

dan ser cogidos con las redes, excepto en las playas del monte de San Miguel, donde pueden tenderse las redes muy adentro aprovechando la baja marea. En nuestras costas se valen indistintamente del anzuelo ó de la red: en el Sena y el Orne es insignificante la pesca pero no así en el Loira, el pez sube por este río, en los equinoccios; en la Carenta y la Grionda entra también el salmon y se pesca mucho desde Agen hasta Tolosa: en el Adour y Gaves, ríos que descienden de los Pirineos occidentales, se conocen dos subidas del salmon; la una principia en enero y dura hasta fin de abril, y la otra tiene lugar en julio y agosto; pero los peces de esta segunda son mas pequeños y menos sabrosos que los de la primera subida.

Se ha ensayado, pero inútilmente, el transportar los salmones vivos o bien el conservarlos en los viveros. La abundancia de este pez ha obligado á emplear medios de conservacion, para utilizar los muchos que se cogen; estos medios varían segun la localidad; en algunos puntos le desecan, y en otros le ahuman, cañan ó escabechan. En el Asia septentrional le hielan para poderle transportar á largas distancias sin temor de que se descomponga; pero este medio pronto y económico deteriora y perjudica mucho á la buena calidad de la carne. Para ahumarlos eligen los de mediana talla, si son magros la desecacion se opera fácilmente, pero si están muy gordos, la abundancia de aceite ó grasa perjudica mucho para la preparacion: el salmon del Báltico es el mas á propósito para el caso y le ahuman en Livonia y lo remiten á Hamburgo, donde se reciben numerosos cargamentos que el comercio distribuye bajo el nombre de *Salmones de Hamburgo* conocidos así por todo el mundo. Para ahumarle, le salan despues de haberle abierto para extraer las vísceras y la columna vertebral; despues de tenerlo en sal durante treinta y seis horas, le exponen al humo que produce un fuego lento hecho con leña delgada de roble, chopo y ginebro, siendo preferible si se puede el humo del pimienta real, *Myrica gale*; en Escocia, Irlanda y Noruega casi todos los Salmones los salan; y es de creer que el acrecimiento de la pesca del bacalao en los bancos de Terranova, debe haber producido una concurrencia desfavorable á la del salmon.

#### BECARDO Ó SALMON HAMATO.

(Cuv.)

Este salmon es notable por la magnitud de su boca armada de fuertes dientes; lo cual depende de la longitud de los intermaxilares y de la correspondiente prolongacion de las ramas de la mandíbula inferior; el vómer y los paladales son mas salientes hácia la extremidad del hocico y los intermaxilares tienen una longitud igual á los dos tercios de la de los maxilares, se extienden por ambos costados de la boca, y estan separados solo por una membrana muy delgada; en la parte anterior de la mandíbula superior tiene una hendidura bastante notable que recibe el tubérculo de la mandíbula inferior; estos intermaxilares llevan siete ú ocho dientes gruesos, los del maxilar son menores y la rama del hueso sobresale algo por la parte posterior de la órbita; los paladales solo tienen una hilera de dientes paralela á la del maxilar; el vómer es totalmente liso y el paladar está á cubierto de una mucosidad muy espesa. La mandíbula inferior es muy larga, por manera que la abertura de la boca equivale á la mitad de la longitud total de la cabeza; cuando la boca está cerrada y el tubérculo de la mandíbula inferior, ha encajado en la cavidad que debe recibirle, debe decirse para hacer conocer la fisonomía del pez, que la mandíbula superior sobresale bastante, que el hocico es redondo y abultado, el perfil de la frente, es cóncavo por encima de la nariz, elevándose á continuacion sensiblemente hasta cerca

del lomo, por la union del maxilar y el intermaxilar, la mandíbula superior forma un arco muy elevado que se deja un gran vacío entre ella y la inferior, de modo que cuando la boca está cerrada, se ve la lengua; este es uno de los peces al que podría darse con razon el epíteto de *Anadromo*. El globo del ojo es pequeño, el diámetro del iris se halla comprendido trece veces en la longitud de la cabeza; la órbita mucho mas grande está guarnecida de una adiposa muy gruesa, que forma ángulo bastante agudo en la parte anterior del ojo; el borde de dicha parte no toca al globo y el intervalo está ocupado por una duplicatura de dicho párpado adiposo, lo cual forma como una membrana gruesa, semejante á la que hemos observado en los *Aloros*, solo que esta no cubre el círculo pintado del iris; los suborbitarios son estrechos; el primero no sobresale de la abertura posterior de la nariz, y alcanza al cuarto anterior del maxilar, y los cuatro huesecillos suborbitarios son tan pequeños que la piel no permite el reconocerlos; encima del ojo tiene como una ceja oculta bajo la piel que es muy gruesa y mucosa; dicha piel del cráneo cubre los pequeños agujeros de la nariz y se extiende hasta la extremidad del hocico formando por toda la cabeza del animal una especie de tisú fibroso cubierto como de manteca y muy espeso. La hendidura de las agallas es redonda; el borde del preopérculo desciende casi derecho á los cuatro quintos de la cabeza; el opérculo, subopérculo é interopérculo, forman por detrás una grande placa con borde muy fino, por manera que la sutura que separa los huesos es casi lineal y no obstante se distingue con facilidad; el borde membranoso del opérculo es tan pequeño que casi puede decirse que no existe. La membrana branquióstega tiene todos sus radios libres y visibles unos al lado de los otros, bajo el istmo de la garganta y son en número de once. La lengua que es carnosa, redonda y muy gruesa tiene tres dientes en cada lado.

La pectoral la tiene en una especie de hendidura que se distingue bajo la línea inferior del perfil, es redonda, cuando está extendida y cuando la repliega contra el cuerpo, su mayor longitud iguala á la mitad de la de la cabeza. La ventral, es triangular y algo mas corta que la anterior; se halla á la mitad del tronco y en su base tiene un apéndice fibro-cartilaginoso, de la longitud poco mas ó menos del tercio de la aleta. La dorsal corresponde al centro de la longitud del cuerpo sin contar la caudal y está colocada delante de la ventral, sus cinco primeros radios casi tocan á dicha aleta y es cuadrada. La adiposa corresponde al primer radio de la anal; esta aleta es muy gruesa y su altura equivale á los dos tercios de la del nacimiento de la cola; la altura de la anal es igual á la de la dorsal pero es mas corta y tiene el borde redondo; el de la caudal es casi cóncavo la longitud de los radios del centro es como una mitad de la de los laterales, pero todos ellos son gruesos y estan cubiertos por la piel mucosa de que ya se ha hecho mencion que cubre casi todo el cuerpo del animal.

Las escamas son muy finas y casi estan totalmente cubiertas por una especie de epidermis transparente, cuéntanse ciento veinte y cinco hileras á lo largo de los costados. La línea lateral es recta y muy fina. Los colores de este pez son distintos de los del salmon comun; el lomo no es azul ni el vientre plateado; comunmente es gris rojizo mucho mas vivo sobre la parte inferior de los costados y el vientre blanco mate; tiene manchas negras formadas por la reunion de muchos puntos encima de la línea lateral; sobre el lomo y costados se ven grandes manchas rojas, lo mismo que sobre el opérculo, el preopérculo y aun en la parte superior de la cabeza, si bien estas son mas claras, tanto en la base de la caudal como de la dorsal se distinguen manchas sonrosadas y ambas aletas estan ribeteadas de negro; el borde de la dorsal es gris

oscuro; la adiposa tambien remata en una raya negra pero el fondo sigue el color del lomo con manchas rojas claras. La pectoral tiene los radios verdes y el borde negro. La ventral es gris y el borde moreno oscuro; su longitud, por lo comun, es de treinta y dos pulgadas. Segun las observaciones hechas en varios ríos de Europa los Becardos no frecuentan las mismas aguas que los Salmones á pesar de que aquellos remontan las corrientes de agua dulce como estos ó por lo menos si las frecuentan no es en la misma época. El salmon precede al Becardo tres ó cuatro meses y la pesca del primero puede darse por terminada tan luego como en una misma red salen peces de ambas especies; es de observar que la mandíbula superior del salmon Becardo se prolonga mas cuanto mas tiempo permanece en las aguas dulces. El Becardo es mas fácil de pescar en el momento en que entra en los ríos, en alta mar se cogen muchos mas que salmones y que así como el salmon comun sube por los ríos á la mayor altura posible el Becardo siempre se queda cerca del mar. La carne del Becardo es mucho menos colorada que la del salmon y menos sabrosa, siendo por lo tanto menos estimada. El Becardo abunda mucho en la primera y en los meses de octubre y noviembre confundiendo muchas veces con el salmon comun. Los Becardos de ambos sexos tienen el tubérculo saliente en forma de gancho de la mandíbula inferior sin que se puede distinguir el sexo como algunos han pretendido por su mayor ó menor magnitud y tambien en el salmon ordinario tienen tanto el macho como la hembra un pequeño tubérculo.

#### SALMON HUC.

(Valenc.)

Este salmon, tiene el cuerpo mas largo y redondo y la cabeza mayor que la del salmon comun; la altura del tronco equivale al resto de la longitud total. El lomo es ancho y redondo; la parte superior de la cabeza aplastada; el ojo colocado delante y en lo alto de mejilla no es muy grande; su diámetro se halla contenido siete veces en la longitud de la cabeza; el ángulo anterior de la órbita se halla bastante adelantado y sobresale de una manera notable del globo del ojo; pero este intervalo, se halla ocupado por un párpado adiposo bastante grueso, y debajo de él, existe una ceja huesosa que no pasa del ángulo anterior de la órbita, sin llegar á la nariz. El primer suborbitario es muy estrecho, debajo del ojo, pero se prolonga en una pequeña paleta por debajo del órgano y de la nariz; los otros tres huesos suborbitarios, estan ocultos debajo de la piel mucosa que cubre toda la mejilla; el borde del opérculo se retira hasta los cuatro quintos de la longitud de la cabeza, es muy delgado, redondo y tiene algunas ligeras ondulaciones; el opérculo no es muy grande, de figura triangular pero con su ángulo superior truncado y el inferior, por el contrario, muy agudo; el subopérculo consiste en un rectángulo bastante regular; el interopérculo cuadrilátero; estos cuatro huesos del aparato opercular son muy visibles en los costados de la hendidura de las agallas; el borde membranoso del opérculo es muy pequeño. La hendidura de las agallas es bastante grande; se cuentan diez radios en la membrana branquióstega; la boca muy grande ocupa el tercio de la longitud de la cabeza; en el maxilar solo se ven unos dientes muy pequeños, en el intermaxilar tiene siete, si bien este número puede variar; los dientes paladales son muy fuertes, figuran en una sola línea y terminan en gancho; tambien los tienen en la punta del vómer; pero el resto del hueso es liso. La mandíbula inferior sobresale de la superior cuando se separan; pero cuando la boca está cerrada parecen iguales. La lengua es grande libre, acanalada como la de los salmones comunes y en cada lado tiene una hilera de siete ú

ocho dientes. La dorsal nace en el centro de la longitud del cuerpo; la adiposa es muy larga; las ventrales se hallan á continuacion de los últimos radios de la dorsal. La anal es un poco puntiaguda por delante lo mismo que la pectoral; la caudal en forma de media luna.

Las escamas son pequeñas y elípticas, contándose doscientas hileras de ellas, parecen todas estriadas transversalmente. El color de este pez es gris que tira á violeta por el lomo, los lados y el vientre brillantes; la cabeza y las aletas dorsales con matices verdes; la caudal es amarillenta con un borde gris oscuro y las demás aletas son amarillas; por encima de la línea lateral, el lomo está lleno de manchas negras, que son tanto menores cuanto mas crece el pez y algunas veces llegan á desaparecer cuando es adulto ó viejo. Algunos naturalistas aseguran que siendo este pez joven, tiene el cuerpo atravesado por siete ú ocho bandas verticales, grises ó de color violeta, las cuales desaparecen con la edad, cambiándose por último en puntos ó chapas; cuando este salmon tiene un pié de longitud, aun se ven los puntos negros sobre el cráneo y lo alto del opérculo; pero desaparecen estos totalmente segun ya queda dicho anteriormente así que llegan á tener pié y medio. Este pez le indica el naturalista Gessner como una de las mayores truchas que llegan á pesar hasta treinta libras; su carne es blanca, blanda y menos agradable al paladar que las de las demás especies. El *Huc*, freza en junio; macho y hembra siempre van juntos y se ocultan en las cavidades que ellos mismos abren en los fondos pedregosos, á pesar de su dureza, y valiéndose de la violencia de los movimientos del cuerpo, con los cuales separan las piedras y se procuran un abrigo; evita con mucha sagacidad el caer en las redes de los pescadores metiéndose en los escondites donde guardan á los pequeños como si fueran nidos. El *Huco* se encuentra abundantemente en los ríos de Galicia donde le denominan *Reo* algunos pescadores; sube del mar por los meses de abril y mayo, y se le pesca por julio y agosto, su carne es muy enjuta. Este salmon tambien se encuentra en las aguas de Inglaterra, escasea mucho en los mares del Norte, á pesar de que aseguran algunos naturalistas haberle visto en las vertientes del Báltico y que en todos los estanques ó viveros de peces de San Petersburgo lo conservan; y aun en el mismo mar Caspio se le pesca.

#### SALMON OCLA.

(Péls.)

Tiene los ojos muy pequeños; el iris blanco; el lomo verdoso; los lados y los opérculos plateados, y cubiertos de manchas negras; las escamas mucho mas pequeñas y numerosas que las del salmon comun; la dorsal está toda manchada; la mandíbula presenta un gancho como el del Becardo, que parece mas prominente en el otoño. Este pez sale del Báltico para subir por el río Dalefuen y algunos otros; presentándose en Suecia mas tarde que el salmon comun, pescándose abundantemente en el mes de julio; su carne es blanca.

#### SALMON ACUEBLA.

(Lin.)

Este salmon es muy comun en el Este de la Francia, la Suiza y el Tirol. Tiene el cuerpo mucho mas redondo y corto que el salmon comun y el *Huco*; la cabeza parece mas larga; las dos mandíbulas son iguales; el borde del opérculo desciende un poco oblicuamente; las demás piezas operculares son casi iguales á las del *Huco*; tiene diez radios en la membrana branquióstega; los intermaxilares tienen dos filas de pequeños dientes pero fuertes, un grupo de



ocho muy gruesos se observa en el vómer. Se le cuentan doscientas diez hileras de escamas. El color de este salmon, es gris verdoso por el lomo, manchado de puntos blancos; el vientre es amarillo. Los machos ya viejos tienen los maxilares el opérculo y el vientre cuajados de puntos negros casi imperceptibles pero muy suficientes para distinguirlos á la simple vista de las hembras jóvenes, las cuales parecen tener el lomo mas claro; la dorsal es azul, lo mismo que la caudal, solo que esta tiene amarillos los radios del centro; las aletas inferiores son tambien amarillas con dos ó tres radios azules; los colores son mucho mas pálidos en las hembras; la adiposa no tiene manchas. La longitud de este salmon es de dos pies y ocho pulgadas; cuando son jóvenes parece que tienen el cuerpo mas largo, y puntiagudo el hocico, así como tambien mas prolongada la cabeza; el color es como en el adulto verde oscuro manchado de negro y blanco sobre el lomo y costados y de amarillo las partes inferiores y ademas algunos puntos rojos en las mejillas y la dorsal, los cuales desaparecen con la edad. El *umblo* se encuentra en las aguas de Dinamarca y aun en Guenland donde le denominan *Ekaluk*; por lo comun se le encuentra en los lagos, rios y sus embocaduras; se alimenta de arenques y malotas, no despreciando los anelidos ó los gusanos que suele haber en el fondo y tambien devora los huevos de otros peces que halla entre las piedras. Sus costumbres en la latitud boreal son diferentes de las de los individuos de su misma especie que habitan los lagos de la Suiza; este pez nada con mucha viveza, y salta con fuerza, se aproxima á la costa con el flujo del mar y se retira con el reflujó, así como tambien remonta los rios cuando estos crecen y los abandona cuando bajan; en otoño es mas abundante y parece muy grueso cuando se le coge en los rios, donde entra para frezar. Se come este pez seco ó bien ahumado; de su piel se hacen bolsas; su carne es muy delicada y de agradable sabor. Los *umblos* viejos tienen la cola cuadrada y los de corta edad en forma de media luna ó ahorquillada; cuando estos peces se hallan cogidos en la red no hacen grandes esfuerzos por huir; casi todo el año habitan en las mayores profundidades de los lagos; freza en el mes de enero y febrero, en cuya época se acerca á la orilla y depone sus huevos entre las rocas ó en quebraduras donde haya yerba; en el lago de Génova donde abunda el *umblo* se han llegado á pescar algunos hasta de veinte y cinco á treinta libras siendo preferidos á las truchas por su delicada carne. Los *umblos* conservados en aguas estancadas se vuelven ciegos al poco tiempo de su permanencia en ellas; tambien el *umblo* suele encontrarse en las costas de Francia, en el Océano y en Islandia.

**SALMON KUNDSHA.**

(Pallas).

Por sus formas parece mucho al *umblo*: es de color azul plateado con manchas orbiculares blancas que se convierten en verdes hácia el lomo; el fondo se cambia algo en moreno por el centro del cuerpo y tiene el vientre blanco. Las ventrales y pectorales son blancas. La carne de estos parece que habitan la Siberia boreal es mas encarnada que la de los que se pescan en la oriental.

**SALMON CUSILO.**

(Pall.)

Tiene cinco dientes en el intermaxilar, diez y siete en los maxilares, veinte y seis en la mandíbula inferior, trece en cada lado, diez y ocho paladales, cinco en el vómer muy grandes y diez sobre la lengua. El color del cuerpo es negro por el lomo, moreno verdoso

por los costados y el vientre blanco; multitud de manchas de color leonado cubren los costados por encima de la línea lateral, pues debajo de ella casi no las hay. Las aletas estan matizadas de color moreno y las pectorales tienen la base roja: la longitud de este pez es de poco mas de un pié.

**SALMON LISO.**

(Pall.)

Tiene el cuerpo muy comprimido; el hocico corto y obtuso; las mandíbulas son casi iguales cuando la boca está cerrada; el cuerpo es plateado y sin manchas; el lomo azul; las aletas inferiores de color de rosa. Procede este pez de las islas Curilas, y su longitud es de seis pulgadas.

**SALMON SALVELIN.**

(Linn.)

Habita este salmon las aguas dulces de Europa y está caracterizado por su denticion por manera que se le puede reconocer con la mayor facilidad; solo tiene cuatro ó cinco dientes colocados en una línea transversal á la extremidad del vómer; sus dos mandíbulas son iguales, sin embargo de que la superior parece algo mas corta; el maxilar es derecho y la distancia de su extremidad á la punta del hocico es igual á la que media entre dicho hueso y el opérculo; los dientes del paladar estan en una sola línea, lo cual basta para diferenciarle del *umblo*. La cabeza es pequeña, así como las escamas, de las que se cuentan doscientas veinte y siete hileras en toda su longitud. Es de color verde azulado por el lomo y rojo oscuro por el resto del cuerpo; en los costados tiene muchas manchas rojas, las que segun parece se borran con la edad. La dorsal es verde con los dos últimos radios rojos. La caudal es algo mas pálida y tiene tintas rojas sobre los radios. Todo el vientre, así como las aletas inferiores, son de un hermoso color rojo y tanto el borde anterior de la anal, como el de las dos aletas pares es blanco y ceniciento.

**SALMON TIESO.**

(Linn.)

Es una trucha que procede de la Noruega y Suecia; se distingue del salvelino del Danubio, por tener la cabeza mas estrecha, el maxilar mas corto y fuerte y unos dientes muy finos y largos, de los cuales tiene cuatro sobre una banda transversal del vómer: ambas mandíbulas son iguales, y las escamas no muy gruesas. La caudal es ahorquillada. El color del pez es negro con puntos claros en los costados; la anal y la central son rojas y el primer radio de cada una de estas aletas es blanco lo mismo que la garganta; la dorsal gris con filetes rojos; la ventral es roja con el primer radio blanco; la anal es lisa sin ribete alguno y del mismo color de la ventral; examinado en esquelito, se cuentan en él sesenta y siete vértebras de las cuales treinta y cinco son abdominales; la total longitud de este pez no pasa de un pié. Procede de los lagos mas elevados de la Laponia, donde abunda mucho y puede casi decirse que es el único pez que los habita, llamando la atención de los naturalistas el que parece imposible que este pez pueda encontrar alimento suficiente en las aguas heladas durante nueve meses del año, mucho mas cuando no se crían allí yerbas ni gusanillos; varios son los que han tratado de descubrir la causa de semejante fenómeno atribuyéndolo alguno á que se nutre dicho pez de larvas de mosquitos. Este salmon parece estar destinado por la naturaleza para sobrevenir á las principales necesidades del Lapon de los Alpes boreales. Como es tan bonito á la vista por el brillante de sus colores y ademas

la carne es sabrosa, han tenido cuidado en transportarlo á los estanques de agua de fuente, con objeto de que aumentara la especie. En el lago Frelichá que vierte sus aguas por medio de torrentes en las costas orientales del lago Baikal, los Rusos que habitan las orillas de este lago le denominan al salmon de que nos ocupamos *Krasnaja-Ryba*. Esta especie aseguran muchos que padece una enfermedad muy semejante á la lepra, resultando á veces enfermar todos los de un lago y pegar el mal á otras especies de truchas que allí habitan; pero se ha notado que con la enfermedad del pez coincide tambien el plagarse de lepra los habitantes de las cercanas orillas, sin embargo, como quiera que todavía este punto no ha sido examinado por conocidos naturalistas, es de presumir que haya mucha exageracion, ó por lo menos que se designe con una voz impropia. Esta enfermedad, podrá, si se quiere, ser muy distinta de la lepra: que los salmones padecen una enfermedad no cabe duda, pero que esta sea lepra ó otra, no puede decidirse, y mucho menos que al enfermar se les llene la carne de pústulas semejantes á las que se presentan en el cerdo. La lepra es muy comun en la Noruega, y las truchas que cambian de aspecto ó que merecen quizá despues de la freza las tienen por leprosas, y es de esperar que los sabios ictiólogos tratarán algun dia esta cuestion curiosa é importante para la fisiología general.

**SALMON CARBONERO.**

(Asc.)

Procede de la Noruega, donde le denominan *kul-suund*: es notable por la longitud de sus maxilares arqueadas; su mandíbula superior sobresale de la inferior, los dientes forman un solo grupo sobre el vómer, y los de las mandíbulas parecen muy fuertes. La caudal es ahorquillada y el color del pez completamente negro sin manchas; las pectorales y ventrales tienen un ligero perfil blanco si bien en su primera edad, aun cuando tenga el lomo negro, los costados de color violeta con manchas plateadas; el vientre blanco; las aletas azules; la boca de la caudal tambien negra. La pesca de este pez es muy poco productiva, pues su carne es blanda y poco estimada. Habita los lagos de los montes Noruegos occidentales, no abandonado el fondo mas que en el momento de la freza; durante el verano se le pesca con anzuelos cebados con ranas vivas.

**SALMON DE ASCANIO.**

(Valenc.)

Se le distingue con el nombre del naturalista que le dió á conocer; es muy semejante á los anteriores, solo que tiene la boca menos rasgada, y el maxilar apenas sobresale del borde anterior de la órbita; la cabeza es pequeña. Esta especie se encuentra en los lagos de Christiansand; su color es moreno por el lomo manchado con puntos claros; los costados son amarillos; el vientre rojo; las ventrales y la anal rojas con filetes blancos; las pectorales tambien rojas y las demás aletas del color del lomo. La pesca de este salmon dura muy poco tiempo y le conservan en viveros ó estanques para poder comer de él todo el año.

**SALMON DE OTOÑO.**

(Pall.)

Es muy semejante al anterior; tiene la cabeza negra, el lomo moreno y por debajo de la línea lateral poco ceniciento; el vientre está manchado sobre fondo blanco de puntos rojos sanguinolentos; la dorsal es morena; las pectorales rojas, las ventrales y la anal del mismo color con filetes blancos. Este pez remonta el Neuwa, por el mes de octubre ó principio del oto-

ño, para frezar; su carne es encarnada y mas blanda que la del huco. Tambien en el Japon se han encontrado aunque rara vez salmones de esta especie.

**SALMON VENTRUDO.**

(Valenc.)

Parécese bastante al carbonero, pero tiene el vientre muy grueso; es negro y lleno de manchas blancas en los costados; tiene el hocico muy corto y truncado oblicuamente, las mandíbulas son casi iguales; los ojos pequeños; el abdomen gris; el iris amarillo; el interior de la boca negro con matices de color de naranja, pero lo que esencialmente le distingue de los demás, es que el borde de las pectorales, ventrales y anal son blancos. La longitud de este pez es de un pié; los Noruegos de Sigdal le llaman *Gautes-fisk*: tan solo en el lago de Sigdal ha sido pescado hasta el presente.

**SALMON CALARIO.**

(Pall.)

Es muy semejante en sus formas al precedente; tiene la mandíbula inferior mas larga, fuerte y puntiaguda que la superior; los dientes son iguales y forman gancho; las pectorales, las ventrales y la anal son rojas con el primer radio blanco, distinguiéndose del anterior en que ademas de tener el lomo moreno, lo tiene lleno de manchas grandes pálidas por el remate, y de rojo cinafrio por el centro; el abdomen es rojo. Estos peces no se encuentran en la Rusia y la Siberia; pero entran en grupos, por todos los rios que desaguan en el mar Oriental, y en un lago que hay cerca del cabo de Kronok se encuentran unos salmones de esta especie, que se distinguen especialmente por tener el vientre muy abultado, ser de color mas claro sin reflejos plateados y tener ademas del vientre blanco las pectorales amarillas, y las ventrales muy rojas; por manera que puede considerarse como una variedad de la especie.

**SALMON PÁLIDO.**

(Nilss.)

Tiene el cuerpo muy prolongado, las mandíbulas iguales, la cabeza y la abertura de la boca mas pequeña; el maxilar menos prolongado y todas las aletas mucho mas cortas que el anterior. Los costados estan llenos de manchas rojas y toda la parte inferior del cuerpo es blanca plateada, las aletas de color muy claro estan matizadas de amarillo. El único sitio donde se encuentra este pez, es el lago Wetteren, y los habitantes del pais le llaman *Ljusrodning*. Su carne es blanca y poco estimada; los mas grandes pesan de ocho á nueve libras; frezan por el mes de octubre en el fondo de dicho lago, buscando los sitios donde la profundidad no baje de cuarenta brazas.

**SALMON DE NILSSON.**

(Nilss.)

Se le designa con el nombre del naturalista que lo estudió; este salmon tiene la mandíbula inferior mas larga, el hocico corto y puntiagudo; la cabeza pequeña; los ojos grandes y el cuerpo fuerte y largo. Es de color de rosa, con matices amarillos y sembrado de manchas claras; tiene un pié de longitud y procede tambien de la Noruega donde solo se pesca en el lago de Hadeland.

**SALMON RIVAL.**

(Fab.)

Este salmon es notable por la pequeñez de su talla



y lo grueso del hocico, además se diferencia esencialmente de los anteriores por la pequeñez de la cabeza y fuerza de los dientes, de los cuales lleva un grupo en el vómer. Tiene el cuerpo cubierto de pequeñas escamas; su color es moreno con manchas blancas no muy grandes, y algunos hay, particularmente siendo jóvenes, que tienen el lomo negro dorado aclarando por los costados hasta llegar al vientre que se convierte en rojo. La pectoral es negra casi en su totalidad y tiene una faja roja con otra raya blanca á lo largo del lado externo. La ventral tiene los radios internos rojos, con la punta negra y una faja blanca en toda ella. Las aletas impares son negras con puntos blancos.

Este pez procede de un lago de Islandia donde le denominan *Leikia-Silungr*.

#### SALMON MANA.

(Valenc.)

Es digno de estudio por lo muy largo que tiene el cuerpo, cuya altura se halla comprimida nueve veces en su total longitud. Las mandíbulas son iguales y están guarnecidas de pequeños dientes, parecidos á los de nuestras truchas, lo mismo que en los maxilares, el paladar y el vómer, y no tan solo tiene sobre la lengua dos hileras de numerosos dientes, mucho mayores que los de las truchas, pues que se cuentan diez ó doce en cada lado, sino que la cola del hocico también está erizada de dientes; circunstancia que le distingue de todas las demás especies de que ya se ha hablado. Su color consiste en vandas más ó menos oscuras sobre un fondo igual al anterior, pero estas bandas trasversales sobre el cuerpo en algunos llegan hasta doce; y no tiene ninguna mancha, ni en el cuerpo ni en las aletas. Su mayor longitud es de ocho y media pulgadas; procede de la Mana, río equatorial muy caudaloso.

#### SALMON DE MITQUIL.

(Mit.)

Procede de las aguas dulces de la América setentrional. Tiene el cuerpo corto y grueso; el hocico largo y redondo; la mandíbula inferior es algo más larga que la superior cuando la boca está abierta; los dientes del vómer forman un solo grupo, compuesto de dos bandas; la anterior tiene cuatro dientes y la posterior dos; todos los salmones de esta especie ya sean grandes ó pequeños tienen la caudal truncada ó débilmente sesgada.

La piel es mucosa; las escamas muy pequeñas y el color por el lomo es moreno y el vientre pálido sin embargo de que algunos lo tienen rojo; tanto en el lomo como por los costados se ven muchas manchas amarillas con un ribete negro. La dorsal está matizada con puntos negros bastante grandes; las pectorales, las ventrales y la anal, tienen el radio externo muy pálido; el siguiente negro y el sexto de la aleta de color más oscuro. Su mayor longitud nunca excede de diez pulgadas: en Nueva-York, en el lago de Saratoga, se pescan bastantes, y hacia el Norte, en el lago Huron: algunos naturalistas dicen haberle visto en las aguas de Terranova. En Nueva-York le llaman *Brook-Trout* y se encuentra una variedad entre los peces de esta especie notable por sus colores; tiene los costados azules con manchas blancas y puntos de bermellón; el primer radio de la pectoral amarillo, el segundo negro y el resto de la aleta anaranjado; el primer radio de las ventrales y de la anal es blanco, el segundo negro y el resto de las aletas rojo.

#### SALMON DE HEARNO.

(Rich.)

Este salmon tiene los dientes puntiagudos; uno solo lleva sobre el intermaxilar, muy pocos en la parte anterior del vómer y más fuertes sobre la lengua. El lomo es verde aceituna; los costados verde claro, y el vientre azul; en el lomo y los costados se ven muchas rayas longitudinales, formadas por pequeños puntos de color de carne. El sabor de este salmon no es muy bueno, y su carne, aunque roja á semejanza de la del salmon común, es menos fuerte y más aceitosa.

#### SALMON DE ALETAS LARGAS.

(Rich.)

Este pez tiene la parte posterior del vómer lisa y sin dientes. Su color es moreno por el lomo, más claro en los costados y con matices amarillos ó blancos lo mismo que en el vientre. Las aletas inferiores son de color de naranja, con rayas de la misma tinta pero más oscuras; cuando las ventrales están replegadas al cuerpo tocan casi al ano; esta prolongación de las ventrales ha dado motivo para designarle con el nombre que aquí le damos. Este salmon se encuentra en un lago pequeño que hay en la isla del Príncipe.

#### SALMON NITIDO.

(Rich.)

Es muy semejante al anterior por la disposición de sus dientes en el vómer. Tiene el lomo más estrecho; el cuerpo grueso y las mandíbulas muy cortas; los colores como los del precedente, y procede del mismo lago.

#### SALMON DE HOOD.

(Rich.)

Los dientes de este pez son más pequeños que los del anterior, aun cuando están colocados de la misma manera. El cuerpo es mucho más estrecho; la órbita está más cerca de la extremidad del hocico; los maxilares más cortos. El lomo y los costados tienen una tinta intermedia entre el verde aceituna y un moreno claro, con manchas grises amarillentas grandes como guisantes. El vientre y la parte inferior de la garganta es blanco con puntos grises azulados; sobre la dorsal y caudal también tiene manchas. Este pez tiene de longitud veinte y dos ó veinte y cuatro pulgadas; la especie es muy conocida por los habitantes de la extremidad septentrional del continente bajo el nombre de *Masamecós*: es un pez voraz que se pesca fácilmente con el anzuelo: en su estómago se suelen encontrar muchas larvas de insectos; durante el verano se retira al fondo de los lagos, y reaparece muy poco sobre el agua hasta el invierno; pesa comúnmente ocho libras y freza siendo muy joven.

#### SALMON CORREGONO.

(Pall.)

Procede de la Rusia, y es muy semejante á los *cemblos* por sus formas, por la pequeñez de la boca y por la de los dientes, pero su dorsal estrecha y sus pequeñas escamas le separan de aquella especie para aproximarle á los salmones, así es que este pez ofrece caracteres intermediarios entre ambos géneros.

Su hocico es grueso y redondo; la mandíbula superior sobresale y se cubre á la inferior: los intermaxilares son pequeños y están situados á través de la boca; los maxilares ajustados á los costados forman

dos especies de paletas ovales; no tiene más que una pequeña fila de dientes en las mandíbulas, sobre el paladar y el vómer, y algunos otros pequeños y puntiagudos en la lengua, más sensibles al tacto que no visibles. La dorsal es corta, baja, trapezoidal; la adiposa muy larga, baja y puntiaguda; las pectorales y las ventrales pequeñas; la caudal partida.

Las escamas son muy pequeñas, pero en vez de perderse la mucosidad de la piel como en otras especies de truchas y salmones, se las vé perfectamente sobre ella; son lisas por el canto, y solo tienen unas estrías concéntricas que cubren todo el cuerpo del pez y aun la garganta, contándose cincuenta hileras de ellas. Es de color azul de acero que tira á plomizo por el lomo, matizado además por muchos puntos más ó menos grandes grises: debajo de la línea lateral todo el cuerpo es blanco, y las aletas, aun cuando son amarillentas, no tienen ninguna mancha; tiene de longitud trece pulgadas, sin embargo, según dicen los naturalistas, esta especie bastante abundante, crece á veces mucho, y se han visto de estos peces hasta de dos pies, y de la Weteria se han extraído algunos hasta de ochenta libras, y en los demás ríos aun cuando crecen menos, sin embargo, también se han cogido en ellos hasta de sesenta libras.

Generalmente en todos los lagos, ríos y aun riachuelos, y en los torrentes más rápidos que descienden sobre el fondo pedregoso de Altai, y afluyen á el Obi, Irtsich y Geniesse, así como también á todos los tributarios de estos grandes ríos, encuéntrase también en el Baikal, en el Selenga que le da sus aguas, y en el Angara, á quien se puede llamar con propiedad el Rona de este gran lago. Este salmon entra en fin de marzo, antes del deshielo y permanece hasta el otoño, á semejanza de las otras especies del mismo género; remonta los ríos para frezar, y se establece en ellos, aconteciendo el que los jóvenes tardan mucho tiempo á veces á salir del agua dulce, resultando de aquí, que esta especie se pesca durante todo el año. Los grupos y manadas de estos salmones, se presentan especialmente en las cataratas; por lo común los pescan con anzuelo; su carne es encarnada y de muy buen gusto; con sus huevas hacen cabial, lo mismo que con las del sollo; este pez no se come sino seco, porque no se puede ni salar ni desecarlo. En los mares orientales, la especie es completamente desconocida. Los Rusos en Siberia le denominan *Leuok*, y en las vertientes de Altai y de Sayanian solo le conocen bajo el nombre de *Kuskutoch*.

### GÉNERO FORELA.

Lo que queda dicho sobre los caracteres de la dentición de los Salmonoideos, conduce á tratar de las especies que pertenecen á un género caracterizado por una sola fila de dientes en el vómer, sin embargo, sus caracteres son los del *Salmon*. Solo dos especies existen en Europa: una abundante en los mercados franceses, y conocida con el nombre de *Trucha de mar* ó *Trucha plateada*, y la otra que el comercio suele llevar algunas veces á París, es la gran *Trucha* del lago de Ginebra, ordinariamente designada bajo el nombre de *Tu-cha Salmonada*. Puede considerarse como muy vaga esta última denominación, siendo así que la carne de todas las truchas, toma en ciertas épocas un color rojo más ó menos intenso, y cuya causa es muy difícil adivinar. Es imposible decidir si los músculos de una *Trucha* son rojos ó blancos después de la acción del pez, y ninguna señal exterior distingue las Truchas salmonadas de las demás. Se ha tratado varias veces de averiguar la causa de este cambio de color, examinando un gran número de estos peces, y aun se-

gun algunos naturalistas, la influencia de la estación del desove puede obrar algún tanto en él; pero cualquiera que haya observado bien las truchas, sabrá que en una misma red se sacan á la vez *Truchas* de carne blanca y otras de carne roja; esta observación impide atribuir al desarrollo de los órganos genitales ó á su influencia la coloración de la carne de algunos de estos individuos. La diferencia del color de los músculos, es muy notable también en los diversos peces cogidos en la misma época. Unos tienen la carne casi blanca, y otros son salmonados, encontrándose sin embargo algunos, que por la degradación insensible de sus colores, establecen un término medio entre estos dos extremos. Hé aquí, sin embargo, algunos datos sobre esto. El castillo de *Kothberg*, perteneciente á la familia de Stein, distante cinco leguas de Weimar, se halla situado en una posición muy elevada y rodeado de un foso lleno de agua, pero que puede dejarse seco en cualquier momento dado. Sabiase que las truchas blancas que se arrojaban allí, se cambiaban á las pocas semanas en salmonadas, es decir, que su carne se volvía de un color rojo. Hace diez años se limpió el foso, se arrancaron todas las plantas que crecían en él y después se llenó de agua. Desde este momento, las Truchas que se arrojaron á él, no se colorearon; pero habiendo vuelto á crecer las plantas hace tres ó cuatro años, aquellas van tomando también su color salmonado.

#### FORELA PLATEADO.

(Valenc.)

Este pez parece habitar igualmente los mares y los lagos grandes, subiendo á los ríos que en ellos desaguan. Tiene la forma del salmon, pero más corto á proporción; su altura se halla comprendida cuatro veces en la longitud del cuerpo sin la aleta en la cola, ó bien cuatro y media con la caudal. Las dos quijadas son casi iguales; sin embargo de que la superior sobresale un poco de la inferior; la longitud de la cabeza es el quinto de la del cuerpo entero. El globo del ojo es un poco mayor de la octava parte de la longitud de la cabeza; por delante se ven sus dos párpados adiposos; la extremidad del maxilar no llega más allá del ojo, y su medida es el duplo de la longitud del intermaxilar. Los dientes son de una fuerza regular en las dos quijadas, en los palatinos y en la lengua, no habiendo más que una fila longitudinal en el cuerpo del vómer, y compuesto de cuatro ó cinco dientes. Tiene once radios en la membrana branquiostega; la dorsal está en medio de la longitud del cuerpo, no comprendiendo en esta la caudal; la ventral se halla en medio de la longitud total y la anal un poco más allá de los dos tercios de esta misma medida. La línea lateral es una serie de pequeños rasgos trazados sobre la mitad de la altura; tiene ciento veinte y cinco bandas de escamas á lo largo de los lados; son pequeñas pero no tan ocultas en la piel como el *Salmon*. El color es verdoso y ligeramente gris en el lomo; los lados y el vientre tienen un brillo plateado, con algunas manchas negras esparcidas sobre la línea lateral; de las cuales solo hay dos ó tres en la región pectoral, un poco más abajo de esta línea. El cráneo y el opérculo tienen asimismo algunos puntos negros, como también la dorsal, que es la que carece de manchas. La caudal es asagada muy ligeramente hacia el centro, aceitunada y orillada de negro; la adiposa es verdosa, la anal y las ventrales blanquecinas, y del negruzco parece salir el blanco de la pectoral; algunas veces sucede que tienen en el opérculo manchas rojas; pero deben ser pasajeras, y se presentan en mayor número en aquellos que vuelven á descender al mar. La longitud de