

ANABLEPSO DE GRONOVIO.

(Valenc.)

Se distingue á primer golpe de vista por el apartamiento de los ojos, y tiene el hocico mas corto, el cuerpo mas largo y mas rechoncho, y las escamas mas largas que las demás especies. La superficie del cráneo es lisa y plana. La depresion de la cabeza se extiende sobre el dorso hasta hácia el medio de la longitud total, donde el cuerpo comienza á ser comprimido, y en la parte de abajo se hace sentir hasta el ano. La altura del tronco tomada en la region de las pectorales no es la mitad del ancho del mismo sitio; la altura de las ventrales miden los tres quintos del ancho, y sobre la dorsal la altura llega á mas del doble. El intervalo entre las dos pectorales es la sexta parte de la longitud total; la altura del tronco de la cola bajo la dorsal, es cerca de la décima de esta misma longitud. El hocico es comprimido en forma de cuña; la cabeza aplastada arriba y abajo. Los singulares ojos y la órbita no menos notable estan en los costados, y sobre la parte superior del cráneo, al fin de la primera mitad de la longitud de la cabeza. En el espacio entre el ojo, el suborbital y el nasal, se encuentra la cavidad de la nariz, y su abertura posterior que es una hendidura estrecha bastante larga y oblicua adelante y atrás, dentro y fuera. La abertura anterior está á la extremidad de un tubo papilar que se tomara por un rudimento de barba, y que está pegado al borde externo del nasal, y dirigida hácia abajo. La piel, extendida en las tuberosidades que separan el suborbital del nasal, está taladrada de muchos poros, entre los cuales en vano se busca el agujero anterior de la nariz. Los oídos son francamente hendidos. La pectoral es ancha, elíptica cuando está extendida; su longitud es igual á la de la cabeza; la

ventral es la mitad mas corta; la caudal es redonda; la dorsal pequeña: en la hembra la anal es redonda y parecida á la dorsal. Tiene cincuenta órdenes de escamas entre el oído y la caudal. El color es verde dorado, que se debilita insensiblemente hasta ser blanco ó ligeramente argentado en el vientre. Los flancos llevan tres ó cuatro rayas longitudinales pardas. El macho se reconoce en el exterior por un grueso apéndice cónico detrás de la abertura redonda y plegada del ano. Esta especie se encuentra en Cayenne, y tiene ocho pulgadas de largo.

ANABLEPSO DE OJOS CERCANOS.*Anableps coartatus*, (Valenc.)

Tiene el cuerpo mas delgado y largo que el anterior; el grueso es la séptima de la longitud total. La altura de la cola mide la mitad del largo del tronco. El intervalo entre los ojos, es la mitad mas corto que en la especie precedente; las escamas son mucho mas pequeñas, de las cuales tiene veinte y cuatro órdenes. El color es verde oscuro por encima y blanco por debajo; tiene siete pulgadas y media, y proviene de Cayenne.

ANABLEPSO DELGADO.

(Valenc.)

Tiene el dorso blanco y ancho; el tronco mucho mas largo; la cola también mas delgada; los dientes mas finos y sobre una faja mas larga; las escamas son mas grandes que las de la especie precedente; el color es semejante á la misma, como también el número de radios. Ha sido enviada de Cayenne bajo el nombre *gusos ojos*; tiene diez pulgadas y media de longitud.

ESOCEOS.**GÉNERO SOLLOS.**

A este género se le da también el nombre de *Esox*, y se reconoce por el aplastamiento de la cabeza y la anchura del hocico, redondo y elíptico, cuya quijada inferior mas larga, forma la punta; la superior está bordada por pequeños dientes maxilares, entre los cuales avanza el cabrio ensanchado del vómer, y por largos maxilares sin dientes. La boca es por otra parte una de las mas armadas que se pueden estudiar en los peces. Tiene dientes en los palatinos, en el vómer, en los huesos de la lengua, en los faringeos superiores é inferiores. La dorsal es única, retirada hácia la extremidad del cuerpo y opuesta á la anal. La caudal es poco hendida. Se ha creído mucho tiempo que no existía mas que una sola especie de este género, la de Europa; pero se extienden por Asia y América, donde hay gran número de especies diferentes; pero aun no se han observado en las aguas de la América equinoccial ó austral.

SOLLO COMUN.*Esox Lucius*, (Lin.)

Tiene el cuerpo prolongado, cilíndrico y de perfil recto; el dorso es un poco aplastado. La mayor altura del cuerpo es cerca del séptimo de la longitud total. El grueso, tomado en el mismo sitio, hace los dos ter-

cios de la altura. La cabeza es prolongada; su longitud está comprendida cerca de cuatro veces en la del cuerpo. La frente y el hocico son aplastados. Detrás de los ojos cerca de la nuca, la parte superior de la cabeza está ligeramente ahondada. El ojo está en medio de la longitud de la cabeza, completamente en la línea del perfil de la frente. El suborbital se compone de cuatro piezas; la anterior es muy prolongada; la segunda y tercera estan estrechamente reunidas en una pieza cuadrilátera, que completa el borde inferior de la órbita. Encima de esta la cuarta, muy pequeña, apenas es visible bajo la piel. Sobre el ojo hay un pequeño pliegue formado por la misma piel. El preopérculo es bastante grande, y desciende no poco sobre la mejilla. El opérculo es cuadrado y casi tan grande como el preopérculo. El interopérculo es estrecho, prolongado, un poco encorvado. Las dos aberturas de la nariz son grandes, redondas, colocadas delante del ojo, á los tres cuartos de la distancia de la extremidad del hocico al ojo. Los huesos de la nariz son estrechos y prolongados, y colocados en la frente entre los frontales anteriores y la pieza anterior del suborbital. La hendidura de la boca se prolonga detrás hasta la mitad de la longitud de la cabeza. El maxilar es muy largo y doble, y no tiene dientes, ni aun repliegue la piel, que se pueda comparar á los labios. Los intermaxilares son muy cortos; no ocupan mas que el cuarto anterior de la longitud de la hendi-

dura de la boca. Este hueso lleva dientes medianos, puntiagudos, dispuestos irregularmente en un solo órden.

Los palatinos son dos anchas placas prolongadas, móviles y llenos de fuertes dientes y muy acerados. La quijada inferior es muy fuerte; sus ramas son anchas y altas; sus labios muy espesos; está armada por delante de dientes puntiagudos, comprimidos y cortantes de los dos lados que son armas verdaderamente terribles; tiene también algunos dientes en forma de peine muy fuertes, pero mas pequeños que los laterales. La lengua es ancha, libre, y sesgada á la punta con cuatro escudos prolongados cubiertos de dientes en forma de peine. La hendidura de los oídos es muy grande; la membrana branquióstega es ancha y sostenida por catorce radios fuertes. Los faringeos inferiores y superiores, estan también erizados de fuertes dientes formando un grueso peine. La pectoral se ingiere casi bajo el cuello; es redonda, poco larga porque no tiene mas que la décima de la longitud del cuerpo. Lo que da un carácter particular á este pez es la posición tan retirada de la dorsal que está casi encima de la anal; estas dos aletas son muy cortas; comienzan á elevarse en el último tercio de la longitud total. La dorsal es mas larga que ancha; su borde libre y redondo. Los radios crecen hasta la séptima parte, y disminuyen hácia el diez y ocho. La anal tiene la misma forma que la dorsal. Las ventrales estan pegadas en la mitad del cuerpo, y son iguales á las pectorales.

Las escamas que cubren su cuerpo son pequeñas; no se ven mas que como puntos oscuros en la piel. El dorso de esta especie es verde oscuro; los flancos, verdes con reflejos dorados y jaspeados de grandes manchas ovales prolongadas, verde apagado ó poco doradas. Las aletas son rojizas, las impares manchadas de verde oscuro. Por otra parte, los colores varían mucho segun los fondos y las corrientes del agua, porque los hay que son casi negros por el dorso. Este pez desova en el mes de febrero en el Sena, y se ha observado que crece muy pronto; á los tres meses tiene siete ó ocho pulgadas de largo, al año, mas de un pie, á los dos años, dos pies y medio, y crece despues mas lentamente. No es raro pescarlos de tres pies, y alguna vez de cinco y mas.

Todos los autores estan de acuerdo en su gran voracidad. Asi es que hay quien le llame el tiburón de las aguas dulces. No solamente devora gran número de peces de su especie ó de otras fluviales, sino que los pequeños mamíferos, las aves acuáticas, los reptiles, no estan al abrigo de sus ataques. Se puede decir que se arroja sobre todo lo que se mueve. También estan de acuerdo los autores en decir que la longevidad del sollo es muy grande, pues la hacen subir á cien años. Se multiplica mucho, y ya se han contado á una sola hembra ciento cuarenta mil huevos. Aunque no pueda vivir fuera del agua tanto tiempo como la carpa, tiene sin embargo la vida muy dura. Soporta muy bien la operación de la castración y entonces engorda mucho. La carne es dura y de buen gusto, sobre todo cuando está fuera del desove; durante este tiempo no es tan buena.

Nada serpenteando, y frecuentemente con gran rapidez; pero también permanece largo tiempo en completa inmovilidad, particularmente durante el calor. Los pescadores dicen que duerme. Este hábito le es muchas veces dañoso, porque se le coge entonces fácilmente con harpones de formas variadas segun las localidades.

Sin atribuir al sollo grande finura del sentido del oído, es fácil amansarle y habituarle á venir á tomar el alimento que se le quiere dar.

Se concibe que un pez tan comun, tan útil, tan grande, sea conocido por un nombre particular en cada lengua. Los alemanes le llaman *Hecht*, designan-

do con epítetos particulares los individuos de diferentes tamaños ó los cogidos en diversas épocas del año. En inglés se dice *Pike* para los adultos, y *Pike-rill* cuando son pequeños. Los suedos dicen *Giadda*. Entre los tártaros de Casan se llama *Tschortan Brocheto austral*. (Valenc.)

SOLLO AUSTRAL.

(Valenc.)

Aunque muy parecido al anterior, sin embargo tiene el cuerpo mucho mas rechoncho y mas alto; su altura está contenida seis veces en la longitud total cuando en el de Europa lo está siete. La cabeza está comprendida tres veces y tres cuartos en el sollo antártico y en la de Europa lo está cuatro. Proviene de Diemen y es de un pie, seis pulgadas de largo.

SOLLO ESTOR.

(Les.)

Las aguas dulces de América septentrional alimentan especies diferentes de las de Europa; tiene esta especie la parte de abajo del opérculo y el subopérculo desnudos y sin escamas también; pero se distingue en que los dientes y sobre todo las de la quijada inferior son mucho mas grandes; los dientes de la órden de los palatinos son mas gruesos; los anteriores sobre todo muy fuertes; tiene dos pies y dos pulgadas de largo y proviene del lago Erié, donde se cogen de tres pies y mas.

SOLLO ARTICULADO.

(Les.)

Se parece todavía mas que la precedente á la europea; se distingue por tener el opérculo y el subopérculo, cubiertos enteramente de escamas. El dorso es verde negruzco muy oscuro; el vientre blanco amarillento. Un trozo largo, negro, va desde el borde inferior de la órbita sobre la mejilla, pasando cerca de la articulación de la quijada inferior. Es de dos pies y procede de Filadelfia.

SOLLO AMERICANO.

(Lacép.)

Tiene el opérculo y el subopérculo escamoso como el precedente; pero la dorsal y la anal tienen menos radios. Las escamas tienen una quilla longitudinal, lo cual forma doce ó quince series de líneas elevadas que caracterizan bien esta especie; las escamas del vientre son lisas; los colores se diferencian también porque el dorso es negro ó de un verde botella, hasta tal punto oscuro, que parece de la primera tinta. Tiene trazos verticales en gran número, que descienden sobre el color pálido ó blanco de los costados y del vientre, y dibujan rayas que dan á este pez un aspecto diferente. Proviene del lago Sarratoga; el individuo es pequeño, no tiene mas que siete pulgadas y media.

SOLLO DE COLLAR.*Esox phaleratus*, (Say.)

Tiene el cuerpo pardo con una faja leonada en las vértebras y tres ó cuatro encarnadas. Ha sido descubierta esta especie en San Agustín, en el este de las Floridas.

SOLLO VERMICULADO.

(Les.)

Tiene mucha semejanza con el *Sollo americano* á causa de la disposición de sus fajas que son sinuosas,

estrechas y trasversales. Una faja negra de cada lado del hocico termina delante del ojo; otra atraviesa parte del borde inferior de la órbita y desciende oblicuamente hácia los radios branquiostegos. El fondo general del color es negruzco aceituna, pasando á amarillo en los flancos, el cuello y el abdómen. Las hembras se reconocen por su vientre mas grueso; no tiene mas que la faja vertical en el ojo. Es de ocho á diez pulgadas de largo.

SOLLO RAYADO.

(Les.)

Se han observado en los escollos donde las aguas permanecen despues de la creciente del Wabash, individuos pequeños de este género, de tres ó cuatro pulgadas de longitud, cuyos colores se diferencian de las precedentes especies. La parte superior de la cabeza y del dorso, casi el tercio de la longitud del cuerpo, es de pardo desigual ó nuboso, y sobre este fondo resalta una faja amarilla satinada, bastante brillante, que pasa á través de los ojos. Sobre el dorso se ve una línea de una tinta débil aceitunada; tiene una mancha en la base de los radios de la caudal.

SOLLO DEPRAUDO.

(Les.)

La cabeza y el hocico son puntiagudos; la quijada inferior traspasa la superior y es un poco elevada; la boca está armada de fuertes dientes; las escamas son pequeñas, con una ligera depresion en forma de V; esta depresion es de una brillantez metálica. El color es verde parduzco oscuro en la parte de arriba del cuerpo, pasando á gris claro ceniciento con reflejos verduzcos en los costados; el vientre es blanquecino; numerosas manchas oblongas, prolongadas ó redondas, mas ó menos regulares, cubren el cuerpo en forma de fajas; las aletas encarnadas ó anaranjadas, estan cubiertas de manchas negras. Este es un bello y grande pez que parece raro en Wabash.

SOLLO LUGUBRE.

(Les.)

Se diferencia del anterior en que su cabeza es mas corta y su cola mas larga. Es de Cumberland, en Cragborcher, y tiene dos piés, once pulgadas de largo.

GÉNERO GALAXIOS.

ESTE género está caracterizado por la boca poco hendida, la presencia de dientes puntiagudos y medianos en los palatinos y en las dos quijadas; por algunos dientes fuertes, retorcidos en la lengua, y en fin, por un cuerpo sin escamas aparentes, aunque esta parte de su carácter no parece del todo segura. Las maxilares son cortas y no alcanzan al ángulo de la boca; su labio es espeso, carnudo, que traspasa el hueso y oculta la parte inferior de la maxilar. Por otra parte tiene la dorsal retirada sobre el dorso de la cola y opuesta á la anal. Los radios suplementarios de la caudal estan ocultos en el espesor de la gordura de la piel. Vive en aguas dulces segun las especies observadas en Nueva Holanda y en Nueva Zelanda.

GALAXIO ATRUCHADO.*Galaxias truttacens*, (Cuv.)

La forma redonda y la disposicion de las manchas semejan este pez á una trucha. El hocico es grueso

y redondo, las quijadas son casi iguales; sin embargo la inferior parece terminada por un pequeño tubérculo ó gancho blando conforme tambien con la trucha. La longitud de la cabeza está comprendida cuatro veces en la distancia de la extremidad del hocico á la inversion de la caudal; la cual á su vez está contenida siete veces y media en la longitud total. El ojo grueso y saliente en los lados, tiene un diámetro igual al cuarto de la longitud de la cabeza, y está apartado de la extremidad de la nariz tanto como es su diámetro; las dos intermaxilares, la quijada inferior, los dos palatinos y la lengua tienen dientes sencillos, cónicos, acerados y un poco encorvados. El color de este individuo conservado en alcohol, es rojizo mas ó menos oscuro, sembrado de puntos redondos y negros. Tiene cuatro pulgadas y cuatro líneas y procede de Nueva Zelandia.

GALAXIO SCRIBA.

(Valenc.)

En Nueva Holanda hay otra especie de este genero con el cuerpo mas delgado, el hocico mas corto; el intervalo entre los ojos mas ancho que el precedente; toda la piel está sin escamas. Es de color amarillo mezclado de rojizo en el dorso y puntos negros finos; la dorsal y la anal son pardas; la caudal tiene una gran mancha en la base y el borde es amarillento. Mide tres pulgadas.

GALAXIO PUNTUADO.*Galaxias attenuatus*, (Valenc.)

Es del mismo continente que la anterior. Tiene el hocico mas agudo, el cuerpo mas delgado; los dientes de la lengua y de las quijadas mas finos; la caudal es de dos lóbulos; la dorsal redonda; la anal pequeña; el color amarillo, con puntos negros sobre la línea lateral. Procede de las aguas dulces de la Tierra de Van-Diemen, y es de cuatro pulgadas.

GALAXIO FAJADO.

(Valenc.)

Tiene el hocico algo mas puntiagudo, los dientes de las quijadas tambien finos; pero los de la lengua son mas fuertes que en la especie precedente. La dorsal y la anal redondas y altas, sobre todo la segunda; la caudal cuadrada; la pectoral elíptica, y la ventral redonda y mas larga que ninguna otra especie. El cuerpo está atravesado por doce ó catorce líneas blanquizcas sobre un fondo rojizo que probablemente será verdoso en el pez fresco. Sobre la pectoral hay una mancha azul oscura. Es de tres pulgadas y se alimentan en las aguas dulces de Nueva Zelandia.

GALAXIO DE FROSTER.

(Valenc.)

Esox alepidotus, (Frost.)

Tiene el cuerpo parecido á las precedentes y casi los mismos radios; la dorsal es alta y redonda; la anal igualmente redonda y está mas extendida bajo la cola pero menos alta. El cuerpo es pardo por encima y mide la longitud de nueve pulgadas.

GALAXIO MANCHADO.

(Valenc.)

Tiene la dorsal cortada en cuadro, mas alta que larga; la anal mas extendida y mas baja; la caudal es ahorquillada. El cuerpo está cubierto de gruesas manchas pardas en un fondo amarillento. Ha sido en-

contrado bajo los guijarros y en las mazorcas del fuco de las costas de las Maluinas. Es de tres pulgadas y un tercio de largo.

GALAXIO ALPINO.

(Jenn.)

Es muy semejante á la especie precedente, pero con los ojos mas grandes y los dientes anteriores de la lengua mas fuertes. En el alcohol parece tener un pardo verdoso, que vuelve mas oscuro en el dorso. El cuerpo no tiene manchas, solo un fino salpicado negruzco que se ve con el auxilio de una lente.

GÉNERO MICROSTOMO**Y EN PARTICULAR DEL MICROSTOMO ARGENTADO.**

(Valenc.)

El cuerpo es redondo; la altura es poco mas que el grueso; está contenida diez veces en la longitud total. La cabeza prolongada á la parte superior; es un poco surcada; los costados elevados; la parte posterior muy estrecha, y el hocico pequeño y redondo. El ojo es muy grande; su diámetro horizontal es un poco mas largo que el vertical. Está comprendido dos veces y media en la longitud de la cabeza, la cual lo está cinco veces y un tercio en la longitud total. El suborbital es muy delgado y compuesto de tres piezas. La primera forma un grande arco, extendido desde el borde anterior del maxilar que el mismo cubre, hasta el borde del preopérculo, enteramente oculto tambien por este hueso. La segunda y la tercera pieza, delgada y bastante ancha para ocultar tambien el espacio preopercular, completa el borde de la órbita. No se ve, pues, al principio del aparejo opercular mas que el opérculo y el subopérculo; el primero es triangular, redondo hácia el ángulo. El subopérculo es pequeño, estrecho y puntiagudo, bajo el ángulo del preopérculo. Los oidos son bastante hendidos; la membrana está sostenida por cuatro radios; el que toca el opérculo es bastante largo, ancho y terminado en plancha de sable muy puntiaguda; el segundo radio tiene la misma forma; el tercero y el cuarto son anchos á la extremidad y parecen pequeñas paletas. La boca es muy pequeña; la arcada superior está formada por pequeños intermaxilares sin dientes, y por maxilares igualmente desdentados, extendidos en pequeñas planchitas redondeadas en los costados, entrando bajo el suborbital, y cuyo borde anterior contribuye sin duda á formar el borde de la quijada superior; la quijada inferior parece traspasar un poco la inferior. Sus ramas muy cortas, son altas y bordadas de dientes pequeños, cónicos, serrados y pegados al hueso. Ni los palatinos, ni los faringeos tienen dientes.

La dorsal no está opuesta á la anal, pero está inserta un poco tras de las ventrales y sobre el tercer tercio de la longitud del cuerpo, no comprendida la caudal; la anal es pequeña; la caudal ahorquillada; la pectoral estrecha y prolongada; las ventrales son menos largas y mas redondeadas. Las escamas son tan delgadas que no tienen mas que el aspecto de simples membranas; son bastante grandes; las de la línea lateral, que es estrecha, son mas gruesas y mas visibles. Sobre esta película de escamas membranosas hay un pigmento denso y grueso, brillante en todo el cuerpo de la plata mas bella. Las aletas transparentes tienen una tinta amarillenta. Tiene siete pulgadas de largo; proviene de los mares de Niza, Cerdeña y Sicilia.

GÉNERO ESTOMIAS

ESTE género tiene el cuerpo prolongado, estrecho y comprimido; su altura está comprendida once veces y media ó doce en su longitud total. El grueso no es mas que la quinta parte de la altura. La longitud de la cabeza cabe ocho veces en la del pez. La quijada inferior pasa esta longitud, porque sobresale mucho á la superior, y porque la distancia de la extremidad del hocico, tomada desde los maxilares hasta la nuca, no es mas que la mitad de la primera medida de la cabeza. El ojo de tamaño mediano, no está apartado de la extremidad de la quijada superior mas de lo que es su diámetro; hay algo mas de dos diámetros detrás.

El suborbital es muy delgado y excesivamente pequeño; casi toda la parte móvil de la mejilla está aqui formada por el preopérculo, cuyo borde y el limbo forman una quilla arqueada, que desciende hasta lo bajo del ángulo de la quijada inferior. El opérculo y el subopérculo confundidos estan reducidos á una estrecha laminilla que cubre una hendidura branquial muy ancha. La boca es tambien muy abierta; los intermaxilares bordan la parte de adelante de la quijada superior; son largos, delgados, muy estrechos y ocultos en parte bajo los maxilares. Estos los traspasan cerca del cuarto posterior de su longitud, de suerte que los dos huesos de la quijada concurren á formar el borde de la quijada superior. La boca está formada sobre el plan de la de los sollos. Los pedículos de los intermaxilares son cortos; la boca se agranda por el apartamiento de la extremidad de los huesos y por la movilidad de la quijada inferior.

Estos huesos tienen pocos dientes, que son cónicos, agudos, encorvados y del todo comparables á los de las serpientes. El maxilar está bordado de dientes finos a parte del punto donde se cruza con el intermaxilar. La quijada inferior es encorvada y saliente delante de la superior; tiene de seis á siete dientes de cada lado. Tiene este otros dientes pequeños retorcidos que aparecen detrás de los dichos. La lengua lleva tambien dientes. Los oidos son muy hendidos; la membrana branquiostega está sostenida por diez y siete pequeños radios; bajo la extremidad anterior del hueso lingual, pende una barba carnosa y redonda.

La abertura humeral es muy estrecha; encima de la pectoral se ensancha un poco. Esta aleta es estrecha y un poco menos larga que el cuerpo lo es de alto. Las ventrales estan pegadas al segundo tercio del cuerpo; son estrechas, afiladas, casi dos veces el largo de la pectoral. La dorsal comienza al último quinto de la longitud total. La anal responde por su forma y por su insercion á la dorsal; es un poco mas larga porque comienza un poco antes y concluye un poco despues de esta aleta. Despues de estas dos aletas comienza el tronco de la cola que es muy estrecho. La caudal es ahorquillada, pero de lóbulos estrechos y cortos. Las escamas son aun mucho mas delgadas, mas reducidas en el estado de membrana que en el microstomo. El color es de un azul negruzco, muy oscuro en el dorso y en el vientre, pero mas claro en los flancos; tiene dos órdenes de puntos metálicos brillantes y argentados con reflejos dorados por lo largo del vientre; un puntito del mismo color existe en la membrana branquiostega entre cada radio. Las aletas son blancas; las barbas color carne, volviéndose encarnado vivo en su extremidad dilatada; los filamentos estan puntuados de negro. Es de seis pulgadas y cuatro líneas este individuo, y la longitud de la barba restante es de cinco líneas. Los pescadores sicilianos temen las estomias y las acusan aun de venenosas; lo cual no es mas que un error causado por el miedo y la ignorancia.

STOMIA DE FIELD.

(Valenc.)

Cuando los viajeros naturalistas continuaron la exploración del Atlántico, encontraron estomias en este mar, que tienen el cuerpo más adelgazado de la parte de atrás, la cabeza muy gruesa, la boca muy grande, de muy fuertes dientes puntiagudos y retorcidos en las dos quijadas; la piel desnuda; las pectorales y las ventrales largas y estrechas, la caudal redonda; la dorsal baja, dos veces más larga que la anal, que es un poco más retirada que la aleta del dorso; una larga barba pende bajo su cuello.

GENERO PANCAS.

HAMILTON Buchanan ha dado á conocer una de estas especies de los estanques de Bengala, bajo el nombre de *Esoxpanchac*, y se ha conocido otra de los pantanos de Bombay.

PANCA RAYADA.

(Valenc.)

Tiene el hocico delgado y deprimido, completamente en forma cónica. La longitud de la cabeza es la cuarta parte de la del cuerpo entero; el ojo es bastante grueso; su diámetro es tres veces y media en la longitud de la cabeza; su distancia desde el extremo del hocico hasta el borde de la órbita traspasa un cuarto este diámetro; el preopérculo descende derecho, poco detrás del ojo, y se ensancha hacia su ángulo redondeado, y toca casi bajo el istmo al del costado derecho, de suerte que el borde inferior se separa delante del del lado opuesto para unir la rama horizontal de la quijada inferior, que está también ensanchada como la superior. Este ensanchamiento resulta del aplastamiento de las ramas de los intermaxilares delante de los pedículos de estos huesos. Los maxilares son delgados y estrechos, y contribuyen muy poco á formar el borde de la boca. Las dos quijadas están guarnecidas de una banda estrecha de dientes pequeños y finos, de los cuales los exteriores salen alrededor de la boca. Los oídos son muy hendidos; la pectoral redonda y traspasa la inserción de la ventral; la dorsal es retirada sobre el dorso; la anal extendida; la caudal redonda. La línea lateral es muy corta; se le cuentan treinta ó treinta y dos órdenes de escamas en el costado. La cabeza y los opérculos son escamosos como el resto del cuerpo. Este es verde, y á partir de la ventral, descienden dos líneas negras del medio del cuerpo hasta debajo del vientre. Las aletas son salpicadas de negro. Los individuos más grandes tienen dos pulgadas. Se cogen en los alrededores de Bombay.

PANCA DE BUCHANAN.

(Valenc.)

Tiene la cabeza corta, obtusa, medio ovalada, cubierta de escamas; la boca larga, extendida al través, las mejillas redondas; los labios muy delgados; los dientes engarabitados; los opérculos escamosos; el dorso largo, el vientre comprimido. No tiene línea lateral visible; las escamas son grandes, la dorsal retirada sobre la anal, que es redonda; la anal larga; la caudal redonda; las ventrales pequeñas, las pectorales en medio de la altura del costado: su color es verde oscuro encima, blanco debajo; una mancha argentada se ve sobre la parte superior de la cabeza, otra delante de la dorsal. Es muy común en los estanques de los pantanos de Bengala y no pasa de dos pulgadas; los bengaleses la llaman *Pangchak*.

PANCA DE KUHL.

(Valenc.)

Tiene las mismas formas que la especie precedente; la dorsal colocada igualmente; la caudal más larga; la dorsal un poco más puntiaguda, la anal más extendida y más alta de atrás; los dientes son bastante fuertes.

PANCA PINTADA.

(Valenc.)

Tiene el cuerpo comprimido, boca más pequeña y menos deprimida que las anteriores. La dorsal alta y estrecha; las ventrales están bastante avanzadas, las pectorales un poco retiradas hacia atrás. Las escamas son bastante fuertes. El color es rojo brillante y amarillento en el dorso, rosado en el vientre; las mejillas anaranjadas. Dos grandes manchas pardas, la una en la dorsal, la otra más adelante, se dibujan en el dorso. Es de dos pulgadas y llamada por los Japoneses *Sading-Vetang*. Procede de las cercanías de Buitenzorg.

GENERO VANDELIOS**Y EN PARTICULAR DE LA VANDELIA CIRROSA.**

(Valenc.)

ESTE pececillo tiene el cuerpo prolongado, redondo y delgado en la parte de adelante, á causa de la depresión de la cabeza y del hocico, y en la parte de atrás del cuerpo es comprimido. Su altura más grande, igual á la longitud de la cabeza, es la décima parte de la longitud total. La cabeza tiene el hocico aplastado, prominente. La boca es pequeña; los labios bastante espesos. En el ángulo de la boca hay una barba carnosa; el ojo es pequeño y redondo; los oídos poco hendidos. A los dos tercios de la longitud de la mejilla se ve el borde del preopérculo, ó más bien su ángulo que está armado de espinas. No se ve ninguna escama en su piel que está bordada de lunares y parece completamente á la de la loja franca. Tiene dos pulgadas y nueve líneas. Probablemente es originario de América.

GENERO ORFIOS.

(Belone, Cuv.)

ESTE género se reconoce por los intermaxilares. Estos forman todo el borde de la quijada superior, la cual se prolonga así como la inferior en un largo hocico; tanto una como otra están adornadas de dientes pequeños. Los dientes cónicos de la quijada superior se ocultan entre las ramas de la inferior cuando la boca está cerrada; los de abajo están colocados de cada lado del pico y permanecen visibles; el preopérculo y el opérculo forman en estos peces dos placas anchas: la que forma el opérculo está prolongada por el subopérculo soldado con él; el interopérculo es pequeño y oculto en el resto del aparejo opercular. Los huesos del cráneo se reúnen encima en un casco duro, surcado en el medio por una media caña. Los oídos son muy hendidos; la membrana branquiostega está sostenida por doce radios. El istmo del cuello siempre es muy estrecho y en algunas especies, de cuerpo muy comprimido, está completamente oculto entre las ramas de la quijada inferior que se tocan. El cuerpo de estos peces es prolongado, cubierto de escamas pequeñas; las aletas dorsal y anal opuestas una á otra están rechazadas sobre la parte posterior

del cuerpo. La caudal es ordinariamente ahorquillada y tiene de notable que en el mayor número de las especies el lóbulo inferior es más largo que en el superior. Las especies de orfios están muy esparcidas en la superficie de la tierra. Se conocen en el Océano septentrional y en el Mediterráneo, en el Atlántico, en el mar de las Antillas y del Brasil, como también en los mares de la India, con la particularidad de que se encuentran en aguas dulces y aguas marinas.

ORFIO VULGAR.

(Valenc.)

Todos los ictiologistas han confundido hasta el presente la especie de las costas del Océano con las del Mediterráneo, pero el carácter importante que se encuentra en la presencia de los dientes del vómer hacen esta distinción específica del todo necesaria. De cualquiera manera, considerando el conjunto del pez y comparándole con todas las otras especies, se ve, que este carácter no es bastante importante para hacer distinguir genéricamente el orfio de la Mancha, de la especie del Mediterráneo. Pasemos á la descripción de la especie de las costas de la Mancha; esta tiene el cuerpo muy prolongado; el dorso es un poco aplastado; los costados son redondos y el vientre completamente plano. El tronco de la cola, más allá de la dorsal y la anal, es aplastado debajo, y encima comprimido hacia los costados. La altura del cuerpo es casi el doble del grueso, y comprendidas diez y siete veces desde la extremidad del hocico hasta el cabo del lóbulo inferior de la caudal. La cabeza mide el tercio de la longitud del cuerpo, no comprendida la caudal, y esta misma distancia contiene cinco veces la longitud del pico, tomado desde la extremidad de la quijada inferior hasta el ángulo de la comisura. La quijada superior es un octavo más corta que la inferior. Los intermaxilares son los que forman la extremidad y la más grande longitud de este pico prolongado y notable del orfio. En la base del intermaxilar y cerca del ángulo de este hueso, se ve soldado con él el maxilar que traspasa un poco el primero de estos dos huesos, de forma que contribuye, como en los peces de la familia Esoceos á formar un poco del borde de la quijada superior. La parte superior del cráneo es aplastada con una ligera media caña en el medio. El ojo es de mediano tamaño; su anchura está comprendida cuatro veces en el ángulo de la boca. La extremidad de la quijada inferior responde al borde posterior del ojo. Delante de este órgano existe un solo y grande suborbital, colocado oblicuamente sobre el talón de los intermaxilares. Los dientes de la quijada superior son cónicos, muy puntiagudos y dispuestos sobre una faja estrecha, de manera que los más grandes y los más fuertes quedan sobre el borde interno. No se ve en la quijada inferior más que un solo orden de dientes cónicos, algo más gruesos que los superiores, y desiguales entre sí cuando la boca está cerrada.

En el orfio del Océano europeo, el vómer lleva á su extremidad una plaquita ovoídea erizada de dientes cónicos. Los oídos son bastante hendidos; los faríngeos superiores forman dos placas pequeñas, guarnecidas de dientes y mucho más pequeños que la de los faríngeos inferiores. La pectoral es una aleta corta, pero alta; la ventral triangular. La dorsal y la anal comienzan más allá del tercer tercio del tronco. La caudal tiene el lóbulo inferior un poco más largo que el superior. Las escamas caen fácilmente; parecen más grandes sobre la línea del dorso que en los costados. El color es verde bello en el dorso, con tintas de violeta; una larga faja argentada borda la tinta del dorso, y la separa de la de los flancos, la cual es ligeramente verdosa y cubierta de una bella lámina de plata; el vientre y las mejillas son argentadas; la

dorsal gris y negruzca hacia el borde; la caudal también es gris; las otras aletas son blanquizcas. Estos individuos tienen dos pies y siete pulgadas; provienen frecuentemente de Dieppe, Fecamp y Abbeville. La cantidad considerable en que se le coge en las costas de la Holanda hace que apenas se emplee más que como cebo.

ORFIO AGUJO.*Belon eacus*, (Ris.)

Existe en el Mediterráneo, y difiere de la del Océano descrita en el artículo anterior, en que no tiene dientes en el vómer, que es lo que forma su carácter esencial; los dientes de las quijadas son un poco más fuertes. Por lo demás, el conjunto de formas y proporciones son completamente semejantes: tienen veinte y seis pulgadas de largo.

ORFIO DE CANTRAINE.

(Valenc.)

Este pez fue descubierto en el canal de Messina. Tiene la forma general de nuestros orfios. Los dientes son cónicos y puntiagudos, y alternativamente pequeños y grandes. El color es azul con reflejos verdosos en el dorso; una línea azul oscura va hasta la extremidad de la dorsal; los opérculos argentados y delicadamente puntuados de pardo. Esta especie parece propia de la mar de Sicilia donde sin embargo no es muy común. Se pesca en agosto en las mismas redes que la *belona aguja*. Los pescadores aseguran que se cogen del peso de ocho á nueve libras; su carne es de gusto mucho más exquisito que el del orfio, por lo cual se le ha dado el nombre de *Aguja imperial* ó *Aguglio real* por las gentes de mar.

ORFIO DE SENEGAL.

(Valenc.)

La longitud de la pectoral, la altura de la dorsal, y sobre todo, la de la anal; la anchura del lóbulo anterior de esta aleta, distinguen como especie este orfio; sus dientes cónicos son más fuertes; tiene dientes en forma de peines en la quijada inferior como en la superior, y son más numerosos que la especie del Mediterráneo; el color es argentado. El individuo más grande no pasa de quince pulgadas y procede de Senegal.

ORFIO DE CAUDAL TROCADA.

(Les.)

Es de las costas de la América Septentrional. El carácter de la forma trocada de su caudal, la distingue muy bien de nuestras especies europeas, y aun de la mayor parte de las otras. Tiene el pico más prolongado, porque la longitud total de la cabeza mide el tercio de la longitud entera del cuerpo; la parte superior del cráneo es aplastada; los dientes son largos y puntiagudos, más delgados que los de la especie del Océano; el suborbital es estrecho, sobre todo, hacia la parte posterior que pasa por el ojo; la pectoral es puntiaguda. El cuerpo corto y rechoncho, está todo cubierto de escamas pequeñas. Los colores son: azul oscuro en el dorso con una faja longitudinal de tinta más oscura por lo largo de los costados, para separar las tintas dorsales del blanco argentado y brillante de los costados y del vientre. Tiene diez y ocho pulgadas de longitud.

ORFIO ARDEOLA.

(Valenc.)

Es tan semejante al anterior, que algunos dudan separarlos; sin embargo, en este pez el suborbital está