

erito al tratar del salmon. Suben á la superficie del agua, se colocan de lado, se inclinan hácia arriba, acercan su cabeza y la estremidad de su cola entre sí, forman un círculo, sueltan de repente el resorte que compone este círculo, se estienden con la rapidez del relámpago, azotan el agua con velocidad y saltan en un momento.

Su conformacion y la fuerza de sus músculos les dan una gran facilidad para esta maniobra, y sus proporciones indican en efecto el vigor y la ligereza.

En fin, su cabeza es gruesa, sus labios tambien gruesos, su frente es ancha, sus cuatro barbillas están adheridas á su quijada superior, su línea lateral es algo corta, sus escamas grandes y estriadas, su larga aleta del dorso se estiende encima de la anal, de las ventrales y de una porcion de las pectorales.

Por otra parte, su canal intestinal tiene cinco sinuosidades, la espina dorsal se compone de treinta y siete vértebras, y cada lado de esta columna está sostenido por diez y seis costillas.

Un color azul oscuro se manifiesta comunmente en su frente y en sus mejillas; un azul verdoso en su dorso, una série de pequeños puntos negros á lo largo de su línea lateral; un amarillo mezclado de azul y de negro en sus costados; un amarillo mas claro en los labios asi como en la cola; un matiz blanquizco en su vientre; un encarnado pardo en su anal, una tinta color de violeta en sus ventrales y en su caudal, que ademas está festonada de negruzco ó de negro. Pero pueden variar sus colores segun las aguas en que habitan; las de los grandes lagos y de los rios son, por ejemplo, mas amarillas ó mas doradas que las que viven en los estanques, y se conocen bajo el nombre de *carpas salmonadas*, aquellas cuya carne debe á circunstancias locales un color rojizo.

Cuando están bien nutridos crecen prontamente y llegan á un grosor considerable.

Se pescan algunos de mas de treinta libras de peso en los lagos de la Alemania septentrional. Se cogió una que pesaba mas de treinta y ocho libras en Dertz, en la Nueva Marca de Brandeburgo, en las fronteras de la Pomerania. Las hay cerca de Angerburgo, en Prusia, que pesan hasta cuarenta libras. Dice Pallas que se hallan en el Wolga algunas de mas de cuatro pies y medio. En 1711 se pescó una en Bischofshause, cerca de Francfort, sobre el Oder, que tenia mas de nueve pies de largo, mas de tres de alto, escamas muy anchas, y pesaba setenta libras. Se asegura que se ha cogido alguna que pesaba noventa libras en el lago de Zug, en Suiza, y en fin, son tan grandes las que habitan en el Dniester, que sus espinas pueden servir para mangos de cuchillo.

Los cyprinos de que nos ocupamos pueden llegar á un desarrollo muy notable siempre que les favorezca el tiempo, que es una de las principales causas de todo incremento. Se sabe que llegan á ser muy viejas, y no tenemos necesidad de recordar que Buffon ha hablado de carpas de ciento y cincuenta años que vivian en las zanjas de Pontchartrain, y que en los estanques de la Lusacia se han criado individuos de la misma especie, que han llegado á la edad de doscientos años (1).

Cuando las carpas son muy viejas, están sujetas á una enfermedad que muchas veces es mortal, y que se manifiesta por escrescencias parecidas á musgo, y esparcidas en la cabeza, asi como á lo largo del dorso. Pueden, aunque jóvenes, morir de la misma enfermedad, si llegan en demasiada cantidad á su mansion aguas de nieve ó aguas corrompidas, ó si su ha-

(1) Véase el discurso sobre la naturaleza de los peces.

bitacion está cubierta durante mucho tiempo por una gruesa capa de hielo que no permite á los gases malféficos que se producen en el fondo de los lagos, de los estanques ó de los ríos, disiparse en la atmósfera. Estas mismas aguas de nieve ú otras causas menos conocidas les originan otra enfermedad, comunmente menos peligrosa que la primera, y que por hacer brotar pústulas debajo de las escamas ha recibido el nombre de *viruelas*. Las carpas pueden tambien perecer de úlceras que roen el hígado uno de los órganos esenciales de los peces: tambien están espuestas á ser atormentadas por gusanos intestinales, y esta disposicion á sufrir muchas enfermedades, no debe admirar mucho en animales cuyos nervios son mas sensibles de lo que se cree. El sábio Miguel Buniva, presidente del consejo superior de sanidad de Turin, ha probado con repetidos experimentos que el iman ejerce una influencia muy notable sobre las carpas, aun á cuatro pulgadas de distancia de estos cyprinos, y que la pila galvánica obra vivamente sobre estos peces, con particularidad cuando están fuera del agua.

Es particularmente en su patria nativa donde gozan las carpas de las facultades que las distinguen. La mansion que la naturaleza les ha designado hace tantos siglos, y en que el arte parece no haber influido, es la Europa meridional. Sin embargo, han sido trasportadas con facilidad á países mas septentrionales. No hay que olvidar que Manhal las llevó á Inglaterra en 1514, Pedro Oxe las acostumbó á las aguas de Dinamarca en 1560, y han sido tambien aclimatadas en Holanda y Suecia (1). Pero podria decirse que el poder humano no ha podido todavia en los

(1) Consúltese el discurso intitulado: *De los efectos del arte del hombre sobre la naturaleza de los peces.*



países demasiado inmediatos al círculo polar, contrastar todos los efectos de un clima rigoroso. Las carpas son menos grandes, á medida que habitan mas cerca del Norte; y he aqui la razon por que segun Bloch, se envian todos los años de Prusia á Stokolmo muchos barcos cargados de un gran número de estos cyprinos.

En su lucha con la naturaleza, la constancia del hombre tiene mas probabilidad de vencer logrando modificar la especie de la carpa, porque puede obrar sobre un gran número de individuos. Se multiplican efectivamente las carpas con tanta facilidad, que los dueños de los estanques se ven muchas veces embrazados para restringir una reproduccion, que disminuyendo la parte de alimento que puede tocar á cada uno de estos peces, y por consecuencia acortando sus dimensiones y desnaturalizando sus cualidades, alteran especialmente el sabor de su carne,

Cuando á pesar de estas probabilidades y de los esfuerzos humanos, la especie se sustrae á la influencia de los cuidados del hombre, sin que se puedan imprimir á sus individuos caractéres trasmisibles á muchas generaciones, puede el hombre todavía obrar sobre individuos aislados, mejorarlos valiéndose de muchos medios, y hacerlos mas propios para satisfacer su apetito. Nos basta indicar entre estos medios mas ó menos análogos á los que hemos dado á conocer al tratar de los efectos del arte del hombre sobre la naturaleza de los peces, la operacion inventada por un pescador inglés, practicada casi siempre con buen éxito. Se castran las carpas como los sollos; se les abre el vientre, se les quitan los ovarios ó las lechecillas; se acercan los bordes de la herida, y se cosen con cuidado: la herida se cura muy pronto, porque la vitalidad de los diversos órganos de los peces no depende tanto de uno ó muchos centros comunes, co-

mo si su sangre fuese caliente y su organizacion se acercase á la de los mamíferos, y el animal no tiene otras resultas de la operacion que un bárbaro apetito le hace sufrir, que el engordar mucho mas que antes.

Pero hay cuidados mas agradables que la sensibilidad no repugna, que la razon aprueba, y que conservan, multiplican y perfeccionan las generaciones y los individuos. Estas son las precauciones que acostumbra tomar un hábil administrador cuando quiere sacar de un estanque que encierra carpas, las mayores ventajas.

Con este objeto establece tres clases de estanques, á saber: estanques para la freza, estanques para el incremento, estanques para que engorden.

Se escogen para formarlos lagunas ó pilones rodeados de juncos y cañas, ó prados cuyo terreno sin ser frio ni muy malo, no sea demasiado bueno para sacrificarlo á la conservacion de los cyprinos. Es necesario un agua bastante abundante para cubrir hasta la altura de tres pies las partes mas elevadas de estos prados, estanques ó lagunas, y que pueda salir con facilidad. Se contiene esta agua por medio de un dique, y para darle el curso deseable, se cava en los lugares mas bajos del estanque un canal ancho y profundo, que le recorra en toda su longitud, terminando en un orificio que se abre ó se cierra segun se quiera.

Los estanques para la freza solo deben comprender una hectarea de tierra. Es necesario que pueda penetrarlos el calor del sol: es ventajoso que se hallen espuestos al Oriente ó al Mediodia, y que no haya en sus inmediaciones ninguna clase de árboles; sobre todo, es preciso apartar de ellos los álamos blancos y los chopos, cuyas hojas podrian perjudicar á los peces. Los bordes de estos estanques deben pre-

sentar un declive insensible, con bastante cantidad de juncos y yerbas para recibir los huevos y retenerlos á una distancia conveniente de la superficie del agua. No debe haber en estos lugares ni ranas, ni otros animales acuáticos y voraces. Por medio de espantajos, se les defiende de las aves palmipedas, y no debe dejarse salir el agua para que una parte de los huevos no sea arrebatada y se pierda. Se destinan á la puesta y fecundacion de estos huevos carpas de siete, de ocho y aun de doce años, pero se prefieren las de seis años, que anuncian fuerza, que son gruesas, que tienen el dorso casi negro, y cuyo vientre resiste la impresion del dedo. Se colocan ordinariamente en una hectarea de tierra cubierta de agua, diez y seis ó diez y siete machos, y siete ú ocho hembras. Se ha creído algunas veces aumentar su virtud prolifica frotando sus aletas y los alrededores de su ano con *castoreo* y esencias de especerías; pero estos recursos son inútiles, y aun pueden ser dañosos, porque obligan á manosear y á comprimir los peces en que se emplean.

Las carpas jóvenes habitan comunmente dos años en los estanques formados para su incremento, y despues se los traslada al estanque destinado para engordarlas, de donde al cabo de tres años pueden sacarse ya grandes, gordas y gratas al paladar. Allí se alimentan, al menos ordinariamente, de insectos, de gusanos, de restos de plantas alteradas, de raices podridas, de tiernas plantas acuáticas, de fragmentos de estiércol de vaca, de sirla de caballo, de excrementos de oveja mezclados con greda, de habas, de guisantes, de rajas de patatas, de nabos, de frutas maduras, de pan enmohecido, de pasta de cañamones y de peces pasados.

Puede haber necesidad despues de algunos años de dejar en seco durante diez ó doce meses, el estan-

que destinado á engordar carpas, cuyo intervalo de tiempo se aprovecha, si así conviene, para disminuir los juncos y las cañas, y para sembrar avena, centeno, rábanos, algarrobas y col blanca, cuyas raíces y otros fragmentos quedan y sirven de alimento á las carpas que se introducen de nuevo en el estanque.

Si la superficie de este se hiela, es necesario hacer salir un poco de agua, á fin de que se forme debajo del hielo un vacío que puedan ocupar los gases deletéreos, que de este modo no permanecen en el fluido habitado por las carpas. Basta para esto hacer algunas veces en el mismo hielo algunos agujeros mas ó menos grandes, y mas ó menos numerosos, tomando precauciones para que las carpas no puedan lanzarse por aquellas aberturas sobre la capa helada del estanque donde el frío las haría luego perecer. Pero se asegura que cuando cae un rayo en un estanque, no es posible salvar las carpas de otro modo que renovando casi enteramente el agua que las contiene, porque la acción del meteoro ha debido impregnarla de exhalaciones malélicas (1).

Por otra parte, es casi siempre bastante fácil el impedir durante el invierno, que las carpas se escapen por los agujeros que pueden haberse hecho en el hielo. Efectivamente, suele suceder que cuando comienza el estanque á trabarse y endurecerse, las carpas buscan los lugares mas profundos, y por consiguiente, los mas defendidos del frío de la atmósfera, escavan con su hocico y con sus aletas en la tierra crasa, y hacen agujeros en forma de estanques, donde se juntan, se amontonan y se comprimen, se aletargan y pasan el invierno en un estupor bastante grande para no necesitar de alimento. Se ha observado con bas-

(1) Véase el discurso intitulado: *De los efectos del arte del hombre sobre la naturaleza de los peces.*

te frecuencia y atención el estado soporífero de las carpas, para saber que durante su largo sueño, y su dilatada abstinencia, solo pierden estos cyprinos la duodécima parte de su peso.

Cuando por medio de ilustrados cuidados del arte, se llegan á vencer los efectos de las causas naturales, las carpas criadas en los estanques, no son por eso las de mejor gusto; al contrario, tienen cierto olor á cieno que no se las quita sino teniéndolas por espacio de un mes en una agua muy clara, ó encerrándolas durante algunos días en un *arteson* colocado en medio de una corriente. Son preferibles las de los lagos, y aun mas las de rio, y sobre todo las que habitan estanques ó lagos atravesados por aguas frescas y rápidas de rios ó de arroyos. No todos los rios comunican las mismas cualidades á la carne de las carpas; porque hay algunos cuyas aguas dan á estos cyprinos un sabor muy superior al de las otras carpas; y entre los rios de Francia puede citarse el Lot (1) muy particularmente.

(1) Hace muchos años que recibí acerca de las carpas del Lot preciosas y muy bien hechas observaciones del difunto jefe de brigada Dauriere, cuya casa de campo estaba situada á las márgenes de aquel rio, mansion que él habia consagrado al estudio de la naturaleza y á los progresos de la agricultura en todos los momentos de que le permitia disponer el servicio militar. Los amigos de las ciencias naturales tendrán la mayor complacencia en que paguemos aquí un tributo de reconocimiento y de dolor á aquel oficial superior con quien estaba unido por los lazos de la sangre y por los de la amistad mas íntima; su recuerdo vivirá siempre en mi alma enternecida, su valor, su lealtad, su constancia heroica, su generosa humanidad, su adhesión ilimitada á los mas austeros deberes, su distinguido talento en los empleos militares, su ilustrado celo en las funciones civiles le habian atraído hacia mucho tiempo la veneración y el afecto de sus conciudadanos, y despues de haber hecho prodigios de valor en la últi-

En los ríos y en los grandes lagos, se pesca la carpa con el *buitron*, se emplea para cogerlas en los estanques el *reguel* (*colleret*) del *boliche* (*louve*) y de la *nasa* (*nasse*) en cuyos instrumentos se pone un cebo. También puede usarse del anzuelo para la pesca de las carpas. Pero estos cyprinos son mas difíciles de pescar de lo que se cree; porque desconfían de las diversas sustancias con que se trata de atraerlos. Por otra parte, cuando ven

ma guerra de la Bélgica y de la Holanda, de haber conquistado muchos corazones para la república, y de haberse sustraído constantemente á las recompensas y á la fama, halló en Italia el premio mas digno de él, de sus nobles hechos y de sus virtudes en la gloria de morir por su patria, en el pesar de sus compañeros de armas y en los elogios que le dispensó Bonaparte. Nosotros no creemos poder tributarle aqui un homenaje mas grato á sus manos, que trascribiendo la siguiente nota que nos remitió oportunamente el valeroso gefe del batallon Cohendet, digno amigo y compañero de Dauriere:

«El gefe de la media brigada, décimacuarta de línea, el ciudadano Dauriere, tan recomendable por un valor digno de las almas mas elevadas, como por sus raras virtudes y talentos, marchando al frente y á vanguardia de sus granaderos, exhortando su intrépido valor con el ademán y con la voz, fué muerto en el mes *nivose*, año quinto (25 de febrero de 1797) en la toma de los formidables reductos de Alla que defendían los desfiladeros del Tirol y las inmediaciones de Trento. Por fin, al tiempo de la evacuación del Tirol por las tropas francesas, un destacamento de la décimacuarta al pasar por Alla, por los mismos lugares testigos de sus combates y de la pérdida irreparable de su caudillo, hizo alto por un movimiento espontáneo, y manifestó unánimemente al oficial que le mandaba, la necesidad que tenía de honrar los manes de su generoso coronel. El capitán formó su tropa en batalla, hizo presentar las armas, pronunció un elogio fúnebre de su respetable comandante, y ordenó una descarga general sobre la tierra que contiene los preciosos restos del gefe de brigada. ¡Valiente Daurier! ¡qué dulce recompensa para tu co-

que las redes se acercan á ellos, saben esconder su cabeza en el cieno y dejarlas pasar por encima de su cuerpo, ó lanzarse mas allá de estos instrumentos por un impulso que los eleva hasta seis pies ó cerca de ellos sobre la superficie del agua. Por esta razon, los pescadores tienen algunas veces el cuidado de emplear dos *buitrones* (1) ó *esparaveles*, cuya disposición es tal, que cuando las carpas saltan para evitar el uno, caen en el otro.

La frecuencia de sus tentativas en esta parte, y por consecuencia la estension de su instinto, se aumentan por la facilidad con que puede resistir á las contusiones, á las heridas, y á una dilatada permanencia en la atmósfera. Por consecuencia de esta facultad es posible trasportarlas á grandes distancias sin que perezcan, con tal que se las envuelva en nieve poniéndoles en la boca un poco de pan humedecido con alcohol debilitado, y esta propiedad es tambien la que hace que, durante el invierno se las pueda con-

razon paternal, si hubieses podido ver á aquellos esforzados veteranos de los ejércitos del Norte y de Italia, con los ojos humedecidos de lágrimas animarse al escuchar la relacion de tus virtudes, á redoblar su celo, su valor y su amor al cumplimiento de sus deberes! Su intencion era recoger y suspender de la bandera en una cajita de oro algunos huesos, reliquias del sábio que por espacio de seis años los habia mandado con tanto honor; pero habiendo quedado tendido sobre el campo de batalla el dia y la vispera de un combate, la media brigada tuvo que confiar el penoso cuidado de su sepultura á un corto número de oficiales, de los cuales ninguno se hallaba presente cuando la tropa del destacamento quiso honrar la memoria de su caudillo se tuvo el sentimiento de no poder descubrir el cuerpo de Dauriere.

(1) Véase la descripción de la *seine* en el artículo de la raya rizada, del *colleret* en el artículo del centropomo sandato, de la *louve* y de la *nasse*, en el artículo del *petromyzon lamprea*, y del *trouble*, en el artículo del *misgurno fósil*.

servar vivas en cuevas húmedas, y aun engordarlas mucho, teniéndolas colgadas despues de haberlas rodeado de musgo, regando muchas veces su cubierta vegetal y dándoles pan, fragmentos de plantas y leche.

En tiempo de Belon se hacia *cabial* con huevos de carpas, bebida que era muy buscada en Constantinopla y en las cercanías del mar Negro, así como en el Archipiélago, y que se compraba por los judios de aquellos países, con tanta mayor ansia, cuanto sus leyes religiosas les prohiben el uso del *cabial* hecho con huevos de acipenser.

La vesícula de la hiel de estos cyprinos contiene un líquido de color verde intenso, muy amargo, de que se ha hecho uso en la pintura porque proporciona una tinta verde; y si escribiésemos la historia de los errores y de las preocupaciones, hablaríamos de todas las virtudes extraordinarias y ridiculas que se han atribuido para la curación de muchas enfermedades á una pequeña eminencia ósea del fondo del paladar de los cyprinos de que tratamos, dándole el nombre de *pie-dra de carpa*, que se solia llevar con una confianza ciega como un preservativo infalible contra terribles males.

Se hallan entre las carpas, como en otras especies de animales, monstruosidades mas ó menos estravagantes. La coleccion del Museo de Historia natural, contiene uno de estos cyprinos, cuya boca no tiene otro orificio esterno que los de las agallas. Pero estos peces suelen presentar en su cabeza, y mas particularmente en su hocico, una deformidad que muchas veces ha llamado la atención de los físicos, y que siempre ha causado admiracion al vulgo, á causa de las relaciones que le ha parecido tener con la cabeza de un cadáver humano, ó al menos con la de un delfin. Gesner, Rondelet, Aldrovando y otros naturalistas, han manifestado esta figura y dado su descripcion, y

aun se ven ejemplos de ella en un gran número de gabinetes. El Museo de Historia natural recibió en tiempo oportuno del difunto presidente de Meslay una carpa que presentaba esta conformacion monstruosa, y que se habia pescado en el estanque de Meslay, y Mr. Noel de Ruan nos trasmitió un dibujo de una carpa alterada de este modo en las formas de su hocico, que se habia pescado en un estanque inmediato á Caen, y que ademas era notable por la uniformidad del color verde, igualmente diseminado por toda la superficie del animal.

Pero prescindiendo de estas monstruosidades y de las variedades de que ya hemos hablado, la especie de la carpa se modifica con frecuencia, segun muchos naturalistas, por su mezcla con otras especies del género de los cyprinos, particularmente con carasinos y gibelos; proceden de esta mezcla individuos de mas tamaño que los gibelos ó carasinos, pero menos grandes que las carpas y que casi no pesan mas que de dos á cuatro libras. Gesner, Aldrovando, Schneckfeld, Schoneveld, Marsigli, Willughby y Klein han hablado de estos peces mestizos, á quienes los pescadores de la Alemania septentrional dan diferentes nombres. Se reconocen por sus escamas, que son mas pequeñas y mas adheridas á la piel que las de las carpas, y muestran éstrias longitudinales, ademas, su cabeza es mas gruesa, mas corta, y está desprovista de barbillas. Pero Bloch cree que no se ven estas últimas diferencias, sino cuando algunos huevos de las carpas han sido fecundados por carasinos ó por gibelos, porque los mestizos tienen siempre la cabeza y la caudal del macho. Si este último hecho está bien comprobado, será necesario considerarle como uno de los fenómenos mas propios para fundar la teoria de la generacion de los animales (4).

(4) Tres radios en la membrana branquial del cyprino

EL CYPRINO BARBO (1).

BARBUS COMMUNIS. CUV.; CYPRINUS BARBUS. LINN., GMEL.,
BL., LAC.; CYPRINUS CAPITO. LINN., GMEL. (2).

Este pez tiene algunas relaciones exteriores con el sollo, á causa de la prolongacion de su cabeza, de su

carpa, diez y seis en cada pectoral, diez y nueve en la aleta de la cola.

(1) *Barbo*, en España.—*Id. barbo*, en Italia.—*Mereenne*, en Hungría.—*Ssasana vssalch*, en Rusia.—*Barb, barbet, bar-me steinbarben, rothbart*, en Alemania.—*Barm, berm, barbeel*, en Holanda.—*Barbell*, en Inglaterra.—*Cyprin barbeau*, Daubenton et Haüy, Enc. met.—*Id. Bonnaterre*, plana de la Enc. met.—*Goldenstet*, Nov. Comm. Petropol., página 519.—*Cyprin cabot*, Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Mus. Ad. Frid., p. 2, p. 107.—Wulf. Ichth. Bor., p. 44, num. 52.—Kram. El., p. 391, núm. 2.—S. G. Gmelin, It. 3, p. 242, tab. 25, fig. 1.—«*Ciprinus maxilla superiore longiore, cirris quatuor, pinna ani ossiculorum septem.*» Artedi, gen. 4, syn. 8.—Bloch, pl. 48.—*Barbeau*, Rondelet, part. 2, Poiss. de riviere, c. 48.—*Barbus*, Salvian., fol. 86.—*Id.* Gesner, p. 424 et (germ.), fol. 74.—*Id.* Aldrov., l. 5, c. 46, p. 598.—*Id.* Jonsihon, l. 5, tit. 4, c. 5, tab. 86, f. 6.—*Id.* Charleton, p. 456.—*Id.* Willughby, p. 239.—*Id.* Rai, p. 424.—«*Barbatulus, mullus barbatus, mullus fluviatilis nonnullis.*» Schonev, p. 29.—*Mustus fluviatilis*, Belon.—Gronov. Zoop. 4, p. 404; Mus. 4, p. 5, núm. 20.—«*Barbus oblongus olivaceus.*» Leske, Specim., p. 17.—*Mystus*, Klein, Miss. pisc. 5, p. 64, núm. 1.—*Barbus*, Marsig. Danub., página 8, tab. 7, fig. 1.—Brit. Zool. 3, p. 304, núm. 2.—*Barbeau*, Valmont de Bemare, Dicc. de hist. nat.

(2) Del subgénero *barbo barbatus*, Cuv. en el gran género cyprino, familia de los cyprinoideos, orden de los malacopterigios abdominales. D.

cuerpo y de su cola. La parte superior de este cyprino es de color de oliva, los costados son azulados por encima de la línea lateral, y blanquizcos por debajo de esta misma línea, que es recta y está indicada por una série de puntos negros; el vientre y la garganta son blancos, un matiz rojizo se estiende sobre las pectorales, las ventrales, la aleta del ano y la caudal, que por otra parte manifiesta un feston negro, la dorsal azulada. El lábio superior es encarnado, fuerte, grueso, y conformado de manera que el animal puede estenderlo y retirarlo fácilmente; las escamas son estriadas, deatelladas, y muy adheridas á la piel; la espina dorsal tiene cuarenta y seis ó cuarenta y siete vértebras, y se articula á cada lado con diez y seis costillas.

Se complace el barbo en habitar en aguas rápidas que corren sobre un fondo pedregoso, y suele ocultarse entre las piedras ó acercarse á los puntos mas avanzados de las riberas de los rios. Se alimenta de plantas acuáticas, de caracoles, de gusanos, de pequeños peces; se le ha visto buscar hasta los cadáveres. Se pesca en los grandes rios de Europa, y particularmente en los de la Europa meridional, y su peso llega á veces á diez y ocho ó veinte libras. Adquiere en el Vesper, segun Bloch, una grasa muy grata al paladar, á causa del lino que suele mojarse en aquel rio. No se reproduce hasta su cuarto ó quinto año, y la primavera es la estacion de su freza; entonces remontan por los rios y depone sus huevos entre piedras en los parages donde es mayor la fuerza de la corriente del agua. Se le pesca con redes ó caña, y se le atrae con pececillos, lombrices, sanguijuelas, queso, yema de huevo ó alcanfor; tiene una carne blanca y de buen gusto. Se asegura, sin embargo, que sus huevos son muy nocivos, pero Bloch, yo no se por qué, considera como falsas las propiedades funestas que se les atribuyen.

Leemos en las notas manuscritas de Mr. Penieres, que ya hemos citado otras veces, que en el departamento de la Correze los barbos buscan los pilones profundos y pedregosos. Al menor ruido se ocultan entre las rocas salientes, y quedan adheridos bajo esta especie de techo con tanta constancia, que cuando se reconoce su asilo, sufren que se arranquen sus escamas, y aun reciben muchas veces la muerte antes que meterse en la red que rodea su retiro y en las mallas, que suelen cogerlos muchas veces por el radio dentellado de su dorsal.

A veces se reúnen en tropas de doce, de quince y aun de cien individuos, acostumbran reunirse en una gruta común, á cuya asociación dan los pescadores el nombre de *camada*. Cuando los ríos que frecuentan arrastran témpanos de hielo escogen casquijos abrigados o defendidos del frío y espuestos á los rayos del sol, y si la superficie del río se hiela y se endurece, se acercan comúnmente á los agujeros que se practican en el hielo, acaso para penetrarse del poco calor que pueden proporcionar los rayos debilitados del sol de invierno.

Suelen hallarse reunidos muchos barbos en algún depósito de agua donde carecen de alimento, en cuyo caso se chupan la cola unos á otros, y los mas grandes acaban por estenuar á los mas pequeños (1).

(1) Diez y siete radios en cada pectoral del cyprino barbo, diez y nueve en la aleta de la cola.

EL CYPRINO ESPECULAR (1).

Ó CARPA DE ESPEJO.

Cyprinus carpio; var., Cuv., *cyprinus specularis*, Lac.; *cyprinus rex cyprinorum*, Bl. (2).

Y

EL CYPRINO DE CUERO (3).

CYPRINUS CARPIO, VAR. CUV.; CYPRINUS CORIACEUS, LAC.;
CYPRINUS NUDUS. BL.

Damos el nombre de *especular* á un cyprino muy notable por sus grandes escamas distribuidas en series, y con mas ó menos regularidad, sobre su superficie. Estas escamas son ordinariamente cuatro ó cinco veces mas anchas que las de la carpa, y aun estriadas de modo que parecen como radiadas; tienen bastante brillo para poderse comparar con pequeños espejos. Estas láminas brillantes están de ordinario colocadas de modo que forman á cada lado dos ó tres filas longitudinales. Es amarillo su color y un feston pardo hace sobresalir sus matices. Estas escamas se desprenden fácilmente del animal, y cuando no están esparcidas sobre todo el cuerpo del pez, los lugares que

(1) *Spiegelkarpfescu*.—*Rex cyprinorum*, reina de las carpas, Bloch, pl. 17.—Reina de las carpas, Bonnaterre pl. de la Enc. met.

(2) Estos dos peces son considerados por Mr. Cuvier como simples variedades de la carpa ordinaria. *Cyprinus carpio*. D.

(3) *Cyprinus nudus*, carpa de cuero, Bloch.

dejan desnudos ó sin sustancia escamosa están cubiertos de una piel negruzca mas gruesa que la que crece por debajo de estas láminas especulares. En muchos países septentrionales de la Europa se hallan cyprinos cubiertos de estas escamas grandes y relucientes, pero se han multiplicado principalmente en el país de Anhalt, en la Sajonia, en la Franconia, en la Bohemia, donde se les cria en estanques en que suelen llegar á un tamaño muy considerable, y donde adquiere su carne un sabor preferible al de la carpa misma.

Si los cyprinos especulares perdiesen todos los espejos escamosos que están diseminados en su superficie, se parecerian mucho á los *cyprinos de cuero*. Estos últimos, sin embargo, tienen la piel mas parda, mas dura y mas gruesa, de donde procede el nombre específico que conservamos. Viven en la Silesia estos cyprinos de cuero, donde suelen multiplicarse y crecer tanto como las carpas. Refiere Bloch que el baron de Sierstorpf tuvo de estos peces en sus estanques cerca de Breslau, donde los observó muy bien, y halló cyprinos que por sus caracteres parecían ocupar el lugar intermedio entre los *cyprinos especulares* y los de *cuero*, á los cuales consideraba por consiguiente como mestizos procedentes de la mezcla de las dos especies (1).

(1) Diez y ocho radios en cada pectoral del cyprino especular, veinte y cinco en la aleta de la cola.

EL CYPRINO BINNY (1).

BARBUS BINNY. CUV.; CYPRINUS BINNY. FORS., LINN.,
GMEL. LAC.; CYPRINUS LEPIDOTUS. GEOFFROY (2).

El cyprino butalmai (3) *Barbus butalmai*. Cuv.; *cyprinus butalmai*, Pallas, Linn., Gmel., Lacep. (4).—*C. Mursa* (5) *barbus mursa*. Cuv.; *cyprinus mursa*: Guldenst.; Linn., Gmel.; Lacep. (6).—*C. Rojo pardo*, *cyprinus rubro fuscus*, Lac. (7).

El binny que habita en las aguas del Nilo, tiene la cabeza algo comprimida, el dorso prominente, redondeado el vientre, la línea lateral encorvada hácia

(1) *Lepidotus*, por los antiguos autores, segun una nota manuscrita que nuestro sabio amigo y compañero el profesor Geoffroy nos ha remitido desde el Cairo.—*Benny et benni*, en Egypto, segun Mr. Cloquet.—*Cyprin binni*; Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Forskæel, Faun. Arab., p. 74, número 103.

(2) Los tres peces á que se refieren estas notas son del subgénero de los *barbos* (*barbus*) en el gran género cyprino de Mr. Cuvier, familia de los cyprinoideos, orden de los malacopterigios abdominales. D.

(3) *Hablizl* apud S. G. Gmelin, It. 4, p. 135.—Pallas, N. Nord. Beytr. 4, p. 6.

(4) Véase la nota segunda.

(5) *Cyprin mursa*, Bonnaterre, pl. de la Enc. met.—Guldenst. Nov. Comm. Petropol. 17, p. 513, tab. 8, figura 3-5.

(6) Véase la nota segunda.

(7) Observa Mr. Cuvier que el cyprino encarnado pardo, conocido solo por una pintura china, se parece mucho á la carpa comun. D.