

es semiéptico; tiene los dientes muy finos y numerosos y todo el borde inferior de la cabeza hasta las agallas, está guarnecido de sedas ó filamentos muy finos, como si fueran barbas pobladas, en lo demás se parece á los anteriores; es de color moreno oscuro excepto la parte posterior del tronco, que no tiene escamas ó placas huesosas, y es blanquecino y tiene diez pulgadas de longitud.

HIPOSTOMO GOTEADO.

(Valenc.)

Semejante al anterior, del que difiere en tener los ojos mas grandes, las sedosidades ó barbas de la cabeza mas finas y numerosas y una hilera de pequeñas manchas blancas en cada intervalo de los radios de la dorsal que parecen gotas; tiene nueve pulgadas de longitud.

HIPOSTOMO ESQUIZO.

(Valenc.)

Difiere de los anteriores en tener un grupo de espinas puntiagudas y muy juntas detrás del interopérculo, las cuales puede mover á su antojo, asíes que las despliega en ciertas ocasiones y entonces se parece á un esquizo ú erizo de mar. Todo el lomo de este pez es liso hasta la anal; su color es moreno rosáceo y tiene cinco pulgadas de longitud.

HIPOSTOMO ERIZADO.

(Valenc.)

Tiene el cuerpo muy corto y grueso, las hendiduras de la nariz grandes y no tiene escamas en el hocico; en el interopérculo lleva como el anterior un grupo de espinas; tiene las placas ó escamas mucho mas granosas, y las espinas que salen del poro central mas largas; tiene tres pulgadas de longitud.

HIPOSTOMO GALAPAGO.

(Valenc.)

Semejante al anterior, solo que mas prolongado el cuerpo; las espinas del interopérculo aun mayores; es verdoso todo el cuerpo.

HIPOSTOMO DE FILAMENTOS CARNOSOS.

(Valenc.)

Sus formas son totalmente iguales á las de los anteriores, tiene el cuerpo algo mas corto proporcionalmente; y el grupo de espinas del interopérculo, aun cuando existe, tiene menos número de ellas, por manera que solo se cuentan once; el hocico es liso desde la punta, hasta la mitad, y todo él se halla cubierto de una piel blanda, pero en el tercio posterior de él tiene una multitud de filamentos carnosos que pueden ser mas ó menos grandes, segun la edad del pez; tiene cuatro pulgadas de longitud, el lomo es de color verde oscuro con puntos amarillos, y el círculo de la caudal azulado; se les suele encontrar ocultos debajo de las piedras, y mas comunmente adheridos á las rocas, bien por medio de la absorcion que producen con sus labios, bien por medio de los ganchos que forman sus espinas suboperculares, pero con tal fuerza, que se ha probado algunas veces el romperlos antes que arrancarlos; tan luego como se los toca enderezan y sacan sus espinas para defenderse; nadan con mucha rapidez y algunas veces de espalda, observacion que ya hicimos en los *sinodontos* del Nilo. Proceden del Rio Janeiro y en setiembre es cuando deponen sus huevos que las adaptan á las rocas

por medio de una especie de glúten que ellos mismos producen.

HIPOSTOMO DE TEMINCK.

(Valenc.)

Semejante á los anteriores, diferenciándose únicamente en las proporciones de sus aletas; tiene cuatro pulgadas de longitud y es de color moreno rosáceo, claro en el lomo, y el vientre blanco.

HIPOSTOMO CALAMITA.

(Valenc.)

Tiene el hocico muy largo y aplastado, y su circunscripción horizontal formando semicírculo, teniéndolo cubierto de granulaciones y la cabeza de placas huesosas entre cuyos intersticios nacen cirros, y todo el borde de los labios está guarnecido de tentáculos, y la ventosa del labio es larga y granulosa; los dientes forman dos hileras en cada lado; todo el tronco es de color verdoso matizado de placas oscuras y el vientre blanco; tiene seis pulgadas de longitud.

GENERO MALAPTERURO.

Este género perteneciente á la gran familia de los siluros se distingue especialmente por carecer de la aleta dorsal y solo tener la adiposa en el lomo; á este género corresponde el pez tan célebre por su potencia eléctrica llamado siluro del Nilo, que tambien se encuentra en el Senegal.

MALAPTERURO ELÉCTRICO.

(Lacép.)

Este pez que, como la *torpilla* y el *gimnote* posee la propiedad de producir conmociones eléctricas, fue anunciado á los naturalistas en 1756 por Adanson; cuando se coge con la mano este pez estando en quietud, esta no produce cosa notable, pero en el mismo instante que se agita se siente en las arterias, los nervios y todas las articulaciones un fuerte dolor y adormecimiento, efectos que cesar desde que se suelta el pez. Este pez es grueso y corto en proporcion, tiene el tronco redondo y la cabeza aplastada, hallándose esta envuelta como el resto del cuerpo en una piel blanda; la boca ocupa todo el frente circular del hocico; los labios son carnosos, el superior mas saliente que el otro, los cuatro orificios de la nariz tienen un ribete membranoso, en cada mandíbula tiene una hilera de dientes; la hendidura de las agallas es oblicua y muy corta, y los siete radios de su membrana estan cubiertos por la piel; la pectoral es de forma oval lo mismo que la anal, y la caudal, redonda; tiene diez y siete radios; la linea lateral es derecha, muy diminuta y casi continua, y en su longitud se ven de trecho en trecho algunos puntos brillantes; es de color verdoso oscuro y se halla matizado de manchas negras irregulares tanto por el cuerpo como en las aletas.

Los árabes han apreciado bien los efectos eléctricos de este pez y le denominan *raad ó haseeh*, que significa trueno; la potencia eléctrica de este pez no ha sido aun objeto de exactos experimentos, pues Adanson se limita á decir que su efecto no difiere sensiblemente del de la botella de Leyden y que del mismo modo puede comunicarse con el simple contacto de un bastón ó una varilla de hierro de cinco ó seis pies de longitud; para que produzca descarga se le ha de coger por la cabeza, pues si se le suspende por la cola no se nota nada, lo cual se explica por la circunstancia de que la membrana exterior del órgano eléctrico

termina antes de la anal y no llega hasta la cola; no se necesita que sea muy grande para producir efecto sensible; un pez de siete pulgadas del Senegal daba ya vigorosas conmociones. La carne del *malapteruro* se come y es mas estimada que la de la mayor parte de los siluroideos, si bien se cree que es menos sana.

GENERO ELIA**Y ESPECIALMENTE EL ELIA DE BENGALA.**

Es un pez de las aguas dulces de Bengala, muy semejante al siluro eléctrico del Africa por la circuns-

cia de no tener dorsal y si solo una adiposa; todo el cuerpo es aplastado, la linea del vientre es mas convexa que la del lomo, y el perfil de la cabeza se continúa en linea recta con la espalda; las mandíbulas son iguales; los dientes tanto en estas como en el paladar son casi imperceptibles; las ocho barbas son casi iguales y la adiposa del lomo es muy pequeña. Todo el cuerpo de este pez es plateado, algo plumizo por el lomo y con una linea negra en el borde de la caudal; su longitud no excede de siete pulgadas, habita las aguas dulces de Bengala y es reputado como un manjar muy delicado.

FAMILIA DE LOS CIPRINOIDEOS.

Bajo este nombre se comprende un gran número de especies muy semejantes, las cuales constituyen una familia natural que corresponde al género *cyprinus* de Linneo. Se distingue principalmente esta familia por su boca poco hendida y no prótractil, y por sus mandíbulas, débiles aunque estan armadas de dientes. Su membrana branquial tiene tres radios fuertes y encorvados, y las ventrales, cuando existen, son abdominales, colocadas perpendicularmente á las dorsales cuando son cortas, con las cuales corresponden por el primer radio, y mas frecuentemente por el último.

Los cyprinoideos son peces de agua dulce, y pueblan los rios y lagos de todo el mundo. Algunos llegan hasta la embocadura de los rios, y aun viven en las aguas saladas; mas no podemos no obstante, darles el nombre de peces de mar. Las especies de esta familia se encuentran especialmente en Asia y en Europa, pues en Africa apenas existen algunas, y solo las hemos hallado con abundancia en los lagos y rios septentrionales de América. Mr. Agarsiz nos ha dado á conocer algunos cyprinoideos fósiles, procedentes de terrenos terciarios de agua dulce, que se parecen mucho á nuestras especies de Europa.

Los cyprinoideos son los peces menos carniceros, pues no se mantienen mas que de vegetales, de granos y algunos gusanos é insectos, y aun de sustancias orgánicas en descomposicion que las asimilan gran parte tragando el limo cargado de sustancias nutritivas con bastante cantidad. La clase de alimento parece variar segun las estaciones, pues las personas que se dedican á la pesca, usan de diferente cebo segun es tal ó cual estacion, pescando una misma especie, ya con granos, con gusanos ó insectos. No obstante los instintos poco sauguinarios de esta familia, algunas especies atacan á los peces pequeños.

Algunos cyprinos viven solitarios, otros reunidos en bandos mas ó menos numerosos, habiendo en fin, algunos que forman, semejantes á los arenques, bancos extensos, por lo cual usan para pescarlos unas redes semejantes, aunque mas pequeñas, que para aquellos, con las cuales pueden cogerse á veces en número de mil.

Nuestras experiencias sobre estos peces nos han probado que muchos de ellos sufren durante el invierno una especie de somnolencia ó letargo. Hemos encontrado en un tronco de sauce que un pescador, con el cual ibamos, remolcaba para quemarlo en el hogar, como una veintena de barbos, que á pesar de haber sido el tronco arrastrado y removido muchas horas, se habian mantenido escondidos en su concavidad, de donde se sacaron con facilidad sin que al arrojarlos en el suelo saltasen é hiciesen algun movimiento, como acostumbran los peces fuera del agua. El molinero

tambien se adormece durante el invierno, reúnen en gran número, y se encierran en las cuevas de los ribazos, donde permanecen inmóviles durante la mala estacion, de tal modo que se les puede coger con las manos.

Estudiando estos peces recién cogidos, hemos observado que muchos de ellos, y especialmente los barbos, producen un sonido gutural bastante notable, aun debajo del agua, en cuyo caso no se escapa la menor burbuja de aire de sus oídos ni de su boca; sin que sepamos darnos razon del medio que el animal emplea para producirle, y que debe ser de la misma naturaleza del producido por los encorazados y algunos otros.

El nombre de *cyprinus*, con el cual se designan estos peces, es griego, dándosele especialmente á las carpas por carecer casi completamente de lengua, teniendo en su lugar un paladar grueso y carnudo animado por multitud de filetes nerviosos que hace los oficios de tal.

Vamos á comenzar la historia de esta familia, por la carpa, que ademas de ser el género mas abundante y conocido, y el que sirve de punto de partida y de comparacion, es el eslabon que une esta familia con la de los siluroideos.

GENERO CARPA.**CARPA COMUN.***Cyprinus Carpis*, (Valenc.)

El nombre de este género trae su origen de las palabras *carpo* y *carpa*, que les daban los autores de la edad media que tratan de algunos seres naturales. Paul Jove en 1522, asegura que los habitantes de las riberas del Po le daban el nombre de *carpena* á la carpa, y que los venecianos la llamaban *reina*. Es la especie primitiva de un grupo de cyprinoideos, caracterizados por una dorsal larga con tres radios punzantes, de los que el tercero, mas largo que los demás, es frecuentemente dentado hácia abajo, y semejante á ciertos radios de los siluros; la anal tiene tambien dos radios fuertes y sólidos.

Los dientes faringeos son en número de cinco, unidos al hueso que Geoffroy ha llamado *ericcal*, uno mas grueso que los demás con los dos bordes curvos y concéntricos, y la superficie erizada de tres conos de esmalte paralelos, un poco sinuosos, y divididos en dos partes por dos surcos longitudinales. Hacia abajo, y á cada lado de este diente, hay otros dos, de corona plana y usada, con cinco ó seis conitos de esmalte dirigidos en el mismo sentido que los del diente mayor; estos dientes son la mitad mas pequeños que aquel,

delante del cual hay otro solitario é impar, de corona redondeada, obtusa y sin vestigios de conos. El último diente, situado detrás de todo este aparato dentario, es muy pequeño. Este número varia segun las especies.

El cuerpo es siempre grueso, mas ó menos largo y comprimido, y las escamas duras y con estrías concéntricas; la vejiga natatoria ú oérc, es grande, y se divide en dos lóbulos, de los cuales el posterior comunica con el esófago, y la membrana branquial tiene tres radios fuertes y duros.

Algunas especies, tienen en los ángulos de la mandíbula y hácia el medio del intermaxilar, pequeñas barbas, mas ó menos visibles, faltando en otras muchas. Este carácter no es sin embargo suficiente para determinar un grupo aparte, por la poca importancia que merecen unos órganos tan pequeños.

El hábil ictiólogo M. Agarsiz, no ha encontrado especie alguna fósil de este género.

La carpa es uno de los peces de formas mas regulares y elegantes; es ligeramente comprimido y redondeado por la espalda y lomo; su altura es doble de su espesor, y cuatro veces mas pequeña que su longitud total. La cabeza medida hasta el borde membranoso del opérculo, es mas pequeña que la altura del cuerpo; el ojo es de mediano tamaño, y el intervalo de la frente comprendido entre ellos es convexo, y tres veces mayor en el pez vivo que en el que ha pasado algunos dias en alcohol. La serie de huesecillos debajo de la órbita, no se percibe á través de la piel que cubre la mejilla; lo mismo sucede con el preopérculo, del que apenas se percibe el limbo. El opérculo es un trapecio irregular con el ángulo posterior redondeado, y agudísimo el correspondiente al interopérculo, y el de insercion ó superior es casi derecho, partiendo desde su vértice algunos radios ó surcos que se extienden por toda la superficie del hueso.

El borde membranoso del opérculo es bastante largo, y bajo el opérculo tiene la forma de un arco de círculo. En cuanto al interopérculo, es estrecho y en forma de báculo, cuya parte convexa y redondeada traspasa el ángulo del preopérculo. Todos los huesos tienen los bordes lisos y sin espinas. La boca es poco hendida, pues medida desde el ángulo de la mandíbula al extremo del hocico, apenas llega á la sexta parte de la longitud de la cabeza. La bóveda del maxilar superior forma un arco regular que casi es un semicírculo, y la mandíbula inferior es mas corta que la superior; éntrambas desprovistas de dientes y guardadas de un borde carnudo formado por sus gruesos labios, que ademas dan origen á unas especies de orejillas en cada lado de la inferior, y pasando sobre el maxilar forma allí una especie de segundo labio que á su vez da origen á dos barbillas; una en el ángulo de la comisura, igual á la hendidura de la boca, y otra en medio del labio, la mitad mas corta que la primera. El extremo del hocico es redondeado y convexo por delante de los ojos; sobre el borde de esta convexidad, y cerca de aquellos, estan las aberturas de la nariz muy aproximadas, teniendo la anterior un débil reborde membranoso que oculta la abertura de la posterior. La hendida de las agallas es bastante grande, aunque algo cubierta por el ribete membranoso del opérculo que recubre la cintura huesosa de la espalda. Esta cintura está formada por un escapulario estrecho y delgado, que baja hasta la mitad de la altura entre el borde superior del opérculo y la articulacion de la pectoral, y ademas por un humeral, cuyo ángulo redondeado forma debajo de aquella un escudito casi semi-elíptico. La pectoral es de contorno redondeado, con radios duros y articulados, divididos en cuatro filetes hacia su extremidad á contar desde el tercero, pues el primero carece de ellos, y el segundo solo tiene dos; es seis veces mas pequeña que la distancia desde el extremo del hocico á la escotadura de la cola; la

ventral mas corta que la pectoral, es mas triangular. El nacimiento de la dorsal corresponde á la ventral, y su mayor altura es igual á la mitad de la del tronco, acortándose un poco por la primera escotadura, de donde parte una línea derecha hasta los últimos radios que apenas tienen el tercio del primero de dimension. La anal está colocada cerca del segundo tercio de la distancia comprendida entre la extremidad del hocico y la mitad de la cola, y sus últimos radios colocados sobre el nacimiento de la cola son mas largos que los de la dorsal. La dorsal tiene cuatro radios espinosos y tres la anal, siendo en ambos los dos primeros obtusos y de bordes lisos, y el tercero ó el cuarto fuertes y agudos con pequeñas espinas en los bordes.

La cabeza y las aletas estan desprovistas de escamas, y finamente estriadas ó granulentas, mas el resto del cuerpo está cubierto de ellas, bastante grandes y fuertes, contándose treinta y siete hileras entre las agallas y la cola, y once sobre uno de los costados. La línea lateral pasa por medio de la hilera sexta.

Belon admite, que es la carpa el cyprino de los antiguos, asegurando que en su tiempo los griegos modernos de Etolia aun la denominaban con el nombre de *kyprios*.

La carpa como todos nuestros peces de agua dulce, crece con bastante rapidez el primer año, disminuyendo este crecimiento en adelante. Una carpa del Sena llega hasta siete ú ocho pulgadas de largo en ocho ó diez meses, creciendo con mucha mas lentitud, desde que tiene un pié de longitud.

La gran irritabilidad vital de estos peces es conocida por todo el mundo. Viven largo tiempo fuera del agua, y si echamos uno en agua, y elevamos la temperatura á 35° centígrados, la veremos moverse, y sufrirla sin perecer: á 40° caen de costado; y las branquias aparecen ensangrentadas y llenos los senos venosos; subiendo aun la temperatura á 45°, las hemos visto caer en una especie de catalepsia que las hacia parecer muertas. Pero si retiramos una carpa sometida á esta temperatura durante algun tiempo, y la ponemos debajo un mármol ó en agua fria, la veremos con sorpresa recobrar el movimiento al cabo de veinte ó treinta segundos, despues de haberla visto completamente rígida con las nadaderas separadas del cuerpo y dilatadas en forma de abanico. Asi sumergidas, aunque por mucho tiempo, no sueltan la mas pequeña burbuja de aire por la boca ni por el ano, pues tomando el cuerpo interiormente la temperatura del agua, el aire ensancha la vejiga natatoria, cuyas paredes resisten su fuerza de dilatacion por lo que este no puede escapar.

Sometidas á esta temperatura, producen una secrecion muy abundante de mucosidad, siendo este un buen medio de observar los numerosos orificios de los poros que cubren toda la superficie de su piel, los cuales se abren con mucha regularidad en toda la cabeza.

La carpa suele ser mas grande al Este de Europa que en los rios de Francia; asi es que ya se encuentran en el Rin, y sobre todo en el Volga y otros afluentes, carpas de tres y aun de mas piés de longitud, pues se asegura que en el Dniester se han cogido hasta de cinco. En cuanto al peso, parece que alcanzan hasta tres libras en seis años, y cuando este pez está bien alimentado, adquiere un grosor considerable. Bloch vió una, cogida en Sajonia, que pesaba veinte y dos libras, añadiendo que se la encuentra en Inglaterra y en Prusia del peso de cuarenta libras, y finalmente en Dertz cogieron una de treinta y ocho, que fue presentada á Federico II como una rareza. Es muy posible que Bloch haya adoptado sin detencion, el ejemplo de carpas del tamaño de un niño sacadas del lago de Lagan, y el de una pescada en Bischoffaus cerca de Francfort sobre el Oder, que pesó setenta libras, y que tenía tres varas de longitud. Jovius fue mucho mas lejos que los demás, refiriendo que en el

lago Darius (el lago de Como), se crian algunas hasta de doscientas libras. En general su tamaño no excede de tres piés de largo, y medio de costado.

A su gran fuerza vital se debe á no dudar, haberlas podido castrar fácilmente, por cuyo medio pueden cebarse con mucha comodidad. Se las puede tener tambien entre musgo mojado, alimentándolas con leche cuajada, con granos y con pan mojado en vino, con el cual procedimiento aseguran que toman muy buen gusto, pudiéndolas guardar por espacio de quince dias de este modo, cuidando de mantenerlas siempre rodeadas de humedad.

Las carpas no se encuentran en los países muy septentrionales, vieniendo siempre en las mismas latitudes que el salmón.

Segun Willughby, fue introducida la carpa en Inglaterra hácia el año de 1600; pero resulta de las pesquias de M. Yarell, que era ya conocida de tiempos muy atrás por los ingleses, puesto que en la obra de Mr. Julianó Barues impresa en Westminster en 1496, se hace mención de ella, hablándose tambien de las carpas del rey en el libro de los gastos privados de Enrique VIII.

Pallas refiere en su Zoografía rusa, que las llevaron á San Petersburgo, en naves acondicionadas al efecto, por los años de 1729. Habla tambien de una cola de mala calidad que los calmuco preparan con su vejiga natatoria, y de cierta especie de vestidos cómodos y casi impermeables hechos de su piel convenientemente preparada.

Las carpas viven muy bien en el agua salobre, asi es que bajan al mar con frecuencia, siendo muy comun en el Caspio. El vulgo mira como dañinos sus huevos, que sin embargo no producen la mas leve incomodidad á las aves domésticas que los comen.

La carpa deshova en los meses de mayo y junio, y aun en abril cuando el tiempo está templado; para el deshove escoge los sitios mas abundantes en musgos y plantas acuáticas manteniéndose cerca de la superficie del agua. Es de notar el ruido que producen los machos batiendo el agua con la cola al lanzar el semen fecundante.

Una carpa grande pone multitud de huevecillos, que Bloch cree que no ascienden ó menos de seiscientos mil, asi es, que en algunos estanques, es tal el número de pececillos pequeños, que perjudica notablemente á su desarrollo. Por lo que, en los estanques acondicionados para crear y cebar las carpas, que deben tener siempre una corriente de agua, se sacan estos pececillos ó simiente, depositándolos en estanques mas pequeños ó sementeras, y dejando solamente la cantidad necesaria.

Salta como el salmón para librarse de los obstáculos que se le oponen ó la detienen, dando algunos saltos de mas de cuatro piés fuera del agua, por lo que es muy difícil de coger, teniendo ademas otra propiedad que aumenta esta dificultad, cual es la de sumergir la cabeza en el lodo, cuando se siente cogida dentro de la red, de modo que esta, pasa por encima de ella.

Su nombre que parece derivado de la voz *carpena* con que se la designa en los idiomas meridionales, ha pasado á todos los idiomas, aunque segun los italianos, solo la conocen en Venecia con el nombre de *Rayna*; y en algunos sitios la simiente lleva un nombre particular hasta que llega á tener tres ó cuatro años.

La duracion de su vida pasa de algunos siglos, pues se asegura que hay algunas en los estanques de Fontainebleau del tiempo de Francisco I y que las de Chantilly y Pontchartrain ascienden al tiempo del gran Condé. Cítanse ademas algunas otras de doscientos años existentes en los estanques del jardín real de Charlottenvoug cerca de Berlin.

Varias enfermedades atormentan á este pez en nuestros estanques, siendo una de ellas una especie de hidropesia abdominal, causada por una decaucion exce-

siva de serosidad. Las malas aguas, dan origen tambien á ciertos parásitos que los molestan mucho, lo que se puede evitar cuidando que estas sean corrientes y limpias. Algunos vermes ó lombrices intestinales, aunque no todos los comunes á los cyprinóideos, se encuentran en sus intestinos, siendo los mas frecuentes: el *lygula simplissima*, R. y el cario *phylurus mutabilis*, *ibict*.

Daremos aquí noticia de una deformidad propia de los cyprinóideos, que hemos observado en un molinero (*cyprinus do bula*); pero que es mas comun en la carpa que en alguna otra especie. Esta deformidad, consiste en una depresion de la cara, que hace sobresalir la base de la frente por encima de los ojos y de la boca, causada principalmente por la contraccion del esfenoide anterior. Pero lo mas notable, es la escasitud con que se reproduce este cambio de formas, pues hemos visto multitud de carpas de formas completamente semejantes. Al presente existe una en el gran estanque del parque de Fontainebleau; donde hay ademas otras muchas notables por la variedad de sus colores, pues algunos son casi blancos con las escamas ribeteadas de verde oscuro, de modo que los hace parecer salpicadas de manchitas negras y mas ó menos agrisadas segun sus movimientos, otras son rojas ó anaranjadas, agrisadas ó jaspeadas de vetas ó manchas amarillas ó verde oscuras. El vulgo atribuye á la edad el color blanco de algunos; pero baste ver que las hay de todos tamaños mas ó menos blancas para convencerse de que el color es una propiedad accidental. Otra de las variedades mas notables y curiosas es la que constituye el *rey de los cyprinos* ó de las *carpas*, que por una variacion del sistema cutáneo, solo tiene tres hileras de escamas; una á cada lado de la base de la dorsal, y otra á lo largo del vientre con algunas escamas sueltas esparcidas alrededor del pecho y en la cola, habiéndolos completamente desnudos como uno que vimos pescar en un estanque del valle de Montmorency cerca de Paris.

CARPA JIBOSA.

Cyprinu selatus, (Ch. Bon.)

Se diferencia de la comun en la mayor altura del cuerpo que sobrepaja al tercio de la longitud; en la pequenez de la cabeza mas corta dos veces que la altura, y por el arqueamiento ó joroba del dorso. En cuanto al color solo se diferencia de nuestra carpa en que tiene una mancha dorada sobre el opérculo, lo que ha dado lugar á que los italianos la llamen *regina de la garza dorso*, para distinguirla de la *regina scurra* que tienen un color mas uniforme y que como ello vive en el Tíber.

CARPA REINA.

Cyprinus regina, (Ch. Bon.)

Tiene el cuerpo mas alargado que las anteriores, de modo que su altura es cuatro veces menor; su hocico es mucho mas redondeado y grande y mas larga la parte posterior del cráneo; las aletas ventrales son tambien mas largas y la caudal mas ahorquillada. La línea lateral es muy derecha y está muy marcada contándose treinta y siete hileras de escamas entre las agallas y la cola; las barbas del ángulo de la mandíbula son muy largas. Cuéntanse siete dientes faríngeos de los que el grande de en medio no tiene mas que tres colinas y es muy pequeño; los tres anteriores son mas gruesos y los internos mas chicos, de suerte que el sistema dentario es muy diferente.

CYPRINO DE HUNGRIA.

Cyprinus hungaricus. (Heckel.)

Se diferencia de la carpa, en que tiene el cuerpo un poco alargado y cuatro veces mas largo que alto, y en

el tamaño de los ojos, cuyo diámetro es igual á la longitud de la escama mas grande, de los cuales tiene seis series encima y seis debajo de la línea lateral. Los dientes y las barbas, lo mismo que nuestra carpa. Pesa algunas veces hasta veinte libras.

CARPA DE NORDMANN.

Cyprinus Nordmannii, (Valenc.)

Mr. Nordmann ha regalado al Museo una carpa originaria de las comarcas orientales de la Rusia, con la que hemos formado una especie con su nombre, porque se diferencia notablemente de las demás. Su cuerpo alto mas de un tercio de su longitud, lo es por lo tanto mucho mas que el de la carpa comun, y su cabeza algo pequeña se contiene una y dos tercios veces en su altura; el intervalo comprendido entre sus ojos parece mas largo y convexo; el hocico es redondeado, y las barbas largas y filiformes, y los dientes faríngeos mas pequeños é iguales aunque en número de cinco. Se cuentan cuarenta series de escamas entre el oido y la cola, y quince ó diez y seis en su altura. Su color es al de el metal ó laton dorado. Estos peces van al mercado de Odesa, procedentes del Dniester y del Bug.

CARPA SEMDARIANA.

Cyprinus semplotus, (J. M.)

Es un pez de doce á veinte pulgadas de largo, con la cabeza pequeña y carnosa, y de hocico deprimido, cuadrado y horadado alrededor de la extremidad por nueve poros abiertos horizontalmente. Su cuerpo es obtuso, deprimido y desigualmente arqueado, y su aleta dorsal, que es bastante larga, tiene un radio espinoso. Su lomo es de color negro agrisado, que tira á celeste, ó blanquizo en los costados. Cuentanse treinta y dos hileras de escamas á lo largo de su línea lateral, y diez en la altura del tronco. Este pez es uno de los mas ricos y apreciados del Assam, por su buen gusto, y por la suavidad de su carne que apenas tiene espinas. Vive en las corrientes limpias y rápidas, mas retiradas de la provincia, y la pescan con redes procurando hacer el menor ruido posible.

CARPA NANCAR.

Cyprinus nancar, (Buch.)

Caracterizada, por Mr. H. Buchanan, por sus cuatro barbillas pequeñas, por su línea lateral encorvada hácia abajo, y por tener una escama en el sobaco de cada ventral. Vive en el Ganges.

CARPA DE ALETAS AMARILLAS.

Cyprinus flavipinnis, (K. V. H.)

Esta carpa solo se diferencia de la comun, en sus ojos mucho mayores que los de aquella, y sobre todo en el color, que es verde oliva mas ó menos oscuro con reflejos dorados en el dorso, y amarillo de laton muy vivo en sus costados. Las aletas son tambien amarillas con manchas anaranjadas. Se cria en las aguas dulces de Buitenzorg.

CARPA DE LISTAS VERDES.

Cyprinus vittatus, (Valenc.)

Este bonito pez originario del Asia, tiene el cuerpo estrecho y oblongo, con el hocico puntiagudo y las barbillas maxilares alargadas. Su lomo es amarillento con bandas ó listas longitudinales verdes y oscuras, y su vientre blanco con tintes rosados y azules. Sus aletas superiores son de color de violeta, y las inferiores blanquecinas.

CARPA MORENA, ROJA OSCURA Y VERDE VIOLETA.

Cyprinus nigro-auratus, (Lacép.); *Cyprinus rubro-fuscus*, (id.); *Cyprinus viridi-violaceus*, (id.)

Son oriundas de la China, y notables solo por sus colores, único carácter bien marcado en los dibujos chinos que las han dado á conocer.

CARPA DE KOLLAR.

Cyprinus kollarii, (Heck.)

Llamada asi por haber sido dedicada por Heckel á monsieur Kollar. Tiene el cuerpo aplanado algo cuadrado, y dos y media veces mas largo que alto. Su cabeza mas pequeña que la de la carpa comun, es poco mas de la cuarta parte de su longitud; es poco hendida, con la mandíbula superior mayor que la inferior, formando un hocico bastante redondo. Su línea lateral, formada de una serie de pequeños puntos, se encorva un poco hácia abajo. Su color bastante parecido al de la carpa, es un dorado amarillento, con visos verdes en el dorso.

Es muy abundante en el lago de San Graciano, en el valle de Montmorency; pero parece oriunda del lago Neuscedler, en Hungría. Su carne es blanca, tierna, y bastante apreciada en Francia, donde se vende á igual precio que la carpa.

Este pez es el intermedio entre las carpas con barbillas, y las que carecen de ellas, ó las tienen apenas visibles.

CARPA CARASSINA.

Cyprinus carassius, (Bl.)

Tiene el cuerpo casi orbicular, mitad mas largo que alto. El perfil de su dorso es una curva muy arqueada, no asi el vientre que es algo mas plano; de modo, que tirando una línea desde el ángulo de la boca al medio de la caudal, queda el pez dividido por los dos tercios, y no por la mitad de su altura. La cabeza es cuatro veces y dos tercios menor que su longitud total. Los dientes faríngeos son mas estrechos, y en menos número que en la carpa, y el tubérculo del basilar es mas corto, mas alto, y de superficie granulosa en vez de lisa. La dorsal ocupa la tercera parte de su longitud, y su radio espinoso se compone de articulaciones muy numerosas y aproximadas. La ventral es mas larga que la pectoral, y la caudal mas escotada que ahorquillada. Tiene treinta y tres hileras de escamas en su longitud, y catorce en el costado. La línea lateral un poco cóncava, está formada por una serie de poros tubulados. Su color es verde oscuro, con reflejos dorados. Se encuentra en toda la Alemania, Dinamarca, Suecia y Rusia, donde segun Pallas es muy apreciada, lo que no sucede en el resto de Europa. Refiere este célebre naturalista que este ciprino es allí tan comun, que se encuentra tanto en las aguas dulces y limpias, como en las sucias y saladas, siendo el primer pez que se desarrolla en las lagunas nuevamente formadas en los desiertos. Durante el invierno yacen aletargadas y reunidas en gran número en el fondo de los lagos helados, permaneciendo en esa especie de marasmo hasta que los hielos se derriren. Los habitantes de Jakutsk y algunos otros de las riberas del Sena, se aprovechan de esta circunstancia para hacer sus provisiones de invierno con la mayor facilidad, sacándolos en gran número; escogen los mayores y devuelven al agua los pequeños que con los demás reviven la primavera siguiente. Este

mismo autor cree que Ovidio se referia á esta carpa, en estos versos de su *elegia X.*

*Vidimus in glacie pisces harere ligatos;
Sed pars ex illis tum quoque viva fuit.*

CARPA MUELA.

Cyprinus moles, (Agass.)

Esta carpa se parece mucho á la anterior, de la cual solo se diferencia por su menor altura, pues en lo demás es muy semejante. Se halla en el Danubio.

CARPA GIBELA.

Cyprinus gibelio, (Bl.)

Tiene el cuerpo mas largo y grueso que las anteriores. Su altura cabe dos veces y dos tercios en la longitud de su cuerpo, y el diámetro de su cuerpo casi la mitad de aquella. La línea que forma el vientre es mas cóncava que convexa la del dorso. A pesar de su mayor longitud, tiene treinta hileras de escamas entre las agallas y la cola como las anteriores, de donde resulta que son mucho mas largas las escamas, contando trece en el costado bajo la sexta de las cuales, está la línea lateral que es derecha. La aleta dorsal es baja, pequeñas las pectorales, y redondeados los lóbulos de la caudal. Su cabeza se comprende cinco veces en la longitud total, y sus dientes faríngeos estrechos, y en número de tres, solo tienen un surco en la corona.

Bloch ha dado algunos detalles curiosos de este pez. Segun él, deshoja por los meses de mayo, junio y julio, produciendo una prodigiosa cantidad de hijuelos que hace subir á trescientos mil en un solo año. Nunca llega á ser tan grande como la carpa, pues á lo mas, llega á tener quince pulgadas de largo. Su vida es bastante tenaz, conservándose bien en las lagunas pequeñas sin tomar el sabor á fango que las carpas, y su carne es tierna y agradable. Es comun en casi toda Europa.

CARPA ENANA.

Cyprinus humilis, (Heck.)

Es mas pequeña que la anterior, y muy semejante á la *dorada* de la China. Oriunda de Palermo.

CARPA BUCÉFALO.

Cyprinus bucephalus, (Heck.)

Con la cabeza gruesa y obtusa, el dorso elevado, la caudal mas corta que la cabeza, y con cinco series de escamas encima de la línea lateral, y ocho debajo. Habita en los alrededores de Salónica, en Macedonia.

CARPA RAYADA.

Cyprinus lineatus, (Valenc.)

En el gabinete de Historia Natural de París, hay un ejemplar de esta especie, procedente de Macao. Es notable por el número de poros ó agujeritos abiertos en su cabeza, contándose catorce en una línea que pasa á través del suborbitario, once alrededor del limbo del preopérculo, cinco ó seis sobre el ramo de la mandíbula inferior, y algunos otros esparcidos por el cráneo. Las series escamosas, son en número de treinta en su longitud, y de once en su altura, bajo la sexta de las cuales se extiende recta la línea lateral. Está rayada longitudinalmente por líneas oscuras que atraviesan las escamas, destacándose sobre un fondo rojo uniforme.

CARPA DE CORAZA.

Cyprinus thoracatus, (Valenc.)

➤ Tiene el cuerpo grueso y rechoncho; la cabeza corta redondeada hácia atrás, y con las mejillas cubiertas por una especie de coraza huesosa formada por el suborbitario. Los dientes faríngeos son cuatro con coronas oblongas, y un solo surco negro. Sus series escamosas longitudinales son en número de veinte y siete, doce las de la altura, pasando recta por la sexta la línea lateral.

El dorso es color verde oliva, mas claro bajo la línea lateral, y con reflejos dorados muy brillantes en la region de las pectorales sobre todo. Las nadaderas verticales son verdosas, y amarillos los poros. Las mejillas y los opérculos dorados, y oscura la parte posterior del hocico. Habita en los riachuelos de la Isla de Francia.

CARPA DE LANGSDORF.

Cyprinus langsdorfii, (Valenc.)

Originaria de China, apenas difiere de la anterior.

CARPA DORADA Ó DORADA DE LA CHINA.

Cyprinus auratus, (Bl.)

Este hermoso pez es el que adorna nuestros estanques y aun nuestras habitaciones. Sus magníficos y brillantes colores rojos, verdosos, plateados y dorados, solos ó mezclados, formando preciosos veteados algunas veces de un hermoso negro, hacen que sea muy apreciada para colocarlas en peceras de cristal, ó en los estanques de los jardines.

Tiene el cuerpo cuatro veces mas largo que alto, y el espesor de su tronco un poco mayor que la mitad de la altura: la cabeza es tambien un poco menor que la cuarta parte de su longitud, con el perfil oblicuo; el ojo mediano, y la parte posterior del cráneo abovedada: el tercer suborbitario es un poco mas largo que el de la carpa ordinaria; su pequeña boca carece de barbillas, y sus tres dientes faríngeos estan colocados en una línea paralela los unos de los otros, teniendo un solo cono de esmalte en la corona. La aleta dorsal tiene dos radios antes de la espina dentada, sucediendo lo mismo en la caudal con la sola diferencia de ser muy pequeño el primero. La longitud de la dorsal es la quinta parte de la del cuerpo, y la sexta la de la pectoral y la ventral. Cuenta veinte y seis líneas de escamas á lo largo del costado y doce en su altura.

Su color mas comun, es rojo de bermellon con reflejos dorados que algunas veces tira á un rosado suave, sobre todo cuando tiene algunas manchas plateadas. Los hay tambien blancos del todo, verdosos como nuestra carpa, y jaspeados de rojo y blanco, rojo y negro, y en otros por último el verde, es el color dominante aunque mezclado á veces con el negro.

Segun el relato de algunos misioneros de China, los hay en el jardín del emperador de un pié á pié y medio de longitud, mas en Europa solo llegan á tener de ocho á diez pulgadas á lo mas. En los estanques pequeños y poco profundos no pueden soportar los frios de nuestro invierno, pero dejadas en libertad en grandes depósitos de agua, lo pasan fácilmente. Su deshoje es muy abundante y se efectua en los meses de abril y mayo.

Creces con bastante rapidez, y aseguran algunas personas que se han dedicado á criarlas, que cuando son completamente rojos, producen hijos del mismo color, que insensiblemente pasa al vermellon con los reflejos dorados cuando tienen cada edad: generalmente estan cambiando de color á cada momento hasta la edad de tres años ó cuatro.