

sus afluentes. No es habitante exclusivo del mar ni del agua dulce; en ambos se encuentra al parecer igualmente bien.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Para morada escoge este pez sitios inmediatos á la orilla, donde el agua es clara y se renueva constantemente. En sus costumbres y régimen concuerda con las carpas. La época del celo cae en mayo; el pelecó se parece también á sus afines en todo lo relativo á la reproducción, mas á pesar de las cien mil huevas que cada hembra pone por término medio, según Bloch, no parece multiplicarse notablemente, puesto que es relativamente raro en nuestros ríos; lo cual explican Heckel y Kner, atribuyéndolo á su incapacidad completa de defenderse, y al brillo plateado tan vivo que le descubre y entrega á sus enemigos acuáticos alados. Por otra parte se dice que no vive más allá de cuatro ó cinco años.

**USOS Y PRODUCTOS.**—La carne del pelecó es fofa y espinosa, por cuya razón no es productiva la pesca, que tampoco se ve con buen ojo en ciertos distritos de Alemania y en particular de Austria, atendido que allí miran los pescadores á este pez con la misma superstición que los cazadores de pájaros al ampelis, con la añadidura de que según ellos el pelecó solo aparece cada siete años y entonces presagia guerra, hambre, peste y otras calamidades.

### LOS ALBURNOS—ALBURNUS

**CARACTERES.**—Los alburnos tienen el lomo menos convexo que el vientre; la aleta dorsal es corta y se halla inserta más hacia atrás que las abdominales, mientras que la anal, bastante larga, lo está mucho más ó debajo de la dorsal. Las escamas, poco adherentes, presentan radios elevados que divergen de un centro; la boca está dirigida hacia arriba, y la punta saliente de la mandíbula inferior encaja en un hueco á propósito de la intermaxilar; los dientes faríngeos forman doble hilera de dos y cinco dientes respectivamente; los posteriores de las hileras interiores son ganchudos y vienen á ser una especie de colmillos.

#### EL ALBURNO BRILLANTE—ALBURNUS LUCIDUS

**CARACTERES.**—Este pez (fig. 202), el más importante de su género, tiene el dorso azul de acero que pasa á plateado en los costados y el vientre; las aletas dorsal y caudal son de color gris, y las otras amarillentas. Esto como dato general, porque este alburno varía muchísimo no solamente de color sino de forma, ofreciendo casi en cada río y lago otro aspecto, y siendo algunas de estas variedades tan fijas que se han admitido como especies independientes. La aleta dorsal está sostenida por tres y ocho radios respectivamente; la torácica por uno y quince; la abdominal por dos y ocho; la anal por tres y diez y siete hasta veinte, y la caudal por diez y nueve. La longitud oscila entre 0<sup>m</sup>,10 y 0<sup>m</sup>,18.

#### EL ALBURNO DE FAJAS—ALBURNUS FASCIATUS

**CARACTERES.**—Difiere este alburno del anterior por su cuerpo más rechoncho y coloración particular. El dorso es gris oscuro, color que pasa en los costados á un gris de plata y en el vientre á plateado puro; la línea del costado ó faja está arriba y abajo orlada de negro, lo cual le da el aspecto de una costura y ha motivado el nombre de este pez, que en Alemania se llama *pez sastré* ó *pez zapalero*, amén de otros muchos. Sostienen la aleta dorsal tres y ocho radios respectivamente; la pectoral uno y catorce; la abdominal

dos y siete á ocho; la anal tres y quince á diez y siete; y la caudal diez y nueve. Respecto á tamaño, no hay diferencia entre esta y la especie anterior.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—No ha podido fijarse todavía con exactitud el área de dispersión de este pez, que á menudo se encuentra mezclado y se confunde con otros afines suyos. Es frecuente en la mayor parte de las corrientes y lagos de la Europa central en toda su extensión de oeste á este, con tal que tengan agua clara, corriente y poco ruidosa; y como en algunas de estas no se le ve en invierno, se supone que pasa la estación fría aletargado y oculto en el fango.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN DE LOS ALBURNOS EN GENERAL.**—Las dos especies descritas, y en general todos los alburnos, mas sociables que muchísimos otros peces, encuéntrase siempre en grandes bandadas, á menudo innumerables, retoyando en días apacibles y cálidos cerca de la superficie, y cogiendo insectos y otras sustancias de que se alimentan, porque son tan voraces como de natural curioso y confiado, según Heckel y Kner; aunque se hayan espantado vuelven al momento si se les echa alguna cosa, la cual atrapan al punto volviéndola á arrojar si no es de su gusto, por manera que para el pescador de caña, cuyo objeto es solo coger muchos peces, no hay otros mejores, puesto que siempre muerden cualquier cebo. Desovan en mayo y junio, pero en circunstancias excepcionales pueden empezar también en marzo y continuar hasta agosto. Entonces se reúnen y remontan los ríos en compactas bandadas á fin de escoger sitios á propósito para el desove. En estos viajes les pueden ser fatales las industrias modernas que con sus desperdicios envenenan los riachuelos y arroyos, como sucede á los que remontan el Wupper cuando llegan, según dice Cornelius, al distrito de Eversau y se meten en el agua emponzoñada por los ácidos y colores de las tintorerías de Barmen y Elberfeld, de donde regresa gran número de peces muertos ó moribundos, arrastrados por la corriente, á veces en tanta cantidad que los cadáveres flotantes, arrojados á la orilla ó detenidos en los remansos, infestan el aire á grandes distancias con sus emanaciones pútridas. Para deponer su freza eligen sitios de fondo pedregoso ó la dejan entre plantas acuáticas de varias especies; entonces se muestran mas excitados y movidos que en las demás épocas del año, y rebotan á menudo fuera del agua.

La operación propia del desove se verifica en tres tandas con intervalos de duración variable; los peces más viejos son los primeros que desovan y los más jóvenes los últimos. Multiplicanse sobremanera, pero su vida es cortísima, mucho más de lo que debiera ser, porque permaneciendo en grandes masas, sobre todo en las capas superiores, son víctimas de los peces y aves rapaces que acechan y persiguen sin tregua estas bandadas. Cuando los embiste una perca ávida y rapaz suelen saltar fuera del agua, y escapan de este modo á menudo á sus perseguidores, solo que entonces les pasa lo que á los voladores, es decir, que los atrapan las aves, gaviotas y golondrinas de mar, no menos vigilantes que aquellos peces rapaces; «en cambio, dice Siebold, se quedan también con una ténia, la *lingula simplicissima*, que vive suelta en la cavidad abdominal de los alburnos y pasa así al intestino de las aves.»

**USOS Y PRODUCTOS.**—Por lo regular no tienen los alburnos valor alguno como alimento, pero en algunas partes se pescan, ya sea para comerlos, ya para emplearlos como cebo para otros peces, ya, por fin, desde el siglo pasado, para la fabricación de la *esencia oriental*, en cuyo caso se paga el kilogramo de estos pececillos á tres, cuatro y en Silesia hasta siete y medio reales. En el distrito del Aar y de otros

afluentes del Rin los cogen junto con otros peces á millones, vendiéndolos después de cocidos y secos envueltos en hojas frescas, y cada paquete en corteza de árbol; en la Prusia oriental los curan al humo, y los venden también en conserva; y en la Pomerania y alto Rin se utilizan sus escamas.

Se fabrican las perlas falsas con la llamada *esencia oriental*, cuya composición fué durante mucho tiempo un secreto. Las perlas falsas fabricadas con esta esencia pueden imitar á las verdaderas con la mayor naturalidad y han hecho bajar su precio considerablemente. La invención de revestir las perlas de vidrio interiormente de escamas de pez reducidas á polvo, con lo cual adquieren el color y matiz de verdaderas perlas, se debe á un francés, fabricante de rosarios, que vivía á mediados del siglo pasado, y desde entonces se explota esta nueva industria en mayor ó menor escala. Hé aquí cómo se prepara la esencia citada: Se escaman los alburnos y se meten las escamas en una vasija con agua, donde se desmenuzan hasta donde es posible. Pronto adquiere el agua un tinte plateado, y al cabo de algunas horas se forma un poso, que, después de decantar el agua reposada y clarificada, aparece como un líquido espeso y aceitoso. Este líquido es la *esencia oriental*. Su empleo se basa en la particularidad de que no cambia en contacto del amoníaco. De los datos recogidos por Siebold cerca del Rin medio, resulta que 50 kilogramos de alburnos dan 2 kilogramos de escamas; y que para 500 gramos de esencia se necesitan de 18 á 20,000 pececillos; cantidad que gracias á la abundancia de estos peces, es según las circunstancias fácil de obtener en una sola pesca, porque en el lago de Constanza ha habido ocasión en que se han cogido de una vez más de cinco hectólitros.

**CAUTIVIDAD.**—Los alburnos son peces excelentes para acuarios, puesto que no hay otros tan juguetones y divertidos como ellos; continuamente están en movimiento, todo lo miran, saltan detrás de cada mosca ó de cualquier cosa que se les eche, y en general son tan incansables como alegres.

#### EL ALBURNO MENTO—ALBURNUS MENTO

**CARACTERES.**—Esta especie es mayor que el alburno brillante, pues alcanza de 0<sup>m</sup>,15 á 0<sup>m</sup>,18 y en algunos casos 0<sup>m</sup>,20 y aun 0<sup>m</sup>,25 de longitud. El cuerpo es oblongo, un tanto comprimido lateralmente; la boca está dirigida hacia arriba, y la barba es saliente y gruesa. La cabeza y el lomo son verde-oscuros con viso azul de acero; los costados y vientre plateados y brillantes; las aletas dorsal y caudal están orladas de negro. En la primera hay respectivamente tres y ocho radios; en la torácica uno y quince; en la abdominal dos y ocho ó nueve; en la anal tres y catorce hasta diez y seis; y en la caudal diez y nueve.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Desde los lagos de Baviera se extiende esta especie por la Europa oriental hasta varios ríos de Crimea.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Es pez muy frecuente en los lagos del distrito austriaco llamado Salzkammergut, desde donde pasa raras veces á las corrientes mayores; en cambio le gustan los afluentes de estos ríos, y en especial los límpidos, fríos y de fondo pedregoso, en cuyas aguas se le ve, según Heckel y Kner, largos ratos inmóvil, con la cabeza dirigida contra la corriente, para marchar de pronto en línea recta con una velocidad pasmosa. En la época de la freza, que cae en los meses de mayo y junio, se forma en la piel del macho una erupción análoga á la de otros ciprínidos. Ambos sexos se reúnen para el desove en sitios de poca agua con fondo pedregoso, y colocándose verticalmente cabeza abajo uno junto á otro, sueltan la freza, agitando las colas; hecho esto abandonan el sitio donde los reemplaza otra

bandada, seguida á su vez de otra y otra. Lo propio que sus afines, olvidan estos ciprínidos durante el acto de la reproducción su recelo habitual, lo que facilita extraordinariamente su pesca, pero como se encuentran en aguas donde abundan peces de más mérito, no se les hace caso.

#### EL ASPIO RAPAZ—ASPIUS RAPAX

**CARACTERES.**—Caracterízase este pez, representante del género de los aspíos que cuenta muy pocas especies, por su cuerpo oblongo, algo comprimido lateralmente; por la boca dirigida hacia arriba; la mandíbula inferior saliente, cuyo extremo encaja en un hueco de la superior; por la aleta anal corta que empieza detrás de las abdominales, por sus escamas pequeñas y por los dientes faríngeos con las coronas prolongadas, cónicos, ganchudos, y sin surcos, colocados en dos hileras de tres y cinco dientes respectivamente. Alcanza el aspío comunmente una longitud de 0<sup>m</sup>,60 á 0<sup>m</sup>,70 y un peso hasta de seis kilogramos. El color del dorso es azul negruzco, el de los costados blanco azulado; el vientre es blanco; las aletas dorsal y caudal son azules, y las otras tienen un viso rojizo. El número de los radios es respectivamente en la dorsal de cuatro y ocho ó nueve; en la anal tres y catorce; y en la caudal diez y nueve.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Ha sido observado este pez en todos los ríos y lagos mayores del continente europeo, desde la parte central hasta la Laponia. Por lo que hasta ahora se sabe falta en las islas Británicas. Habita en número muy regular los lagos de Baviera y Austria, es frecuente en el Danubio, y se le encuentra en toda la Alemania del norte desde donde se dispersa hacia levante por las aguas dulces de Rusia, donde alcanza á veces un tamaño colosal.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Si los ciprínidos son en general peces inofensivos, no deja de haber en la familia algunas especies rapaces, aunque contadas; una de ellas es el *aspío rapaz*, que como se alimenta de sustancias vegetales, sabandijas menudas y peces, busca los parajes donde el agua es pura y de mansa corriente. Dícese que persigue á los alburnos con tanta violencia y ceguedad, que no viendo estos otro refugio sino la playa, él mismo se abalanza tras ellos y queda en seco. Hacia la época de la freza que cae en los meses de abril y mayo, pero que puede principiar también en marzo y prolongarse hasta junio, empieza á su vez el aspío á viajar, abandonando los lagos para remontar los ríos, ó bien subiendo simplemente de los sitios profundos en busca de otros de poca agua. Entonces se manifiesta en los machos la correspondiente erupción, que consiste en granitos pequeños hemisféricos, y que cubre principalmente el lomo, las ramas de la mandíbula inferior, las mejillas, los opérculos, el borde posterior de las escamas del dorso, y la parte descubierta de las de la cola. Efectúan el desove en bandada, y según dicen los pescadores dura tres días. Los pequeños se desarrollan con rapidez, pero como son de complexion delicada, no se dejan trasladar á otras aguas.

**PESCA Y UTILIDAD.**—Se pescan los aspíos con red y sedal, con particular abundancia en la época de la freza, porque entonces son menos recelosos, y además se dice que es más consistente su carne siempre blanca y sabrosa, pero que fuera de este tiempo se deshace fácilmente con la cocción, y para evitarlo se pone el pez á la lumbre con agua fría. Se paga el kilogramo, según la localidad, de dos á cinco reales.

#### EL LEUCASPIO RAYADO—LEUCASPIUS DELINEATUS

**CARACTERES.**—Este pez, representante del género leucaspio, tiene una apariencia por demás modesta; es pe



queño, de cuerpo prolongado y comprimido lateralmente, con arista abdominal, línea lateral incompleta, y escamas poco adherentes; la aleta dorsal es corta, colocada muy hácia atrás y carece de radio espinoso; la mandíbula inferior es prominente; los dientes faríngeos están dispuestos de un modo singular, bien en una sola hilera de cinco dientes á cada lado, ó en dos de cuatro y cinco; las coronas de estos, y si están en dos hileras, las de la interior, son de punta ganchuda, comprimidas y surcadas á manera de sierra. El lomo y parte superior de la cabeza son pardo-verdosos, los costados y el vientre blancos y plateados, y una lista en la parte posterior de los costados azul de acero. Sostienen la aleta dorsal tres y ocho radios; cada torácica uno y trece; cada abdominal dos y ocho; la anal tres y once hasta trece, y diez y nueve la caudal. La longitud es de 0<sup>m</sup>,07 á 0<sup>m</sup>,08, á lo mas de 0<sup>m</sup>,09.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—El foco del área de dispersion del leucaspio parece ser la Rusia, donde segun parece puebla todas las corrientes. Nosotros le observamos á millares en la parte baja del Ob á principios de setiembre, remontando el río á lo largo de la orilla. Desde allí se extiende por un lado hasta Grecia y por el otro hasta el noroeste de Alemania, y como es probable que habite tambien otras corrientes de Siberia, viene á ser uno de los peces de agua dulce mas diseminados. Puede admitirse tambien como cierto que es mas frecuente en Alemania de lo que hasta ahora se habia creído por no haber hecho caso de él. Siebold, que le ha cogido en la Prusia oriental, y ha recibido otros del país de Brunsvik, cree que este pez era mas conocido en épocas pasadas que ahora. En las obras antiguas que tratan del asunto se mencionan ciertos pececillos que se creia nacia espontáneamente del cieno y de las materias en descomposicion, pero las descripciones son tan defectuosas que es difícil determinar su especie; los pescadores, tanto en Prusia como en Brunsvik, designan aun hoy día el leucaspio con el nombre de aquel pececillo fabuloso y acaso crean muchos de ellos todavia aquel cuento de su nacimiento espontáneo.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Respecto de este punto faltan datos. Dicen que este pez abunda en algunos distritos de nuestro país, tanto en los rios como en las zanjas de desagüe de los terrenos turbosos, y que desova en abril y mayo.

### LOS ORFOS—IDUS

**CARACTERES.**—Tienen el cuerpo medianamente oblongo y poco comprimido; frente ancha, boca oblicua en la punta del hocico; la aleta anal empieza mas hácia atrás que el extremo final de la dorsal; los dientes faríngeos forman en cada lado tres hileras de tres y cinco dientes, cuyas coronas, lateralmente comprimidas, son ganchudas en el extremo.

#### EL ORFO COMUN—IDUS MELANOTUS

**CARACTERES.**—Es uno de los ciprinidos mas grandes, porque alcanza 0<sup>m</sup>,50 y aun 0<sup>m</sup>,55 de longitud con mas de tres kilogramos de peso, bien que por lo comun no crece tanto. Su coloracion varia, segun la morada, la estacion, edad, etc. En la primavera y en la época del celo es negro gris con brillo de oro en el dorso, un tanto mas claro en los costados y plateado en el vientre; la parte superior de la cabeza y los opérculos son color de oro; las aletas dorsal y caudal varian de azul gris á morado, y las demás aletas son encarnadas. En otoño se vuelven estos colores mas oscuros, el

lomo pasa de verde azul á negruzco, y el brillo dorado se vuelve blanco amarillento.

#### EL ORFO ROJO—IDUS MINIATUS

**CARACTERES.**—Ya en tiempo de Gessner se distinguia esta variedad de la especie anterior, como fija. Puede competir perfectamente con los peces rojos ó de color en cuanto á magnificencia de coloracion, pues tiene el lomo y los costados de un anaranjado muy subido ó bien de color de minio, mientras que el abdómen es de un brillo plateado; una faja longitudinal ancha, mal limitada ó esfumada de color morado corre á lo largo del costado y separa el rojo subido del dorso del pálido inferior, pasando mas abajo á plateado. Las aletas son rojas en la base y blancas en la punta.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Se encuentra el orfo comun en todos los lagos grandes y medianos de Europa y noroeste de Asia; y el rojo, como especie criada en diferentes rios pequeños, arroyos y estanques, como en el lago del parque del castillo de Laxenburg cerca de Viena; despues en el Regnitz, Pegnitz, Rednitz, Woernitz, en algunas balsas de los alrededores de Dinkelsbuehl en Franconia, y en algunos puntos cerca del Rhin y del Mein. En la Alemania del norte no se le ha criado hasta ahora. La especie comun en cambio, dice Eckstroem, vive tambien en el mar, como por ejemplo, entre los islotes de la costa de Noruega, donde es tan comun como en las corrientes y lagos cristalinos de la Escandinavia.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Agua pura, limpia y profunda es condicion indispensable para la vida y salud de este pez. Rara vez acude á la orilla, y hácia la tarde solamente á la superficie tranquila. Durante el invierno permanece en la profundidad. Su alimento consiste en gusanos é insectos, acaso tambien en pececillos, bien que no es rapaz como el aspío. Hácia principios de mayo se presenta en el macho la erupcion cutánea, y entonces no tardan los orfos en salir de su lago para pasar á los rios que le atraviesan ó desembocan en él, y buscar allí los sitios arenosos ó cubiertos de plantas acuáticas para deponer su freza. Cuando el tiempo es favorable empiezan el desove temprano, en abril, á veces en marzo, otras mas tarde, en junio, julio y aun en agosto.

**PESCA Y UTILIDAD.**—Se le pesca en el tiempo de la freza con red y sedal cebado con saltamontes, coleópteros ó pececillos. La carne tiene fama de sabrosa, pero se paga poco en atencion á sus muchas espinas, alcanzando rara vez mas de cinco reales el kilogramo. Jaekel dice que el orfo rojo, si bien figura alguna que otra vez en la mesa, se le emplea mas como *guardian de carpas*; porque á causa de gustarle mucho agitarse en las capas superiores del agua en las balsas, ve al punto al águila de río, y bajando súbitamente á las capas inferiores, avisa á las carpas á tiempo el peligro. Desde hace poco se le emplea tambien para adornar los estanques y surtidores en vez de los peces de color chinos, por manera que ahora son objeto de un comercio bastante activo en Dinkelsbuehl desde donde se remiten á puntos muy lejanos con el nombre de *orfo dorado* ó *peces de color falsos*.

### LAS ESCARDINIAS—SCARDINIUS

**CARACTERES.**—Estos ciprinidos tienen el cuerpo fornido, con la boca hendida en el extremo del hocico y dirigida oblicuamente hácia arriba; los dientes faríngeos forman dos hileras respectivamente de tres y cinco dientes en cada

lado, y cuyas coronas, comprimidas lateralmente, presentan en el lado interior puntas relativamente largas.

#### LA ESCARDINIA COMUN—SCARDINIUS ERYTHROPHthalmus

**CARACTERES.**—Este pez mide de 0<sup>m</sup>,25 á 0<sup>m</sup>,30 de largo y pesa de 500 hasta 800 gramos. La coloracion es tan variable como en otros ciprinidos, pero por lo comun es verde pardusca en el dorso, amarilla de azófar brillante en los costados, y blanca plateada en el vientre; las puntas ó extremos de las aletas dorsales y anal son siempre rojos de sangre, alguna vez ofrecen los de la dorsal y casi siempre los de la caudal el mismo tinte. Hay empero tambien individuos que tienen el rojo mas pálido ó bien mas subido; en otros reemplaza un azul negruzco muy oscuro todos los colores del cuerpo, etc. La aleta dorsal está sostenida por tres y ocho ó nueve radios, la pectoral por tres y diez ú once, y la caudal por diez y nueve.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Se encuentra esta especie en todos los países de Europa desde el medio día de Italia hasta la Laponia, y desde la Irlanda hasta el Ural, é igualmente en la cuenca del Ob en Asia.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—La escardinia prefiere aguas de corriente mansa ó lagos y estanques hasta la altura de 1,600 metros sobre el nivel del mar, porque no solamente vive á la manera de las tencas y carasios, sino que le gusta tambien estar en compañía de estos peces. Sus movimientos son vivos, á pesar de ser pez arisco y cauto. Plantas acuáticas, insectos y gusanos que busca en su mayor parte en el cieno, constituyen su principal alimento. En la época del celo se vuelven los colores mas oscuros, y una multitud compacta de granitos cubre el occipucio y las escamas del lomo. El desove tiene lugar en abril, mayo y junio en sitios cubiertos de yerbas acuáticas y á intervalos. A los pocos dias nacen los pequeños.

**USOS Y PRODUCTOS.**—Solo las clases mas pobres consumen estos peces en los países donde no hay otros, por las muchas espinas que tiene su carne, que se paga á cinco reales el kilogramo, y que desdeñan no solo las clases acomodadas sino hasta muchas aves ictiófagas. En ninguna parte se pescan adrede; á pesar de lo cual se cogen frecuente y accidentalmente cantidades tan grandes que se emplean como abono para los campos ó para alimentar á los cerdos, bien que seria mas provechoso echarlos á los criaderos de peces de mas valor.

### LOS LEUCISCOS—LEUCISCUS

**CARACTERES.**—Hasta hace muy poco tiempo hánse confundido las escardinias con los leuciscos, dándoles el nombre genérico de estos, y en efecto tienen los peces de ambos grupos la mayor semejanza entre sí, por manera que las personas poco prácticas solo reconocen los leuciscos por los dientes faríngeos que forman hilera simple y en número de cinco en el hueso faríngeo derecho y de cinco á seis en el izquierdo. Las coronas de los dientes anteriores son cónicas, y están comprimidas lateralmente en los posteriores con el plano oblicuo.

#### EL LEUCISCO ROJO—LEUCISCUS RUTILUS

**CARACTERES.**—El cuerpo es mas ó menos oblongo y comprimido lateralmente, la boca se halla abierta en el extremo del hocico, las escamas son grandes, pero la coloracion varia lo mismo que el perfil del cuerpo segun la morada

y el régimen, dando lugar á numerosas variedades mas ó menos fijas. Por lo regular es azul ó negro verdoso el lomo, y los costados mas claros pasando hácia el vientre á blanco plateado. Las aletas abdominales y anal son á menudo casi tan rojas como las de la escardinia; las pectorales son de un blanco agrisado, y la dorsal y caudal gris con viso rojizo. El número de radios es respectivamente tres y nueve ó diez en la dorsal; uno y quince en la pectoral; uno y ocho en la abdominal; uno y diez en la anal, y diez y nueve en la caudal. Rara vez se encuentran individuos de mas de 0<sup>m</sup>,50 y de un peso de 1,50 kilogramos, aunque Pennant vió uno que pesaba 2,50 kilogramos.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Los leuciscos forman el género mas extendido y comun de todos los ciprinidos; puesto que habitan los lagos, estanques, corrientes grandes y pequeñas y aun los mares menos salados de toda la Europa central, inclusa la Gran Bretaña, una gran parte de la oriental y el noroeste del Asia. Son raros en el mar del Norte, pero numerosísimos en el Báltico.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—Respecto á estos no discrepan en nada de las escardinias. Constantemente van en bandadas que se alimentan de gusanos, insectos, freza, pececitos y plantas acuáticas, revolviendo en busca de los primeros el cieno que cubre el fondo. Nada con rapidez; es vivaz, arisco, pero poco cauto, puesto que se mezcla frecuentemente con gran perjuicio suyo con otros peces, con lo cual hasta ha dado lugar á ciertos adagios, bien que este instinto de sociabilidad no es tanto que le haga desconocer el peligro que ofrece la proximidad del lucio, su enemigo mas temible, pues tan contento como parece el leucisco en compañía de otros peces, tan inquieto se vuelve cuando vislumbra á este rapaz, el mas terrible de todos los peces de rapiña de nuestras aguas dulces. El leucisco desova en mayo ó junio, á veces ya en marzo y abril, y otras hasta en julio. Entonces abandona en masas compactas las profundidades de los lagos donde pasa el invierno, remonta los rios y deposita en sitios de abundante yerba acuática su freza, nadando arriba y abajo con visible inquietud, batiendo el agua vivamente con la cola y dando saltos fuera del agua. Lund dice, que aparecen en estos sitios puntualmente en bandadas, primero de cincuenta á cien machos, á estos sigue cierto número de hembras, en pos de estas otros cuantos machos, y despues proceden al desove. Los machos presentan en esta época tambien pequeñas protuberancias blancuzcas y cónicas diseminadas por el occipucio y las escamas. Se ha observado que estos peces son mas cautos que sus afines cuando se hallan ocupados en su reproduccion, pues no bien notan que álguien los observa, se hunden al momento en la profundidad. Multiplicanse mucho porque aun los pequeños, en apariencia medio adultos, son ya capaces de reproducirse.

**USOS Y PRODUCTOS.**—Tambien en este concepto podria repetirse lo que se dijo respecto á la utilidad de las escardinias. Su carne no se aprecia en ninguna parte, pagándose el kilogramo por término medio á dos reales y en casos excepcionales á cinco, sin que esto sea obstáculo para que se cojan en todas partes en grandísima cantidad, ya para consumirlos frescos ó curados al humo, en cuya forma se exportan en Pomerania tierra adentro, hasta á la Polonia rusa, ó finalmente para alimentar con ellos otros peces ó los cerdos.

#### EL LEUCISCO DONCELLA—LEUCISCUS FIGUS

**CARACTERES.**—Tiene la cabeza pequeña y de frente abultada, la boca se halla un poco debajo de la mandíbula superior; la aleta caudal es larga, y la coloracion un verde