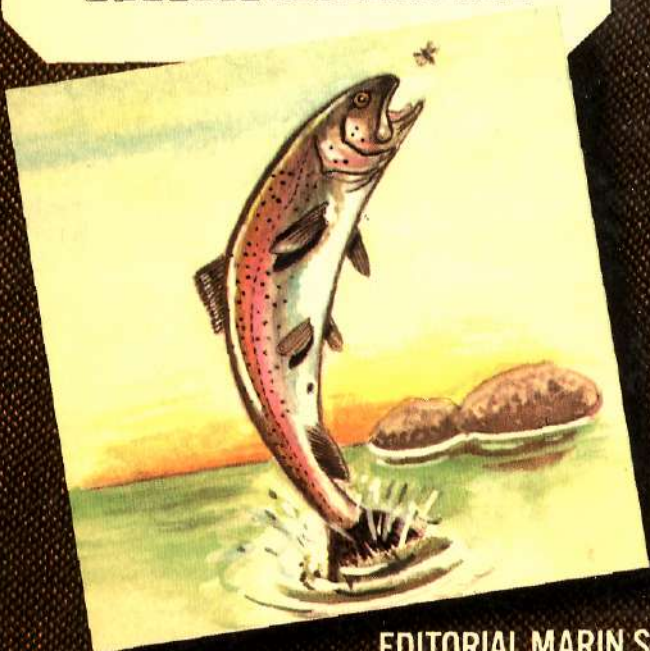




Dr. Félix Rodríguez de la Fuente

CUADERNOS DE CAMPO

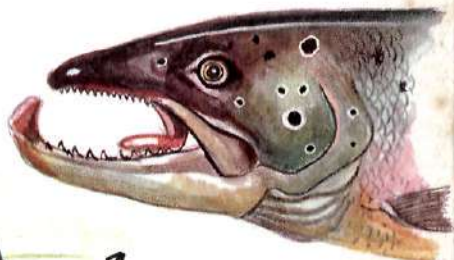
PECES DE RIO



EDITORIAL MARIN S.A.



↗
Salvelino
Capturando
mosquito



↗
Cabeza de macho
de Salmon en
época de celo

Lamprea de
rio parasitando
Barbo



*Cuaderno de Campo
del Dr. Félix Rodríguez de la Fuente*

PECES DE RÍO

14

freza de la Trucha común



NO CIRCULANTE



**EDITORIAL
MARIN, S.A.**

Sumario

Notas de Campo	2
Aspecto y dimensiones	6
Equipo	28
Distribución ecológica del río	30
Posición ecológica de los peces	32
Territorialidad y gregarismo	34
Preferencias alimentarias	36
Técnicas de caza	38
Técnicas defensivas	40
Paradas nupciales	42
Huevos y alevines	44
Clasificación y nomenclatura	48

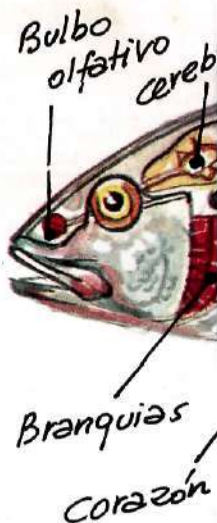
PROCEDENCIA

Donativo

018010-02 \$ 500

FECHA

99 03 16.



CUADERNOS DE CAMPO DEL Dr. FÉLIX RODRÍGUEZ DE LA FUENTE

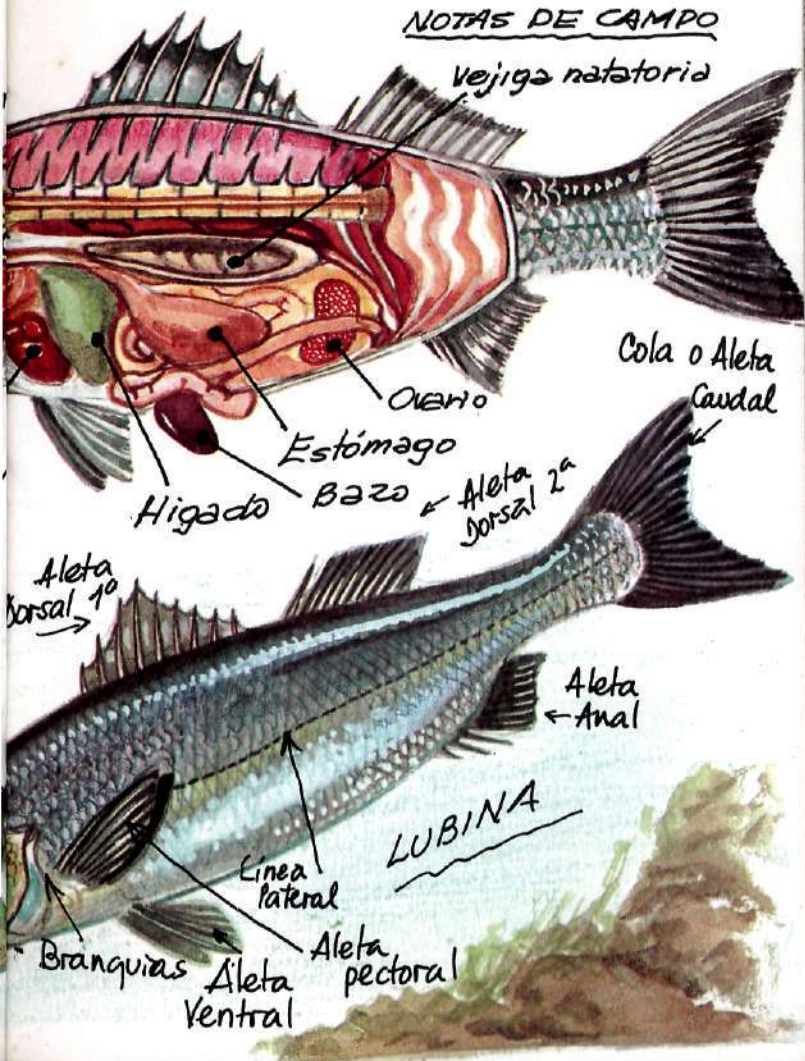
Idea y diseño de Editorial Marín, S. A.
 Ilustración color ERNESTO CERRA
 Dibujos negro Juan Manuel Varela
 Coordinación Joaquín Araujo
 Dirección Félix Rodríguez de la Fuente
 © EDITORIAL MARÍN, S. A. 1978
 Nicaragua, 85-95, Barcelona-29, Spain
 ISBN 84-7102-500-0 la Colección
 ISBN 84-7102-514-0 Peces de Río
 Impreso por Artes Gráficas Toledo, S. A.
 Depósito Legal: To- 127 - 1978
 Distribuido por Marco Ibérica, D. de E., S. A.

Precio: 100 Ptas.



590
Rod
C
T-14

NOTAS DE CAMPO



NOTAS DE CAMPO

Unicamente a través del vidrio que delimita los habitats de filmación de las películas ornitológicas, se puede uno percatar de la tremenda velocidad, de la precisión y de la compleja mecánica de la pesca por parte del pequeño y rutilante Martín Pescador.

El ave observa atentamente el fondo pedregoso del remenso. Tenuas sombras, los cachos, los rutilos, las diminutas y ágiles truchillas, se desplazan bajo la atalaya del inmóvil pescador. Los negros y grandes ojos de la avecilla siguen, apenas sin un movimiento de la cabeza, las evoluciones de sus escurridizas presas. Súbitamente abandona el natural trampolín; Salta hacia arriba, como un atleta que preten diera realizar el salto del ángel; Se inmoviliza un instante agitando las alas como un colibrí; Se cierra sobre sí mismo, de pronto, transformado en un torpedo que atraviesa el metro y medio que le separa de la superficie del agua en una décima de segundo.

En el interior del líquido elemento, la inercia de la caída y el hidrodinamismo lo hacen todo. Atraviesa, con la segura y rectilínea certeza del arpon, los cincuenta centímetros que le separan del mediano Cacho, para prenderlo en la infalible pinza del pico, aprovechando la aceleración de la caída. Pero, al mismo tiempo, ha de frenar en el agua para no romperse la cabeza contra el duro fondo; ha de girar sobre sí mismo "volando" ahora en el interior del río. Sin soltar la presa, cuatro poderosos aletazos, envían al Martín Pescador nuevamente a la superficie, donde, como una joya viviente con el pez plateado en el pico, retorna a su posadero para golpearlo repetidamente y engullirlo entero.



Aspecto y dimensiones

Más largo y sobre todo morro más pronunciado que las truchas. Aleta caudal, de borde cóncavo. Tonos muy plateados y con muy pocas motas en el cuerpo.

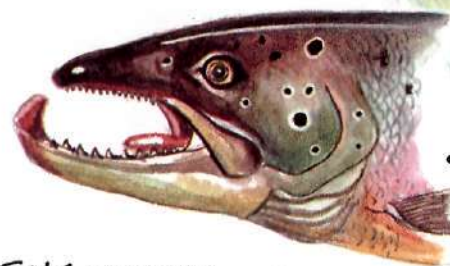
En época de freza su coloración se hace más rojiza y dorada.

Aleta
anal
carnosa

Salmón
Salmo salar

Longitud: máx. 150 cm

Peso: máx. 30 kg

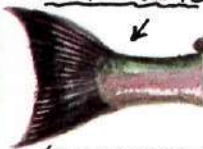


4/6
años de
vida

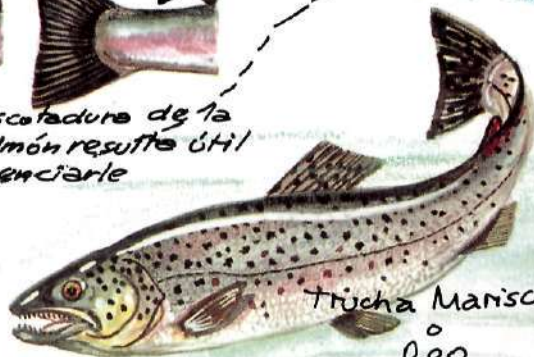
Cabeza de
Salmón O
en freza

COLA SALMON

COLA REO



La mayor escotadura de la cola del Salmón resulta útil para diferenciarle del REO



Trucha Manisca
o
Reo



Trucha Común

Salmo trutta fario

Longitud: máx. 100 cm

Peso: máx. 15 kg

Salmónido típico, de cuerpo compacto, cabeza puntiaguda, boca grande y cola recta. Coloración variable —desde verdosa oscura a gris amarillenta— punteada de pequeñas manchas negras y rojas con ocelos amarillentos o azulados

Peso adultos
desde 300 g
a 15 kg

CABEZAS DE TRUCHA



Machos y hembras pueden diferenciarse por la cabeza

Trucha Arco Iris

Salmo gairdneri

Longitud: máx. 70 cm

Peso: 3-7 kg

Más delgada y grácil que la común, cola de lóbulos marcados. Todo el cuerpo aparece moteado de negro y produce reflejos tornasolados

Trucha Marisca

Salmo trutta trutta

Longitud: 80-100 cm

Peso: 10-15 kg

Especie muy similar a las anteriores. Nace en los ríos, pero al cabo de 2-4 años emigra al mar, donde crece. Vuelve, como los salmones, a frezar en los arroyos de montaña. Librea muy plateada, cola recta. Motas negras más extendidas por el vientre que otras truchas.



Coloración muy variable

Salvelino

Salvelinus fontinalis

Longitud: 30-50 cm

Peso: 500-1000 gr

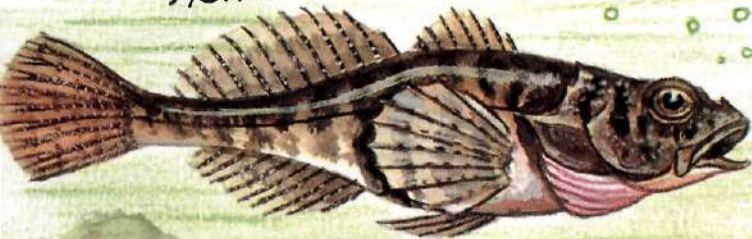
Muy parecido a las truchas. Salmónido de escamas muy pequeñas, cabeza ancha y puntiaguda. Pardo verdoso en dorso, costados más claros y plateado en el vientre.

Muchas punteaduras blancas o amarillentas.

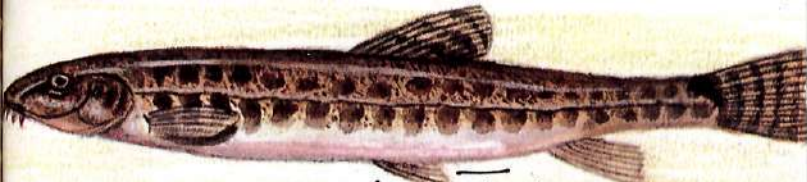
Aletas pectorales, ventrales y anales con franja externa blanca.

También llamado trucha de Fontana.

Actividad nocturna



Vive en los fondos



*Durante el día permanece
enterrado en los fondos arenosos*

Colmilleja

Cobitis taenia

Longitud: 10-11 cm

Pez muy alargado y comprimido sobre todo por la cabeza y cola, que resulta muy larga.

Boca en posición ventral con barbillones. Puede presentar abundantes punteaduras negras.



*Machos mayores que
la hembras*

Locha de Roca

Noemacheilus barbatulus

Longitud: 10-11 cm

Pez muy alargado. Aleta caudal ancha y recta.

Muchos barbillones en comisuras bucales. Tonos verdosos con manchas negras en dorso. Partes ventrales doradas.

Coto Común

Cottus gobio

Longitud: 10-18 cm

Pez pequeño parduzco-dorado más ancho por la cabeza. Llamativas y muy desarrolladas aletas caudal, dorsales y ventrales.

*Viven aislados
unos de otros*



*Pequeños cardúmenes,
a veces en compañía
de otros peces*

Foxino

Phoxinus phoxinus

Longitud: máx. 12 cm



Alargado y cilíndrico.
Verdoso en dorso y blancuzco
en partes ventrales. Rayado
de oscuro transversalmente.
En librea nupcial adquiere
vivos colores rojos.

Tímalo

Thymallus thymallus

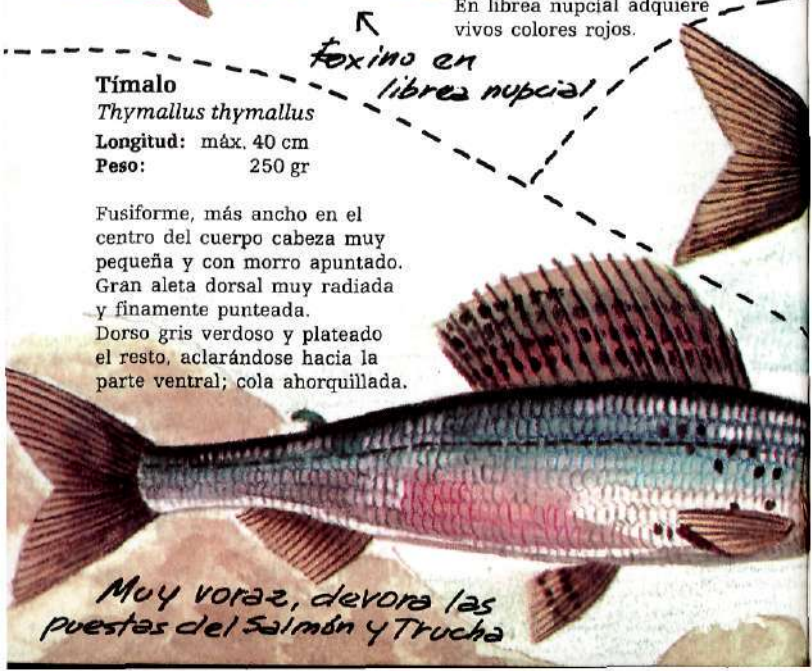
Longitud: máx. 40 cm

Peso: 250 gr

↖
*Foxino en
librea nupcial*

Fusiforme, más ancho en el
centro del cuerpo cabeza muy
pequeña y con morro apuntado.
Gran aleta dorsal muy radiada
y finamente punteada.
Dorso gris verdoso y plateado
el resto, aclarándose hacia la
parte ventral; cola ahorquillada.

*Muy voraz, devora las
puestas del Salmón y Trucha*



Especie típica de
las aguas
rápidas del

centro y sur
de España

Barbo de Montaña

Barbus meridionalis

Longitud: 20-40 cm

Peso: 150 gr

Pez alargado de gran cabeza.

Morrudo, con barbillones.

Más arqueado que el común

(pág. 16). Dorso parduzco y
vientre dorado.



Vive siempre en grupos

Boga de Río

Chondrostoma polylepis

Longitud: 20-30 cm

Peso: 600-1000 gr

Grácil. Hocico prominente de

bordes afilados. Boca en

posición ventral. Aleta caudal

muy ahorquillada. Aletas

ventrales rojizas.



Lamprea de Río

Lampetra fluviatilis

Longitud: 32-45 cm

Serpentiforme. Dos aletas dorsales, muy próximas pero sin llegar a tocarse por su base. Siete aberturas branquiales en línea tras los ojos. Boca plana y circular, siempre abierta.

Ejemplares adultos en los ríos para reproducirse. Las larvas, que parecen gusanos pasan de 3 a 5 años en aguas dulces

CURSO



Cacho

Lenciscus cephalus pyraenaicus

Longitud: 30-40 cm

Peso: 600-1000 gr

Fusiforme, muy ancho por el centro. Plateado por flancos y vientre. Dorso pardo. Cabeza ancha puntiaguda y aleta caudal muy escotada.

También leucisco



En grandes cardúmenes
Muy voraz y combativo

MEDIO

Barbo Común

Barbus barbus

Longitud: 30-50 cm
máx. 90 cm

Peso: 8-10 kg

— llega hasta
90 cm
—

Alargado y robusto con cabeza prominente. Boca en posición ínfera, con barbillas en la mandíbula superior.

Pardo verdoso muy moteado. Vientre plateado y dorado. Aletas ventrales rosadas así como la cola que resulta muy escotada.

Poco activos
en invierno



Sobre todo en
los fondos y agrupados en pequeñas parvas

Más pequeño que
el común



Sólo en ríos
ibéricos

Comiza

Barbus comiza

Longitud: 30-60 cm

Aspecto muy parecido al Barbo Común. Algo más pequeño pero más grueso. Los tonos resultan oscuros-verdosos.

Los barbillones, menos patentes.



Gobio

Gobio gobio

Longitud: 8-15 cm

Habita los fondos
arenosos y
pedregosos

Alargado, de perfiles redondeados. Ojos situados muy cerca del borde dorsal y barbillones poco desarrollados. Tonos gris-parduzcos, con moteado azul o violeta. Aletas de color amarillento, bandeadas de oscuro.



Leuciscus

Leuciscus leuciscus

Longitud: 20-30 cm

Peso: 200-400 gr

Vive entre la
vegetación
acuática

Pez de cuerpo alargado y masivo. Escamas muy patentes. Ojos amarillentos. Aleta caudal ahorquillada. Verdoso oscuro plateado sin manchas.



Aspio

Aspius aspius

Longitud: 50-60 cm

Peso: 2-3 kg

Comportamiento
depredador de otros
peces. Vive en grupos

Pez fusiforme alargado.

Cabeza puntiaguda con hocico
muy prominente. Ojos amarillos.

Escamas pequeñas. Aletas
ventrales rojizas y dorsales
oscuras. Cola ahorquillada.

Idus

Leuciscus idus

Longitud: 30-40 cm

Peso: 700-1000 gr

Pez algo rechoncho, de cabeza
pequeña. Ojos amarillos.
Aletas caudales y ventrales
rojas. Verdoso más oscuro por
dorso. Costados y vientre
plateado.



Emigrante a aguas salobres que
solo remontan los ríos para frezar



Gregario

Sólo en Iberia

Rasilla

Rutilus lemingii

Longitud: 8-12 cm

Larga y aplanada, sus formas pueden variar. Cola ancha y poco escotada. Aletas de tonos más claros que el cuerpo.

Pardo amarillento con reflejos más claros, sobre todo en la parte ventral.



Sólo en Iberia

Calandino

Rutilus alburnoides

Longitud: 6-9 cm

Pequeño, de morro achatado.
Plateado con tintes azulados.
Tronco de la cola largo.
Aleta caudal muy ahorquillada.
Variedad exclusiva de Iberia.

Habitos nocturnos



Sólo en el
Ródano

Aspro Común

Aspro asper

Longitud: 10-18 cm

Muy alargado —sobre todo el tronco de la cola— y morro prominente. Color aceitunado, con manchas irregulares blanco brillante.



Exclusivo del
río Guadiana

Jarabugo

Phoxinellus hispanicus

Longitud: 12 cm

Variedad Ibérica del Foxino Común. Cuerpo estrecho y alargado. Pardo oscuro por el dorso y plateado en partes ventrales. Bandas irregulares más claras. Cola escotada. Morro apuntando hacia arriba. Aletas de tonos amarillentos claros.

Del Sudoeste de Iberia



Bermejuela

Rutilus arcasii

Longitud: 20-30 cm

Fusiforme algo ensanchado en el centro. Tonalidades variables del gris al amarillento. Costados plateados generalmente con una banda oscura. Aletas dorsales y ventral rojizas.



Rutilo Común

Rutilus rutilus

Longitud: máx. 30 cm

Peso: 200-400 gr

Pez ancho de similares características al Escardinio. Cabeza más pequeña con boca prominente. Escamas muy grandes. Plateado en costados y vientre y más oscuro en dorso. Aletas pardo-rojizas y caudal muy escotada.

Muy abundantes,
se agrupan en enormes
bandadas





*Muy gregaria, sobre
todo en
Invierno*

Brema

Abramis brama

Longitud: 30-40 cm

Peso: máx. 2 kg

Pez muy ancho y estrecho.
De cabeza y hocico prominente
y telescópico. Aleta anal
característica. Cola muy
escotada. Tonos verdosos y
dorados. Vientre blancuzco.

*Prefiere aguas quietas
y fondos fangosos
Cabeza de Brema ♂
en época nupcial.*



Hucho

Hucho hucho

Longitud: máx. 150 cm

Peso: máx. 50 kg

Muy alargado y hocicudo.
Verde-amoritado brillante con
numerosas motas negras.
Cola lobulada.



*Predador
Muy poco viajero*

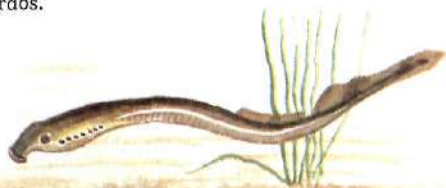
Lampreilla

Lampetra planeri

Longitud: 12-16 cm

Pequeña lamprea, muy delgada.
Aletas dorsales casi plegadas,
orificios branquiales muy
visibles y ojos, saltones.
Colores muy claros, oliváceos
o pardos.

Toda su vida en
los ríos de aguas
limpias



Lamprea del Danubio

Eudontomyzon danfordii

Longitud: 18-30 cm

Característico cuerpo anguiliforme.
Boca bastante prominente.
Orificios branquiales, redondos
y llamativos.
Tonos beige claro.

En los afluentes
del Danubio



Lubina

Roccus labrax

Longitud: máx. 55 cm

Peso: máx. 3500 gr

Pez marino que freza en agua dulce. Plateado con tintes azules. Cola escotada. Cabeza achatada. Aleta dorsal pequeña y muy retrasada.



Especie de estuario
que penetra poco en los ríos

Gobio de Arena

Pomatoschistus minutus

Longitud: 6-7 cm

Muy pequeño. Pardo claro, con motas oscuras y partes ventrales más claras. Morro poco prominente. Aleta dorsal con espinas salientes. Cola recta y lobulada.



Vive en fondos arenosos

Blenio de Río

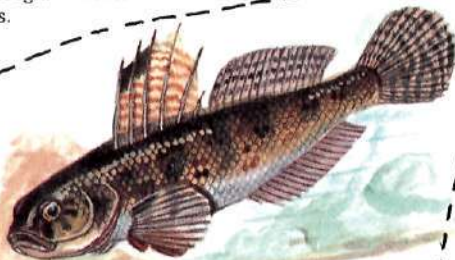
Blennius fluviatilis

Longitud: 8-15 cm

Gran cabeza, con bordes rectos y una especie de cresta muy llamativa. Pequeño pedúnculo sobre cada ojo. Aletas dorsales y ventrales muy largas, con borde aserrado. Cola lobulada. Color oliváceo claro con manchas oscuras irregularmente repartidas.



Aguas someras de
fondos pedregosos
Muy raras



Chaparrudo

Gobius niger

Longitud: 6-12 cm

Aspecto clásico de gobio. Morrudo. Primera dorsal, dentada por largas espinas; segunda dorsal y anal, de bordes rectangulares. Cola en abanico. Tonos muy oscuros, con salpicaduras negras.

Pequeño
gobido

fondos
pedregosos



Grupos densos



Aguas profundas de lecho
arenoso. Se esconde en
los fondos

Madrilla

Chondrostoma toxostoma

Longitud: 25-30 cm

Alargado y estrecho. Morro
algo respingón, con boca
ligeramente ínfera. Cola
escotada. Pardo verdoso por
arriba y más claro en partes
ventrales. Aleta dorsal convexa
y rayada en rojo.
Las otras aletas color carne.

Migra en grandes
grupos



Ojo cubierto por una
membrana adiposa

Alosa

Alosa fallax

Longitud: 30-40 cm

Peso: máx. 1500 kg

Similar al anterior pero más
estrecho y cara más puntiaguda.
Dorso verdoso con manchas
oscuras. Muy plateado en
costados y vientre.

NO CIRCULANTE



*Especie marina
que remonta los
ríos para
frezar*

Sábalo

Alosa alosa

Longitud: 35-40 cm

Aspecto de Sardina. Proviene del mar. Fusiforme muy comprimido. Plateado brillante. Azulado por el dorso. Manchas negras en costados. Cola muy ahorquillada.

Platija

Platichthys flesus

Longitud: 50 cm

Peso: 3 kg

Característico. Muy aplanado. Aspecto rugoso, tonos ocre. Largas aletas dorsales y ventrales. Cola muy diferenciada. Pez marino no raro en aguas dulces.

*Sólo ocasionalmente
en desembocaduras
de los ríos*



*Piel
rugosa*

Detalle boca Esterlete



Esterlete

Acipenser ruthenus

Longitud: máx. 80 cm

Pequeño esturión de morro muy afilado, que apunta ligeramente hacia arriba. Barbillones filamentosos. Las placas óseas de los flancos resultan menos llamativas que en el Esturión. Cola de bordes desiguales, muy característica.

Inactivo en invierno



Esturión

Acipenser sturio

Longitud: 150-200 cm
máx. 580 cm

Peso: máx. 400 kg

Longevidad: máx. 100 años

Pez muy característico, único representante en nuestras aguas dulces del grupo de los Condrosteos. Cinco líneas de escudetes recorren su cuerpo. Morro muy delgado. Boca en posición ventral. Aleta caudal asimétrica. Bajo el rostro, barbillones muy desarrollados.

Migra al mar tras el desove.
Los jóvenes pasan en agua dulce 1 ó 2 años





Mochon

Atherina mochon

Longitud: 10-12 cm

Muy estrecho y largo. Aletas dorsales y ventrales muy pequeñas. Cola escotada. Morro apunta hacia arriba. Tonos azulados y plateados, con línea más brillante en el centro del cuerpo.

*Albufera de Valencia
y lagos italianos*



*Solo en rios
durante la freza*



*Desembocadura
de rios*

Aguja de Río

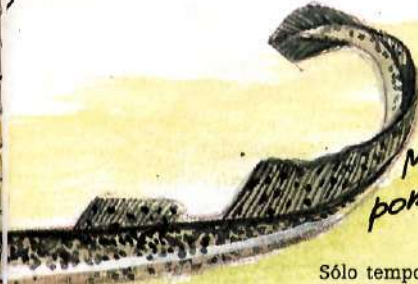
Syngnatus abaster

Longitud: 10-30 cm

Cuerpo serpentiforme, que se va adelgazando desde la cabeza hasta la cola, terminada en pequeño apéndice lobulado de color rojizo. Cabeza en forma tubular. Tonos verdosos o parduzcos.



*Prefiere fondos
arenosos y vegetación ribereña*



Mueren tras
poner los huevos



Lamprea de Mar
Petromyzon marinus
Longitud: 60-70 cm

Sólo temporalmente en ríos.
Forma muy semejante a la
Lamprea de Río. Coloración
grisácea, con manchas irregulares
de colores más oscuros.
Mueren tras la freza.

Boca de
Lamprea marina

Espinoso
Gasterosteus aculeatus
Longitud: 5-8 cm

Pequeño pez fusiforme, de
cabeza puntiaguda. Tres espinas
muy apuntadas en dorso y una
en vientre, aunque pueden darse
variedades en la disposición y
número de estas espinas.
Verdoso oscuro en dorso y
costados, zona ventral más
clara. Cola recta y aletas
dorsal y anal simétricas.



Pasan el invierno
en el mar

construye
nidos



Equipados para la vida en el río

Escamas

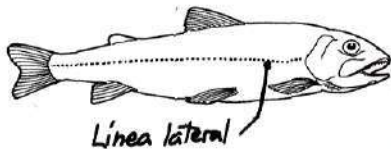
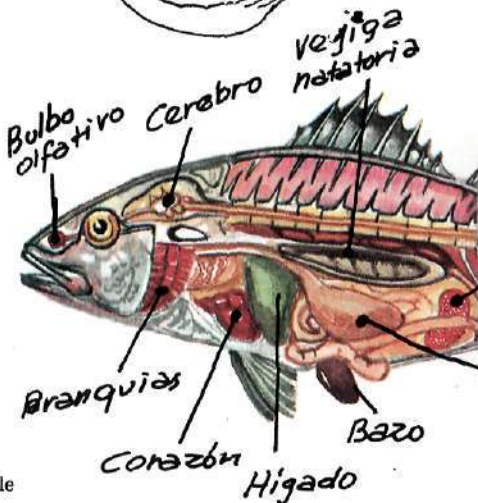
Las escamas de los peces son formaciones calcáreas que se insertan en una formación tegumentaria y que recubren todo el cuerpo de la mayoría de los peces.

Anguilas, madrillas y tencas las sustituyen por densas mucosas.



Línea lateral

Es un órgano altamente sensible a cualquier variación que sufra el ambiente líquido. Sería algo equiparable a nuestro tacto si éste pudiera actuar a distancia.



Sentidos

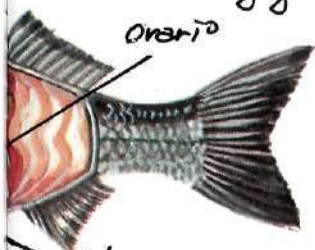
Los peces tienen bien desarrollados los sentidos de la vista, el olfato y el oído. Su campo visual es de unos 320° y la zona de visión estereoscópica de unos 25° . Están adaptados a intensidades bajas de luminosidad, por lo que son frecuentes los hábitos nocturnos.

El olfato es muy sensible y se localiza en las cavidades olfativas situadas en los orificios nasales que se abren delante de los ojos.

El oído de los peces está, también, muy desarrollado



Vejiga natatoria



Ovario

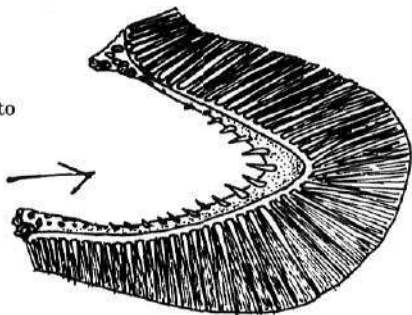
Estómago

Vejiga

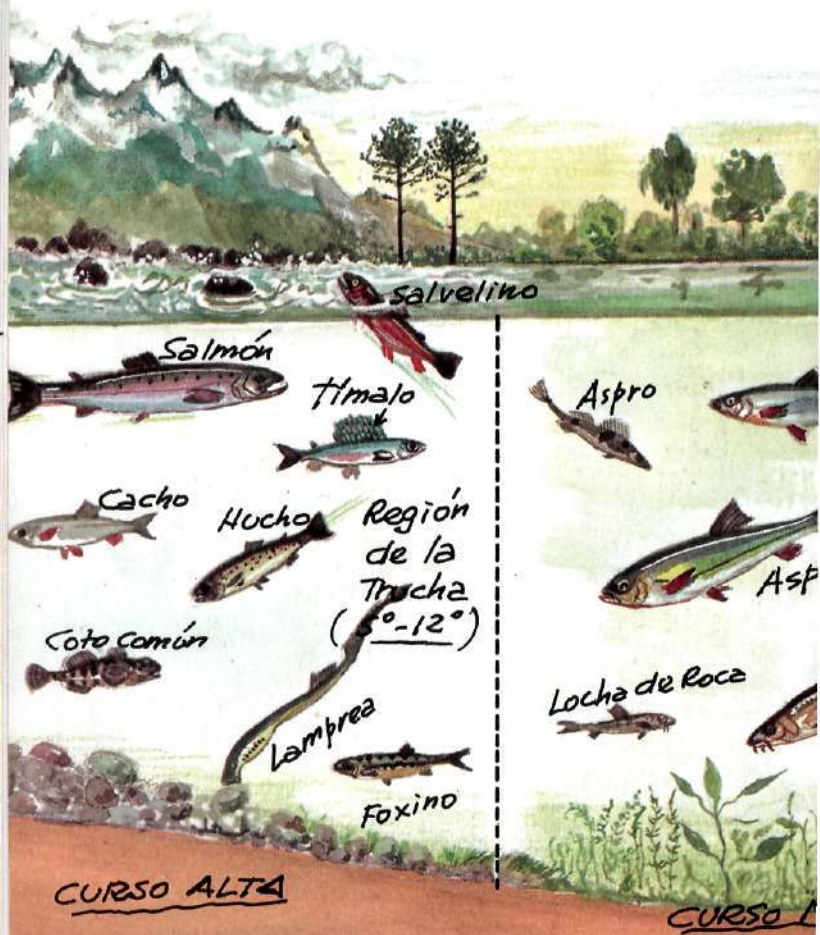
Los peces conservan en el agua su posición de equilibrio gracias a la vejiga natatoria que al estar llena de oxígeno y nitrógeno actúa como flotador.

Branquias

La captación del oxígeno disuelto en el agua se hace a través de múltiples laminillas, muy vascularizadas, por las que pasa el agua tras ser tomada por la boca y antes de ser expelida por las aberturas branquiales.



Distribución e



biológica del río

Las distintas regiones en que puede dividirse el curso de un río por sus condiciones ecológicas, reciben tradicionalmente el nombre del pez que resulta más característico en cada una de ellas. Representamos aquí las más importantes dentro del contexto europeo.



Posición ecológica de los peces

La pirámide ecológica puede establecerse también para las comunidades acuáticas. Representamos aquí el camino de la energía en dos casos diferentes.

POSICION ECOLOGICA DE LA BREMA.

NIVEL
SECUNDARIO.



Caeris



Gusano



Asellus



Colonia de
Gusanos



Gasterópodo



Azola

Ranúnculo

Ova

Lino de Zanja

Elodea

Espadon

POSICION ECOLOGICA DEL SALMON

Nivel
predador



NIVEL Arengue
SECUNDARIO



Espinoso

Escarabajo
agua



Larva



Libélula



Capullo de
gusano



Crustáceo



Camarón

NIVEL
PRODUCTOR



Llantén



Cola de
caballo



Borraza

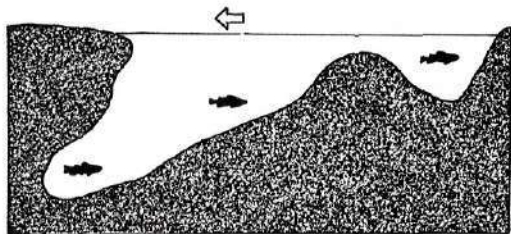


Treebo

Espiga
de agua

Territorios

Estratificación en profundidad de las zonas frecuentadas por la Trucha.



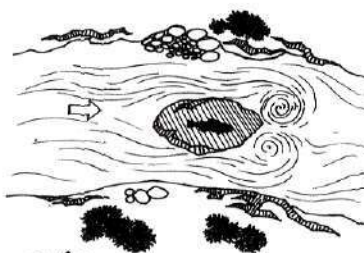
La Trucha

La Trucha, como pez eminentemente predador, fija territorios de caza.

Los pescadores saben muy bien

que nunca conseguirán dos buenos ejemplares en el mismo sitio.

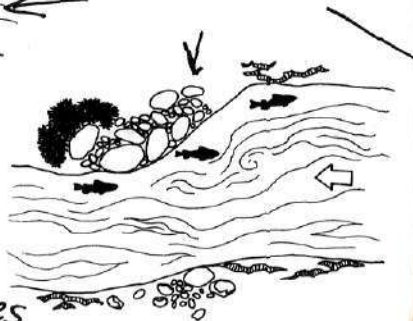
El esquema muestra la situación preferente de los encames de truchas.

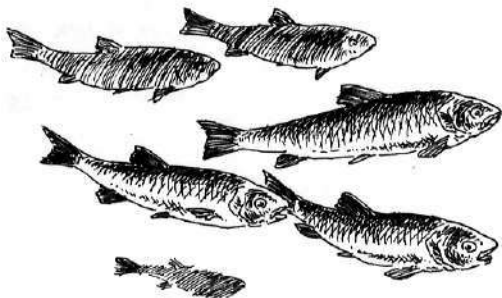


Situaciones preferentes de la Trucha, de acuerdo con la topografía y la corriente del río

a/ Gran obstáculo en el centro de la corriente

b/ Márgenes irregulares

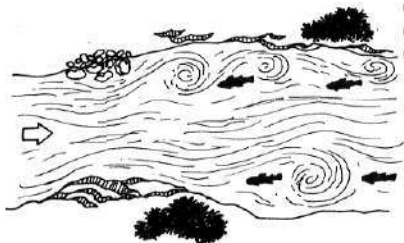




Parvada de Cachos

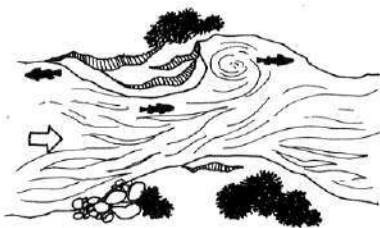
Los bandos o cardúmenes

Dentro de las apretadas formaciones de los cardúmenes de peces —es decir en las especies que no mantienen territorios definidos— cada uno de los componentes de la bandada también conserva el dominio de un espacio mínimo.



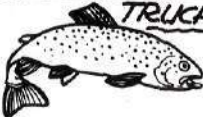
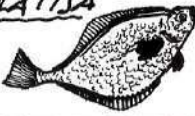
c/ Río sin
obstáculos

d/ Río con obstáculos
de considerable
tamaño en una
de las márgenes.



Alimentación

Resulta muy variada en los peces de agua dulce y cambia

	Peces y alevines	Sangre y carroña	Gastero- podos	Crusta- ceos
 <u>TRUCHA</u>	+	0	+	+
 <u>FOXINA</u>	+	0	+	+
 <u>LAMPREA</u>	0	+	0	0
 <u>BARBO</u>	+	0	+	+
 <u>BREMA</u>	0	0	+	+
 <u>ESTURION</u>	+	0	+	+
 <u>PLATISA</u>	+	0	+	+

considerablemente con la edad. Puede afirmarse que durante su vida la mayoría de las especies cambian de lugar en la cadena trófica

Insectos	Anélidos	Vegetales	Lameli- brancios	Bivalvos	Larvas
+	+	○	○	○	+
○	○	○	○	○	+
○	○	○	○	○	○
+	+	+	○	○	+
+	+	○	○	○	○
○	+	○	○	○	○
○	+	○	+	+	○

Técnicas de caza

Trucha salta

Algunos peces están capacitados para obtener algunas de sus presas fuera del agua.

La Trucha, por ejemplo, puede saltar para capturar insectos voladores.

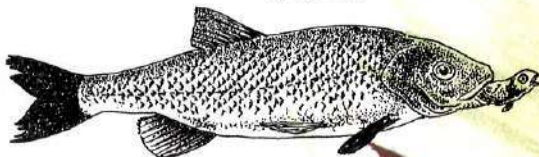


La gran potencia muscular de los salmones les permite saltar a considerable altura, fuera del agua.

Lamprea chupando

La Lamprea basa su dieta en la sangre de otros peces, a los cuales tiene que sorprender para fijarse a ellos. Generalmente, actúa sobre ejemplares enfermos o heridos.

Lamprea ataca a heridos o enfermos, sobre todo, a peces.



Cronismo del Cacho

El cronismo, es decir, el devorar a sus propios descendientes, es práctica frecuente entre los Cachos.



Barbos pastando

La dieta del Barbo se compone de elementos tanto vegetales como animales; en ocasiones, *pastan*, literalmente, en las praderas subacuáticas.



Los ²barbillones sensitivos participan en la localización de alimentos.



Aparato bucal en posición infera

Boca Esturión

Proyectando su boca, situada en posición ínfra, el Esturión succiona, como un aspirador, las presas que se refugian en el fondo de los ríos.

Brema

La Brema ha de colocarse verticalmente para proyectar su boca telescópica y atrapar, así, a sus presas.



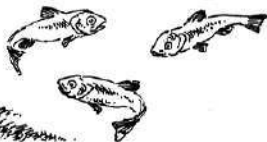
Boca con proyección telescópica

Técnicas defensivas

Banco de
jóvenes
salmones →

Inmovilidad

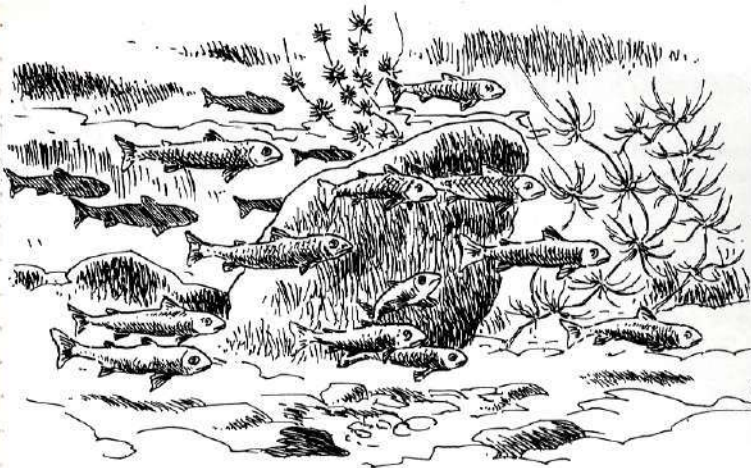
Dentro de un medio en constante movimiento resulta altamente protectora la completa inmovilidad. Algunos peces evitan así ser descubiertos por sus enemigos.



Mimetismo

Muchos peces tienen libreas sumamente miméticas que les hacen pasar inadvertidos en los fondos de ríos y lagos o camuflados entre la vegetación subacuática.





Espinas del gasterósteo
que impiden que sea
tragado



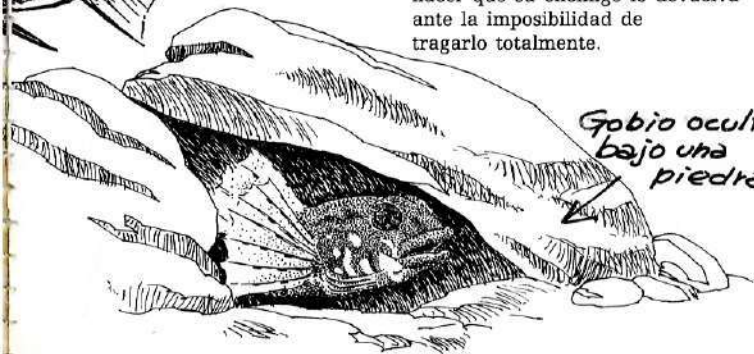
Cardumen

Agrupados en cardúmenes, los peces oponen a sus perseguidores el efecto de grupo, masa en la que puede suponer un riesgo penetrar.

Espinoso

Incluso una vez engullido, el Espinoso cuenta con el arma de sus aletas dorsales para hacer que su enemigo lo devuelva ante la imposibilidad de tragarlo totalmente.

Gobio oculto
bajo una
piedra



Paradas nupciales

Apareamiento de la Trucha

Desde noviembre hasta enero, la Trucha busca las zonas altas de los ríos, allí donde el agua sea más oxigenada y cuente con lechos de guijarros.

La hembra excava, con su propio vientre, una pequeña cavidad que limpia con cuidado; llama, después, la atención del macho y así, uno pegado junto al otro, van poniendo y fecundando los huevos simultáneamente.

La operación se repite varias veces.

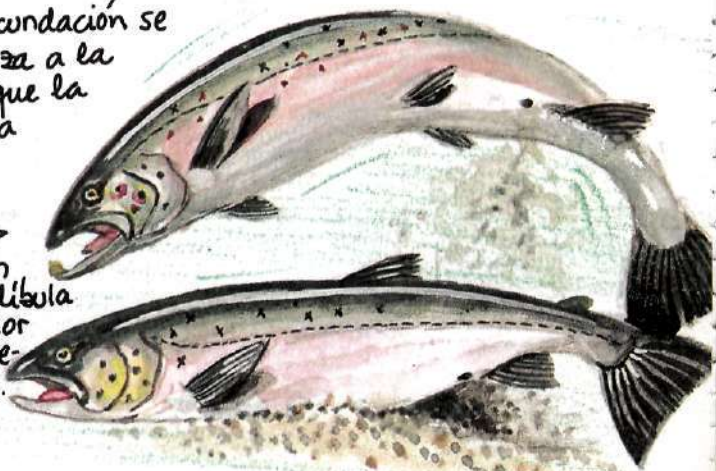


Trucha desovando



La fecundación se realiza a la par que la freza

→
♂ con mandíbula inferior característica.



Trucha

La Trucha Común pone sus huevos directamente sobre cavidades abiertas por ella misma; luego, los recubre ligeramente.

ESPINOSO

1) ♂ empuja
a la ♀
y logra
que esta entre
en el nido



2) ♀ pone huevos
dentro del nido



Espinoso

El comportamiento sexual del Espinoso ha sido objeto de numerosos estudios. El macho, construye un nido al que atrae a la hembra y, para incitarla a entrar, le propina golpes con el hocico.

Una vez los huevos, depositados en el interior del nido, expulsa a la hembra y, tras fecundados, los defiende en solitario hasta el momento de la eclosión.



3) ♂ defiende
la puerta.



Freza de la lamprea

Aunque lo parezca, no puede hablarse de apareamiento de lampreas. Simplemente, el macho sujeta a la hembra por la cabeza, a la vez que ésta se agarra a las piedras del fondo. Entonces mientras la hembra libera los huevos, el macho los va rociando con sus espermatozoides para fecundarlos.

Tras esta operación, ambas lampreas mueren.



La puesta de los
huevos y la
fecundación
tienen lugar
sincrónica-
mente.



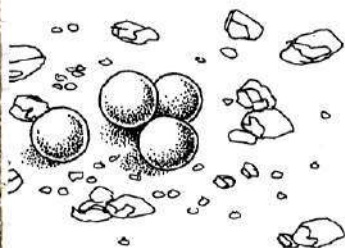
Huevos y alevines

La fecundación por parte de los machos suele ser externa, es decir rocían los huevos, tras haber sido puestos por las hembras, con sus espermatozoides. Los peces utilizan variados sistemas de puesta. Algunos

cavan pequeños agujeros en los lechos de los ríos; otros dejan los huevos en cualquier parte y también hay quien los deposita con sumo cuidado en la vegetación subacuática.

REPRODUCCIÓN DE LOS PECES DE RÍO

	ÉPOCA DE FREZA	UNIDADES POR PUESTA	DIÁMETRO EN m/m	ECLOSIÓN A DÍAS
Trucha Común	Enero-Marzo	1000-3000 por kg ♀	3-5	45-60
Salmón	Sept.-Febrero	2000 por kg ♀	5,6-7	70-200
Coto	Febr.-Mayo	100	2-2,5	21-30
Foxino	Junio-Julio	200-1000	1-1,2	5-10
Cacho	Mayo-Junio	100000 por kg ♀	2	
Lamprea	Febr.-Junio	4000-40000	1	
Barbo	Mayo-Junio	3000-9000	2	10-15
Brema	Mayo-Junio	92000-300000	1	3-12
Platija	Marítima	400000-2000000	1	5-7
Esturión	Abril-Junio	800000-2400000	3	3-6



*Puesta en
el suelo*



*Puesta en
rama*

FASES DE DESARROLLO DE TRUCHA Y SALMON

← 6 m/m →

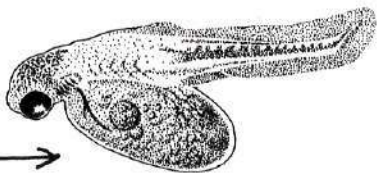


Huevo
con "ojos"



Huevo y
larva de Trucha

← 26 m/m →



Larva



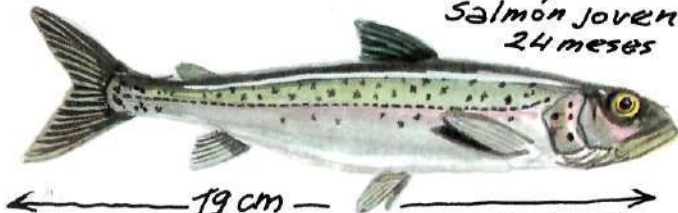
Alevin

El Salmón cambia
considerablemente
de aspecto según
crece

← 30 m/m →



Salmon joven
24 meses



← 19 cm →

Reciben el nombre de "Pintos"

Aspecto de los alevines de diversos Peces de Río.



SALMON



TIMALO

Tras la eclosión, todos ellos
conservan el saco vitelino que
les proporcionará alimento
durante los primeros días de
vida.



HUCHO



ESTURION



SALVELINO



PLATIJA

NO CIRCULANTE

CLASIFICACIÓN Y NOMENCLATURA

ESPECIE	CASTELLANO	CATALAN	GALLEGO	VASCUENCE
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamprea de Río	Lampresa de Riu	Lampreia	Lamproi
<i>Lampetra planeri</i>	Lampreilla	Llampresa Menuda	Lampuxa	Mazkar
<i>Eudontomyzon danfordii</i>	Lamprea del Danubio			
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamprea de Mar	Llampresa de Mar	Lampreia do Mar	
<i>Acipenser sturio</i>	Esturión	Esturió	Esturion	Galztaka
<i>Acipenser ruthenus</i>	Esterlete	Esterlet		
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Espinoso	Punxós		
<i>Syngnatus abaster</i>	Aguja de Río	Agulla de Riu		
<i>Platichthys flesus</i>	Platija	Palaia		
<i>Blennius fluviatilis</i>	Blenio de Río	Babosa de Riu		
<i>Alosa alosa</i>	Sábalo	Sabella	Espadín	Kodaka
<i>Alosa fallax</i>	Alosa	Sabella Falsa	Colaqué	Astuna
<i>Cobitis taenia</i>	Coimilleja			Txipa
<i>Noemacheilus barbatulus</i>	Locha de Roca	Locha de Roca		Barbada
<i>Barbus barbus</i>	Barbo Común	Barb	Barbo	Zarbo
<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo de Montaña	Barb de Muntanya		
<i>Barbus comiza</i>	Barbo Comiza	Barb Ibèric	Barbo	
<i>Gobio gobio</i>	Gobio	Gobi		Margol
<i>Abramis brama</i>	Brema Común			
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Foxino	Barb Roig		Txipa
<i>Phoxinellus hispanicus</i>	Jarabugo			
<i>Rutilus rutilus</i>	Rutilo Común			
<i>Rutilus alburnoides</i>	Calandino			
<i>Chondrostoma toxostoma</i>	Madrilla	Madrilla		
<i>Chondrostoma polylepis</i>	Buga de Río	Boga de Riu	Boga	Loina
<i>Rutilus lemingii</i>	Rasilla			
<i>Rutilus arcasi</i>	Bermejuela		Escalo	Eskailu
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Leucisco	Bagra Nassuda		
<i>Leuciscus cephalus pyraenaticus</i>	Cacho	Bagra		Eskailu
<i>Leuciscus cephalus cabeda</i>	Leucisco Cabezudo	Bagra	Escalo	
<i>Leuciscus idus</i>	Idus	Bagra Idus		
<i>Aspius aspius</i>	Aspio			
<i>Thymallus thymallus</i>	Tímalo	Tímal		
<i>Salmo salar</i>	Salmón	Salmó	Esguín	Izokin
<i>Salmo trutta trutta</i>	Trucha Marisca	Truita	Troita	Amtarrain
<i>Salmo trutta fario</i>	Trucha de Río	Truita	Troita	Amtarrain
<i>Salmo gairdneri</i>	Trucha Arco Iris	Truita Arc Iris		Amtarrain-uztargi
<i>Hucho hucho</i>	Hucho	Salmó del Danubi		
<i>Salvelinus fontinalis</i>	Trucha de Fontana	Truita de Rierol		
<i>Atherina mochon</i>	Mochón	Moixó		
<i>Pomatoschistus minutus</i>	Cabuxino	Góbit		Zarbo
<i>Gobius niger</i>	Chaparrudo	Cabot de Roca	Lorcho	Goaito
<i>Cottus gobio</i>	Coto Común	Cavilat		
<i>Aspro asper</i>	Aspro Común			
<i>Roccus labrax</i>	Lubina	Llobarro	Róbalo	Lupin

NOTA DEL EDITOR

Para más detalles sobre nuestra piscifaua, sugerimos consultar las obras siguientes:

Los peces de las aguas continentales españolas

Fernando Lozano Cabo

Servicio Nacional de Pesca Fluvial y Caza del Ministerio de Agricultura

Peces de Mar y de Río (4 volúmenes)

Roberto Lotina y Mario Hormaechea

ASURI-URMO

Los Peces de agua dulce

Bent J. Muus et al.

OMEGA (Col. Guías)

Los Peces de Mar

Bent J. Muus et al.

OMEGA (Col. Guías)

Cuadernos de Campo del Dr. Félix Rodríguez de la Fuente

Por fin lo que usted aún no conocía del *Dr. Rodríguez de la Fuente*. Más de 30 años captando los momentos más fascinantes de la vida de los animales en plena naturaleza con *anotaciones personales y únicas*.

Cada miércoles en su quiosco o librería

Títulos de la colección:

- 1 - El Lince y el Gato Montés
- 2 - Grandes Águilas
- 3 - El Lobo
- 4 - Rapaces Nocturnas
- 5 - El Jabalí
- 6 - Pájaros Carpinteros
- 7 - La Cabra Montés y el Muflón
- 8 - Los Pájaros del Bosque (I)
- 9 - Víboras y Culebras
- 10 - Los Buitres
- 11 - El Zorro
- 12 - Aves de la Estepa
- 13 - Pequeños Carnívoros
- 15 - Pájaros de Medio Urbano
- 16 - El Quebrantahuesos y el Alimoche
- 17 - Los Córvidos

Reserve su ejemplar



EDITORIAL MARIN S.A.