

formado de otro modo; porque su ángulo anterior es mas agudo; el talon del maxilar es mas ancho, y la pectoral mas puntiaguda. Tiene veinte pulgadas de longitud.

ORFIO TIMUCU.

(Valenc.)

Se encuentra en las costas del Brasil otro orfio muy parecido á la *belona trocada*. La parte de arriba del cráneo, casi de la misma forma, parece un poco mas estrecho. El suborbital es estrecho tambien y puntiagudo delante. La pectoral es poco puntiaguda; la caudal es cóncava. El color es gris verdoso bastante apagado en el dorso; una faja azulada, argentada, mas oscura entre las dos aletas verticales que en la delantera del tronco, separa la tinta del dorso del blanco argentado del vientre; las escamas son muy pequeñas. Tiene quince pulgadas de largo.

ORFIO PICUDO.

(Valenc.)

Se encuentra en Cayena. Es notable el pico por su aplastamiento; el cráneo está ensanchado hácia atrás; los ojos gruesos y salientes; el suborbital es pequeño y triangular; sus lados superior y posterior, son arcos cóncavos regulares, y el anterior es convexo; el talon del maxilar desciende al ángulo derecho bajo la rama horizontal; las pectorales son pequeñas; las escamas fuertes. El color del dorso está separado del vientre por una faja ancha longitudinal, que se borra al llegar á la altura de la anal. Es de nueve pulgadas de largo.

ORFIO DE CASCO.

(Valenc.)

Tambien es de Cayena y notable por la especie de casco óseo que dibujan en la cabeza los huesos del cráneo; toda su superficie es lisa; la media caña del cráneo está como ensanchada en la region del hueso de la nariz; el suborbital, es estrecho, puntiagudo y prolongado; el pico es bastante fuerte; la cabeza está contenida tres veces y media en la longitud total; las escamas son pequeñas. Es de dos pies y ocho pulgadas este individuo.

ORFIO CARIBE.

(Les.)

Las Antillas tambien alimentan orfios. El que se va á describir tiene el ojo muy grande; su diámetro es el tercio de la distancia del borde anterior de la órbita al del opérculo; la parte de arriba del cráneo es ancha hácia la region posterior del ojo. La media caña frontal, que es muy ancha, está cincelada por muchas estrias longitudinales; las quijadas tienen dientes cónicos y delgados; las pectorales son cortas y puntiagudas; la caudal está profundamente abarquillada, y el lóbulo inferior insensiblemente mas ancho y largo que el superior. El cuerpo está cubierto de escamas pequeñas; la parte superior del cuerpo es azul muy oscuro; el resto argentado; corre por todos los costados una faja longitudinal negruzca. Mide este pez diez pies.

ORFIO DE PICO ABIERTO.*Belone hians*, (Valenc.)

Es una especie cuyo carácter consiste en el corte en forma de hoz de las aletas. Tiene el ojo menos grande que la precedente; el pico es cerca de dos veces el largo de la cabeza; el superior es muy delga-

do; un poco mas adelante de los dos tercios de su longitud, se eleva de modo, que detrás de los dientes cónicos hace una salida muy marcada y constante. Deja debajo de este arco una abertura muy notable entre las dos quijadas. La longitud total de la cabeza es el cuarto de la longitud entera del pez. La altura mas grande del cuerpo se mide entre el origen de las dos aletas verticales, y está comprendida catorce veces y media en la longitud total. Las escamas son pequeñas, muy numerosas. El color es azul negruzco en el dorso, que se extiende por la punta del lóbulo de la dorsal, y por casi todo su borde; por la caudal, por el grande lóbulo de la anal, por la pectoral y por la extremidad de las ventrales, el resto de las aletas es amarillo; la quijada inferior, el opérculo y la osamenta brillan con un vivo resplandor argentado. El iris del ojo es amarillo. Esta especie pasa de dos pies y medio de largo. Procede de las costas de Bahía.

ORFIO CIGONELA.

(Valenc.)

Tiene el cráneo ancho entre las órbitas; la media caña es estrecha y lisa; el pico grueso en la base. La mandíbula superior es á lo menos tan larga como la inferior; el cuerpo es grueso y rechoncho; la pectoral es bastante larga; la anal alta; la caudal trocada; el color es parecido á las especies que le son semejantes, pero se ve en el ángulo del opérculo una mancha que debe ser característica. Es de un pie y nueve pulgadas, y procede de Puerto-Rico.

ORFIO CARENADA.

(Valenc.)

Esta especie, procedente de Guayaquil, es muy amarilla y tiene la quijada superior mucho mas corta que la inferior. Otro carácter consiste en el ensanche de las quillas laterales de la cola, lo cual hace á esta parte del cuerpo deprimida y mucho mas ancha que alta. Este pez es pardo en el dorso y argentado en el vientre y de cinco pulgadas de largo.

ORFIO GERANIA.

(Valenc.)

Es de los mares de América, y notable por el grueso y brevedad de su pico; no pasa de la longitud de la mejilla mas que un quinto; la parte superior de la quijada es redonda y rugosa; los ojos son grandes. El suborbital es bastante ancho delante del ojo. Las pectorales son largas y un poco arqueadas; las ventrales son casi tan fuertes; la dorsal y la anal tienen su lóbulo puntiagudo; la caudal es ahorquillada; el dorso es verde; el vientre argentado. Tiene dos pies y cuatro pulgadas de largo, y proviene de la Martinica.

ORFIO.*Belone argalus*, (Les.)

Es muy parecido á las precedentes; el cuerpo es triangular y muy delgado hácia la cola. El color es azul bello en el dorso; el resto del cuerpo es argentado; las escamas son muy pequeñas.

ORFIO COCODRILO.

(Les.)

Se encuentra en los mares de las Indias y es muy parecido á la gerania de la Martinica que se acaba de describir; las escotaduras laterales de la nuca son menos profundas; los dientes puntiagudos, son un poco menos fuertes; las pectorales son un poco mas cortas.

La longitud de la cabeza es proporcionalmente un poco mas considerable, porque mide el tercio de la longitud total. Tiene tres pies y cinco pulgadas de largo.

ORFIO DE URBILA.

(Valenc.)

Tiene el cuerpo rechoncho; la cabeza, y sobre todo el pico, muy largo; tiene algunas estrias en el cráneo por el borde de la media caña; los dientes son delgados y puntiagudos; por toda la mejilla está cubierto de escamas, carácter que no se encuentra en otras especies; las escamas que cubren el cuerpo son fuertes; la pectoral es larga y puntiaguda; la caudal redonda; la dorsal y la anal cortas y elevadas. Tiene el color verde oscuro en el dorso, con una faja ancha longitudinal azul negruzco en la base de la dorsal. Tiene de largo quince pulgadas, y viene de las islas de Vanikoro.

ORFIO ANASTOMELA.

(Valenc.)

Es parecida á la que antecede por la disposicion de las escamas de su cabeza; mas por la forma de su cuerpo y por la pequeña abertura de la base del pico se asemeja á la especie americana (*belone hians*). Tiene este pez la cabeza y el hocico muy largos; cuerpo delgado y comprimido; la parte superior de la cabeza estrecha; los frontales estriados; el intervalo de la media caña lisa y un poco escamosa; el suborbital avanza en punta delante de la nariz; toda la mejilla mas allá del ojo hasta el borde membranoso del opérculo, está cubierto de escama. La parte de arriba del dorso es parda; los lados argentados; todo el cuerpo está cubierto de escamas. El individuo es de veinte y una pulgadas, y procede de la China.

ORFIO ENSORTIJADO.

(Valenc.)

Esta especie tiene la cabeza y el hocico mas cortos que la precedente. Como los otros orfios, las mejillas y el opérculo no tienen escamas mas que imperceptibles; aun las del cuerpo son de una pequeñez notable; la parte superior del cráneo y la interior de la media caña, son estriadas; las pectorales son cortas; la dorsal está escotada delante; la anal está cortada en forma de guadaña; el lóbulo inferior de la caudal tras-pasa el superior; el dorso es verde aceituna oscuro, seguido de una faja longitudinal argentada, bordada por abajo con otra faja oscura; los costados y el vientre son blancos argentados. La punta de las pectorales es negruzca, y desciende un trazo verde oscuro desde el colodrillo debajo del cuello, pasando por lo largo del borde del preopérculo. Es de tres pulgadas y tiene la misma procedencia que la especie anterior.

ORFIO DE PUNTOS NEGROS.*Belone melanostigma*, (Ehr.)

Es del mar Rojo, y tiene la cabeza y particularmente el pico, mucho mas corto que cualquiera otra especie; las pectorales son puntiagudas; el lóbulo de la dorsal y de la anal, es muy agudo; los dientes son excesivamente pequeños; el color del cuerpo es azul negruzco encima, y azul blanco debajo; los costados llevan tres manchas grandes con numerosos puntitos del mismo color; tiene tres pies y cuatro pulgadas, y procede de Massawah.

ORFIO DE COLA LLANA.*Belone platura*, (Rupp.)

Otra especie del mismo mar que tiene el cuerpo

casi pentagonal y deprimido hácia la cola. La anal mas grande que la dorsal comienza un poco antes de ella. Las quijadas son muy largas; la longitud total de la cabeza, es el tercio de la del cuerpo. El color del dorso es de pardo verdusco; el del vientre argentado; se nota por toda la longitud de los flancos una línea azulada y fina. Este pez es del largo de quince pulgadas, y se encuentra en el istmo en Massawah.

ORFIO INCISO.

(Valenc.)

Se encuentra en el gran Océano indiano; tiene el pico largo y delgado, cuerpo estrecho y redondo; la parte superior del pico como el hueso del cráneo y el escapular son cincelados. La media caña y la parte media del occiput, son escamosas. El suborbital tiene el borde superior profundamente escotado bajo la nariz, y el anterior sinuoso; las escamas son pequeñas; el color del dorso está separado del argentado de los flancos por una línea; tiene un trazo pequeño verde bastante oscuro y longitudinal en lo alto del preopérculo; la mejilla brilla con un bello resplandor argentado. Es de trece á catorce pulgadas este individuo.

ORFIO ORBICULADO.

(Valenc.)

Tiene la cabeza y el pico muy prolongados; la parte superior del cráneo es bastante estrecha. Toda la mejilla hasta el borde del preopérculo, es fuertemente escamosa. La pectoral es puntiaguda; la ventral pequeña; la caudal redonda; la dorsal y la anal cortas, pero altas. Todo el dorso es verde; los flancos de un bello argentado con reflejos de nácar; el vientre blanco con reflejos argentados; la caudal un poco mas coloreada que el dorso, lleva cerca de la base una mancha redonda de negro oscuro bastante brillante. Procede de Bombay.

ORFIO CANCELA.

(Valenc.)

Es de pico corto, deprimido, ligeramente estriado en los lados; el cráneo es estrecho, cincelado en los frontales, liso en la media caña. El suborbital es estrecho, y tiene su borde regularmente cóncavo. El color es verde muy claro en el dorso; la media caña de la cabeza es de un bello encarnado ataranto. Los flancos y el vientre son blancos; es muy comun en el Ganges este pez.

ORFIA TRACLURA.

(Valenc.)

La depresion de la cola y la anchura de sus quillas laterales, son los caracteres mas notables de esta especie. Por otra parte tiene el pico estrecho y prolongado; la parte superior del cráneo es ancha y aplastada; la media caña es muy poco marcada. El suborbital es ancho, casi cuadrilátero; el ojo es bastante grande; los dientes pequeños y desiguales. El color es azul rojizo en el dorso; todo el vientre, como tambien las mejillas, es blanco; su cuerpo tiene quince ó diez y seis pulgadas de largo, y se halla cubierto de escamas.

GÉNERO**ESCOMBRESOCEOS.**

(Lac.)

No examinando mas que el conjunto general de las formas, se podria decir que los escombresocéos son

orrios desde la cabeza hasta el último radio de sus aletas dorsal y anal, á las cuales se hubiera añadido la caudal de un maquerel. Se encontrarían aun caracteres tomados de un tercer género, examinando las ramas, que por la disposición y tamaño de los oídos, parecen mucho al aparejo branquial de un arenque ó una alosa. Pero también tiene este género caracteres propios. El pico de los escombresocéos le constituye la prolongación de las dos intermaxilares, y la de las ramas de la quijada inferior que traspasa siempre la superior: estos huesos mas bien que reunidos, están puestos uno junto á otro. Los dientes son de una finura extremada y en un solo orden; no los tiene ni en el paladar ni en la lengua. La dorsal y la anal son retiradas sobre la parte posterior del cuerpo, opuestas la una á la otra. A cada lado del vientre existe una quilla escamosa parecida á la de los orrios, pero que se borra cerca de la anal y no se eleva jamás en la cola. Se halla bastante esparcido este género por Tierra Nueva, Santa Helena, cabo de Buena Esperanza, Valparaiso, mares australes y Nueva Zelanda.

ESCOMBRESOCEO CAMPERIANO.

(Lac.)

El cuerpo de este pez es mas prolongado que el de un maquerel, pero mucho menos que el de un orfio. La altura mas grande del cuerpo se sostiene casi igual desde la cabeza hasta las aletas verticales, las cuales están opuestas una á otra. El pico es derecho y extremadamente delgado; la quijada superior, mas delgada y estrecha que la inferior, es también mas corta, y puede ocultarse en una pequeña ranura que está aquí surcada para recibirla. El suborbital es delgado y cuadrilátero. La articulación de la quijada inferior traspasa el ángulo posterior de este hueso. El ojo es de un tamaño regular; el preopérculo es muy delgado. El istmo del cuello es de tal modo estrecho, que las dos ramas de la quijada inferior se tocan abajo. Los oídos son muy hendidos. La membrana branquiostega está enteramente oculta bajo el opérculo, y sostenida por trece radios. Los dientes de las quijadas son muy pequeños y muy iguales, y dispuestos en un solo orden. El paladar es liso, los dientes faríngeos muy finos y puntiagudos. Las narices están como las del orfio en un hundimiento triangular delante del ojo. La espalda está en parte cubierta por el borde opercular. La pectoral está pegada casi al medio de la altura, y á la altura del ángulo de la hendidura de los oídos. La parte superior del cráneo ofrece desde la nuca hasta los ojos una superficie casi plana. La dorsal se halla inserta en el último tercio de la longitud del cuerpo. La anal comienza un poco mas adelante del primer radio de la dorsal: detrás de estas dos aletas se ve, sobre el dorso y bajo la faz inferior de la cola, una serie de pínulas pequeñas parecidas á las de los escomberoides. La caudal es muy retorcida. Todo el cuerpo está cubierto de escamas pequeñas ó iguales; tiene como el orfio, bajo el vientre dos quillas formadas de escamas poco resistentes. Su color es azul en el dorso y argentado muy brillante en los costados y el vientre; la caudal y las pínulas dorsales son azules. La dorsal y la pectoral son mas pálidas; se ve en esta una mancha azul bastante oscuro; la anal, las pínulas inferiores y las ventrales, son teñidas por un ligero azulado. Es de un pié de largo, y se encuentra en Abbeville.

ESCOMBRESOCEO DE RONDELET.

(Valenc.)

Es del mar Mediterráneo. No se señalan con facilidad caracteres exteriores muy notables que la distinguen del escombresocéo del Océano; sin embargo, el que describimos parece tener los dientes mas finos

que el del Océano. Los individuos mas grandes son de trece pulgadas y proceden de Nápoles, Niza y el cabo de Buena Esperanza. En Niza le llaman *Gastodello* ó *Gastandela* los indígenas.

ESCOMBRESOCEO HOJA DE CUCHILLO.

(Les.)

El carácter mas sobresaliente de esta especie consiste en la forma comprimida del cuerpo que parece á una hoja de cuchillo; la brevedad de su hocico no es menos notable; porque la longitud del pico no es mas que la mitad del resto de la cabeza; los dientes son pequeños; la pectoral pegada en lo alto del dorso; es muy corta. No se cuentan mas que cinco pínulas encima de la cola y seis debajo. El color es un bello verde en el dorso, y el resto del cuerpo argentado. Es de dos pulgadas y nueve líneas.

ESCOMBRESOCEO EQUIROSTRO.

(Les.)

Tiene las dos quijadas iguales, estrechas, delgadas y un poco encorvadas hácia lo alto; los dientes son de una finura extremada; la longitud del pico es la mitad de la de la cabeza, la cual está comprendida tres veces y media en la longitud total; el ojo es de un grandor mediano; el suborbital es delgado, estrecho; la pectoral corta; la ventral pequeña; la dorsal es baja, y la anal lo es mas; la caudal es ahorquillada. El color es azul en el dorso, y se vuelve verdusco sobre el cráneo; una faja mas apagada separa esta tinta oscura de aquella, un poco mas intensa, que comienza en la línea lateral; las aletas son de pardo verdusco. Este individuo es de nueve pulgadas, y procede de Chile.

ESCOMBRESOCEO DE FORSTER.

(Valenc.)

Existe en las costas de Nueva Zelanda, y es parecido al precedente. Es de cuerpo comprimido, y cubierto de escamas; la cabeza algo cuadrada, es puntiaguda adelante; los dientes pequeños y puntiagudos; las narices grandes y abiertas; los ojos grandes sobre lo alto de la mejilla. El color es azul negruzco en el dorso y argentado en el resto; la caudal es de un azul verdoso.

GENERO TRICOMICTEROS.

(Valenc.)

TRICOMICTERO PUNTEADO.

(Valenc.)

Este pez tiene la cabeza aplastada, el hocico redondo, delgado y completamente en cono. El tronco todavía es mas redondo, á causa de la salida del vientre, y hácia la cola, el cuerpo llega á ser comprimido. El perfil del dorso es bastante sostenido. La circunscripción del hocico, redondo, se aumenta por el espesor del labio superior que cubre el inferior, y se ensancha hácia los ángulos de la boca en donde están colocadas las barbas labiales. La longitud de la cabeza es el sexto de la longitud total. Los ojos verticales y pequeños, están en medio de su longitud, y tan separados uno de otro como lo están de la extremidad del hocico. A una distancia igual del diámetro ocular, se ve la abertura anterior de la nariz, y un poco detrás la posterior. En el ángulo de la boca, hay dos barbas tan largas como el tentáculo nasal; estas barbas son carnosas, puestas sobre los labios, y no tienen hueso maxilar. No tiene subopérculo; pero el interopérculo es grande, y forma bajo la cabeza una placa oblonga

sepínosa. La boca es pequeña, y hendida al través. Las intermaxilares y la quijada inferior, tienen dientes finos retorcidos. Los faríngeos son placas pequeñas y ovaladas con dientes. La dorsal es cuadrada retirada hácia el dorso mas allá de las ventrales, las cuales están pegadas en la segunda mitad del cuerpo. La anal, es pequeña; la caudal grande; las pectorales pequeñas. La piel no tiene escamas, pero está cubierta de trazos pequeños lineales cruzados en todos sentidos. El color es pardo con numerosos puntos morenos que avanzan sobre la caudal y la dorsal; las otras aletas no los tienen. La parte de abajo del cuello también es de tinta uniforme.

TRICOMICTERO AREOLADO.

(Valenc.)

Es de las costas de Chile, y tiene el cuerpo prolongado, mas estrecho y mas delgado que la cola; los ojos también son pequeños. Los dientes son pequeños y puntiagudos, los labios gruesos y cubiertos de papilas granuladas. El cuerpo también está desnudo de escamas, pero es de notar que en la cabeza, en la parte posterior del cuello, en la base de la pectoral y en la de la dorsal tiene la piel un tisu areolado que se tomaría fácilmente por escamas. El color es encarnado con cintillas longitudinales grises. Es de cuatro pulgadas y media de largo.

TRICOMICTERO MANCHADO.

(Valenc.)

Es de cuerpo redondo y rechoncho, y la cola es mas delgada que las de las precedentes. No tiene escamas; todo el dorso y los flancos son amarillos con manchas de gris azulado; el vientre no las tiene; las aletas son transparentes.

TRICOMICTERO NEGRUZCO.

(Valenc.)

Las barbas son cortas; la cola ancha y corta; la caudal pequeña y cortada en cuadro. El color es negruzco y uniforme en todo el dorso; es mas oscuro en las aletas; el cuello es blanquizco. Es de cinco pulgadas de largo, y procede de Santa Catalina del Brasil.

TRICOMICTERO RIVULADO.

(Valenc.)

Tiene el cuerpo rechoncho y comprimido sobre todo hácia la parte posterior, y cubierto de una piel mucosa y sin escama; la barba nasal es larga y delgada; las barbas maxilares también lo son. El color es pardo con ondulaciones blancas. Tiene siete pulgadas, y proviene de Guasacona.

TRICOMICTERO DE INCA.

(Valenc.)

El cuerpo es parecido al de la especie precedente; las espinas del interopérculo parecen mas numerosas. El color es verdusco encima, y blanquecino de-

bajo; el cuerpo y las aletas son puntuados de pardo. Tiene cuatro pulgadas y media, y procede del río Guatanai en Cuzco.

TRICOMICTERO DELGADO.

(Valenc.)

Tiene el cuerpo sensiblemente mas prolongado, y las barbas mas cortas, que las especies que preceden. Por otra parte es muy semejante. El color es encarnado verdusco uniforme y sin manchas. Es de tres pulgadas, y viene del río Azángaro cerca de Guasacona.

TRICOMICTERO BARBADO.

(Valenc.)

Es la especie mas pequeña, pues no tiene mas que de dos pulgadas y media á tres; se distingue de la anterior en el cuerpo rechoncho, y en que la nuca es un poco mas sostenida; en una palabra, se parece mucho á nuestra loja de río (*libitis barbatula*); las aletas son muy pequeñas. El cuerpo es rojo verdusco. Proviene de Guasacona y del río de Pontezualo, cerca de Coroico.

GENERO EREMOFILO.

(Humboldt.)

No tiene ventrales y es parecido á los géneros que preceden. Tiene á la vez afinidad con los siluroideos por la ausencia de los subopérculos, y con las lojas por la ausencia de la adiposa.

EREMOFILO DE MUTIS.

(Humb.)

Su cuerpo es oblongo, grueso y redondo; tiene una dorsal solamente, y en la parte posterior, forma los principales rasgos de la fisonomía de este pez. La longitud de la cabeza cabe seis veces y un tercio en la longitud total. La circunscripción horizontal está formada en medio óvalo. El hocico es deprimido y en forma de cuña. La quijada superior avanza un poco mas que la otra; las dos tienen una faja de dientes. De cada ángulo de la boca parten dos barbas pegadas inmediatamente una á otra, llanas, y anchas en su base, muy finas á su extremidad, y del tercio de la longitud de la cabeza. De cada lado de la cabeza, detrás de la mejilla, hay dos placas espinosas singulares; la una, redonda, mas pequeña, está á la extremidad del opérculo; la otra, oblonga, un poco mas adelante y mas baja, está en el interopérculo. La pectoral, pegada bastante abajo, no tiene radios espinosos, sino solamente un radio articulado, no ramoso, y ocho ramas. Todo este pez está cubierto de una piel lisa, en donde apenas se ve la línea lateral. El fondo del color es amarillo verdoso apagado. Diversos trazos pardos entrelazados forman una redcilla de mallas irregulares que cubren toda su parte superior, y se resuelven por grados hácia abajo en puntos aislados. Vive en las aguas dulces del alto vallado de Bogotá, donde los indígenas le llaman *Capitan*.