

cho mas pequeñas que las de los otros pegasos, no parecen apropiadas para que este cartilaginoso pueda lanzarse sobre la superficie líquida. Los anillos escamosos que cubren la cola figuran en mayor número que en las otras especies de la misma familia, contándose algunas veces hasta una docena; el prisma, ó mas bien la pirámide que componen tiene cuatro caras, siendo la inferior mas ancha que las otras tres; el anillo que se halla mas distante de la cabeza está armado

de dos pequeñas puntas. El pegaso espátula es de un color amarillo subido en la parte superior del cuerpo, y de un blanco bastante puro en la inferior; las aletas pectorales son de un tinte violado, y las otras pardas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—No se ha visto viva esta especie sino en los mares de las grandes Indias, pero entre los fósiles que se encuentran en el monte Bolca, cerca de Verona, se han reconocido restos de este pegaso.

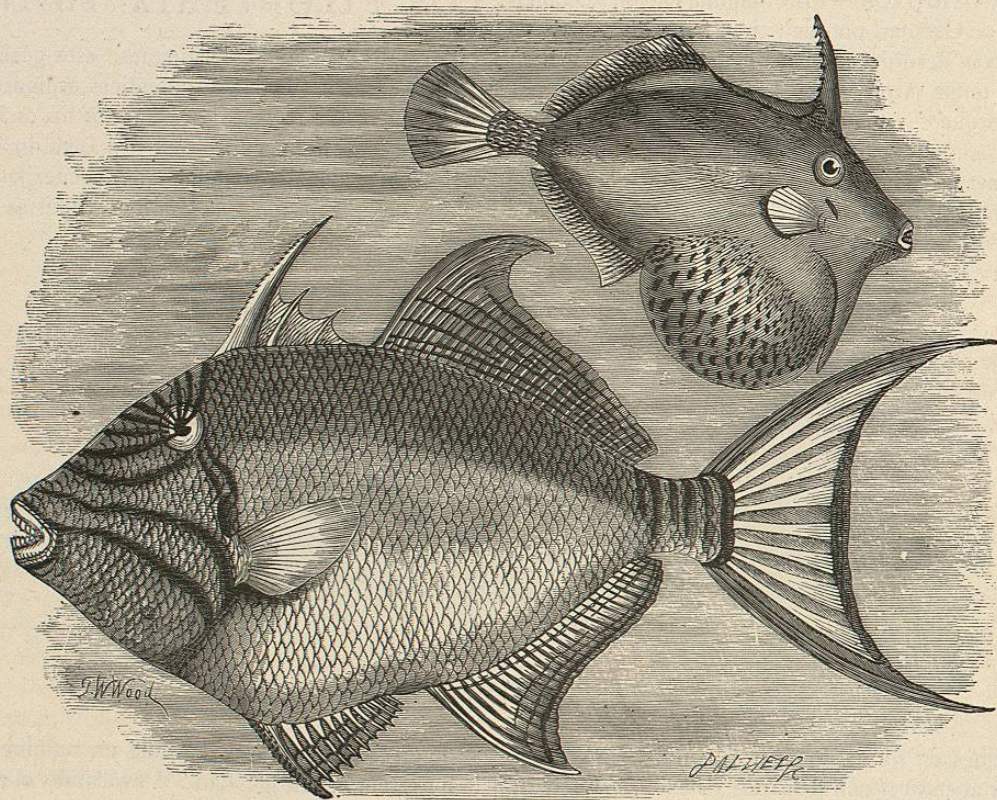


Fig. 220.—LA BALLESTA VIEJA

Fig. 221.—LA BALLESTA CHINA

EL PEGASO DRAGON—PEGASSUS DRACO

CARACTERES.—El pegaso dragon (fig. 225) tiene todo el cuerpo cubierto de piezas desiguales en extension, bastante grandes, duras, escamosas, y por consiguiente análogas á las que se han supuesto en los dragones; son casi cuadradas en el centro del dorso, triangulares en los costados; é independientemente de esta coraza, la cola, que es larga, estrecha, y muy marcada, aparece contenida en una especie de estuche compuesto de ocho ó nueve anillos escamosos y articulados, que ofrecen mucha analogía con los que rodean el cuerpo y cola de los singnatos; comprimidos del mismo modo en la parte superior é inferior, así como en los lados, ofrecen comunmente cuatro caras, y constituyen por su reunion una especie de prisma. Por debajo del hocico, que es muy prolongado, algo cónico y escotado lateralmente, se ve la abertura bucal, situada casi como la de los escualos y los acipéseres; y lo mismo que la de estos últimos cartilaginosos, tiene unos bordes que el animal puede encoger ó prolongar á su antojo. Las mandíbulas están guarnecidas de dientes muy pequeños; los ojos son grandes, salientes, muy móviles, y se hallan situados en las caras laterales de la cabeza; el iris es amarillo; el opérculo de las branquias radiado. Por

cada lado del cuerpo avanza una prolongacion cubierta de escamas, en cuya extremidad está fija la aleta pectoral, que es grande y redondeada, pudiendo desplegarse con tanta mas facilidad, cuanto que una porcion considerable de la membrana separa entre sí los radios; todos estos son además sencillos, no se articulan, y parten de un centro, ó de una base muy estrecha. Gracias á semejante conformacion puede el pez evitar, con mas seguridad, el ataque de su enemigo, pues se lanza sobre la superficie del agua, y no cae hasta despues de haber recorrido un espacio bastante extenso. En la parte inferior del cuerpo, que es muy ancha, se ve una pequeña eminencia longitudinal, en la que se fijan las aletas ventrales, reducidas á una especie de radio muy largo, bastante desarrollado, blando y flexible. La aleta dorsal, situada sobre la cola, es muy pequeña, así como la caudal y la anal. El pegaso dragon es comunmente azulado, la parte superior del cuerpo aparece guarnecida de tubérculos de un tinte pardo. Este pez no suele tener mas de un decímetro de largo; circunstancia que lo separa ciertamente del sér poético cuyo nombre lleva.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La especie habita en el Océano Índico, y muy principalmente en las aguas de Java.

TERCERA SUB-CLASE—GANOIDEOS

OCTAVO ORDEN

HOLOSTEOS—HOLOSTEI

CARACTERES.—El estudio de los peces en tiempos anteriores al actual y su comparacion con los existentes hoy, ha demostrado que algunas especies de nuestros tiempos son las representantes que nos quedan de importantes agrupaciones de la clase. A Müller corresponde principalmente el mérito de haber fijado los límites de estas agrupaciones ó sub-classes, pues aunque otros naturalistas habian ya determinado la relacion de los ganoideos de nuestros dias con ciertas especies fósiles, es positivo que á los resultados obtenidos por Müller en la diseccion de centenares de distintas especies debemos el completo deslinde y claro concepto de esta importante agrupacion.

En las varias capas de la corteza terrestre se encuentran restos petrificados de ganoideos, que atestiguan de una manera indudable que estos peces han constituido una importante seccion del reino animal desde los tiempos mas antiguos. Han pasado por las mismas vicisitudes que ciertos cuadrúpedos y reptiles acorazados; hánse extinguido gradualmente, y en la actualidad se encuentran reducidos á unas cuantas especies, que en su mayor parte son los representantes de otros tantos géneros y familias. Las especies actuales no presentan grande analogía entre sí, y es poco sólido el lazo que las une; pero comparando é intercalando las extinguidas, se establece, como sucede tambien en los vertebrados de las clases superiores que quedan descritas, la debida relacion entre unas y otras; y se obtiene un concepto general de la afinidad del conjunto y de sus numerosas subdivisiones.

El señor Müller fija como sigue los caracteres de los ganoideos. «Estos peces presentan el cuerpo cubierto de escamas mas ó menos redondeadas y revestidas de esmalte, ó de escudos óseos, ó bien tienen la piel enteramente lisa. Muy á menudo se encuentra el borde anterior de las aletas provisto de una fila sencilla ó doble de láminas espinosas; la caudal está prendida á veces en su parte superior á la extremidad de la columna vertebral, que en algunos casos se prolonga hasta el remate de aquella. Las dobles aberturas nasales se parecen á las de los peces óseos; las branquias son libres y se hallan cubiertas por una membrana como en aquellos; algunos tienen en el aparato respiratorio otra membrana superior.

»Los huevos salen de la cavidad abdominal por medio de conductos especiales. Los nervios ópticos no se entrecruzan; la vejiga natatoria tiene un canal de expulsion, como la de muchos peces óseos; las aletas ventrales están colocadas en la parte posterior del abdómen; el esqueleto es óseo, ó en parte cartilaginoso.»

«Está demostrado, dice en conclusion Müller, que estos

peces se diferencian totalmente de los óseos, pero que tampoco pueden agregarse á los cartilaginosos; deben, por lo tanto, constituir una seccion propia, colocada entre estos y aquellos, presentando reunidos los caracteres de unos y otros, los opérculos y la nariz de los primeros, y la branquia accesoría, los espiráculos, las válvulas, los músculos, el oviducto y el modo de funcionar de los nervios ópticos de los segundos.»

CARACTERES.—Segun la estructura del esqueleto forman los peces ganoideos dos grupos principales que se consideran como otros tantos órdenes. En el primero reuniremos, siguiendo á Juan Müller, todas aquellas especies que por su esqueleto osificado difieren tan completamente de las otras que los naturalistas anteriores pudieron considerarlas como afines de los clupéidos y lucios, siendo de configuracion regular, oblongos, cubiertos de escamas que no dejan espacio entre sí y provistos de todas las aletas. Es empero digno de notar que en este grupo empieza la caudal á ser con frecuencia de una estructura irregular. Las mandíbulas están guarnecidas de dientes cuya forma y tamaño varian en gran manera segun las especies, y que se extienden en algunas hasta á los huesos que forman la bóveda palatina.

El órden de los holosteos, tan abundante y variado en las épocas anteriores de la terrestre historia, hállase actualmente representado por pocas especies. Lo poco que conocemos de su género de vida no nos permite formar concepto acerca de los usos y costumbres de las especies extinguidas, de modo que es imposible trazar una descripcion del conjunto del órden.

EL PEZ CAIMAN—LEPIDOSTEUS OSSEUS

CARACTERES.—Este pez (fig. 226), representante de la familia, que se reduce á tres especies, tiene una estructura singularísima; cuerpo muy prolongado, hocico de crocodilo, y escamas duras como la piedra que cubren hasta los radios extremos y superiores de las aletas. La mandíbula superior se compone de muchas piezas, y la inferior del mismo número que la de los reptiles. Las vértebras se articulan una con otra por cavidades y cabezas. Las mandíbulas, prolongadas hasta formar una especie de pico muy largo, llevan numerosos dientes cónicos grandes y pequeños seguidos en la parte interior de otros finos de púa. Existen cuatro branquias completas, es decir, dobles. El estómago carece de ciegos, pero tiene muchos apéndices pilóricos ciegos y cortos; la vejiga natatoria es celular y comunica con las fauces por una rendija abierta en la parte superior de la faringe. Todos los radios de las aletas son articulados; las pectorales están in-