

- 1A Peces sin mandíbula. Con siete pares de aberturas branquiales. Carece de aletas pares. Boca redonda tipo ventosa y en forma de embudo.....2
- 1B Peces con mandíbula. Con un par de aberturas branquiales protegidas por opérculos. Presenta aletas pares. Boca sin este conjunto de características.....4
- 2A Placa preoral pequeña; disco bucal con numerosos dientes córneos regularmente distribuidos; individuos generalmente de longitud mayor a 50 cm.....Especie *Petromyzon marinus*
- 2B Placa preoral ancha con un diente córneo en cada extremidad; disco bucal provisto de dientes córneos, no en su totalidad; individuos de longitud menor a 50 cm.....3
- 3A Aletas dorsales claramente separadas; placa postoral que presenta 7-10 dientes fuertes y afilados; individuos adultos de 18 a 45 cm. de longitud.....Especie *Lampetra fluviatilis*
- 3B Las aletas dorsales se tocan; placa postoral que presenta 5-9 dientes débiles y romos; individuos adultos de 8 a 20 cm. de longitud.....Especie *Lampetra planeri*
- 4A Cuerpo de sección pentagonal con 5 series longitudinales de placas óseas. Aleta caudal heterocerca. Boca cónica en posición ventral precedida de 4 apéndices filiformes.....Especie *Acipenser sturio*
- 4B Sin este conjunto de caracteres.....5
- 5A Cuerpo serpentiforme, mucoso y aparentemente desprovisto de escamas. Aletas ventrales ausentes. Aleta caudal girocerca.....Especie *Anguilla anguilla*
- 5B Cuerpo no serpentiforme. Aletas dorsal, caudal y anal no fundidas en una sola.....6
- 6A Rostrum con forma tubular en cuyo extremo se abre la boca. Cuerpo fino y alargado, dividido en anillos. Aletas ventrales ausentes y las restantes, de pequeñas dimensiones.....Especie *Syngnathus abaster*
- 6B Sin este conjunto de caracteres.....7
- 7A Tres fuertes espinas separadas entre sí, localizadas antes de la aleta dorsal. Aletas ventrales reducidas a fuertes espinas. Escamas ausentes, sustituidas parcialmente por placas óseas. Pedúnculo caudal estrecho.....Especie *Gasterosteus aculeatus*
- 7B Sin este conjunto de caracteres.....8
- 8A Aleta dorsal posterior sin radios, de origen adiposo y cercana al inicio de la aleta caudal.....9
- 8B Sin aleta adiposa.....16
- 9A Cuerpo cubierto de escamas. Boca sin barbillones.....11
- 9B Cuerpo sin escamas. Boca con 4 pares de barbillones.....10
- 10A Aleta caudal fuertemente ahorquillada. Con presencia generalmente de manchas negras en el cuerpo.....Especie *Ictalurus punctatus*
- 10B Aleta caudal cuadrada, truncada, con el margen ligeramente convexo. Cuerpo sin manchas negras.....Especie *Ameiurus melas*
- 11A Vómer corto (2-3 veces más largo que ancho).....12
- 11B Vómer estrecho (4-6 veces más largo que ancho).....13
- 12A Manchas blancas en el dorso y rojizas oceladas en los flancos. Dientes vomerianos bien separados de los palatinos.....Especie *Salvelinus fontinalis*
- 12B Manchas negras y rojas dependiendo de las diferentes poblaciones. Dientes vomerianos y dientes palatinos juntos, formando una herradura.....Especie *Hucho hucho*
- 13A Aleta caudal con manchas negras en uno de los lóbulos o en ambos. Con pocas o ningunas manchas negras en el opérculo.....14
- 13B Aleta caudal sin manchas. Algunas o bastantes manchas negras en el opérculo.....15
- 14A Banda lateral irisada desde la cabeza hasta la aleta caudal. Base de los dientes negra.....Especie *Oncorhynchus mykiss*
- 14B Ausencia de banda lateral irisada. Base de los dientes blanca.....Especie *Oncorhynchus kisutch*
- 15A Pintas negras en los flancos. Aleta dorsal generalmente sin manchas. Más de 16 branquiespinas.....Especie *Salmo salar*
- 15B Pintas negras y rojas en los flancos. Aleta dorsal también con manchas. 14-16 branquiespinas.....Especie *Salmo trutta*

16A	Boca con 6 barbillones.....	17
16B	Boca con 0, 2 ó 4 barbillones.....	21
17A	4 barbillones ventrales y 2 más largos en el labio superior. Aleta anal muy alargada.....	Especie <i>Silurus glanis</i>
17B	6 barbillones peribucles; aleta caudal corta.....	18
18A	6 barbillones de igual longitud.....	Especie <i>Barbatula quignardi</i>
18B	6 barbillones de diferente longitud.....	19
19A	6 barbillones bucales extremadamente cortos, de difícil visualización y a veces, casi imperceptibles.....	Especie <i>Cobitis vettonica</i>
19B	6 barbillones bucales cortos, bien visibles.....	20
20A	Aletas ventrales situadas por delante de la línea de la dorsal.....	Especie <i>Cobitis calderoni</i>
20B	Aletas ventrales situadas por detrás o en la misma línea que la dorsal.....	Especie <i>Cobitis paludica</i>
21A	Aleta dorsal muy alargada que se prolonga desde la cabeza hasta la cola.....	Especie <i>Salaria fluviatilis</i>
21B	Sin esta característica.....	22
22A	Superficie ventral en forma de quilla o sierra. Línea lateral ausente. Más de 55 escamas en la línea longitudinal máxima.....	23
22B	Sin este conjunto de caracteres.....	24
23A	Más de 80 branquiespinas. 70-90 escamas en la línea longitudinal máxima.....	Especie <i>Alosa alosa</i>
23B	Menos de 60 branquiespinas. Menos de 70 escamas sobre la línea longitudinal máxima.....	Especie <i>Alosa fallax</i>
24A	Cabeza deprimida dorsoventralmente, con boca amplia terminada en forma de pico de pato. Aleta dorsal que nace casi en la vertical con el inicio de la aleta anal. Mandíbula inferior más larga que la superior. Boca provista de numerosos dientes.....	Especie <i>Esox lucius</i>
24B	Sin este conjunto de caracteres.....	25
25A	Dos aletas dorsales claramente separadas.....	Especie <i>Atherina boyeri</i>
25B	O una sola aleta o dos aletas dorsales no separadas.....	26
26A	Boca con 0, 1 ó 2 pares de barbillones. Una sola aleta dorsal.....	40
26B	Sin este conjunto de caracteres.....	27
27A	Borde externo de la aleta caudal redondeado.....	28
27B	Borde externo de la aleta caudal no redondeado.....	31
28A	Una aleta dorsal.....	29
28B	Dos aletas dorsales.....	36
29A	Aleta dorsal con menos de 8 radios. Cuello de la cola marcadamente largo.....	37
29B	Aleta dorsal con más de 9 radios. Cuello de la cola corto.....	30
30A	Cuerpo alargado. Boca súpera.....	32
30B	Cuerpo ancho y relativamente corto.....	Especie <i>Australoheros facetus</i>
31A	Dos aletas dorsales, la primera dorsal presenta 13 o más radios.....	39
31B	Dos aletas dorsales muy próximas o unidas, la primera dorsal presenta menos de 11 radios.....	38
32A	Mandíbula con una hilera de dientes tricúspides.....	34
32B	Mandíbula con varia hileras de dientes unicúspides.....	33
33A	Menos de 35 escamas en la línea longitudinal máxima. 12-14 radios en la aleta anal.....	Especie <i>Valencia hispanica</i>

- 33B Más de 35 escamas en la línea longitudinal máxima. 10-11 radios en la aleta anal.....Especie *Fundulus heteroclitus*
- 34A Aleta pectoral con 14 o más radios.....Especie *Aphanius fasciatus*
- 34B Aleta pectoral con menos de 14 radios.....35
- 35A Distancia preorbitaria relativamente corta. Aleta anal con 8-9 radios. Machos con bandas transversales plateadas anchas. Hembras con pocas manchas grandes y oscuras irregulares en los flancos.....Especie *Aphanius baeticus*
- 35B Distancia preorbitaria relativamente larga. Aleta anal con 10 radios aunque ocasionalmente presente 9 u 11. Machos con bandas transversales estrechas y plateadas. Hembras con numerosas manchas oscuras en los flancos.....Especie *Aphanius iberus*
- 36A Aleta pelviana con radios formando series conspicuas de manchas oscuras; 33-35 + 1 poros en la línea lateral.....Especie *Cottus hispaniolensis*
- 36B Aleta pelviana lisa, de color amarillento blanquecino o con tenues manchas oscuras; 31-33 + 1 poros en la línea lateral.....Especie *Cottus aturi*
- 37A Presencia de hileras de manchas negras en las aletas dorsal y caudal.....Especie *Gambusia holbrooki*
- 37B Sin esta característica.....Especie *Poecilia reticulata*
- 38A Aletas dorsales que no se fusionan y que apenas se tocan en el punto basal. El maxilar superior sobrepasa claramente la línea vertical del borde anterior del ojo.....Especie *Micropterus salmoides*
- 38B Aletas dorsales que se fusionan en una sola. El maxilar superior no sobrepasa la línea vertical del borde anterior del ojo.....Especie *Lepomis gibbosus*
- 39A Base de la primera aleta dorsal más larga que la segunda. Ausencia de dientes caninos.....Especie *Perca fluviatilis*
- 39B Base de la primera aleta dorsal más corta o del mismo tamaño que la segunda. 4 o más dientes caninos.....Especie *Sander lucioperca*
- 40A Con barbillones peribucles.....41
- 40B Sin barbillones peribucles.....52
- 41A Con un solo par de barbillones.....42
- 41B Con dos pares de barbillones.....43
- 42A Línea lateral con más de 80 escamas.....Especie *Tinca tinca*
- 42B Línea lateral con menos de 80 escamas.....Especie *Gobio lozanoi*
- 43A Aleta dorsal con más de 13 radios ramificados.....Especie *Cyprinus carpio*
- 43B Aleta dorsal con menos de 13 radios blandos ramificados.....44
- 44A Labio inferior provisto de lóbulo medio manifiesto.....45
- 44B Labio inferior desprovisto de lóbulo medio manifiesto.....47
- 45A Cuerpo con numerosas manchas negras, más o menos alineadas en bandas longitudinales; labio inferior con un lóbulo medio bien desarrollado.....Especie *Barbus haasi*
- 45B Cuerpo sin manchas oscuras o si están presentes, no alineadas en bandas longitudinales.....46
- 46A Último radio simple de la aleta dorsal flexible, no espinoso y no denticulado posteriormente; margen posterior de la aleta dorsal convexa; cabeza, cuerpo y aletas con grandes manchas oscuras irregulares.....Especie *Barbus meridionalis*
- 46B Último radio simple de la aleta dorsal espinoso, rígido y denticulado posteriormente; margen posterior de la aleta dorsal recta o cóncava; cabeza, cuerpo y aletas desprovistos de manchas negras.....Especie *Luciobarbus sclateri*
- 47A Perfil dorsal de la cabeza, de recto a cóncavo; en vista lateral, la órbita se encuentra cerca o toca el perfil dorsal de la cabeza.....Especie *Luciobarbus comizo*
- 47B Perfil dorsal de la cabeza convexo; en vista lateral, la órbita se encuentra a alguna distancia del perfil dorsal de la cabeza.....48
- 48A Margen posterior de la aleta dorsal de perfil recto; profundidad del pedúnculo caudal cerca de 1.2-1.4 veces su longitud; fuerte contraste entre el dorso oscuro y el vientre blanquecino.....Especie *Luciobarbus sclateri*
- 48B Margen posterior de la aleta dorsal de perfil cóncavo; profundidad del pedúnculo caudal cerca de 1.4-1.8 veces su longitud; coloración del dorso y del vientre no fuertemente

- contrastadas.....49
- 49A Último radio simple de la aleta dorsal flexible, no denticulado o débilmente denticulado en la porción posterior en los adultos, ocasionalmente con algunas pequeñas denticulaciones; mientras que los juveniles, con tallas inferiores a 15 cm, tienen denticulaciones ampliamente establecidas.....50
- 49B Último radio simple, espinoso y dentado posteriormente a lo largo, por lo menos, de toda longitud.....51
- 50A Último radio simple de la aleta dorsal desprovisto de denticulaciones; barbillones mandibulares sobrepasando el margen posterior del ojo; tipo de la mandíbula inferior cubierta por el labio inferior.....Especie *Luciobarbus graellsii*
- 50B Último radio simple de la aleta dorsal finamente denticulado, por lo menos en los juveniles; barbillones mandibulares que no alcanzan el margen posterior del ojo; tipo de la mandíbula inferior expuesta, no cubierta por el labio inferior.....Especie *Luciobarbus guiraonis*
- 51A Último radio simple de la aleta dorsal espinoso, duro, denticulado posteriormente a lo largo de casi toda su longitud; borde posterior de la aleta dorsal marcadamente cóncava, con la parte superior del borde posterior aproximadamente perpendicular al perfil dorsal cuando la aleta está estirada.....Especie *Luciobarbus microcephalus*
- 51B Último radio simple de la aleta dorsal moderadamente espinoso, denticulado posteriormente a lo largo de cerca de mitad de su longitud en los adultos, denticulaciones pequeñas, raramente ausentes; borde posterior de la aleta dorsal recta o ligeramente cóncava, con la parte superior del borde posterior en un ángulo relativamente al perfil dorsal cuando la aleta está estirada.....Especie *Luciobarbus bocagei*
- 52A Aleta anal con 5-6 radios ramificados.....53
- 52B Aleta anal con 7 ó más radios ramificados.....54
- 53A Aleta dorsal con más de 14 radios ramificados; boca terminal.....Especie *Carassius auratus*
- 53B Aleta dorsal con menos de 14 radios ramificados; boca súpera.....Especie *Pseudorasbora parva*
- 54A Labio inferior provisto de lámina córnea; boca recta o arqueada, en posición ínfera o subterminal.....55
- 54B Labio inferior desprovisto de lámina córnea; boca arqueada en posición súpera, terminal o ínfera.....56
- 55A Boca arqueada; línea lateral con 44-62 escamas; presencia de una barra oscura en línea lateral (visible por lo menos en los individuos bien conservados).....64
- 55B Boca recta (arqueada apenas en *P. duriense* cuya línea lateral posee 63-74 escamas); desprovisto de barra oscura en la línea lateral.....66
- 56A Más de 80 branquiespinas.....Especie *Anaecypris hispanica*
- 56B Menos de 40 branquiespinas.....57
- 57A Quilla en la línea ventral delante del ano, expuesta (desprovista de escamas) por lo menos inmediatamente delante del ano, generalmente al menos en mitad de la distancia entre la base de la aleta pelviana y el ano (o quilla escamosa a lo largo de toda su longitud y con 48-72 + 3-5 escamas en la línea lateral).....58
- 57B Sin quilla desprovista de escamas delante del ano (si la quilla está presente, está completamente provista de escamas y la línea lateral posee 36-45 escamas).....59
- 58A Línea lateral fuertemente curvada hacia abajo; boca súpera o terminal; de hasta 40 cm de tamaño, aunque la mayoría no alcance los 13 cm de talla.....Especie *Alburnus alburnus*
- 58B Línea lateral más o menos en el centro del flanco; boca de subterminal a subinferior; de hasta 70 cm. de tamaño.....Especie *Blicca bjoerkna*
- 59A Flanco con una fila de manchas oscuras cuadradas o alargadas verticalmente, a veces fundidas en bandas mediolaterales irregularmente distribuidas, seguidas por una mancha negra en la base de la aleta caudal.....Especie *Phoxinus phoxinus*
- 59B Cuerpo plateado o marrón amarillento, a veces con una franja en la línea lateral o con un patrón irregular de puntos o manchas, no presenta manchas oscuras, cuadradas o alargadas verticalmente o puntos oscuros conspicuos en la base de la aleta caudal.....60
- 60A Origen de la aleta dorsal detrás del último radio de la aleta pelviana; boca súpera o terminal.....Especie *Scardinius erythrophthalmus*
- 60B Aleta dorsal insertada sobre la base de la aleta pelviana; boca de terminal a inferior.....61

- 61A Rostral cap (zona por encima del labio superior) bien desarrollado, que aparece como una fina piel que cubre la mitad superior del pliegue del labio superior; boca subterminal.....62
- 61B Rostral cap (zona por encima del labio superior) separada de labio superior por un surco (a veces cubre una parte del labio superior); boca de tipo terminal a inferior (terminal en la mayoría de las especies).....63
- 62A 10-22 branquiespinas en el primer arco branquial.....68
- 62B 24-27 branquiespinas en el primer arco branquial.....71
- 63A Aleta dorsal con 4-5 radios simples (3 posteriores generalmente visibles y 1-2 anteriores muy cortos y frecuentemente escondidos en la piel); dientes faríngeos en una fila.....Especie *Rutilus rutilus*
- 63B Aleta dorsal con 3 radios simples (2 posteriores por lo general visibles y uno anterior bastante corto y frecuentemente escondido en la piel); dientes faríngeos en dos filas.....74
- 64A 16-23 branquiespinas (Cuenca del Júcar).....Especie *Parachondrostoma arrigonis*
- 64B 21-35 branquiespinas.....65
- 65A Hocico ligeramente apuntado, Rostral cap (zona por encima del labio superior) visible en vista ventral; línea lateral con 45-56 + 3-4 escamas; por lo general 7-6 (raramente 6-6) dientes faríngeos (Cuenca del Ebro y Este del Cantábrico).....Especie *Parachondrostoma miegii*
- 65B Hocico algo prominente, Rostral cap (zona por encima del labio superior) oculta por el labio superior en vista ventral; línea lateral con 41-48 escamas; por lo general con 6-5 (rara vez 6-6) dientes faríngeos. Presente en las cuencas de río Turia y río Mijares.....Especie *Parachondrostoma turiense*
- 66A Profundidad del pedúnculo caudal 2.2-2.4 veces su longitud; por lo general 7-6 (a veces 6-6) dientes faríngeos; 1/2 9-10/1/4-5 escamas en series transversales entre el origen de la aleta dorsal y pélvica; aleta anal con 9-10 1/2 radios ramificados; 26-35 branquiespinas (Guadiana, Odiel, Guadalquivir y algunos pequeños ríos adyacentes a éstos).....Especie *Pseudochondrostoma willkommii*
- 66B Profundidad del pedúnculo caudal 1.9-2.1 veces su longitud; 6-5 o 5-5 dientes faríngeos; 1/2 10-12/1/5-6 escamas en series transversales entre el origen de la aleta dorsal y pélvica; aleta anal con 8-9 1/2 radios ramificados; 18-31 branquiespinas.....67
- 67A Borde de la mandíbula inferior ligeramente arqueada; 5-5 dientes faríngeos; aleta anal por lo general con 8 1/2 radios ramificados; 18-24 branquiespinas; los individuos de Portugal y Galicia presentan numerosos puntos negros en el dorso (desde el Duero hasta Galicia).....Especie *Pseudochondrostoma duriense*
- 67B Borde de la mandíbula inferior recto; por lo general 6-5 (a veces 5-5) dientes faríngeos; aleta anal por lo general con 9 1/2 radios ramificados; 19-31 branquiespinas; cuerpo desprovisto de puntos negros en el cuerpo (Tajo y cuencas más pequeñas adyacentes).....Especie *Pseudochondrostoma polylepis*
- 68A 15-22 branquiespinas; 9-10 escamas en la línea transversal superior; Ríos Huebra, Turones, Uces y tributarios.....Especie *Achondrostoma salmantinum*
- 68B 15 o menos branquiespinas; 8 o menos escamas en la línea transversal superior.....69
- 69A Línea lateral por lo general con 30-38 + 2-3 escamas; 11-12 filas de escamas alrededor del pedúnculo caudal; diámetro del ojo más pequeño que la longitud del hocico; perfil ventral de la cabeza con un ángulo marcado en la articulación de la mandíbula inferior.....Especie *Achondrostoma oligolepis*
- 69B Línea lateral con 37-45 + 3 escamas; 14 filas de escamas alrededor del pedúnculo caudal; diámetro del ojo igual o mayor que la longitud del hocico; el perfil ventral de la cabeza no presenta un ángulo marcado en la articulación de la mandíbula inferior.....70
- 70A 3 filas de escamas entre la línea lateral y la base de la aleta pelviana; hocico puntiagudo, cónico.....Especie *Achondrostoma occidentale*
- 70B 4-5 filas de escamas entre la línea lateral y la base de la aleta pelviana; hocico redondeado, obtuso.....Especie *Achondrostoma arcasii*
- 71A Línea lateral por lo general con 43-47 + 2-3 escamas.....Especie *Iberochondrostoma lusitanicum*
- 71B Línea lateral por lo general con 45-59 + 2-3 escamas.....72
- 72A Línea lateral con 45-49 + 2-3 escamas.....Especie *Iberochondrostoma almaiai*

72B	Línea lateral con 49-59 + 2-3 escamas.....	73	
73A	Diámetro del ojo 1.0-1.5 veces la longitud del hocico.....		Especie <i>Iberochondrostoma lemmingii</i>
73B	Diámetro del ojo 0.7-1.0 veces la longitud del hocico.....		Especie <i>Iberochondrostoma oretanum</i>
74A	Línea lateral con 33-40 + 2 escamas.....	75	
74B	Línea lateral con 37-45 + 2-3 escamas.....	77	
75A	4 filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta pelviana.....		Especie <i>Squalius valentinus</i>
75B	1 1/2 - 3 filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta pelviana.....	76	
76A	Hocico redondeado; boca subterminal, con la mandíbula superior proyectada; 2.5-3 filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta pelviana.....		Especie <i>Squalius aradensis</i>
76B	Hocico puntiagudo; boca terminal; longitud de la cabeza mayor que el alto del cuerpo (excepto en algunos individuos mayores); 1.5-2.5 filas de escamas entre la línea lateral y el origen de la aleta pelviana.....		Especie <i>Squalius torgalensis</i>
77A	Una fila de pigmentos negros a lo largo del margen libre de cada escama de los flancos formando un patrón reticulado regular. La pigmentación marrón de las escamas es más densa en las extremidades superiores y inferiores de la parte expuesta, formando frecuentemente tenues rayas longitudinales entre las filas de escamas; longitud de la mandíbula inferior mayor que la profundidad del opérculo.....		Especie <i>Squalius laietanus</i>
77B	Un punto oscuro en la base de las escamas de los flancos; longitud de la mandíbula inferior que la profundidad del opérculo.....	78	
78A	Huesos infraorbitales estrechos, cuya anchura es de 2 a 5 veces la anchura del canal sensorial de los mismos.....		Especie <i>Squalius carolitertii</i>
78B	Huesos infraorbitales anchos, cuya anchura es cerca de 4 a 5 veces la anchura del canal sensorial de los mismos.....	79	
79A	Hocico menor o igual que el diámetro del ojo; ancho del pedúnculo caudal en general 2.4-2.8 veces su longitud.....		Especie <i>Squalius malacitanus</i>
79B	Hocico mayor que el diámetro del ojo; ancho del pedúnculo caudal en general 2.0-2.6 veces su longitud.....		Especie <i>Squalius pyrenaicus</i>