animal pasa á un tinte pardo pálido liso. El dorso es mas oscuro que los costados y el vientre. Sostienen la aleta dorsal de veintitres á veintiocho radios; cada pectoral quince; la anal veintiseis y catorce la caudal. La longitud llega á 0^m,30 hasta 0^m,40.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Extiéndese esta especie por el Mediterráneo y parte del Atlántico hasta las costas inglesas, si bien es rara en ellas.

EL COCHINO—BALISTES VETULA

CARACTERES.—Esta especie (fig. 220) carece de espinas en la cola, y se caracteriza además por la forma corva de las aletas dorsal y anal. El tamaño es á poca diferencia el mismo de la anterior y la coloracion un pardo amarillento con listas azules en la parte superior, en la cola y las costillas. Sostienen la dorsal tres y veintiocho radios, cada torácica catorce, la anal veinticinco y la caudal, profundamente escotada, doce.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita el Océano Indico.

LA BALLESTA CHINA—BALISTES CHINENSIS

CARACTÉRES.—La primera aleta dorsal de este pez se reduce á un radio muy largo y fuerte, guarnecido en su parte posterior de dos líneas de dientes pequeños, pudiéndolo ocultar el pez á su antojo en una foseta que existe entre las dos aletas del dorso. La línea lateral comienza detrás de los ojos, inclínase despues hácia abajo, y se pierde casi en medio de cuatro series de aguijones que erizan los lados de la cola; la aleta que termina esta última parte es redon-

deada; la ventral presenta trece radios, encerrados, por decirlo así, en una espesa piel, excepto el primero. La ballesta china es de color gris en las regiones superiores, blanquizco en las inferiores; cubierto, por lo comun, el fondo de unas manchitas de color de oro (fig. 221).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie existe en el mar que baña las costas de la China; habita igualmente en las aguas del Brasil.

USOS Y PROVECHO.—Todas las ballestas tienen entre los habitantes y marinos de aquellas aguas malísima fama por los accidentes graves que ocasiona el uso de su carne. Se supone que el animal adquiere cualidades venenosas del coral-esponja de que se alimenta algunas veces, y principalmente cuando, segun dicen en aquellas costas, el coral está en flor, es decir, cuando las ballestas comen con preferencia estos pólipos diminutos, mientras que su carne es inofensiva, aunque desabrida, cuando se alimentan de algas. Se sabe que muchos animales análogos al pólipo del coral causan en la piel, y muchísimo mas en las mucosas, un escozor dolorosísimo, cualidad que, segun parece, comunican á la carne de los peces que los comen. Se cree que los perros y gatos pueden comer carne de ballesta en cualquiera época del año sin inconveniente alguno, pero en el hombre produce su uso terribles accidentes, que empiezan por un agudísimo dolor de vientre seguido de contraccion convulsiva en todos los miembros, la lengua se hincha, la mirada se pone fija, la respiracion es fatigosa, los músculos de la cara se contraen, y, segun dice el doctor Munier, el enfermo muere irremisiblemente si no acude á tiempo el médico; pues cuando ya ha penetrado una parte de este alimento fatal en el canal digestivo, se presentan los síntomas mas graves. El remedio mas eficaz son los vomitivos aceitosos, capaces de envolver y de hacer expeler lo que el enfermo ha comido, y aplicados á tiempo dura la enfermedad unos ocho dias, pero los dolores en las articulaciones y las recaídas no desaparecen sino al cabo de mucho tiempo.

SETIMO ORDEN

LOFOBRANQUIOS — LOPHOBRANCHII

CARACTERES.—Respecto á los pocos peces que forman este orden, puede repetirse casi lo mismo que se dijo de los plectognatos. Son, como estos últimos, animales de aspecto singular, de ninguna utilidad para la economía humana, y, al parecer, sin objeto alguno en la naturaleza.

Llámanse lofobranquios porque sus branquias, en vez de hallarse dispuestas en láminas ó dientes de peine, se presentan á modo de borlillas colocadas por pares á lo largo de los arcos branquiales. Son además distintivos no menos importantes de este orden: el hocico prolongado en forma tubular; la movilidad de los huesos de la mandíbula superior; el opérculo adherido casi en toda su extension por una membrana que solo deja abierto un orificio muy pequeño, y las fajas ó bandas óseas que revisten el cuerpo, por lo comun muy prolongado. La estructura interna presenta todos los caracteres de los peces óseos, estando formado el esqueleto de verdaderos huesos. El intestino no ofrece nada de

notable; la vejiga natatoria es, relativamente al cuerpo, de tamaño extraordinario.

Los lofobranquios pertenecen al período de creacion mas reciente puesto que hasta ahora ningun vestigio se ha encontrado de ellos en las capas geológicas de épocas anteriores.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los lofobranquios habitan, sin excepcion alguna, el mar, y en mayor abundancia y diversidad las costas meridionales que las del norte.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Estos peces frecuentan regularmente las riberas, permaneciendo con preferencia entre las plantas marinas; y se alimentan de pequeños crustáceos, moluscos, etc., y muy probablemente tambien de las huevas de otros peces. Su modo de reproduccion ha sido durante largo tiempo objeto de discusion entre los naturalistas. Harlasz, no habiendo encontrado lechaza en los lofobranquios que examinó, los tenia por hermafroditas que

**LOS SINGNATIDOS—
SYNGNATHIDÆ**

daban á luz pequeñuelos vivos; Bloch fué el primero que observó los huevos, pero como lo hiciera en la bolsa abdominal del macho, donde los coloca la hembra para su fecundacion, dedujo de ahí equivocadamente tambien que eran ovovivíparos. Recientes observaciones nos han aclarado, por fin, el misterio de la reproduccion de estos peces, y sabemos que los huevos son depositados por la hembra en una especie de bolsa exterior del macho, dentro de la cual son fecundados y se desarrollan los gérmenes.

CARACTÉRES.—Estos peces, llamados tambien «aguja de mar,» tienen el cuerpo anguloso, largo y muy delgado, disminuyendo gradualmente su diámetro á medida que se acerca á la region caudal; el hocico se prolonga en forma tubular, por la disposicion en este sentido de los huesos de

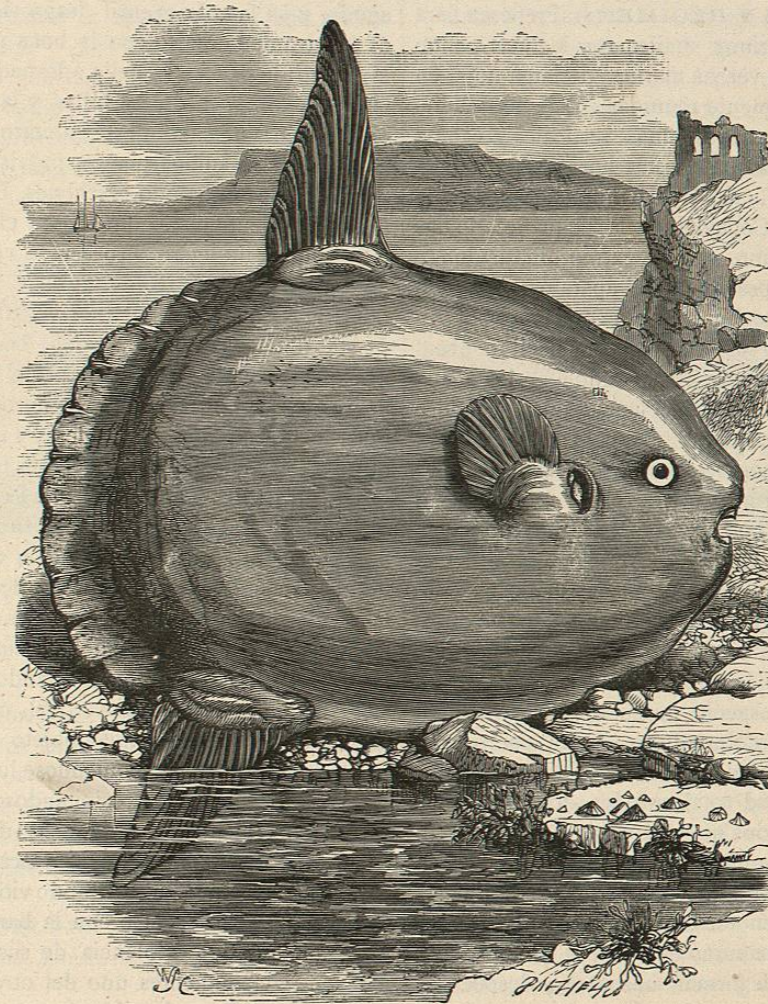


Fig. 218.—EL PEZ LUNA

la cara, y lleva en su extremo la boca, hendida casi verticalmente; los orificios respiratorios se hallan situados cerca de la nuca. Faltan las aletas ventrales; las pectorales, que se encuentran inmediatamente detrás de las aberturas branquiales, son pequeñas, pero bien desarrolladas; la dorsal es notable por su tamaño extraordinario, y la caudal se extiende en forma de abanico en la afilada punta de la cola.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Las ciento cincuenta especies que constituyen á poca diferencia esta familia, que viene á ser el núcleo del orden, habitan todos los mares de la zona tórrida y de las templadas.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las huevas se desarrollan en una especie de bolsa, continuacion de la piel debajo del vientre ó de la cola del macho; los pequeños salen despues de nacidos por una hendidura. Dicese que muchas especies muestran por su cria una solicitud extraordinaria, y que vuelven á recoger en la bolsa á los pequeños siempre que estos necesitan de este refugio. Difieren las varias especies de esta familia en su género de vida solo en cuanto

lo exige su diferente forma, que determina tambien las dos subfamilias.

**LAS AGUJAS DE MAR—SYNG-
NATHINÆ**

CARACTERES.—Este grupo suele ocupar el primer puesto, ya porque contiene el mayor número de especies, ya por la variedad que estas ofrecen, y finalmente por su mayor área de dispersion. Caracteriza á estos peces su cuerpo prolongadísimo y del cual la cabeza no es mas que una especie de continuacion que no sale del mismo plano. La raíz de la aleta dorsal tampoco sobresale del lomo; la caudal está en cambio bien desarrollada, y la bolsa donde han de incubarse las huevas se abre hácia abajo.

**LA AGUJA DE MAR COMUN—SYNGNATHUS
ACUS**

CARACTERES.—Es un pececito delgadísimo (fig. 223)