INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
ARXIUS DE LES SECCIONS DE CIÈNCIES, CXXVIII
SECCIÓ DE CIÈNCIES BIOLÒGIQUES



LLUÍS MERCADER
DOMÈNEC LLORIS
JAUME RUCABADO

PREMI ARTUR BOFILL I POCH DE ZOOLOGIA 2000

TOTS ELS PEIXOS DEL MAR CATALÀ

DIAGNOSIS I CLAUS D'IDENTIFICACIÓ

EDICIÓ ACTUALITZADA

TOTS ELS PEIXOS DEL MAR CATALÀ

(DIAGNOSIS I CLAUS D'IDENTIFICACIÓ)

FOTOGRAFIA DE LA SOBRECOBERTA

Rei dels peixos (R*egalecus glesne* Ascanius, 1772)
Autor: Luis Soto

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
ARXIUS DE LES SECCIONS DE CIÈNCIES, CXXVIII
SECCIÓ DE CIÈNCIES BIOLÒGIQUES

LLUÍS MERCADER
DOMÈNEC LLORIS
JAUME RUCABADO

TOTS ELS PEIXOS DEL MAR CATALÀ

DIAGNOSIS I CLAUS D'IDENTIFICACIÓ

PREMI ARTUR BOFILL I POCH DE ZOOLOGIA 2000

SEGONA EDICIÓ, REVISADA
BARCELONA
2003

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP

Mercader i Bravo, Lluís
Tots els peixos del mar català : diagnosis i claus d'identificació. — 2a ed., rev. —
(Arxius de les seccions de ciències ; 128)
Bibliografia. Índexs. — Premi Artur Bofill i Poch de Zoologia 2000
ISBN 84-7283-572-3
I. Lloris, Domènec II. Rucabado, Jaume III. Institut d'Estudis Catalans.
Secció de Ciències Biològiques IV. Títol
V. Col·lecció: Arxius de les seccions de ciències ; 128
1. Peixos — Catalunya — Classificació 2. Peixos — Catalunya — Nomenclatura
597(467.1)

Disseny de la sobrecoberta: Maria Casassas

© Lluís Mercader, Domènec Lloris i Jaume Rucabado
© dels dibuixos, Lluís Mercader
© 2003, Institut d'Estudis Catalans, per a aquesta edició
Carrer del Carme, 47. 08001 Barcelona

Primera edició: juny de 2001
Segona edició, revisada: juny de 2003
Tiratge: 600 exemplars

Text revisat lingüísticament pel Servei de Correcció de l'IEC

Compost per fotocomposició gama, s. l.
Carrer d'Arístides Maillol, 3, 1r. 08028 Barcelona

Imprès a Limpergraf, SL
Polígon industrial Can Salvatella. Carrer de Mogoda, 29-31. 08210 Barberà del Vallès

ISBN: 84-7283-572-3
Dipòsit Legal: B. 24452-2003

Són rigorosament prohibides, sense l'autorització escrita dels titulars del *copyright*, la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment i suport, incloent-hi la reprografia i el tractament informàtic, la distribució d'exemplars mitjançant lloguer o préstec comercial, la inclusió total o parcial en bases de dades i la consulta a través de xarxa telemàtica o d'Internet. Les infraccions d'aquests drets estan sotmeses a les sancions establertes per les lleis.

A proposta de la ponència formada pels senyos Joaquim Gosálbez i Noguera, Jordi Lleonart i Aliberas, membres de la Secció de Ciències Biològiques i Jacint Nadal i Puigdefàbregas, l'Institut d'Estudis Catalans, en sessió plenària tinguda el dia 3 d'abril de 2000, acordà per unanimitat de concedir el Premi Artur Bofill i Poch de Zoologia a Lluís Mercader, Domènec Lloris i Jaume Rucabado pel seu treball *Tots els peixos del mar català. Diagnosis i claus d'identificació*.

Així mateix, la Secció de Ciències Biològiques, en la sessió del dia 10 d'abril de 2000, prenguè l'acord de publicar la dita obra, la qual, amb el títol *Tots els peixos del mar català. Diagnosis i claus d'identificació*, és editada a cura del senyor Jordi Lleonart i Aliberas.

TAULA

Nota: les famílies vénen referenciades en dues planes; la primera correspon a les seves diagnosis dins dels ordres i la segona a les claus d'espècies dins de les famílies.

PRÒLEG

INTRODUCCIÓ 11
Presentació 13
Material i mètodes 13
Agraïments 14

BIBLIOGRAFIA 17

LLISTA TAXONÒMICA GENERAL 21

CLAUS D'ORDRES 39
Agnatha 39
Chondrichthyes 39
Osteichthyes 40

DIAGNOSIS DE FAMÍLIES I CLAUS D'ESPÈCIES 45
Agnatha 46
Petromyzoniformes 46
1. *Petromyzonidae* 46

Chondrichthyes 46
Hexanchiformes 46
2. *Hexanchidae* 48
3. *Heptranchidae* 48
Squaliformes 48
4. *Echinorhinidae* 50
5. *Squalidae* 50
Rajiformes 52
6. *Rhinobatidae* 54

7. *Rajidae* 54
Torpediniformes 62
8. *Torpedinidae* 62
Myliobatiformes 62
9. *Dasyatidae* 64
10. *Myliobatidae* 66
11. *Rhinopteridae* 66
12. *Mobulidae* 66
Squatiniformes 68
13. *Squatinidae* 68
Lamniformes 68
14. *Odontaspididae* 70
15. *Alopiidae* 72
16. *Cetorhinidae* 72
17. *Lamnidae* 72
Carcharhiniformes 72
18. *Scyliorhinidae* 74
19. *Triakidae* 76
20. *Carcharhinidae* 78
21. *Sphyrnidae* 80
Chimaeriformes 82
22. *Chimaeridae* 84

Osteichthyes 84
Acipenseriformes 84
23. *Acipenseridae* 84
Anguilliformes 84
24. *Anguillidae* 88
25. *Xenocongridae* 88
26. *Muraenidae* 88
27. *Nettastomatidae* 90
28. *Congridae* 90
29. *Ophichthidae* 92
30. *Dysommidae* 96
31. *Nemichthyidae* 96
Notacanthiformes 96
32. *Notacanthidae* 96
Clupeiformes 98
33. *Clupeidae* 98
34. *Engraulidae* 102
Salmoniformes 102
35. *Salmonidae* 108
36. *Argentinidae* 108
37. *Bathylagidae* 110
38. *Gonostomatidae* 110
39. *Sternoptychidae* 112
40. *Astronesthidae* 114
41. *Melanostomiidae* 114
42. *Chauliodontidae* 114
43. *Stomiidae* 116
44. *Alepocephalidae* 116
45. *Aulopidae* 116

46. *Synodontidae* 118
47. *Chlorophthalmidae* 118
48. *Bathypteroidae* 118
49. *Paralepididae* 118
50. *Evermannellidae* 120
51. *Myctophidae* 122
Batrachoidiformes 128
52. *Batrachoididae* 128
Gobiesociformes 128
53. *Gobiesocidae* 130
Lophiiformes 132
54. *Lophiidae* 134
Gadiformes 134
55. *Moridae* 138
56. *Gadidae* 140
57. *Merlucciidae* 146
58. *Ophidiidae* 146
59. *Carapidae* 150
60. *Zoarcidae* 150
61. *Macrouridae* 152
Atheriniformes 154
62. *Exocoetidae* 156
63. *Belonidae* 158
64. *Scomberesocidae* 158
65. *Cyprinodontidae* 158
66. *Atherinidae* 160
Beryciformes 160
67. *Trachichthyidae* 162
68. *Berycidae* 162
Zeiformes 162
69. *Zeidae* 164
70. *Caproidae* 164
Lampridiformes 164
71. *Lamprididae* 166
72. *Lophotidae* 168
73. *Trachipteridae* 168
74. *Regalecidae* 168
Gasterosteiformes 170
75. *Gasterosteidae* 170
76. *Macroramphosidae* 172
77. *Syngnathidae* 172
Scorpaeniformes 178
78. *Scorpaenidae* 180
79. *Triglidae* 184
80. *Cottidae* 190
81. *Liparididae* 190
Dactylopteriformes 190
82. *Dactylopteridae* 192
Perciformes 192
83. *Serranidae* 204
84. *Apogonidae* 208
85. *Pomatomidae* 210

86. *Echeneididae* 210
87. *Carangidae* 212
88. *Coryphaenidae* 220
89. *Bramidae* 220
90. *Emmelichthyidae* 220
91. *Lobotidae* 222
92. *Pomadasyidae* 224
93. *Sparidae* 226
94. *Sciaenidae* 236
95. *Mullidae* 240
96. *Pomacentridae* 240
97. *Cepolidae* 240
98. *Mugilidae* 242
99. *Sphyraenidae* 244
100. *Labridae* 244
101. *Scaridae* 256
102. *Trachinidae* 256
103. *Uranoscopidae* 258
104. *Blenniidae* 258
105. *Tripterygiidae* 264
106. *Clinidae* 266
107. *Ammodytidae* 266
108. *Callionymidae* 268
109. *Gobiidae* 270
110. *Gempylidae* 288
111. *Trichiuridae* 288
112. *Scombridae* 290
113. *Xiphiidae* 294
114. *Luvaridae* 294
115. *Istiophoridae* 294
116. *Centrolophidae* 296
117. *Nomeidae* 298
118. *Stromateidae* 300
119. *Tetragonuridae* 300
Pleuronectiformes 300
120. *Citharidae* 304
121. *Scophthalmidae* 304
122. *Bothidae* 308
123. *Pleuronectidae* 312
124. *Soleidae* 314
125. *Cynoglossidae* 322
Tetraodontiformes 322
126. *Balistidae* 324
127. *Tetraodontidae* 324
128. *Molidae* 326

ÍNDEX ALFABÈTIC DE NOMS EN CATALÀ I EQUIVALÈNCIES EN CASTELLÀ, NOM CIENTÍFIC I CODI 329

ÍNDEX ALFABÈTIC GENERAL 341

PRÒLEG

Lluny som dels temps en què hom recreava els organismes marins com a criatures amb formes, quasi humanitzades, de sirenes i tritons, de monjos o bisbes que, a més, podien parlar, quan els misteris farcien la mar llunyana de monstres mítics, capaços d'enfonsar vaixells i engolir tripulacions senceres.

Des d'aleshores fins ara, poc a poc, s'ha anat coneixent mínimament l'entorn on vivim. És una necessitat. Així, l'home ha observat encuriosit el fet que tant ell mateix con altres éssers vius ocupen espais relativamente ben determinats. Des que de la vida sorgí sobre la Terra s'han desenvolupat trames orgàniques successives, producte d'un procés on moltes d'aquestes formes han desaparegut per donar pas a d'altres. Així és possible dir que la diversitat biològica que avui podem veure és solament una part de la diversitat total que ha existit des del seu origen fins als nostres dies.

L'ocasió i l'honor que se'm fa de prologar aquest llibre és un privilegi que vull aprofitar per dir-vos que l'obra que teniu a les mans és fruit de fer palesa la necessitat, abans esmentada, de donar a conèixer una ínfima part d'uns organismes, els peixos, que habiten mars i oceans, encara que podríem dir que aquests són els nostres, els que tenim més propers.

Un llibre es pot definir de moltes maneres, però a més d'un mitjà de comunicació també és un aparador on s'exposen diverses peculiaritats. En aquest cas hi ha una taula de classificació que permet al lector arribar a conèixer a quina espècie pertany el peix que vol identificar. A més, per a cada espècie hi ha un dibuix model que li permet assegurar-se que la classificació que ha fet és correcta. Aquest procés permet al lector valorar l'esforç dut a terme pels autors, ja que contràriament a obres similars, d'àmbit restringit als especialistes, es pot veure com s'han diferenciat formats i continguts fins a estructurar un sol cos.

A bon segur, la decisió de proposar un sol nom popular, biunívoc amb el nom científic, no ha estat una tasca gens fàcil pel gran nombre de termes amb què un mateix peix es coneix en diferents punts del litoral, com tampoc ho ha estat cercar els quasi cinc-cents dibuixos que acompleixin tots els requisits que demanava el format establert.

També voldria dir que aquesta obra és única dins del món de parla catalana, no solament pel fet de ser escrita en la nostra llengua, sinó perquè mitjançant els dibuixos esquemàtics i claus d'identificació senzilles, es fa un recull actualitzat de totes les espècies i subespècies de peixos citats,

des del cap de Cerbère fins al cap de la Nau, incloses les illes Balears, del que fa poc menys d'un segle va ser anomenat, per les *Danish Oceanographical Expeditions*, mar català.

A més, em sento obligat a dir que representa una continuació dins del món de la sistemàtica i la taxonomia ictiològica el fet de romandre la tradició ictiològica que sempre ha existit a les nostres terres i donar-ne testimoni, perquè, en definitiva, aquest llibre posa al dia un inventari que ens permet dir, amb propietat, que a les aigues marines properes hi ha quatre-centes noranta-una formes de peixos, organismes que per la seva vistositat i formes de vida són recollits en diferents obres, però que sempre ens arriben fragmentàriament, traduïdes i adaptades d'obres foràneies fetes per a altres mars. I per què no dir també que reflecteix aquesta anada al mar del nostre poble que va poblar diferents enclaus de la península Ibèrica; o Figuereta no és el nom que es donava en altres temps a Isla Cristina, a l'Atlàntic, fronterera amb Portugal?

Vegeu que uns, els podeu trobar als mercarts i a les llotges de peix on es comercialitzen, perquè formen part de la tradició alimentària dels països de la conca mediterrània, i d'altres, menys coneguts o tan rars que pot ser que mai els veurem, si no es donen a conèixer amb publicacions d'aquest tipus; però que tots plegats són part d'una xarxa dinàmica i d'uns recursos que cal conèixer, saber mantenir i explotar racionalment.

En un altre ordre de coses vull destacar l'encert dels autors en triar l'ordenació sistemàtica pels grans grups. Han seguit L. J. V. Compagno, pels elasmobranquis, H. B. Bigelow i W. C. Schroeder, pels holocèfals, i P. H. Greenwood, D. H. Rosen, S. H. Weitzman i G. S. Myers pels osteïctis. Això vol dir que l'estudiós o l'afeccionat als peixos s'anirà habituant a una ordenació natural d'aquests éssers vius. En l'ordenament taxonòmic per sota de família han seguit l'obra *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean* de P. J. P. Whitehead, M. L. Bauchot, J. C. Hureau, J. Nielsen i E. Tortonese, editada per la UNESCO. El treball acurat, precís i rigorós que caracteritza als autors de l'obra farà que aquesta passi a ser d'obligada consulta en el món de la ictiologia del nostre espai mediterrani, però, de fet, en serà necessària la consulta a tot aquell que tingui interès en l'estudi dels peixos de la Mediterrània occidental.

Per tot això, expresso les més sinceres felicitacions als autors i un especial, entranyable i sentit record per a un d'ells, en Jaume Rucabado, que malauradament ens va deixar poc temps abans d'enllestir el manuscrit original. Es pot considerar la publicació d'aquesta obra com un just homenatge a la seva memòria. Estic segur que així ho consideren els altres autors d'aquesta obra, els seus bons amics Domènec Lloris i Lluís Mercader.

També s'ha d'agrair el bon sentit de l'Institut d'Estudis Catalans en distinguir aquesta obra amb el Premi Artur Bofill i Poch i assumir la responsabilitat de la seva publicació.

JACINT NADAL
Catedràtic de Biologia Animal
Gener 2003

INTRODUCCIÓ

PRESENTACIÓ

El 1981, diverses motivacions van fer que un col·lectiu d'autors amb formació ictiològica iniciés la recopilació d'informació sobre la ictiofauna de la Mediterrània occidental i, més concretament, sobre la de la fracció anomenada *mar català*, en el sentit de Schmidt (Lloris *et al*., 1984). Es van revisar diverses fons bibliogràfiques tant de biblioteques com de centres d'investigació marina, nacionals i estrangers. El resultat va ser un catàleg amb un total de 454 espècies i 212 referències bibliogràfiques, publicat en el número 1 de la sèrie TREBALLS de la Societat Catalana d'Ictiologia i Herpetologia amb el títol *Tots els peixos del Mar Català. I: Llistat de cites i referències* (Lloris *et al*., 1984).

El catàleg, a més d'incloure els binomis vàlids de totes les espècies citades en el mar català, va comptar amb la nomenclatura original dels respectius autors, les referències bibliogràfiques i les denominacions populars en català i castellà.

Aquell va ser el primer pas d'una labor a llarg termini. Ara, amb l'edició d'aquest treball, s'assoleix la segona etapa: proporcionar els mitjans d'identificació de tots els peixos del mar català sobre la base de diagnosis i claus dicotòmiques.

D'una banda, s'ha actualitzat el llistat inicial, eliminant les espècies dubtoses o bé citades erròniament i, alhora, ampliant-lo amb les de recent aparició. Així, s'han comptabilitzat un total de 492 espècies i s'hi han afegit una seixantena de referències bibliogràfiques més. D'altra banda, un dels autors del text (Lluís Mercader) ha realitzat també les il·lustracions a ploma de totes les espècies, procurant reproduir fidelment els caràcters més representatius de cadascuna.

MATERIAL I MÈTODES

Com a document bàsic de treball s'ha utilitzat Lloris *et al*. (1984), amb les definicions, acotacions i limitacions a què es fa referència en la introducció sobre l'àrea geogràfica, el sistema de classificació adoptat, l'acceptació dels binomis, les referències bibliogràfiques, els noms en català i castellà, etc.

Tot i mantenir el sistema de classificació emprat a Lloris *et al*. (*op. cit.*), per a la denominació de les famílies i dels binomis s'han seguit els criteris ortogràfics exposats als tres volums de l'obra de Whitehead *et al*. (1984-1986) *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean (FNAM)*.

D'altra banda, per als noms catalans s'ha seguit Mercader (1991*c*) i, sobretot, Alegre *et al*. (1992). En alguns casos, però, s'ha hagut de recórrer a criteris biogeogràfics o anatòmics per a donar nom a certs peixos no massa populars.

Tant en les diagnosis com en les claus dicotòmiques s'ha procurat seguir el criteri maximalista, amb independència de les espècies presents en l'àrea, buscant la utilitat ictiològica general d'aquesta obra en els taxons superiors a l'espècie. Només en rares ocasions no s'ha aconseguir mantenir aquest criteri. S'ha procurat seleccionar caràcters morfològics externs fàcils de visualitzar i no molt especialitzats, per tal de facilitar la identificació a un públic no necessàriament familiaritzat amb la sistemàtica ictiològica. No obstant això, en alguns casos aïllats ho hi ha hagut altre opció que utilitzar caràcters altament especialitzats; cal esperar, però, que els dibuixos esquemàtics que acompanyen les descripcions ajudin a superar aquesta aparent dificultat.

Així doncs, la informació ictiològica queda agrupada en els següents capítols:

— Llista taxonòmica general
— Claus d'ordres
— Diagnosis de famílies i claus d'espècies

En la llista taxonòmica general s'inclouen totes les espècies descrites en l'obra, acompanyades del nom de l'autor i l'any, així com del codi específic.

Arribat aquest punt, cal aclarir alguns conceptes tècnics. Per començar, direm que el nom que figura després de la denominació científica en llatí és el de l'autor que va descriure l'espècie per primer cop, acompanyat de l'any en què això succeí. A més, tal com estableix el Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica, només quan el nom científic hagi sofert canvis genèrics, l'autor i l'any aniran entre parèntesis. Veiem-ne alguns exemples. El gall, *Zeus faber*, va ser descrit per Linnaeus l'any 1758 i d'aleshores ençà el nom no ha variat: *Zeus faber* Linnaeus, 1758. La llampuga reial fou descoberta el 1788 per Brünnich, que li posà el nom llatí *Zeus guttatus*. Com que revisions posteriors van situar l'espècie dins del gènere *Lampris*, el nom és ara *Lampris guttatus* (Brünnich, 1788). I podem acabar comentant el cas del mero, descrit amb el nom *Labrus guaza* per Linnaeus, el 1758. Posteriorment, va ser inclòs dins el gènere *Epinephelus*, de manera que fins fa vuit anys el seu nom correcte era *Epinephelus guaza* (Linnaeus, 1758). Un treball de Heemstra de 1993 va tornar a modificar la denominació científica d'aquesta espècie, que des d'aleshores s'ha d'anomenar *Epinephelus marginatus* (Lowe, 1834), sense res que recordi el nom donat pel seu primer descobridor.

Les claus d'ordres permeten l'accés ràpid als diferents ordres, amb la indicació de la plana on trobar les respectives diagnosis de cada família.

Finalment, les diagnosis de famílies i les claus d'espècies permeten arribar a la identificació específica. Cal dir que el pas d'ordre a família es fa per diagnosi i no per clau dicotòmica; aquesta dificultat és només aparent, ja que en la diagnosi hi figuren també els caràcters clau. Per regla general, en el nivell específic també s'inclou una breu descripció.

I en aquesta segona edició s'ha procurat millorar la identificació de les diferents espècies, afegint al costat de cada dibuix el seu nom en català.

AGRAÏMENTS

En primer lloc, els autors volen deixar constància del seu agraïment a l'Obra Social de Caixa de Barcelona per la concessió d'un Ajut a la Petita Recerca (PR/04. MAR. 85) que va impulsar decisivament la realització d'aquest treball, sobretot en les seves primeres etapes.

Així mateix, cal fer esment de la Acción Integrada Hispano-Portuguesa. TRANSICTIO (26/24-86) (de la Dirección General de Cooperación Internacional del Ministerio de Educación y Ciencia) pel suport rebut.

Els autors volen agrair també al Sr. Lluís del Cerro la confecció i revisió de part del text corresponent a la classe *Chondrichthyes*; a la Sra. Francesca Calderon la revisió del manuscrit en la seva etapa inicial; a la Sra. Conxita Allué, conservadora de les Col·leccions Biològiques de Referència de l'Institut de Ciències del Mar de Barcelona, el préstec d'un bon nombre d'espècies de peixos amb la finalitat de poder dibuixar-los amb la màxima fidelitat; a tots els qui han esmerçat hores en la resolució d'alguns problemes informàtics i, finalment, a la Sra. Pepi Gibert el seu especial suport en les últimes etapes de la confecció de l'obra.

Cal no oblidar l'ajut que en tot moment ens van brindar els patrons i mariners de les embarcacions *Cairo II*, *Pérez*, *Tau*, *Costa Brava*, *Surcouf*, *Alegría y Paz*, *Sol Ixent*, *La Pandilla* i *Ana II* del port de Palamós, permetent-nos acompanyar-los a bord en les seves pesqueres i alhora recol·lectar tot aquell material íctic que ens fos d'interès.

D'altra banda, és de justícia agrair als membres de la Secció de Ciències Biològiques de l'Institut d'Estudis Catalans i a altres científics rellevants de la Universitat de Barcelona la decisió d'atorgar el Premi Artur Bofill i Poch de Zoologia de l'any 2000 a aquest treball. El guardó ha suposat, de fet, l'impuls definitiu per a la publicació d'aquesta monografia.

Per acabar, volem adreçar el nostre especial record a un dels autors (Jaume Rucabado) que ens va deixar per sempre el gener de 1999, sense poder veure l'obra enllestida i a punt per entrar a impremta.

BIBLIOGRAFIA

AGUIRRE, H. (1997). «Presence of dentition in the premaxilla of juvenile *Mullus barbatus* and *M. surmuletus*». *Journal of Fish Biology*, 51, p. 1.186-1.191, 2 fig.

ALBUQUERQUE, R. M. (1954-1956). «Peixes de Portugal e Ilhas adjacentes. Chaves para a sua determinaçao». *Port. Acta Biol*., sèr. B. 5, p. V-XVI + 1-1.164, 445 fig.

ALEGRE, M.; LLEONART, J.; VENY, J. (1992). *Espècies pesqueres d'interès comercial. Nomenclatura oficial catalana*. Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya. 64 p., fig. n. num.

AHNELT, H.; PATZNER, R. A. (1995). «A new species of *Didogobius* (*Teleostei*: *Gobiidae*) from the western Mediterranean». *Cybium*, 19 (1), p. 95-102, 4 fig.

AHNELT, H.; MILLER, J. P.; PATZNER, R. A (1994). «Systematics and distribution of two rare mediterranean gobies, *Corcyrogobius liechtensteini* and *Odondebuenia balearica* (*Teleostei*: *Gobiidae*)». *Cybium*, 18 (2), p. 169-176, 3 fig.

ARCULEO, M.; RIGGIO, S.; D'ANNA, G. (1994). «First record of *Sphoeroides pachygaster* (*Tetraodontidae*) in the south Tyrrhenian (N/W Sicily)». *Cybium*, 18 (2), p. 208-209.

BARO DOMÍNGUEZ, J. (1983). «Los Batoideos de las aguas españolas». *Claves para la Identificación de la Fauna Española*, Universitat de Màlaga, 16. 22 p.

BAUCHOT, M.-L.; PRAS, A. (1982). *Guía de los peces de mar de España y de Europa.* Barcelona: Omega, 432 p., 40 làm. b/n, 32 làm. c.

BIGELOW, H. B.; SCHROEDER, W. C. (1948). «Fishes of the western North Atlantic. Lanceolets, Cyclostomes and Sharks». *Mem. Sears Found. Mar. Res. New Haven*, 1 (1). 576 p.

— (1953). «Fishes of the western North Atlantic. Sawfishes, Guitarfishes, Skates and Rays; Chimaeroids». *Mem. Sears Found. Mar. Res. New Haven*, 1 (2), XV p. + 588 p.

— (1957). «A study of the Sharks of the suborder Squaloidea». *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv.*, 117 (1), p. 1-150.

BLACHE, J.; CADENAT, J.; STAUCH, A. (1970). «Clefs de détermination des poissons de mer signalés dans l'Atlantique oriental (entre 20º N et 15º S)». *Faune Tropicale, ORSTOM*, 18, p. 1-479, 1.152 fig.

COLLETTE, B. B. (1981). «Scombridae». A: FISCHER, W. [*et al.*] [ed.]. *FAO Sheets,* 7 v.: vol. 3, SCOMB, fig. n. num.

DESOUTTER, M. (1994). «Révision des genres *Microchirus*, *Dicologlossa* et *Vanstraelenia* (*Pleuronectiformes*, *Soleidae*)». *Cybium*, 18 (3), p. 215-249, 12 fig.

ESCHMEYER, W. N. (1969). «A systematic review of the Scorpionfish of the Atlantic Ocean (*Scorpaenidae*)». *Occ. Pap. Calif. Acad. Sci.*, 79. 130 p., 13 fig., 15 pl.

— (1981). «Scorpaenidae». A: FISCHER, W. [*et al.*] [ed.]. *FAO Sheets,* 7 v.: vol. 3, SCORP, fig. n. num.

FISCHER, W.; BIANCHI, G.; SCOTT, W. B. [ed.]. (1981). *FAO Species Identification Sheets for Fishery Purposes.*

Eastern Central Atlantic; fishing areas 34, 37 (in part). Canada: Funds-in-Trust; Otawa: Department of Fisheries and Oceans; Canada: By arrangement with the Food and Agriculture Organization of the United Nations. Vol. I-VII; pàg. var., fig. n. num.

FOWLER, H. W. (1936). «The Marine Fishes of West Africa, based on the collection of the American Museum Congo Expedition, 1909-1915». *Bull. Am. Mus. Nat. Hist*. Vol. LXX, p. 1-1.493, 567 fig.

HEEMSTRA, P. C. (1993). «FAO Species Catalogue. Groupers of the World (Family *Serranidae*, Subfamily *Epinephelinae*)». *FAO Fish. Synopsis*, núm. 125, vol. 16, p. III-VIII + 1-382, 31 fig.

HEYMER, A.; ZANDER, C. D. (1993). «La discrimination phénotypique, méristique et éco-éthologique entre *Gobius auratus* Risso, 1810 et *Gobius xanthocephalus* Heymer i Zander, 1992 (*Teleostei*, *Gobiidae*)». *Revue Fr. Aquariol*., 20 (3), p. 81-92, 17 fig.

HOFRICHTER, R.; PATZNER, R. A. (1997). «A new species of *Apletodon* from the Mediterranean Sea and the eastern Atlantic with notes on the differentiation between *Apletodon* and *Diplecogaster* species (*Pisces: Teleostei: Gobiesociformes: Gobiesocidae*)». *Senckenbergiana Biol*., 77, p. 15-22, 7 fig.

— (2000). «Habitat and microhabitat of mediterranean clingfishes (*Teleostei: Gobiesociformes: Gobiesocidae)*». *Marine Ecology*, 21 (1), p. 41-53, 3 fig.

LLORIS, D. (1986). «Ictiofauna demersal y aspectos biogeográficos de la costa sudoccidental de África». (SWA / NAMIBIA). *Monogr. Zool. Mar.*, 1, p. 9-432, 228 fig., tab. I-CCI.

LLORIS, D.; ALLUÉ, C.; RUCABADO, J. (1977). «Fichas de Identificación de Especies. Atlántico Oriental. Estrecho de Gibraltar – Cabo Verde (Zona CECAF 34). I: Or. Percomorphi, Fam. Sparidae». *Datos Informativos Inst. Inv. Pesq*., 3. 54 p., fig. n. num.

LLORIS, D.; MESEGUER, S. (2000). *Recursos marins del Mediterrani. Fauna i flora del Mar Català*. Barcelona. DARP, Direcció General de Pesca i Afers Marítims. 240 p.

LLORIS, D.; RUCABADO, J.; CERRO, L. DEL; PORTAS, F.; DEMESTRE, M.; ROIG, A. (1984). «Tots els peixos del Mar Català. I: Llistat de cites i de referències». *Treballs Soc. Cat. Ict. Herp.*, 1, p. 1-212, 1 fig.

MASSUTÍ, E.; STEFANESCU, C. (1993). «First record of *Seriola fasciata* (Bloch, 1793) (*Osteichthyes*: *Carangidae*) in the Mediterranean». *Journal of Fish Biology*, 42, p. 143-144, 1 fig.

MASSUTÍ, E.; REÑONES, O.; CARBONELL, A. (1993). «A propos de la présence de *Trachyscorpia cristulata echinata* (Koehler, 1896) en Méditerranée nord-occidentale». *Cybium*, 17 (3), p. 223-228, 2 fig.

MATALLANAS, J. (1984). «Descripción de *Parabathophilus*, n. gen. de *Melanostomiatidae* (*Pisces*, *Salmoniformes*) y de *P. gloriae*, su especie tipo». *Inv. Pesq*., 48 (3), p. 557-562, 3 fig.

— (1984). «Descripción de una nueva especie de *Liparidae: Paraliparis murieli* n. sp. (*Pisces*, *Scorpaeniformes*)». Inv. Pesq., 48 (3), p. 563-567, 1 fig.

— (1986). «*Nansenia iberica*, a new species of *Microstomatidae* (*Pisces*, *Salmoniformes*)». *Cybium*, 10 (2), p. 193-198, 2 fig.

MATALLANAS, J.; CARRASSÓN, M.; BOIX, J.; FERNÁNDEZ, V. (1993). «Ocurrence of *Pagrus auriga* Valenciennes, 1843 (*Pisces*, *Sparidae*) in the Catalan Sea». *Cybium*, 17 (1), p. 79-80.

MERCADER, L. (1985). *Contribución al conocimiento de la ictiofauna de los caladeros de arrastre de Palamós (Gerona)*. Universitat de Navarra. 297 p., 158 fig. [Tesi de llicenciatura]

— (1988). «*Parablennius pilicornis* (Cuvier, 1829) (*Pisces*, *Blenniidae*), primera citació pel Mar Català (Mediterrània nord-occidental)». *Misc. Zool*., 12, p. 374-378, 3 fig.

— (1989). «A specimen of *Ophichthus rufus* (Rafinesque, 1810) (*Pisces*, *Ophichthidae*) from the coast of Palamós (NW Mediterranean) with an unusually short dorsal fin». *Misc. Zool.*, 13, p. 198-201, 2 fig.

— (1990). «*Symphodus (Crenilabrus) ocellatus bertini* (Pras, 1961) (*Pisces*, *Labridae*), a new record for the Spanish Mediterranean coast». *Misc. Zool*., 14, p. 237– 240, 2 fig.

— (1991*a*). «Morfologia externa dels juvenils de *Xyrichthys novacula* (Linnaeus, 1758) (*Pisces*, *Labridae*) del litoral de Palamós (Mediterrània nord-occidental)». *Misc. Zool.*, 15, p. 243-246, 2 fig.

— (1991*b*). *Variacions estacionals en les poblacions ictiofaunístiques de les praderies de fanerògames marines de la badia de Palamós*. Ajut a la Recerca (Pesca), 1989. Caixa de Barcelona, 147 p., 49 fig.

— (1991*c*). *Sistemàtica i ecologia de la ictiofauna litoral de la Costa Brava centre: Palamós*. Universitat de Barcelona. 497 p., 158 fig. [Tesi doctoral]

— (1993). «Peixos de la Costa Brava». *Quaderns del Museu Municipal Cau de la Costa Brava de Palamós*, 2. 100 p., 57 fig.
— (1994). «Première capture de *Chromogobius zebratus* (*Gobiidae*) dans la mer catalane». *Cybium*, 18 (2), p. 205-206, 1 fig.
— (2002). «Première capture de *Pseudupeneus prayensis (Mullidae)* en mer catalane». *Cybium*, 26 (3), p. 235-236, 3 fig.
MUÑOZ-CHÁPULI, R. (1983). «Los escualos de aguas españolas (incluyendo Canarias y Sáhara)». *Claves para la Identificación de la Fauna Española*. Universitat de Màlaga, 15. 27 p.
MUÑOZ-CHÁPULI, R.; PÉREZ ORTEGA, A. (1985). «Resurrection of *Galeus atlanticus* (Vaillant, 1888), as a valid species from the NE-Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea». *Bull. Mus. Hist. Nat*., París, 4a. sèr., 7 (A) 1, p. 219-233, 6 fig.
NADAL, J. (2001). *Vertebrados. Origen, organización, diversidad y biología*. Barcelona: Omega i Universitat de Barcelona, 858 p., 503 fig.
NAFPAKTITIS, B. G. (1981). «Myctophidae». A: FISCHER, W. [*et al*.] [ed.]. *FAO Sheets,* 7 v.: vol. 3, MYCT, fig. n. num.
NAFPAKTITIS, B. G.; BACKUS, R. H.; CRADDOCK, J. E.; HAEDRICH, R. L.; ROBINSON, B. H.; KARNELLA, C. (1977). «Myctophidae». A: «Fishes of the Western North Atlantic». *Mem. Sears Found. Mar. Res. New Haven*, 1 (7), p. 13-265, 180 fig.
PALOM, O. (1991). «Primera cita de *Lobotes surinamensis* (Bloch, 1790) (*Pisces*, *Lobotidae*) para la ictiofauna ibérica». *Misc. Zool.*, 15, p. 240-242, 1 fig.
PARIN, N. V.; KOBYLIANSKY, S. G. (1996). «Diagnoses and distribution of fifteen species recognized in genus *Maurolicus* Cocco (*Sternoptychidae*, *Stomiiformes*) with a key to their identification». *Cybium*, 20 (2), p. 185-195, 3 fig.
PATZNER, R. A. (1999). «Sea urchins as a hiding-place for juvenile benthic teleosts (*Gobiidae* and *Gobiesocidae*) in the Mediterranean Sea». *Cybium*, 23 (1), p. 93-97, 1 fig.
— (1999). «Habitat utilization and depth distribution of small cryptobenthic fishes (*Blenniidae, Gobiesocidae, Gobiidae, Tripterygiidae*) in Ibiza (western Mediterranean Sea)». *Environ. Biol. Fish*., 55, p. 207-214, 1 fig.
QUERO, J. C.; VAYNE, J. J. (1979). «Clé de détermination des poissons marins de l'Atlantique du nord-est (entre le 80 º et le 30 º parallèle nord). II. Pleuronectiformes». *Inst. Scient. Techn. Pêches Marit*. 41 p.
SÁNCHEZ DELGADO, F. (1981). «Contribución al conocimiento de los lábridos (Familia *Labridae*) de las costas ibéricas. Parte I: descripción de las especies». *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, VI, 303, p. 19-57, 23 fig., 6 fot.
STEFANESCU, C. (1991). *Comunidades ictiológicas demersales del Mar Catalán (Mediterráneo noroccidental) por debajo de los 1.000 m de profundidad.* Universitat de Barcelona. 490 p. [Tesi doctoral]
STEFANESCU, C.; LLORIS, D. (1989). «Invalidación de la cita *Lionurus carapinus* (Goode i Bean, 1883) (*Osteichthyes*, *Macrouridae*) para el Mediterráneo occidental». *Misc. Zool*., 13, p. 119-124, 1 fig.
STEFANESCU, C.; MASSUTÍ, E. (1992). «Segunda cita de *Schedophilus ovalis* (Cuvier i Valenciennes, 1833) (*Osteichthyes*, *Centrolophidae*) para el mar catalán (Mediterráneo NO)». *Misc. Zool*., 16, p. 240-242.
STEFANESCU, C.; LLORIS, D.; RUCABADO, J. (1990). «Primeras citas de *Cataetyx laticeps* (*Osteichthyes*, *Bythitidae*) y *Dysomma brevirostre* (*Osteichthyes*, *Synaphobranchidae*) en el Mar Catalán (Mediterráneo Ibérico)». *Misc. Zool*., 14, p. 135-143, 4 fig.
— (1991). «Taxonomía y presencia de dos mictófidos congenéricos, *Lampanyctus crocodilus* (Risso, 1810) y *L. intricarius* Taning, 1928 en el Mediterráneo (*Osteichthyes*, *Myctophidae*)». *Misc. Zool.*, 15, p. 195-201, 1 fig.
STEHMANN, M. (1970). «Vergleichend morphologische und anatomische Untersuchungen zur Neuordnung der Systematik der nordoestatlantischen. Rajidae. (*Chondrichthyes*, *Batoidei*)». *Arch. FischWiss.*, 21 (2), p. 73-163.
THOMSON, J. M. (1983). «Mugilidae». A: FISCHER, W. [*et al*.] [ed.]. *FAO Sheets,* 7 v.: vol. 3, MUGIL, fig. n. num.
VAN TASSELL, J. L.; MILLER, P. J.; BRITO, A. (1988). «A revision of *Vanneaugobius* (*Teleostei*: *Gobiidae*), with description of a new species». *J. Nat. Hist.,* 22, p. 545-567, 11 fig.
WHITEHEAD, P. J. P.; BAUCHOT, M.-L.; HUREAU, J. C.; NIELSEN, J.; TORTONESE, E. [ed.]. (1984-1986). *Fishes of the North-eastern Atlantic and the Mediterranean (FNAM)*. París: UNESCO, 3 v. 1.473 p.
WIRTZ, P. (1976). «A key to the european Blennioidea». *Vie et Milieu*, 26, sèr. A, (1), p. 145-156, 4 pl.

LLISTA TAXONÒMICA GENERAL

Classe: *Agnatha*
  Subclasse: *Cyclostomata*
    Ordre: *Petromyzoniformes*
      Família: 1. *Petromyzonidae*
        1.1. ***Lampetra fluviatilis*** (Linnaeus, 1758)
        1.2. ***Petromyzon marinus*** Linnaeus, 1758

Classe: *Chondrichthyes*
  Subclasse: *Elasmobranchii*
  Superordre: *Squalomorphii*
    Ordre: *Hexanchiformes*
      Subordre: *Hexanchoidei*
        Família: 2. *Hexanchidae*
          2.1. ***Hexanchus griseus*** (Bonnaterre, 1788)
        Família: 3. *Heptranchidae*
          3.1. ***Heptranchias perlo*** (Bonnaterre, 1788)

    Ordre: *Squaliformes*
      Família: 4. *Echinorhinidae*
        4.1. ***Echinorhinus brucus*** (Bonnaterre, 1788)
      Família: 5. *Squalidae*
        5.1. ***Centrophorus granulosus*** (Schneider, 1801)
        5.2. ***Centrophorus uyato*** (Rafinesque, 1810)
        5.3. ***Centroscymnus coelolepis*** Bocage i Capello, 1864
        5.4. ***Dalatias licha*** (Bonnaterre, 1788)
        5.5. ***Etmopterus spinax*** (Linnaeus, 1758)
        5.6. ***Oxynotus centrina*** (Linnaeus, 1758)
        5.7. ***Somniosus rostratus*** (Risso, 1826)
        5.8. ***Squalus acanthias*** Linnaeus, 1758
        5.9. ***Squalus blainvillei*** (Risso, 1826)

Superordre: *Batoidea*
Ordre: *Rajiformes*
Subordre: *Rhinobatoidei*
Família: 6. *Rhinobatidae*
6.1. ***Rhinobatos cemiculus*** E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1817
6.2. ***Rhinobatos rhinobatos*** (Linnaeus, 1758)

Subordre: *Rajoidei*
Família: 7. *Rajidae*
7.1. ***Raja (Dipturus) batis*** Linnaeus, 1758
7.2. ***Raja (Dipturus) oxyrinchus*** Linnaeus, 1758
7.3. ***Raja (Leucoraja) circularis*** Couch, 1838
7.4. ***Raja (Leucoraja) fullonica*** Linnaeus, 1758
7.5. ***Raja (Leucoraja) naevus*** Müller i Henle, 1841
7.6. ***Raja (Raja) asterias*** Delaroche, 1809
7.7. ***Raja (Raja) brachyura*** Lafont, 1873
7.8. ***Raja (Raja) clavata*** Linnaeus, 1758
7.9. ***Raja (Raja) miraletus*** Linnaeus, 1758
7.10. ***Raja (Raja) montagui*** Fowler, 1910
7.11. ***Raja (Raja) polystigma*** Regan, 1923
7.12. ***Raja (Raja) radula*** Delaroche, 1809
7.13. ***Raja rondeleti*** Bougis, 1959
7.14. ***Raja (Rostroraja) alba*** Lacepède, 1803
7.15. ***Raja undulata*** Lacepède, 1802

Ordre: *Torpediniformes*
Família: 8. *Torpedinidae*
8.1. ***Torpedo (Tetronarce) nobiliana*** Bonaparte, 1835
8.2. ***Torpedo (Torpedo) marmorata*** Risso, 1810
8.3. ***Torpedo (Torpedo) torpedo*** (Linnaeus, 1758)

Ordre: *Myliobatiformes*
Família: 9. *Dasyatidae*
9.1. ***Dasyatis centroura*** (Mitchill, 1815)
9.2. ***Dasyatis pastinaca*** (Linnaeus, 1758)
9.3. ***Dasyatis violacea*** (Bonaparte, 1832)
9.4. ***Gymnura altavela*** (Linnaeus, 1758)
Família: 10. *Myliobatidae*
10.1. ***Myliobatis aquila*** (Linnaeus, 1758)
10.2. ***Pteromylaeus bovinus*** (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)
Família: 11. *Rhinopteridae*
11.1. ***Rhinoptera marginata*** (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)
Família: 12. *Mobulidae*
12.1. ***Mobula mobular*** (Bonnaterre, 1788)

Superordre: *Squatinomorphii*
Ordre: *Squatiniformes*
Família: 13. *Squatinidae*
13.1. ***Squatina aculeata*** Cuvier, 1829
13.2. ***Squatina oculata*** Bonaparte, 1840
13.3. ***Squatina squatina*** (Linnaeus, 1758)

Superordre: *Galeomorphii*
Ordre: *Lamniformes*
Família: 14. *Odontaspididae*
14.1. ***Eugomphodus taurus*** (Rafinesque, 1809)
14.2. ***Odontaspis ferox*** (Risso, 1810)
Família: 15. *Alopiidae*
15.1. ***Alopias superciliosus*** (Lowe, 1839)
15.2. ***Alopias vulpinus*** (Bonnaterre, 1788)
Família: 16. *Cetorhinidae*
16.1. ***Cetorhinus maximus*** (Gunnerus, 1765)
Família: 17. *Lamnidae*
17.1. ***Carcharodon carcharias*** (Linnaeus, 1758)
17.2. ***Isurus oxyrinchus*** Rafinesque, 1810
17.3. ***Lamna nasus*** (Bonnaterre, 1788)

Ordre: *Carcharhiniformes*
Família: 18. *Scyliorhinidae*
18.1. ***Galeus atlanticus*** (Vaillant, 1888)
18.2. ***Galeus melastomus*** Rafinesque, 1810
18.3. ***Scyliorhinus canicula*** (Linnaeus, 1758)
18.4. ***Scyliorhinus stellaris*** (Linnaeus, 1758)
Família: 19. *Triakidae*
19.1. ***Galeorhinus galeus*** (Linnaeus, 1758)
19.2. ***Mustelus asterias*** Cloquet, 1821
19.3. ***Mustelus mustelus*** (Linnaeus, 1758)
19.4. ***Mustelus punctulatus*** Risso, 1826
Família: 20. *Carcharhinidae*
20.1. ***Carcharhinus altimus*** (Springer, 1950)
20.2. ***Carcharhinus limbatus*** (Valenciennes, 1841)
20.3. ***Carcharhinus obscurus*** (Lesueur, 1818)
20.4. ***Carcharhinus plumbeus*** (Nardo, 1827)
20.5. ***Prionace glauca*** (Linnaeus, 1758)
Família: 21. *Sphyrnidae*
21.1. ***Sphyrna lewini*** (Griffith i Smith, 1834)
21.2. ***Sphyrna mokarran*** (Rüppell, 1837)
21.3. ***Sphyrna tudes*** (Valenciennes, 1822)
21.4. ***Sphyrna zygaena*** (Linnaeus, 1758)

Subclasse: *Holocephali*
Ordre: *Chimaeriformes*
Família: 22. *Chimaeridae*
22.1. ***Chimaera monstrosa*** Linnaeus, 1758

Classe: *Osteichthyes*
Ordre: *Acipenseriformes*
Família: 23. *Acipenseridae*
23.1. ***Acipenser sturio*** Linnaeus, 1758

Superordre: *Elopomorpha*
Ordre: *Anguilliformes*
Subordre: *Anguilloidei*
Família: 24. *Anguillidae*
24.1. ***Anguilla anguilla*** (Linnaeus, 1758)
Família: 25. *Xenocongridae*
25.1. ***Chlopsis bicolor*** Rafinesque, 1810
25.2. ***Echelus myrus*** (Linnaeus, 1758)
Família: 26. *Muraenidae*
26.1. ***Gymnothorax unicolor*** (Delaroche, 1809)
26.2. ***Muraena helena*** Linnaeus, 1758
Família: 27. *Nettastomatidae*
27.1. ***Nettastoma melanurum*** Rafinesque, 1810
Família: 28. *Congridae*
28.1. ***Ariosoma balearicum*** (Delaroche, 1809)
28.2. ***Conger conger*** ([Artedi, 1738] Linnaeus, 1758)
28.3. ***Gnathophis mystax*** (Delaroche, 1809)
Família: 29. *Ophichthidae*
29.1. ***Apterichthus anguiformis*** (Peters, 1877)
29.2. ***Apterichthus caecus*** (Linnaeus, 1758)
29.3. ***Dalophis imberbis*** (Delaroche, 1809)
29.4. ***Ophichthus rufus*** (Rafinesque, 1810)
29.5. ***Ophisurus serpens*** (Linnaeus, 1758)
29.6. ***Pisodonophis semicinctus*** (Richardson, 1848)
Família: 30. *Dysommidae*
30.1. ***Dysomma brevirostre*** (Facciolà, 1887)
Família: 31. *Nemichthyidae*
31.1. ***Nemichthys scolopaceus*** Richardson, 1848

Ordre: *Notacanthiformes*
Família: 32. *Notacanthidae*
32.1. ***Notacanthus bonapartei*** Risso, 1840
32.2. ***Polyacanthonotus rissoanus*** (Filippi i Vérany, 1859)

Superordre: *Clupeomorpha*
Ordre: *Clupeiformes*
Subordre: *Clupeoidei*
Família: 33. *Clupeidae*
33.1. ***Alosa alosa*** (Linnaeus, 1758)
33.2. ***Alosa fallax*** (Lacepède, 1803)
33.3. ***Sardina pilchardus sardina*** (Risso, 1826)
33.4. ***Sardinella aurita*** Valenciennes, 1847
33.5. ***Sprattus sprattus phalericus*** (Risso, 1826)
Família: 34. *Engraulidae*
34.1. ***Engraulis encrasicolus*** (Linnaeus, 1758)

Superordre: *Protacanthopterygii*
Ordre: *Salmoniformes*
Subordre: *Salmonoidei*
Família: 35. *Salmonidae*
35.1. ***Salmo trutta trutta*** Linnaeus, 1758

Subordre: *Argentinoidei*
Família: 36. *Argentinidae*
36.1. ***Argentina sphyraena*** Linnaeus, 1758
36.2. ***Glossanodon leioglossus*** (Valenciennes, 1848)
36.3. ***Nansenia iberica*** (Matallanas, 1986)
36.4. ***Nansenia oblita*** (Facciolà, 1887)
Família: 37. *Bathylagidae*
37.1. ***Microstoma microstoma*** (Risso, 1810)

Subordre: *Stomiatoidei*
Família: 38. *Gonostomatidae*
38.1. ***Cyclothone braueri*** Jespersen i Taning, 1926
38.2. ***Cyclothone pygmaea*** Jespersen i Taning, 1926
38.3. ***Gonostoma denudatum*** Rafinesque, 1810
38.4. ***Ichthyococcus ovatus*** Cocco, 1838
38.5. ***Maurolicus amethystinopunctatus*** Cocco, 1838
38.6. ***Vinciguerria attenuata*** (Cocco, 1838)
38.7. ***Vinciguerria poweriae*** (Cocco, 1838)
Família: 39. *Sternoptychidae*
39.1. ***Argyropelecus hemigymnus*** Cocco, 1829
Família: 40. *Astronesthidae*
40.1. ***Borostomias antarcticus*** (Lönnberg, 1905)
Família: 41. *Melanostomiidae*
41.1. ***Bathophilus nigerrimus*** Giglioli, 1884
41.2. ***Parabathophilus gloriae*** Matallanas, 1984
Família: 42. *Chauliodontidae*
42.1. ***Chauliodus sloani*** Schneider, 1801

Família: 43. *Stomiidae*
43.1. ***Stomias boa boa*** (Risso, 1810)

Subordre: *Alepocephaloidei*
Família: 44. *Alepocephalidae*
44.1. ***Alepocephalus rostratus*** Risso, 1820

Subordre: *Myctophoidei*
Família: 45. *Aulopidae*
45.1. ***Aulopus filamentosus*** (Bloch, 1792)
Família: 46. *Synodontidae*
46.1. ***Synodus saurus*** (Linnaeus, 1758)

Família: 47. *Chlorophthalmidae*
47.1. ***Chlorophthalmus agassizii*** Bonaparte, 1840
Família: 48. *Bathypteroidae*
48.1. ***Bathypterois mediterraneus*** Bauchot, 1962
Família: 49. *Paralepididae*
49.1. ***Lestidiops jayakari*** (Boulenger, 1889)
49.2. ***Lestidiops sphyrenoides*** (Risso, 1820)
49.3. ***Notolepis rissoi*** (Bonaparte, 1840)
49.4. ***Paralepis coregonoides coregonoides*** Risso, 1820
49.5. ***Paralepis speciosa*** Bellotti, 1878
Família: 50. *Evermannellidae*
50.1. ***Evermannella balbo*** (Risso, 1820)
Família: 51. *Myctophidae*
51.1. ***Benthosema glaciale*** (Reinhardt, 1837)
51.2. ***Ceratoscopelus maderensis*** (Lowe, 1839)
51.3. ***Diaphus holti*** Taning, 1918
51.4. ***Diaphus metopoclampus*** (Cocco, 1829)
51.5. ***Diaphus rafinesquei*** (Cocco, 1838)
51.6. ***Diogenichthys atlanticus*** (Taning, 1928)
51.7. ***Electrona rissoi*** (Cocco, 1829)
51.8. ***Hygophum benoiti*** (Cocco, 1838)
51.9. ***Hygophum hygomii*** (Lütken, 1892)
51.10. ***Lampanyctus crocodilus*** (Risso, 1810)
51.11. ***Lampanyctus pusillus*** (Johnson, 1890)
51.12. ***Lobianchia dofleini*** (Zugmayer, 1911)
51.13. ***Lobianchia gemellarii*** (Cocco, 1838)
51.14. ***Myctophum punctatum*** Rafinesque, 1810
51.15. ***Notoscopelus (Notoscopelus) elongatus*** (Costa, 1844)
51.16. ***Notoscopelus (Pareiophus) bolini*** Nafpaktitis, 1975
51.17. ***Symbolophorus veranyi*** (Moreau, 1888)

Superordre: *Paracanthopterygii*
Ordre: *Batrachoidiformes*
Família: 52. *Batrachoididae*
52.1. ***Halobatrachus didactylus*** (Schneider, 1801)

Ordre: *Gobiesociformes*
Família: 53. *Gobiesocidae*
53.1. ***Apletodon dentatus dentatus*** (Facciolà, 1887)
53.2. ***Apletodon incognitus*** Hofrichter i Patzner, 1997
53.3. ***Diplecogaster bimaculata bimaculata*** (Bonnaterre, 1788)
53.4. ***Gouania wildenowi*** (Risso, 1810)
53.5. ***Lepadogaster candollei*** Risso, 1810
53.6. ***Lepadogaster lepadogaster lepadogaster*** (Bonnaterre, 1788)
53.7. ***Lepadogaster lepadogaster purpurea*** (Bonnaterre, 1788)

Ordre: *Lophiiformes*
Subordre: *Lophioidei*
Família: 54. *Lophiidae*
54.1. ***Lophius budegassa*** Spinola, 1807
54.2. ***Lophius piscatorius*** Linnaeus, 1758

Ordre: *Gadiformes*
Subordre: *Gadoidei*
Família: 55. *Moridae*
55.1. ***Eretmophorus kleinenbergi*** Giglioli, 1889
55.2. ***Gadella maraldi*** (Risso, 1810)
55.3. ***Laemonema latifrons*** Holt i Byrne, 1908
55.4. ***Lepidion guentheri*** (Giglioli, 1880)
55.5. ***Lepidion lepidion*** (Risso, 1810)
55.6. ***Mora moro*** (Risso, 1810)
55.7. ***Physiculus dalwigki*** Kaup, 1858
55.8. ***Rhynchogadus hepaticus*** (Facciolà, 1884)
Família: 56. *Gadidae*
56.1. ***Antonogadus megalokynodon*** (Kolombatovic, 1894)
56.2. ***Gadiculus argenteus*** Guichenot, 1850
56.3. ***Gaidropsarus mediterraneus*** (Linnaeus, 1758)
56.4. ***Gaidropsarus vulgaris*** (Cloquet, 1824)
56.5. ***Merlangius merlangus merlangus*** (Linnaeus, 1758)
56.6. ***Micromesistius poutassou*** (Risso, 1826)
56.7. ***Molva dipterygia macrophthalma*** (Rafinesque, 1810)
56.8. ***Phycis blennoides*** (Brünnich, 1768)
56.9. ***Phycis phycis*** (Linnaeus, 1766)
56.10. ***Trisopterus luscus*** (Linnaeus, 1758)
56.11. ***Trisopterus minutus capelanus*** (Lacepède, 1800)
Família: 57. *Merlucciidae*
57.1. ***Merluccius merluccius*** (Linnaeus, 1758)

Subordre: *Ophidioidei*
Família: 58. *Ophidiidae*
58.1. ***Bellottia apoda*** Giglioli, 1883
58.2. ***Benthocometes robustus*** (Goode i Bean, 1886)
58.3. ***Cataetyx alleni*** (Byrne, 1906)
58.4. ***Cataetyx laticeps*** Koefoed, 1927
58.5. ***Oligopus ater*** Risso, 1810
58.6. ***Ophidion barbatum*** Linnaeus, 1758
58.7. ***Ophidion rochei*** Müller, 1845
58.8. ***Parophidion vassali*** (Risso, 1810)
Família: 59. *Carapidae*
59.1. ***Carapus acus*** (Brünnich, 1768)
59.2. ***Echiodon dentatus*** (Cuvier, 1829)

Subordre: *Zoarcoidei*
Família: 60. *Zoarcidae*
60.1. ***Melanostigma atlanticum*** Koefoed, 1952

Subordre: *Macrouroidei*
Família: 61. *Macrouridae*
61.1. ***Chalinura mediterranea*** Giglioli, 1893
61.2. ***Coelorhynchus coelorhynchus*** (Risso, 1810)
61.3. ***Coelorhynchus labiatus*** (Koehler, 1896)
61.4. ***Coryphaenoides guentheri*** (Vaillant, 1888)
61.5. ***Hymenocephalus italicus*** Giglioli, 1884
61.6. ***Nezumia aequalis*** (Günther, 1878)
61.7. ***Nezumia sclerorhynchus*** (Valenciennes, 1838)
61.8. ***Trachyrhynchus trachyrhynchus*** (Risso, 1810)

Superordre: *Atherinomorpha*
Ordre: *Atheriniformes*
Subordre: *Exocoetoidei*
Família: 62. *Exocoetidae*
62.1. ***Cheilopogon exsiliens*** (Linnaeus, 1771)
62.2. ***Cheilopogon heterurus heterurus*** (Rafinesque, 1810)
62.3. ***Exocoetus volitans*** Linnaeus, 1758
62.4. ***Hirundichthys rondeletii*** (Valenciennes, 1846)
Família: 63. *Belonidae*
63.1. ***Belone belone gracilis*** Lowe, 1839
Família: 64. *Scomberesocidae*
64.1. ***Scomberesox saurus saurus*** (Walbaum, 1792)

Subordre: *Cyprinodontoidei*
Família: 65. *Cyprinodontidae*
65.1. ***Aphanius iberus*** (Valenciennes, 1846)

Subordre: *Atherinoidei*
Família: 66. *Atherinidae*
66.1. ***Atherina (Atherina) hepsetus*** Linnaeus, 1758
66.2. ***Atherina (Hepsetia) boyeri*** Risso, 1810
66.3. ***Atherina (Hepsetia) presbyter*** Cuvier, 1829

Superordre: *Acanthopterygii*
Ordre: *Beryciformes*
Subordre: *Berycoidei*
Família: 67. *Trachichthyidae*
67.1. ***Hoplostethus mediterraneus*** Cuvier, 1829
Família: 68. *Berycidae*
68.1. ***Beryx decadactylus*** Cuvier, 1829

Ordre: *Zeiformes*
Família: 69. *Zeidae*
69.1. ***Zeus faber*** Linnaeus, 1758
Família: 70. *Caproidae*
70.1. ***Capros aper*** (Linnaeus, 1758)

Ordre: *Lampridiformes*
Subordre: *Lampridoidei*
Família: 71. *Lampididae*
71.1. ***Lampris guttatus*** (Brünnich, 1788)
Subordre: *Trachipteroidei*
Família: 72. *Lophotidae*
72.1. ***Lophotus lacepedei*** Giorna, 1809
Família: 73. *Trachipteridae*
73.1. ***Trachipterus trachypterus*** (Gmelin, 1789)
73.2. ***Zu cristatus*** (Bonelli, 1820)
Família: 74. *Regalecidae*
74.1. ***Regalecus glesne*** Ascanius, 1772

Ordre: *Gasterosteiformes*
Subordre: *Gasterosteoidei*
Família: 75. *Gasterosteidae*
75.1. ***Gasterosteus aculeatus*** Linnaeus, 1758

Subordre: *Aulostomoidei*
Família: 76. *Macroramphosidae*
76.1. ***Macroramphosus scolopax*** (Linnaeus, 1758)

Subordre: *Syngnathoidei*
Família: 77. *Syngnathidae*
77.1. ***Entelurus aequoreus*** (Linnaeus, 1758)
77.2. ***Hippocampus hippocampus*** (Linnaeus, 1758)

77.3. ***Hippocampus ramulosus*** Leach, 1814
77.4. ***Nerophis lumbriciformes*** (Jenyns, 1835)
77.5. ***Nerophis maculatus*** Rafinesque, 1810
77.6. ***Nerophis ophidion*** (Linnaeus, 1758)
77.7. ***Syngnathus abaster*** Risso, 1826
77.8. ***Syngnathus acus*** Linnaeus, 1758
77.9. ***Syngnathus phlegon*** Risso, 1826
77.10. ***Syngnathus typhle*** Linnaeus, 1758

Ordre: *Scorpaeniformes*
Subordre: *Scorpaenoidei*
Família: 78. *Scorpaenidae*
78.1. ***Helicolenus dactylopterus dactylopterus*** (Delaroche, 1809)
78.2. ***Pontinus kuhlii*** (T. E. Bowdich, 1825)
78.3. ***Scorpaena elongata*** Cadenat, 1943
78.4. ***Scorpaena loppei*** Cadenat, 1943
78.5. ***Scorpaena notata*** Rafinesque, 1810
78.6. ***Scorpaena porcus*** Linnaeus, 1758
78.7. ***Scorpaena scrofa*** Linnaeus, 1758
78.8. ***Scorpaena stephanica*** Cadenat, 1943
78.9. ***Trachyscorpia cristulata echinata*** (Koehler, 1896)
Família: 79. *Triglidae*
79.1. ***Aspitrigla cuculus*** (Linnaeus, 1758)
79.2. ***Aspitrigla obscura*** (Linnaeus, 1764)
79.3. ***Eutrigla gurnardus gurnardus*** (Linnaeus, 1758)
79.4. ***Eutrigla gurnardus milvus*** (Lacepède, 1801)
79.5. ***Lepidotrigla cavillone*** (Lacepède, 1801)
79.6. ***Lepidotrigla dieuzeidei*** Audouin, 1973
79.7. ***Peristedion cataphractum*** (Linnaeus, 1758)
79.8. ***Trigla lucerna*** Linnaeus, 1758
79.9. ***Trigla lyra*** Linnaeus, 1758
79.10. ***Trigloporus lastoviza*** (Brünnich, 1768)

Subordre: *Cottoidei*
Família: 80. *Cottidae*
80.1. ***Taurulus bubalis*** (Euphrasen, 1786)
Família: 81. *Liparididae*
81.1. ***Paraliparis leptochirus*** (Tortonese, 1960)
81.2. ***Paraliparis murieli*** Matallanas, 1984

Ordre: *Dactylopteriformes*
Família: 82. *Dactylopteridae*
82.1. ***Dactylopterus volitans*** (Linnaeus, 1758)

Ordre: *Perciformes*
Subordre: *Percoidei*
Família: 83. *Serranidae*
83.1. ***Anthias anthias*** (Linnaeus, 1758)
83.2. ***Callanthias ruber*** (Rafinesque, 1810)
83.3. ***Dicentrarchus labrax*** (Linnaeus, 1758)
83.4. ***Dicentrarchus punctatus*** (Bloch, 1792)
83.5. ***Epinephelus alexandrinus*** (Valenciennes, 1828)
83.6. ***Epinephelus caninus*** (Valenciennes, 1843)
83.7. ***Epinephelus marginatus*** (Lowe, 1834)
83.8. ***Mycteroperca rubra*** (Bloch, 1793)
83.9. ***Polyprion americanus*** (Schneider, 1801)
83.10. ***Serranus atricauda*** Günther, 1874
83.11. ***Serranus cabrilla*** (Linnaeus, 1758)
83.12. ***Serranus hepatus*** (Linnaeus, 1758)
83.13. ***Serranus scriba*** (Linnaeus, 1758)
Família: 84. *Apogonidae*
84.1. ***Apogon (Apogon) imberbis*** (Linnaeus, 1758)
84.2. ***Epigonus constanciae*** (Giglioli, 1880)
84.3. ***Epigonus denticulatus*** Dieuzeide, 1950
84.4. ***Epigonus telescopus*** (Risso, 1810)
Família: 85. *Pomatomidae*
85.1. ***Pomatomus saltator*** (Linnaeus, 1766)
Família: 86. *Echeneididae*
86.1. ***Echeneis naucrates*** Linnaeus, 1758
86.2. ***Remora brachyptera*** (Lowe, 1839)
86.3. ***Remora osteochir*** (Cuvier, 1829)
86.4. ***Remora remora*** (Linnaeus, 1758)
Família: 87. *Carangidae*
87.1. ***Campogramma glaycos*** (Lacepède, 1801)
87.2. ***Caranx crysos*** (Mitchill, 1815)
87.3. ***Caranx hippos*** (Linnaeus, 1766)
87.4. ***Caranx rhonchus*** E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1817
87.5. ***Decapterus punctatus*** (Cuvier, 1829)
87.6. ***Lichia amia*** (Linnaeus, 1758)
87.7. ***Naucrates ductor*** (Linnaeus, 1758)
87.8. ***Pseudocaranx dentex*** (Bloch i Schneider, 1801)
87.9. ***Seriola dumerili*** (Risso, 1810)
87.10. ***Seriola fasciata*** (Bloch, 1793)
87.11. ***Trachinotus ovatus*** (Linnaeus, 1758)
87.12. ***Trachurus mediterraneus mediterraneus*** (Steindachner, 1868)
87.13. ***Trachurus picturatus*** (T. E. Bowdich, 1825)
87.14. ***Trachurus trachurus trachurus*** (Linnaeus, 1758)
Família: 88. *Coryphaenidae*
88.1. ***Coryphaena hippurus*** Linnaeus, 1758

Família: 89. *Bramidae*
- 89.1. ***Brama brama*** (Bonnaterre, 1788)

Família: 90. *Emmelichthyidae*
- 90.1. ***Centracanthus cirrus*** Rafinesque, 1810
- 90.2. ***Spicara flexuosa*** Rafinesque, 1810
- 90.3. ***Spicara maena*** (Linnaeus, 1758)
- 90.4. ***Spicara smaris*** (Linnaeus, 1758)

Família: 91. *Lobotidae*
- 91.1. ***Lobotes surinamensis*** (Bloch, 1790)

Família: 92. *Pomadasyidae*
- 92.1. ***Parapristipoma humile*** (S. Bowdich, 1825)
- 92.2. ***Parapristipoma octolineatum*** (Valenciennes, 1833)
- 92.3. ***Plectorhinchus mediterraneus*** (Guichenot, 1850)
- 92.4. ***Pomadasys incisus*** (S. Bowdich, 1825)

Família: 93. *Sparidae*
- 93.1. ***Boops boops*** (Linnaeus, 1758)
- 93.2. ***Dentex (Dentex) dentex*** (Linnaeus, 1758)
- 93.3. ***Dentex (Polysteganus) macrophthalmus*** (Bloch, 1791)
- 93.4. ***Diplodus annularis*** (Linnaeus, 1758)
- 93.5. ***Diplodus cervinus cervinus*** (Lowe, 1841)
- 93.6. ***Diplodus puntazzo*** (Cetti, 1777)
- 93.7. ***Diplodus sargus sargus*** (Linnaeus, 1758)
- 93.8. ***Diplodus vulgaris*** (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1817)
- 93.9. ***Lithognathus mormyrus*** (Linnaeus, 1758)
- 93.10. ***Oblada melanura*** (Linnaeus, 1758)
- 93.11. ***Pagellus acarne*** (Risso, 1826)
- 93.12. ***Pagellus bellottii bellottii*** Steindachner, 1882
- 93.13. ***Pagellus bogaraveo*** (Brünnich, 1768)
- 93.14. ***Pagellus erythrinus*** (Linnaeus, 1758)
- 93.15. ***Pagrus auriga*** Valenciennes, 1843
- 93.16. ***Pagrus caeruleostictus*** (Valenciennes, 1830)
- 93.17. ***Pagrus pagrus*** (Linnaeus, 1758)
- 93.18. ***Sarpa salpa*** (Linnaeus, 1758)
- 93.19. ***Sparus aurata*** Linnaeus, 1758
- 93.20. ***Spondyliosoma cantharus*** (Linnaeus, 1758)

Família: 94. *Sciaenidae*
- 94.1. ***Argyrosomus regius*** (Asso, 1801)
- 94.2. ***Sciaena umbra*** Linnaeus, 1758
- 94.3. ***Umbrina canariensis*** Valenciennes, 1843
- 94.4. ***Umbrina cirrosa*** (Linnaeus, 1758)
- 94.5. ***Umbrina ronchus*** Valenciennes, 1843

Família: 95. *Mullidae*
- 95.1. ***Mullus barbatus barbatus*** Linnaeus, 1758
- 95.2. ***Mullus surmuletus*** Linnaeus, 1758
- 95.3. ***Pseudupeneus prayensis*** (Cuvier, 1829)

Família: 96. *Pomacentridae*
96.1. ***Chromis chromis*** (Linnaeus, 1758)
Família: 97. *Cepolidae*
97.1. ***Cepola rubescens*** Linnaeus, 1766

Subordre: *Mugiloidei*
Família: 98. *Mugilidae*
98.1. ***Chelon labrosus*** (Risso, 1826)
98.2. ***Liza aurata*** (Risso, 1810)
98.3. ***Liza ramada*** (Risso, 1826)
98.4. ***Liza saliens*** (Risso, 1810)
98.5. ***Mugil cephalus cephalus*** Linnaeus, 1758
98.6. ***Oedalechilus labeo*** (Cuvier, 1829)

Subordre: *Sphyraenoidei*
Família: 99. *Sphyraenidae*
99.1. ***Sphyraena sphyraena*** (Linnaeus, 1758)

Subordre: *Labroidei*
Família: 100. *Labridae*
100.1. ***Acantholabrus palloni*** (Risso, 1810)
100.2. ***Centrolabrus trutta*** (Lowe, 1833)
100.3. ***Coris julis*** (Linnaeus, 1758)
100.4. ***Ctenolabrus rupestris*** (Linnaeus, 1758)
100.5. ***Labrus bergylta*** Ascanius, 1767
100.6. ***Labrus bimaculatus*** Linnaeus, 1758
100.7. ***Labrus merula*** Linnaeus, 1758
100.8. ***Labrus viridis*** Linnaeus, 1758
100.9. ***Lappanella fasciata*** (Cocco, 1833)
100.10. ***Symphodus (Crenilabrus) bailloni*** (Valenciennes, 1839)
100.11. ***Symphodus (Crenilabrus) cinereus cinereus*** (Bonnaterre, 1788)
100.12. ***Symphodus (Crenilabrus) cinereus staitii*** (Nordmann, 1840)
100.13. ***Symphodus (Crenilabrus) doderleini*** Jordan, 1891
100.14. ***Symphodus (Crenilabrus) mediterraneus*** (Linnaeus, 1758)
100.15. ***Symphodus (Crenilabrus) melanocercus*** (Risso, 1810)
100.16. ***Symphodus (Crenilabrus) melops*** (Linnaeus, 1758)
100.17. ***Symphodus (Crenilabrus) ocellatus bertini*** (Pras, 1961)
100.18. ***Symphodus (Crenilabrus) ocellatus ocellatus*** (Forsskal, 1775)
100.19. ***Symphodus (Crenilabrus) roissali*** (Risso, 1810)
100.20. ***Symphodus (Crenilabrus) tinca*** (Linnaeus, 1758)
100.21. ***Symphodus (Symphodus) rostratus*** (Bloch, 1797)
100.22. ***Thalassoma pavo*** (Linnaeus, 1758)
100.23. ***Xyrichthys novacula*** (Linnaeus, 1758)
Família: 101. *Scaridae*
101.1. ***Sparisoma (Euscarus) cretense*** (Linnaeus, 1758)

Subordre: *Trachinoidei*
Família: 102. *Trachinidae*
102.1. ***Echiichthys vipera*** (Cuvier, 1829)
102.2. ***Trachinus araneus*** Cuvier, 1829
102.3. ***Trachinus draco*** Linnaeus, 1758
102.4. ***Trachinus radiatus*** Cuvier, 1829
Família: 103. *Uranoscopidae*
103.1. ***Uranoscopus scaber*** Linnaeus, 1758

Subordre: *Blennioidei*
Família: 104. *Blenniidae*
104.1. ***Aidablennius sphynx*** (Valenciennes, 1836)
104.2. ***Blennius ocellaris*** Linnaeus, 1758
104.3. ***Coryphoblennius galerita*** (Linnaeus, 1758)
104.4. ***Lipophrys canevai*** (Vinciguerra, 1880)
104.5. ***Lipophrys dalmatinus*** (Steindachner i Kolombatovic, 1883)
104.6. ***Lipophrys fluviatilis*** (Asso, 1801)
104.7. ***Lipophrys nigriceps nigriceps*** (Vinciguerra, 1883)
104.8. ***Lipophrys nigriceps portmahonis*** Castaños, 1933
104.9. ***Lipophrys pavo*** (Risso, 1810)
104.10. ***Lipophrys pholis*** (Linnaeus, 1758)
104.11. ***Lipophrys trigloides*** (Valenciennes, 1836)
104.12. ***Parablennius gattorugine*** (Brünnich, 1768)
104.13. ***Parablennius incognitus*** (Bath, 1968)
104.14. ***Parablennius pilicornis*** (Cuvier, 1829)
104.15. ***Parablennius rouxi*** (Cocco, 1833)
104.16. ***Parablennius sanguinolentus*** (Pallas, 1811)
104.17. ***Parablennius tentacularis*** (Brünnich, 1768)
104.18. ***Parablennius zvonimiri*** (Kolombatovic, 1892)
104.19. ***Scartella cristata*** (Linnaeus, 1758)
Família: 105. *Tripterygiidae*
105.1. ***Tripterygion delaisi xanthosoma*** Zander i Heymer, 1971
105.2. ***Tripterygion melanurus melanurus*** Guichenot, 1850
105.3. ***Tripterygion melanurus minor*** Kolombatovic, 1892
105.4. ***Tripterygion tripteronotus*** (Risso, 1810)
Família: 106. *Clinidae*
106.1. ***Clinitrachus argentatus*** (Risso, 1810)

Subordre: *Ammodytoidei*
Família: 107. *Ammodytidae*
107.1. ***Gymnammodytes cicerelus*** (Rafinesque, 1810)
107.2. ***Gymnammodytes semisquamatus*** (Jourdain, 1879)

Família: 108. *Callionymidae*
108.1. ***Callionymus fasciatus*** Valenciennes, 1837
108.2. ***Callionymus lyra*** Linnaeus, 1758

108.3. ***Callionymus maculatus*** Rafinesque-Schmaltz, 1810
108.4. ***Callionymus pusillus*** Delaroche, 1809
108.5. ***Callionymus reticulatus*** Valenciennes, 1837
108.6. ***Callionymus risso*** Lesueur, 1814
108.7. ***Synchiropus phaeton*** (Günther, 1861)

Subordre: *Gobioidei*
Família: 109. *Gobiidae*
109.1. ***Aphia minuta*** (Risso, 1810)
109.2. ***Buenia jeffreysii*** (Günther, 1867)
109.3. ***Chromogobius quadrivittatus*** (Steindachner, 1863)
109.4. ***Chromogobius zebratus zebratus*** (Kolombatovic, 1891)
109.5. ***Corcyrogobius liechtensteini*** (Kolombatovic, 1891)
109.6. ***Crystallogobius linearis*** (von Düben, 1845)
109.7. ***Deltentosteus colonianus*** (Risso, 1826)
109.8. ***Deltentosteus quadrimaculatus*** (Valenciennes, 1837)
109.9. ***Didogobius splechtnai*** Ahnelt i Patzner, 1995
109.10. ***Gammogobius steinitzi*** Bath, 1971
109.11. ***Gobius ater*** Bellotti, 1888
109.12. ***Gobius bucchichi*** Steindachner, 1870
109.13. ***Gobius cobitis*** Pallas, 1811
109.14. ***Gobius cruentatus*** Gmelin, 1789
109.15. ***Gobius fallax*** Sarato, 1889
109.16. ***Gobius geniporus*** Valenciennes, 1837
109.17. ***Gobius niger jozo*** Linnaeus, 1758
109.18. ***Gobius paganellus*** Linnaeus, 1758
109.19. ***Gobius roulei*** De Buen, 1928
109.20. ***Gobius strictus*** Fage, 1907
109.21. ***Gobius vittatus*** Vinciguerra, 1883
109.22. ***Gobius xanthocephalus*** Heymer i Zander, 1992
109.23. ***Lebetus guilleti*** (Le Danois, 1913)
109.24. ***Lesueurigobius friesii*** (Malm, 1874)
109.25. ***Lesueurigobius suerii*** (Risso, 1810)
109.26. ***Millerigobius macrocephalus*** (Kolombatovic, 1891)
109.27. ***Odondebuenia balearica*** (Pellegrin i Fage, 1907)
109.28. ***Pomatoschistus bathi*** Miller, 1982
109.29. ***Pomatoschistus marmoratus*** (Risso, 1810)
109.30. ***Pomatoschistus microps*** (Kroyer, 1838)
109.31. ***Pomatoschistus minutus elongatus*** (Canestrini, 1861)
109.32. ***Pomatoschistus pictus adriaticus*** Miller, 1972
109.33. ***Pomatoschistus quagga*** (Heckel, 1840)
109.34. ***Pseudaphya ferreri*** (O. de Buen i Fage, 1908)
109.35. ***Thorogobius ephippiatus*** (Lowe, 1839)
109.36. ***Thorogobius macrolepis*** (Kolombatovic, 1891)
109.37. ***Vanneaugobius pruvoti*** (Fage, 1907)

109.38. ***Zebrus zebrus*** (Risso, 1826)
109.39. ***Zosterisessor ophiocephalus*** (Pallas, 1811)

Subordre: *Scombroidei*
Família: 110. *Gempylidae*
110.1. ***Ruvettus pretiosus*** Cocco, 1829

Família: 111. *Trichiuridae*
111.1. ***Lepidopus caudatus*** (Euphrasen, 1788)
111.2. ***Trichiurus lepturus*** Linnaeus, 1758
Família: 112. *Scombridae*
112.1. ***Auxis rochei*** (Risso, 1810)
112.2. ***Euthynnus alletteratus*** (Rafinesque, 1810)
112.3. ***Katsuwonus pelamis*** (Linnaeus, 1758)
112.4. ***Sarda sarda*** (Bloch, 1793)
112.5. ***Scomber japonicus*** Houttuyn, 1782
112.6. ***Scomber scombrus*** Linnaeus, 1758
112.7. ***Thunnus alalunga*** (Bonnaterre, 1788)
112.8. ***Thunnus thynnus*** (Linnaeus, 1758)
Família 113. *Xiphiidae*
113.1. ***Xiphias gladius*** Linnaeus, 1758
Família: 114. *Luvaridae*
114.1. ***Luvarus imperialis*** Rafinesque, 1810
Família: 115. *Istiophoridae*
115.1. ***Istiophorus albicans*** (Latreille, 1804)
115.2. ***Tetrapturus albidus*** Poey, 1860
115.3. ***Tetrapturus belone*** Rafinesque, 1810
115.4. ***Tetrapturus georgei*** Lowe, 1840

Subordre: *Stromateoidei*
Família: 116. *Centrolophidae*
116.1. ***Centrolophus niger*** (Gmelin, 1789)
116.2. ***Schedophilus medusophagus*** Cocco, 1839
116.3. ***Schedophilus ovalis*** (Cuvier, 1833)
Família: 117. *Nomeidae*
117.1. ***Cubiceps gracilis*** Lowe, 1843
Família: 118. *Stromateidae*
118.1. ***Stromateus fiatola*** Linnaeus, 1758
Família: 119. *Tetragonuridae*
119.1. ***Tetragonurus cuvieri*** Risso, 1810

Ordre: *Pleuronectiformes*
Subordre: *Pleuronectoidei*
Família: 120. *Citharidae*
120.1. ***Citharus linguatula*** (Linnaeus, 1758)

Família: 121. *Scophthalmidae*
121.1. ***Lepidorhombus boscii*** (Risso, 1810)
121.2. ***Lepidorhombus whiffiagonis*** (Walbaum, 1792)
121.3. ***Phrynorhombus regius*** (Bonnaterre, 1788)
121.4. ***Psetta maxima maxima*** (Linnaeus, 1758)
121.5. ***Scophthalmus rhombus*** (Linnaeus, 1758)
121.6. ***Zeugopterus punctatus*** (Bloch, 1787)
Família: 122. *Bothidae*
122.1. ***Arnoglossus imperialis*** (Rafinesque, 1810)
122.2. ***Arnoglossus kessleri*** Schmidt, 1915
122.3. ***Arnoglossus laterna*** (Walbaum, 1792)
122.4. ***Arnoglossus rueppelli*** (Cocco, 1844)
122.5. ***Arnoglossus thori*** Kyle, 1913
122.6. ***Bothus podas podas*** (Delaroche, 1809)
Família: 123. *Pleuronectidae*
123.1. ***Limanda limanda*** (Linnaeus, 1758)
123.2. ***Microstomus kitt*** (Walbaum, 1792)
123.3. ***Platichthys flesus flesus*** (Linnaeus, 1758)
123.4. ***Pleuronectes platessa*** Linnaeus, 1758

Subordre: *Soleoidei*
Família: 124. *Soleidae*
124.1. ***Buglossidium luteum*** (Risso, 1810)
124.2. ***Dicologlossa cuneata*** ([de la Pylaie] Moreau, 1881)
124.3. ***Microchirus (Microchirus) ocellatus*** (Linnaeus, 1758)
124.4. ***Microchirus (Microchirus) variegatus*** (Donovan, 1808)
124.5. ***Microchirus (Zevaia) azevia*** (Capello, 1867)
124.6. ***Microchirus (Zevaia) hexophthalmus*** (Bennet, 1831)
124.7. ***Monochirus hispidus*** Rafinesque, 1814
124.8. ***Solea aegyptiaca*** Chabanaud, 1927
124.9. ***Solea impar*** Bennett, 1831
124.10. ***Solea kleini*** [Risso] Bonaparte, 1833
124.11. ***Solea lascaris*** (Risso, 1810)
124.12. ***Solea senegalensis*** Kaup, 1858
124.13. ***Solea vulgaris*** Quensel, 1806
124.14. ***Synaptura lusitanica*** Capello, 1868
Família: 125. *Cynoglossidae*
125.1. ***Symphurus ligulatus*** (Cocco, 1844)
125.2. ***Symphurus nigrescens*** Rafinesque, 1810

Ordre: *Tetraodontiformes*
Subordre: *Balistoidei*
Família: 126. *Balistidae*
126.1. ***Balistes carolinensis*** Gmelin, 1789

Subordre: *Tetraodontoidei*
Família: 127. *Tetraodontidae*
127.1. ***Lagocephalus lagocephalus*** (Linnaeus, 1758)
127.2. ***Sphoeroides pachygaster*** (Müller i Troschel, 1848)

Família: 128. *Molidae*
128.1. ***Mola mola*** (Linnaeus, 1758)
128.2. ***Ranzania laevis*** (Pennant, 1776)

CLAUS D'ORDRES

CLASSE: *Agnatha*

Cos anguil·liforme, boca parcialment ínfera, suctora i subcircular. Ulls ben desenvolupats en els adults i absents en els joves. Brànquies en sacs fixos, sis o més a cada costat i sense arcs branquials. Cor sense bulb arterial. Tub digestiu simple, sense apèndixs ni glàndules. Esquelet cartilaginós. Mandíbula imperfectament desenvolupada, no separada de la columna vertebral. Absència de cintures escapular i pèlvica. Cos nu, sense escates . . *Petromyzoniformes* (p. 46)

CLASSE: *Chondrichthyes*

1*a*. Una obertura branquial lateral a cada costat del cap, coberta per un plec cutani. Cos allargat i lleugerament comprimit. Pell sempre nua. La mandíbula superior està unida al crani. Sense cloaca . . . . . *Chimaeriformes* (p. 82)

1*b*. De cinc a set obertures branquials separades i situades en el lateral o en el ventre. Cos allargat o deprimit. La majoria tenen la pell recoberta de denticles dèrmics de textura, mida i forma diversa, a excepció dels ordres *Torpediniformes* i *Myliobatiformes*, que tenen la pell nua, sense escates. La mandíbula superior està separada del crani. Amb cloaca . . . . . → 2

2*a*. Obertures branquials totalment laterals. Cos amb la típica forma allargada del tauró; només l'ordre *Squatiniformes* té el cos deprimit . . . . . → 3

2*b*. Obertures branquials totalment ventrals. Cos deprimit ..... → 7

3*a*. Sis o set obertures branquials ..... *Hexanchiformes* (p. 46)

3*b*. Cinc obertures branquials ..... → 4

4*a*. Sense aleta anal ..... → 5

4*b*. Amb aleta anal ..... → 6

5*a*. Boca terminal. Cos molt deprimit ..... *Squatiniformes* (p. 68)

5*b*. Boca ínfera. Cos de secció subcilíndrica o subtriangular .... *Squaliformes* (p. 48)

6*a*. Ulls amb membrana nictitant. La vàlvula intestinal és espiral o volutada ..... *Carcharhiniformes* (p. 72)

6*b*. Ulls sense membrana nictitant. La vàlvula intestinal és de tipus anular ..... *Lamniformes* (p. 68)

7*a*. Una sola aleta dorsal molt endarrerida, que sovint pot no ser-hi. Un o més fiblons en el terç anterior de la cua que, també en algunes ocasions, hi poden faltar ..... *Myliobatiformes* (p. 62)

7*b*. Dues aletes dorsals, sempre presents. Absència de fiblons caudals ..... → 8

8*a*. Pell nua. Disc arrodonit i dotat d'òrgans elèctrics ..... *Torpediniformes* (p. 62)

8*b*. La pell és sempre més o menys rugosa. El disc pot tenir forma variable, generalment romboïdal, però mai arrodonida, i no disposa d'òrgans elèctrics ..... *Rajiformes* (p. 52)

CLASSE: *Osteichthyes*

1*a*. Gairebé tot l'esquelet és cartilaginós. L'aspecte general recorda els esquals. Aleta caudal heterocerca. Intestí amb vàlvula espiral ..... *Acipenseriformes* (p. 84)

1*b*. Esquelet ossi. L'aspecte general no recorda en res els esquals. Aleta caudal generalment homocerca. Intestí sense vàlvula espiral ..... → 2

2*a*. Cos asimètric i molt comprimit, amb els dos ulls situats sobre el mateix costat del cap. Peixos plans ..... *Pleuronectiformes* (p. 300)

2*b*. Cos simètric. Ulls disposats de manera normal ..... → 3

3*a*. Una ventosa toràcica doble formada per la unió de les aletes ventrals i d'una part de les aletes pectorals ..... *Gobiesociformes* (p. 128)

3*b*. Sense ventosa toràcica o, si existeix, es tracta d'una ventosa senzilla, formada únicament per la unió de les aletes ventrals ... → 4

4*a*. Aletes pectorals molt llargues, que arriben gairebé a l'aleta caudal. Cap cuirassat per ossos dèrmics. Dues aletes dorsals .... *Dactylopteriformes* (p. 192)

4*b*. Aletes pectorals normals. Si són molt llargues, només hi ha una sola aleta dorsal i el cap no és cuirassat ..... → 5

5*a*. Aletes pectorals pedunculades i sostingudes per dos monyons. Obertures branquials reduïdes ..... → 6

5*b*. Aletes pectorals implantades de manera normal, sense monyons. Obertures branquials reduïdes o no ..... → 7

6*a*. Primera aleta dorsal normal ..... *Batrachoidiformes* (p. 128)

6*b*. Primera aleta dorsal modificada, sovint amb un filament pescador o sense ..... *Lophiiformes* (p. 132)

7*a*. Cos molt allargat i sense aletes ventrals. Aleta caudal absent o confluent amb les aletes dorsal i anal. Dues obertures nasals .... *Anguilliformes* (p. 84)

7*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 8

8*a*. Cos allargat i, en algunes ocasions, força alt. Aletes sense radis espinosos. Una sola aleta dorsal. Aletes pectorals baixes. Aletes ventrals en posició abdominal. Aleta caudal present i bifurcada. Línia lateral no visible. Escates cicloides. Gran nombre de radis branquiostis i de vèrtebres ..... *Clupeiformes* (p. 98)

8*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 9

9*a*. Aletes ventrals rudimentàries, fusionades en un apèndix espinós. Pell molt rugosa, sense escates imbricades. Primera aleta dorsal formada per tres forts fiblons ossis. Cos tancat o no dins d'una caixa òssia rígida o amb les dents soldades formant un bec. Obertures branquials reduïdes ..... *Tetraodontiformes* (p. 322)

9*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 10

10*a*. Cos totalment cobert de plaques òssies. Musell tubular. Absència d'aletes ventrals. (Agulles i cavallets de mar). O bé aletes ventrals reduïdes a una sola espina, seguida d'un o dos radis tous. Aleta dorsal precedida d'una sèrie de fiblons independents. (Espinosos). O bé musell tubular llarg. Primera aleta dorsal amb el segon radi molt fort i ossificat. (Trompeters) ..... *Gasterosteiformes* (p. 170)

10*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 11

11*a*. Cos allargat i acabat en punxa. El musell és prominent. Una sola aleta dorsal, normal o formada per una sèrie de fiblons independents. Aletes ventrals en posició abdominal. Aletes pectorals en situació alta. Aleta anal molt llarga ..... *Notacanthiformes* (p. 96)

11*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 12

12*a*. Cos molt allargat, mandíbules molt llargues en forma de bec llarg i fi. Una sola aleta dorsal, endarrerida i oposada a l'aleta anal. En algunes ocasions, poden haver-hi pínnules entre cadascuna d'aquestes aletes i l'aleta caudal. Aletes ventrals en posició abdominal. Caudal ben desenvolupada (agulles, trumfaus) o bé amb les aletes pectorals molt llargues, que arriben gairebé al nivell de l'aleta caudal. Una sola dorsal (peixos voladors) o bé una sola dorsal endarrerida i amb els radis segmentats. Línia lateral ben visible (peixos petits propis, la major part, d'aigües salabroses) o bé amb dues aletes dorsals, la primera de les quals presenta els radis no segmentats i no afilats. Una banda platejada molt característica al llarg dels flancs. (Família *Atherinidae*) ..... *Atheriniformes* (p. 154)

12*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 13

13*a*. Cos molt comprimit, generalment en forma de cinta; en algunes ocasions amb perfil subcircular. Base de les aletes pectorals en posició horitzontal ..... *Lampridiformes* (p. 164)

13*b*. Cos relativament comprimit. Base de les aletes pectorals en posició normal, obliqua ..... → 14

14*a*. Tots els radis de les aletes dorsal i anal estan segmentats ... → 15

14*b*. Els radis de les aletes dorsal i anal no estan segmentats, tot i que poden ser afilats o no ..... → 16

15*a*. Cos de forma normal o d'aspecte anguil·liforme. Absència d'aletes adiposes i de fotòfors ..... *Gadiformes* (p. 134)

15*b*. Una aleta adiposa dorsal o amb fotòfors o amb els dos caràcters a la vegada. La manca d'algun d'aquests trets anatòmics correspon a espècies abissals de formes aberrants ..... *Salmoniformes* (p. 102)

16*a*. Cap amb cavitats mucoses ben visibles i dotades de crestes òssies. Aletes ventrals amb més de vuit radis segmentats ..... *Beryciformes* (p. 160)

16*b*. Cap sense cavitats mucoses. Aletes ventrals amb un màxim de vuit radis segmentats ..... → 17

17*a*. Cos alt i comprimit. Espines fortes i curtes a la base de les aletes dorsal i anal. Musell cònic. Llavis més o menys pronunciats. Boca bastant protràctil. Aletes ventrals amb set o vuit radis segmentats. Una fenedura separa la porció espinosa de l'aleta anal de la de radis tous ..... *Zeiformes* (p. 162)

17*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 18

18*a*. Cap més o menys cuirassat per ossos dèrmics, amb crestes i espines. Una làmina òssia suborbital replegada o preopercular .. *Scorpaeniformes* (p. 178)

18*b*. Cap ossificat normalment, sense espines. Si aquestes hi són, es localitzen només sobre les peces operculars. Absència de làmina òssia suborbital ..... *Perciformes* (p. 192)

DIAGNOSIS DE FAMÍLIES I CLAUS D'ESPÈCIES

CLASSE: *Agnatha*

ORDRE: *Petromyzoniformes*

1. Cos allargat, anguil·liforme, de secció cilíndrica a la meitat anterior i comprimida a la posterior. Pell nua, sense escates, però amb nombroses glàndules cutànies unicel·lulars. Crani cartilaginós i relativament ben desenvolupat. Esquelet branquial, també cartilaginós. Ulls funcionals presents. Obertura del sac nasohipofisari, situat entre els ulls i no comunicat amb la faringe. Set parells d'obertures branquials externes, així com set bosses branquials. Boca més o menys circular, que forma l'embut prebucal. Dues aletes dorsals; la segona més gran i en continuïtat amb les aletes caudal i anal. Absència d'aletes parells ..... *Petromyzonidae* (p. 46)

FAMÍLIA: 1. *Petromyzonidae*

1*a*. L'embut prebucal presenta dents només a la part superior. Placa còrnia prebucal llarga i amb dues puntes molt separades. Coloració general gris plom en el dors i els flancs; regió ventral de color blanc groguenc. Dors sense taques fosques ..... ***Lampetra fluviatilis*** (1.1)

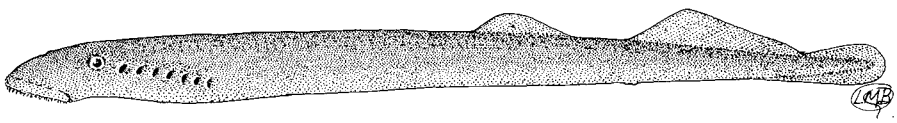
1*b*. Dents presents en tot l'embut prebucal. Placa còrnia prebucal relativament gran i amb dues puntes poc separades l'una de l'altra. Dors amb taques fosques ..... ***Petromyzon marinus*** (1.2)

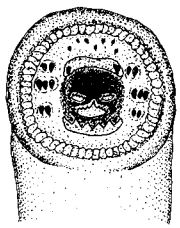
CLASSE: *Chondrichthyes*

ORDRE: *Hexanchiformes*

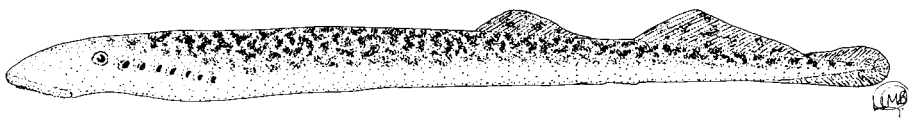
2. Cos allargat, fusiforme. Cap gran i musell curt i arrodonit. Ulls amb membrana nictitant. Boca ínfera amb dents asimètriques sobre ambdues mandíbules. Sis obertures branquials. Espiracles presents. Una sola aleta dorsal situada per darrere de l'extrem posterior de les aletes ventrals. Aleta anal present. Ovovivípars ..... *Hexanchidae* (p. 48)

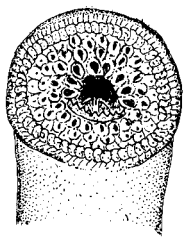
3. Cos allargat i fusiforme. Cap estret, amb el musell punxegut. Ulls sense membrana nictitant. Boca ínfera amb dents asimètriques sobre ambdues mandíbules. Set obertures branquials. Espiracles presents. Una sola aleta dorsal situada per darrere de l'extrem posterior de les aletes ventrals. Aleta anal present. Ovovivípars ..... *Heptranchidae* (p. 48)





Lampetra fluviatilis (1.1)
llampresa de riu





Petromyzon marinus (1.2)
llampresa de mar

FAMÍLIA: : 2. *Hexanchidae*

Un sol gènere: ***Hexanchus***

L'amplada màxima del cos es troba on hi ha la boca i es va fent més petita cap a la part posterior. Ulls grans. Hi ha un dimorfisme ben clar a la dentició, amb les dents de la mandíbula inferior, pluricuspidades ..... ***H. griseus*** *(*2.1)

FAMÍLIA: 3. *Heptranchidae*

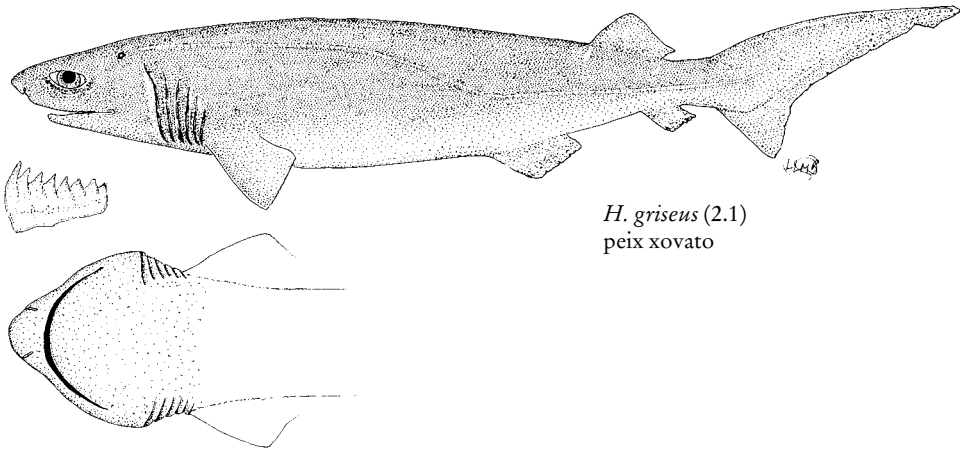
Un sol gènere: ***Heptranchias***

L'amplada màxima del cos es localitza en les comissures bucals. Ulls grans i laterals. Dents ben diferents a les dues mandíbules; les de la inferior, pluricuspidades ..... ***H. perlo*** *(*3.1)

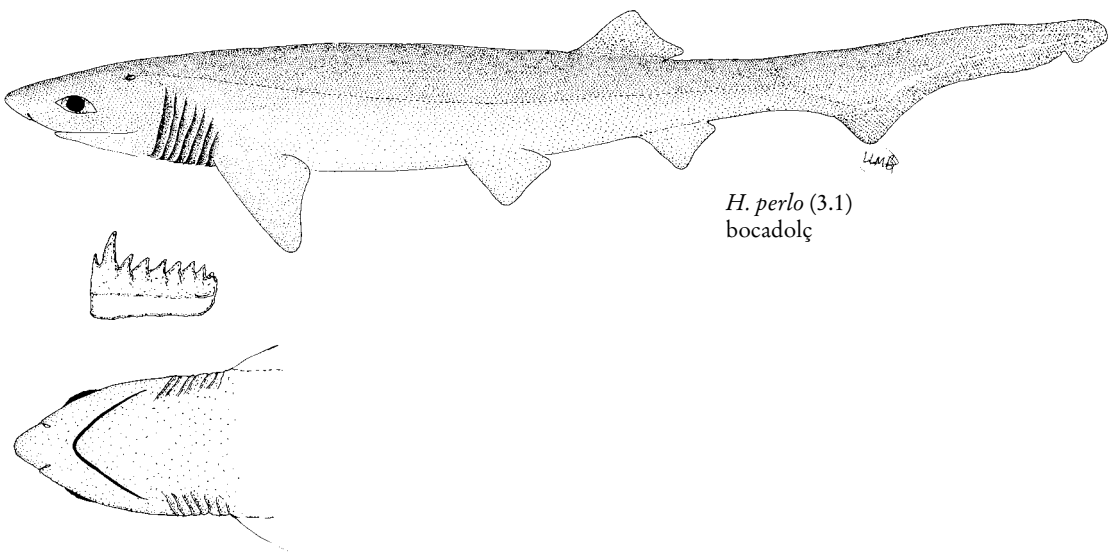
ORDRE: *Squaliformes*

4. Cos robust i amb algunes plaques dotades d'una o més espines. El cap està lleugerament deprimit, amb el musell curt i rom; disposa d'espiracles. Les cinc obertures branquials són totes anteriors a les aletes pectorals i van augmentant d'alçària cap endarrere, de manera que la cinquena és el doble que la primera. Dents pluricuspidades a les dues mandíbules. Dues aletes dorsals sense espines. Absència d'aleta anal, així com de carenes i fossetes precaudals ..... *Echinorhinidae* (p. 50)

5. Cos de secció subcilíndrica; només a ***Oxynotus*** és de secció triangular i comprimit. Cap entre moderadament deprimit i cònic. Absència de membrana nictitant. Els orificis nasals estan ben separats de la boca. Espiracles generalment grans. Dents de forma variable. El lòbul superior de l'aleta caudal és més desenvolupat que l'inferior. Dues aletes dorsals; a excepció dels gèneres ***Dalatias*** i ***Somniosus***, la resta de membres de la família presenten espines predorsals. Aleta anal absent ..... *Squalidae* (p. 50)



H. griseus (2.1)
peix xovato



H. perlo (3.1)
bocadolç

FAMÍLIA: 4. *Echinorhinidae*

Un sol gènere: ***Echinorhinus***

Pell recoberta de denticles dèrmics, alguns dels quals s'han hipertrofiat i formen grans plaques, de base radiada i distribució aleatòria per tota la superfície corporal. Petites bosses prebucals. Els angles de les aletes pectorals són arrodonits. Absència de carenes laterals en el peduncle caudal ..... ***E. brucus*** (4.1)

FAMÍLIA: 5. *Squalidae*

1*a*. Sense espines a les aletes dorsals ..... → 2

1*b*. Amb espines a ambdues aletes dorsals, tot i que sovint són poc visibles ..... → 3

2*a*. Musell arrodonit, curt i carnós. Primera aleta dorsal lleugerament més petita que la segona. Inici d'aquesta segona dorsal a la perpendicular que passa pel centre de la base de les aletes ventrals. Aleta caudal relativament gran, però amb el lòbul inferior no diferenciat i l'escotadura del lòbul superior ben visible ..... ***Dalatias licha*** (5.4)

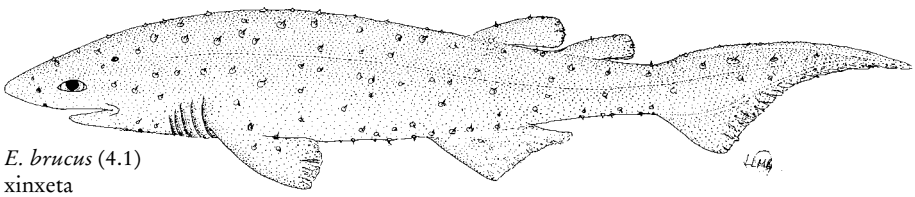
2*b*. Musell cònic, no arrodonit. Primera aleta dorsal lleugerament més gran que la segona. Inici d'aquesta segona dorsal a la perpendicular o posterior al final de la base de les aletes ventrals. Aleta caudal amb el lòbul inferior relativament ben desenvolupat; l'escotadura del lòbul superior no és tan aparent com en l'espècie anterior ..... ***Somniosus rostratus*** (5.7)

3*a*. Cos gros i de secció triangular, amb el ventre dur i pla. Les espines de les dorsals tenen el seu origen en el centre de les bases d'aquestes aletes. La pell és molt rugosa. El perfil del cos per davant de la primera dorsal està fortament inclinat cap a baix ..... ***Oxynotus centrina*** (5.6)

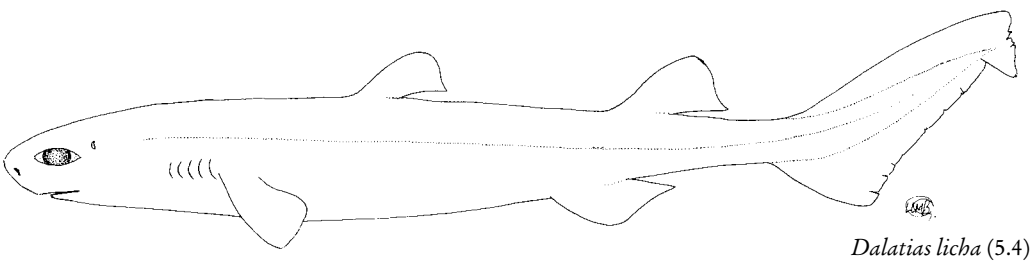
3*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 4

4*a*. Dents semblants a les dues mandíbules, amb una base ampla i la cúspide obliqua i dirigida cap a les comissures bucals. Les espines de les aletes dorsals no tenen solcs laterals ..... ***Squalus*** → 5

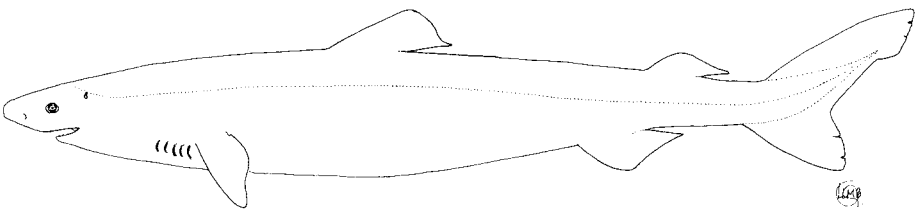
4*b*. Les dents de la mandíbula superior presenten la cúspide recta, mentre que les de la inferior la tenen més o menys obliqua. Espines de les aletes dorsals amb solcs laterals ..... → 6



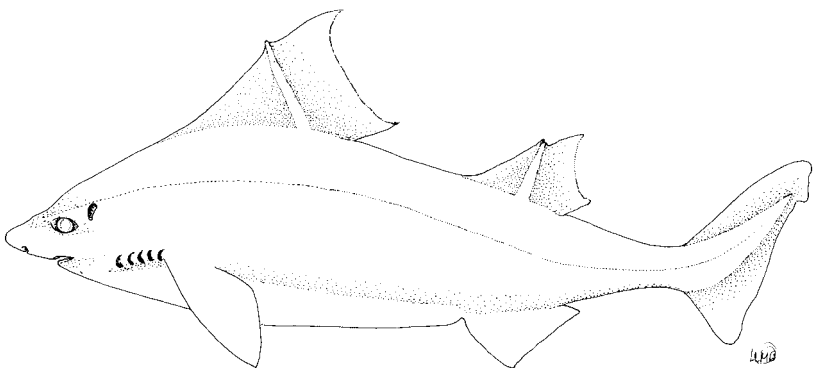
E. brucus (4.1)
xinxeta



Dalatias licha (5.4)
negret xato



Somniosus rostratus (5.7)
tauró boreal



Oxynotus centrina (5.6)
porc marí

5*a*. L'origen de l'espina de la primera aleta dorsal es troba a la vertical que passa pel marge intern de l'aleta pectoral (en els joves) o per darrere d'aquest marge intern (en els adults). La superfície dorsal del cos és recoberta, normalment, de taques blanques ..... ***S. acanthias*** (5.8)

5*b*. L'origen de l'espina de la primera aleta dorsal passa per la vertical de l'axil·la de la pectoral (en els joves) o per la vertical del marge intern d'aquesta (en els adults). Absència de taques a la superfície dorsal del cos ..... ***S. blainvillei*** (5.9)

6*a*. Dents de la mandíbula superior dotades d'una cúspide central i altres d'accessòries a cada costat de la central ..... ***Etmopterus spinax*** (5.5)

6*b*. Dents de la mandíbula superior sense puntes accessòries .... → *7*

7*a*. Dents superiors allargades. Les inferiors són més llargues que amples. Aletes pectorals amb els marges intern i posterior arrodonits ..... ***Centroscymnus coelolepis*** (5.3)

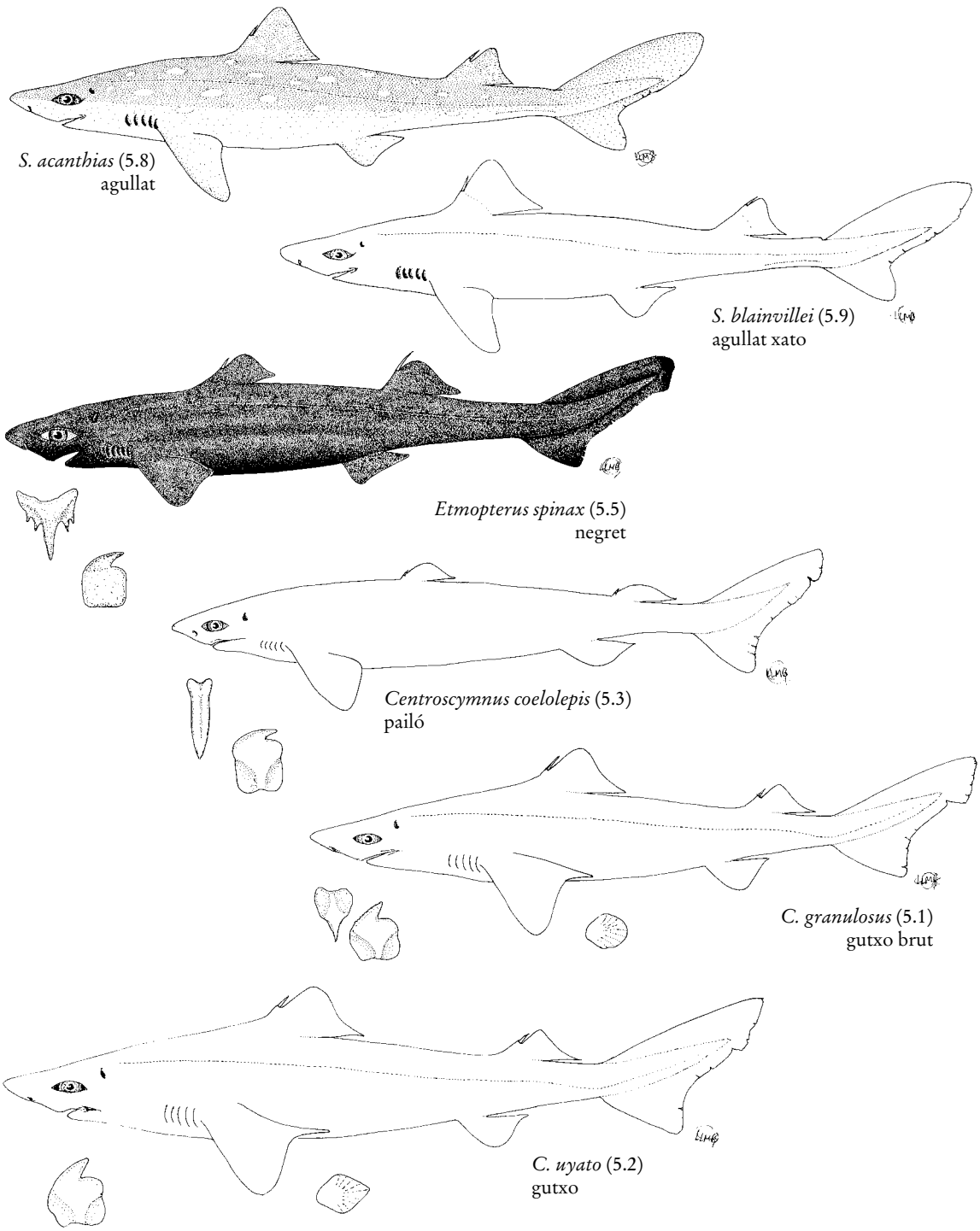
7*b*. Dents superiors de base ampla i en forma de triangle isòsceles. Les inferiors són amples i baixes. El marge intern de les aletes pectorals acaba en una prolongació dirigida cap endarrere ..... ***Centrophorus*** → 8

8*a*. La zona posterior dels denticles dèrmics és arrodonida. Les dents de la mandíbula inferior presenten el marge lleugerament serrat ..... ***C. granulosus*** (5.1)

8*b*. La zona posterior dels denticles dèrmics és angulosa. Les dents de la mandíbula inferior presenten el marge llis ..... ***C. uyato*** (5.2)

ORDRE: *Rajiformes*

6. Aletes pectorals moderadament eixamplades i soldades als costats del cap formant el disc corporal en forma de cor, que s'estén posteriorment fins a l'origen de les aletes ventrals, o lleugerament més endarrere. Cua moderadament robusta, no excessivament diferenciada del disc i amb plecs laterals a la part inferior. Rostre cònic. Orificis nasals amb expansions lobulars en el marge anterior. Nombroses dents disposades en paviment. Dues aletes dorsals destacades; l'origen de la primera per darrere de l'extrem posterior de les pectorals. Aletes ventrals eixamplades, amb els marges convexos i relativament separades de les pectorals. Caudal ben desenvolupada, amb el lòbul inferior poc definit. Pell recoberta de denticles dèrmics; alguns, hipertrofiats i



S. acanthias (5.8)
agullat

S. blainvillei (5.9)
agullat xato

Etmopterus spinax (5.5)
negret

Centroscymnus coelolepis (5.3)
pailó

C. granulosus (5.1)
gutxo brut

C. uyato (5.2)
gutxo

disposats en zones determinades (circumorbital, nucal, escapular, dorsal i caudal). Espiracles situats darrere els ulls ..... *Rhinobatidae* (p. 54)

7. Cos subquadrangular o subromboïdal, deprimit, amb les aletes pectorals formant el disc corporal. Musell més o menys punxegut. Cua clarament diferenciada del disc. La pell és més o menys rugosa, amb denticles dèrmics hipertrofiats i disposats de manera característica, segons les espècies, sobre el disc i la cua. Ulls petits, situats dorsalment. La boca, els orificis nasals i els cinc parells d'obertures branquials es localitzen a la cara inferior del cap. Les dents són petites i nombroses, i estan disposades en fileres formant, sovint, en el cas de les femelles i els joves, un paviment. Espiracles presents en posició dorsal. Dues aletes dorsals reduïdes a la regió posterior de la cua. Aleta anal absent. Caudal poc desenvolupada. Ovípars ..... *Rajidae* (p. 54)

FAMÍLIA: 6. *Rhinobatidae*

Un sol gènere: ***Rhinobatos***

1*a*. Els marges del cartílag rostral estan àmpliament separats, tot i que poden convergir a la part anterior del musell. La vertical que passa per l'extrem de la membrana nasal anterior arriba al marge intern de l'orifici olfactori ..... ***R. rhinobatos*** (6.2)

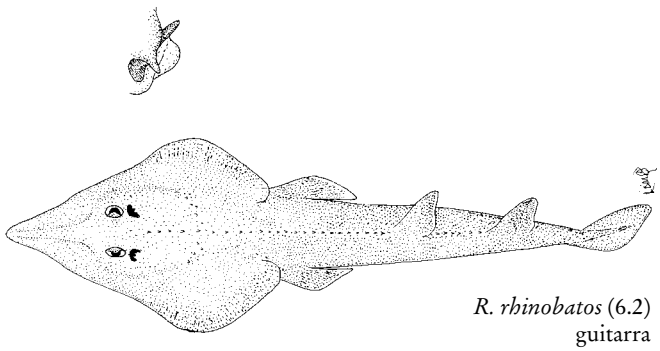
1*b*. La separació entre els marges del cartílag rostral és molt estreta i a la part anterior poden ser paral·lels o convergents. La vertical que passa per l'extrem de la membrana nasal anterior no arriba al marge intern de l'orifici olfactori ..... ***R. cemiculus*** (6.1)

FAMÍLIA: 7. *Rajidae*

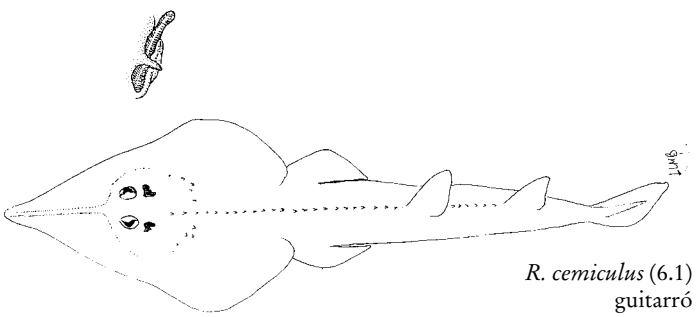
Un sol gènere: ***Raja***

1*a*. El musell és llarg i punxegut, de manera que la línia imaginària entre l'extrem rostral i el punt lateral més extern de la pectoral no toca el marge anterior d'aquesta aleta. La distància internasal és menys del 70 % de la distància entre un dels orificis nasals i l'extrem del musell. No hi ha espines grans en el cos, excepte les de la sèrie orbitària en els joves ..... → 2

1*b*. El musell pot ser de moderadament llarg a curt, de manera que la línia imaginària entre l'extrem rostral i el punt lateral més extern de la pectoral toca clarament —o hi és tangent— al marge



R. rhinobatos (6.2)
guitarra



R. cemiculus (6.1)
guitarró

anterior d'aquesta aleta. La distància internasal és més del 70 % de la distància entre els orificis nasals i l'extrem del musell. Sempre hi ha espines a la part superior del disc, al menys, abans de la cintura escapular ..... → 4

2*a*. Cara ventral de color clar, amb els marges del disc i de les aletes ventrals de color negrós o gris. Porus mucosos ventrals no negres ..... ***R. (Rostroraja) alba*** (7.14)

2*b*. La cara ventral del disc és més o menys fosca i els porus mucosos estan tacats de negre ..... → 3

3*a*. Musell moderadament llarg i punxegut. La distància preorbitària està compresa entre 5,5 i 7 vegades en la interorbitària. De quatre a onze espines al llarg de la línia mitjana de la cua. Menys de quaranta fileres de dents ..... ***R. (Dipturus) oxyrinchus*** (7.2)

3*b*. Musell curt i menys punxegut. La distància preorbitària està compresa de 2,5 a 4 vegades en la interorbitària. De dotze a vint-i-vuit espines al llarg de la línia mitjana de la cua. De quaranta a cinquanta-sis fileres de dents ..... ***R. (Dipturus) batis*** (7.1)

4*a*. Superfície dorsal del disc recoberta quasi completament d'espines, però sense formar cap patró definit ..... ***R. rondeleti*** (7.13)

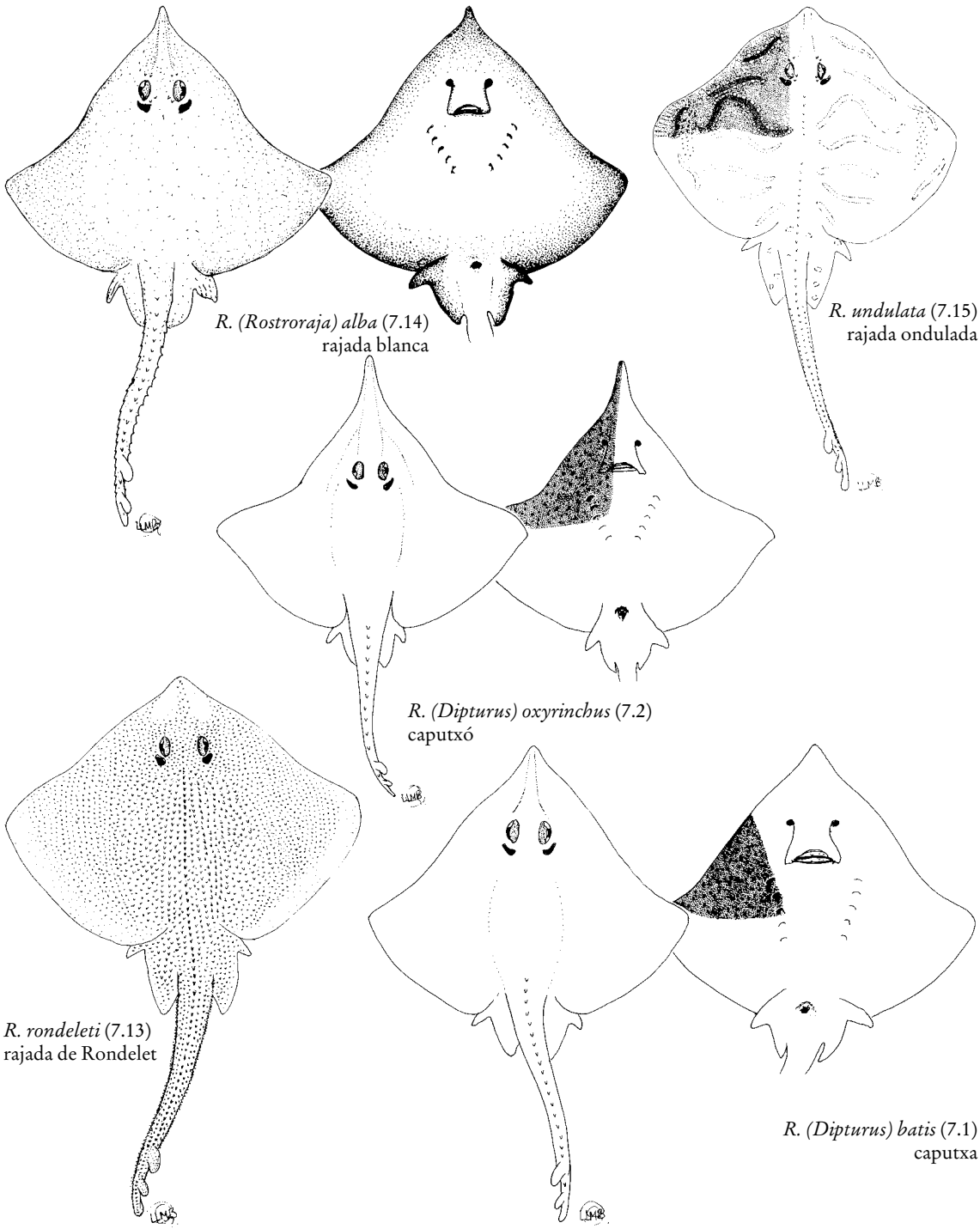
4*b*. Espines de la cara dorsal del disc més visibles que la resta, però molt menys nombroses i distribuïdes segons determinats patrons en algunes parts del cos ..... → 5

5*a*. Coloració de la cara dorsal del disc no uniforme, amb bandes transversals negres o bé amb bandes clares gairebé paral·leles als marges del disc ..... ***R. undulata*** (7.15)

5*b*. Coloració de la cara dorsal del disc uniforme o bé amb taques rodones blanques i/o negres que, combinades, donen un patró marbrejat, a bandes, o reticulat ..... → 6

6*a*. Generalment, un gran ocel a cada aleta pectoral. A més, poden haver-hi altres taques o punts ..... → 7

6*b*. Dors amb taques fosques i/o clares de diferents mides. Com a màxim, les taques fosques poden formar un anell, però mai un ocel ..... → 10



R. (Rostroraja) alba (7.14)
rajada blanca

R. undulata (7.15)
rajada ondulada

R. (Dipturus) oxyrinchus (7.2)
caputxó

R. rondeleti (7.13)
rajada de Rondelet

R. (Dipturus) batis (7.1)
caputxa

7*a*. Un ocel de color blau cel sobre les pectorals, envoltat d'un anell fosc, el qual també està encerclat per un altre anell groguenc o taronjós ..... ***R. (Raja) miraletus*** (7.9)

7*b*. L'ocel no és blau ni la combinació de components i/o de colors és la mateixa que a l'apartat anterior ..... → 8

8*a*. Ocel de color fosc; el seu interior marbrejat amb petites taques o bandes groguenques. A la zona nucal escapular les espines formen un triangle. Quatre files paral·leles de fortes espines al llarg de la cua, amb les dues centrals, que es prolonguen per la part anterior ..... ***R. (Leucoraja) naevus*** (7.5)

8*b*. L'interior de l'ocel no presenta colors clars ..... → 9

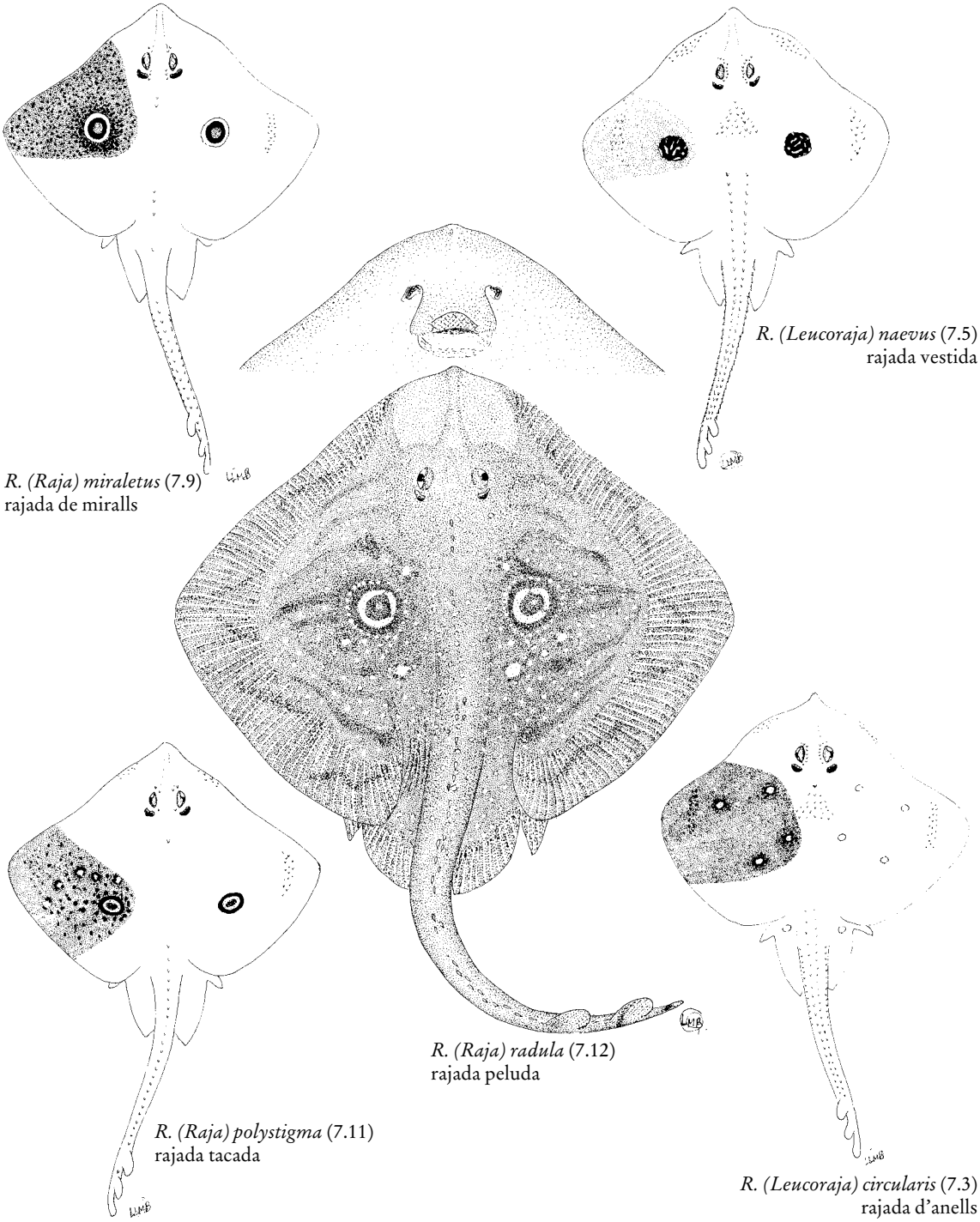
9*a*. La taca de l'aleta pectoral és de forma ovalada amb el centre negre envoltat d'un estret anell blanquinós. Sovint, per fora d'aquest anell se'n pot veure un altre de color fosc. La superfície dorsal és llisa, si exceptuem la presència de petites espines sobre el rostre i els marges anteriors del disc. Entre la nuca i la primera aleta dorsal hi ha una filera regular d'espines; en els adults només s'estén sobre el disc ..... ***R. (Raja) polystigma*** (7.11)

9*b*. Ocel arrodonit però irregular, amb el centre fosc envoltat d'un anell prim i groguenc. Aquest es troba novament envoltat d'un altre anell més gruixut, fosc i amb petites taques blanquinoses. Gairebé tota la cara dorsal està coberta d'espines grosses. Entre la nuca i la primera aleta dorsal hi ha una filera irregular d'espines petites, dividida en dues; en els adults només s'estén sobre el disc ..... ***R. (Raja) radula*** (7.12)

10*a*. La coloració del dors va del vermell marronós uniforme al marró fosc. De quatre a sis taques de color crema disposades simètricament sobre les pectorals i les ventrals. La cua és, com a màxim, lleugerament més llarga que el cos. El rostre és moderadament curt i angulós. Generalment, s'hi poden veure dues fileres paral·leles d'espines entre l'escàpula i la primera aleta dorsal, i dues fileres addicionals més externes sobre la part anterior de la cua. Les fileres mitjanes només hi són en els individus joves .... ***R. (Leucoraja) circularis*** (7.3)

10*b*. No presenta aquest conjunt de caràcters ..... → 11

11*a*. Musell bastant allargat. Cara dorsal del disc gairebé totalment coberta de denticles. Una sèrie de cinquanta espines sobre cada costat de la línia mitjana de la cua fins a arribar a la primera aleta dorsal. Absència d'escuts interdorsals. Una sèrie contínua



R. (Raja) miraletus (7.9)
rajada de miralls

R. (Leucoraja) naevus (7.5)
rajada vestida

R. (Raja) radula (7.12)
rajada peluda

R. (Raja) polystigma (7.11)
rajada tacada

R. (Leucoraja) circularis (7.3)
rajada d'anells

de vuit espines sobre el marge interior de cada òrbita, així com una altra sèrie longitudinal de tres a nou espines nucals. De cinquanta-vuit a seixanta-vuit files de dents a la mandíbula superior. Coloració uniforme grisa groguenca, verdosa o marronosa, a vegades amb petites taques negres ..... ***R. (Leucoraja) fullonica*** (7.4)

11*b*. Musell més aviat curt. Sense els caràcters esmentats ..... → 12

12*a*. Dors amb nombroses taques petites, fosques i disperses que, sovint, formen estructures semblants a rosetes o estrelles, tancant parcialment altres taques més grans i clares. De cinquanta a seixanta espines petites disposades en una filera lleugerament irregular entre la nuca i la primera aleta dorsal. A vegades, aquesta filera pot estar interrompuda ..... ***R. (Raja) asterias*** (7.6)

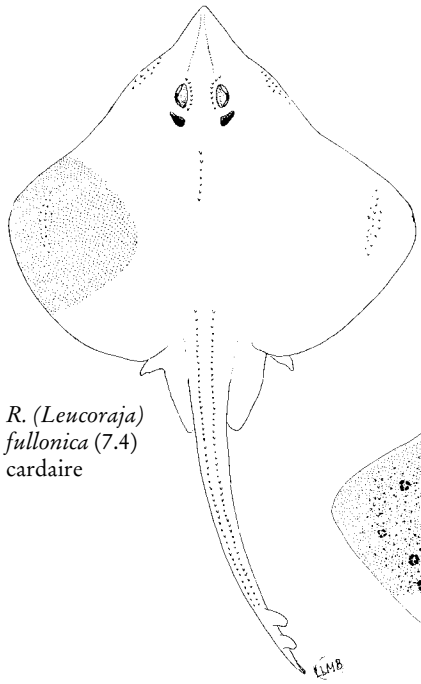
12*b*. Dors amb taques fosques i clares de diferents mides. Normalment, menys de cinquanta espines que formen una filera regular entre la nuca i la primera aleta dorsal, rares vegades interrompuda ..... → 13

13*a*. De seixanta a noranta files de dents. Dors amb taques petites i nombroses, que arriben fins els marges del disc ..... ***R. (Raja) brachyura*** (7.7)

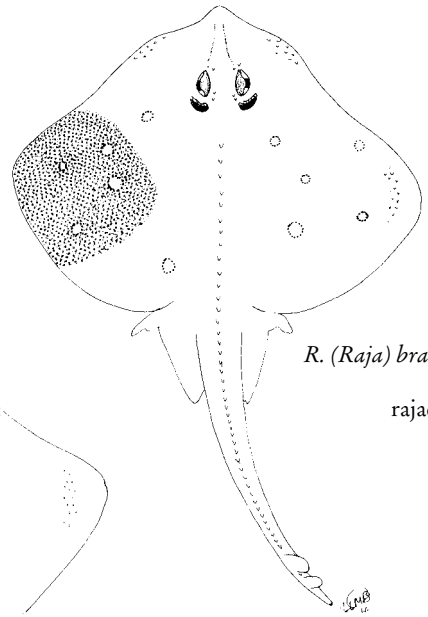
13*b*. Menys de seixanta files de dents. El dors està puntejat de color fosc sense arribar als marges del disc, o bé tacat de clar i fosc de forma variable ..... → 14

14*a*. Superfície dorsal del disc gairebé llisa en els exemplars joves i més espinosa en els adults, encara que sense cobrir tot el disc. Una fila de vint a cinquanta espines entre la nuca i la primera aleta dorsal, però sense espines addicionals a les pectorals o a la cara ventral del disc. Dors marronós amb nombroses taques fosques, que no arriben als marges del disc. Sovint, aquestes taques s'agrupen al centre de les pectorals i recorden l'aspecte d'un ocel amb el centre clar. Cua sense bandes transversals ..... ***R. (Raja) montagui*** (7.10)

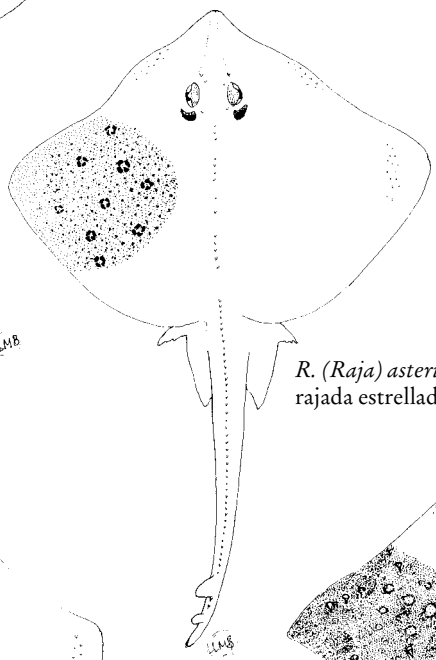
14*b*. Dors totalment espinós, tant en els joves com en els adults. Una fila de trenta a cinquanta espines entre la nuca i la primera aleta dorsal; en els mascles adults queda reduïda al disc. En els adults hi ha altres espines addicionals repartides pel disc; en les femelles es troben a la cara ventral. Dors marronós o grisós, en totes les seves tonalitats. La cua sovint presenta bandes transversals fosques i clares, alternades. De tota manera, tant l'espinulació com la coloració són força variables ..... ***R. (Raja) clavata*** (7.8)



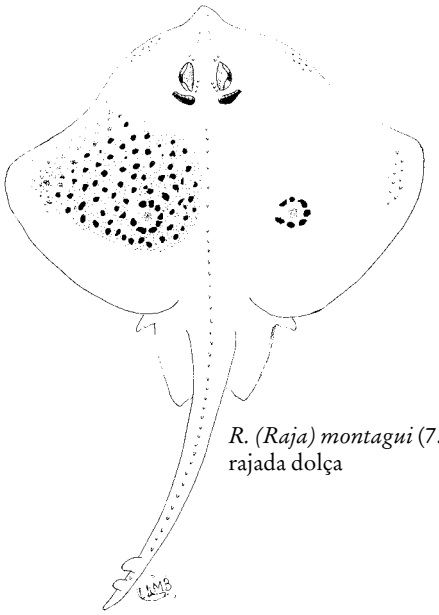
R. (Leucoraja) fullonica (7.4)
cardaire



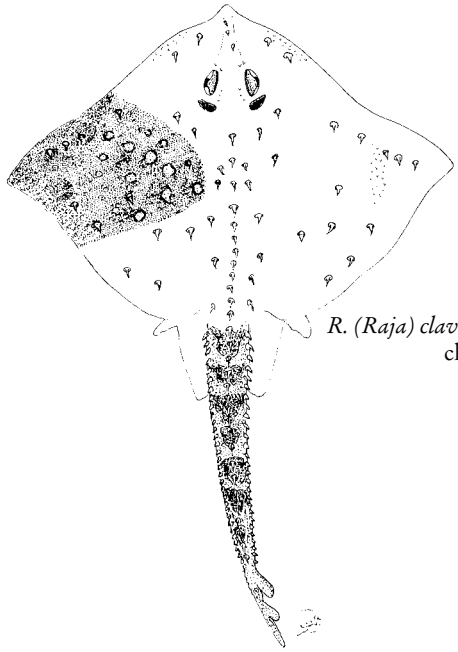
R. (Raja) brachyura (7.7)
rajada rosa



R. (Raja) asterias (7.6)
rajada estrellada



R. (Raja) montagui (7.10)
rajada dolça



R. (Raja) clavata (7.8)
clavellada

ORDRE: *Torpediniformes*

8. Cos circular i deprimit, amb les aletes pectorals soldades al cap. Cua gruixuda a la base i clarament separada del disc. Pell nua. Òrgans electrògens localitzats darrere i a cada costat del cap. Ulls petits i disposats dorsalment. Boca, orificis nasals i obertures branquials situades a la cara ventral del disc. Nombroses dents pluricuspidades. Dues aletes dorsals grans sobre la cua. Aleta caudal ben desenvolupada i sense lòbuls diferenciats. Ovovivípars ..... *Torpedinidae* (p. 62)

FAMÍLIA: 8. *Torpedinidae*

Un sol gènere: ***Torpedo***

1*a*. Marges dels espiracles llisos. Color fosc i uniforme ..... ***T. (Tetronarce) nobiliana*** (8.1)

1*b*. Marges dels espiracles amb petits tentacles carnosos. Cara dorsal del cos amb taques, no uniforme ..... → 2

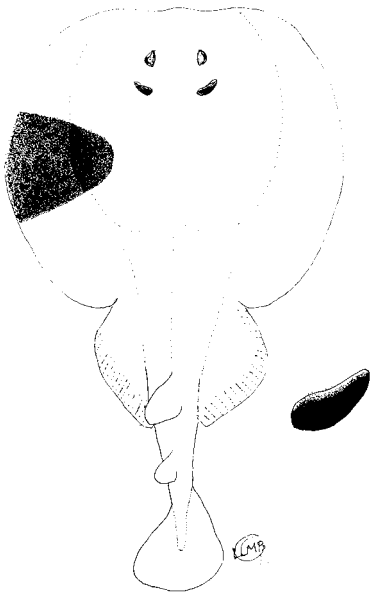
2*a*. Cara dorsal amb un màxim de cinc ocels blaus envoltats d'un anell de color més clar. Coloració marronosa uniforme ..... ***T. (Torpedo) torpedo*** (8.3)

2*b*. Sense ocels. Coloració marbrejada marró, gràcies a la infinitat de petites taques fosques o negres sobre el dors ..... ***T. (Torpedo) marmorata*** (8.2)

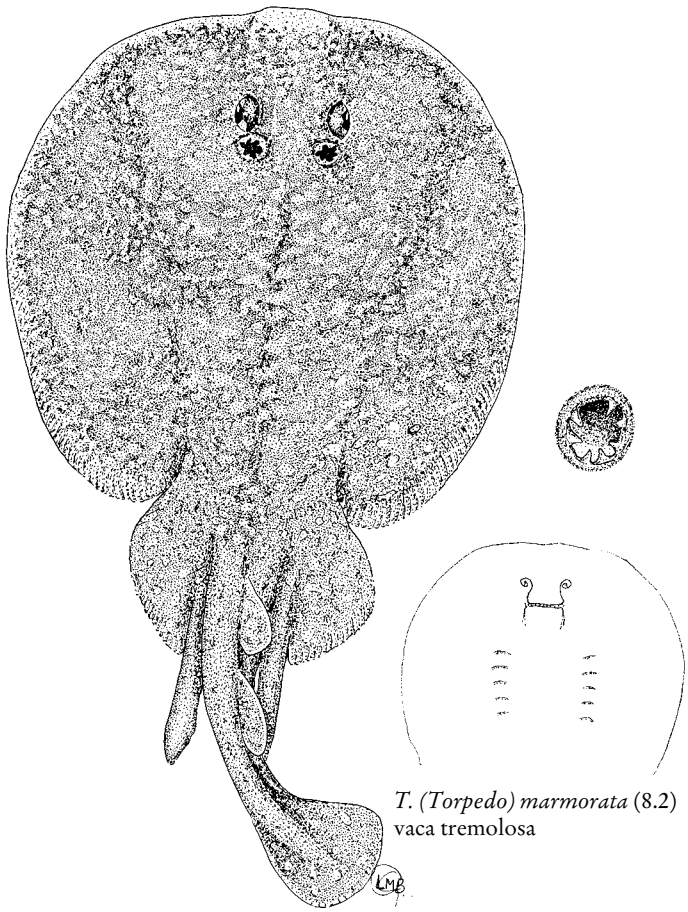
ORDRE: *Myliobatiformes*

9. Cos deprimit, amb les aletes pectorals eixamplades i soldades als costats del cos, formant el disc. Els marges anteriors de les pectorals són continus al llarg del cap. Ulls i espiracles en situació dorsal. Paviment de la boca amb una sèrie de papil·les carnoses de longitud variable. Com a mínim, un fibló ben afilat i amb marges serrats sobre la regió anterodorsal de la cua. Ocasionalment, es poden haver després. Absència d'aletes dorsals i caudal ..... *Dasyatidae* (p. 64)

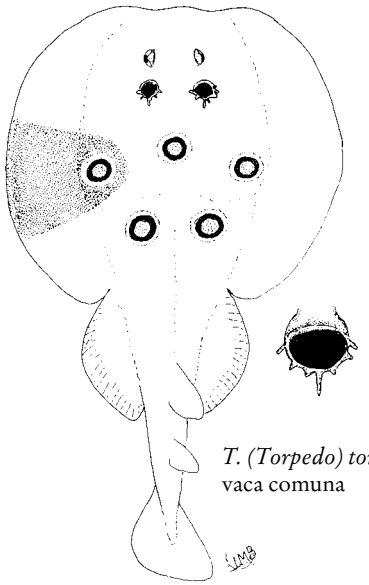
10. Cos deprimit, amb les aletes pectorals de forma triangular i soldades als costats del cap, de manera que li donen al disc una forma subromboïdal amb aspecte d'ales. Cua molt llarga, en forma de fuet, amb un, dos o tres fiblons serrats i verinosos, que, ocasionalment, poden faltar-hi perquè s'han perdut. Cap alt i prominent, amb els ulls i els espiracles —aquests molt grans— en posició lateral. Boca ínfera. Les dents formen un conjunt



T. (Tetronarce) nobiliana (8.1)
vaca negra



T. (Torpedo) marmorata (8.2)
vaca tremolosa



T. (Torpedo) torpedo (8.3)
vaca comuna

de plaques; les centrals són més amples que les laterals. Ovovivípars ..... *Myliobatidae* (p. 66)

11. Cos deprimit, amb les aletes pectorals triangulars i soldades als costats del cap. El marge anterior de les pectorals forma un lòbul subrostral clarament diferenciat, amb una gran fenedura a la part central, que li dóna un aspecte bilobulat. Cua molt llarga, en forma de fuet, amb un, dos o tres fiblons serrats i verinosos. Cap alt i prominent, amb els ulls i els espiracles en posició lateral. Boca ínfera. Paviment bucal sense papil·les. Les dents formen un conjunt de plaques. Ovovivípars ..... *Rhinopteridae* (p. 66)

12. Cos deprimit. Aletes pectorals grans i triangulars, soldades al cap i amb aspecte d'ales. La part davantera d'aquestes aletes s'allarga anteriorment formant un parell d'apèndixs laterals, un a cada costat de la boca, comprimits i mòbils. Una aleta dorsal a l'inici de la cua, que és com un fuet i està dotada d'un o més fiblons. Espiracles postoculars laterals, dirigits cap endarrere i molt més petits que els ulls. La boca, terminal o ínfera, és sempre molt ampla. Dents petites en banda, disposades en moltes sèries ..... *Mobulidae* (p. 66)

FAMÍLIA: 9. *Dasyatidae*

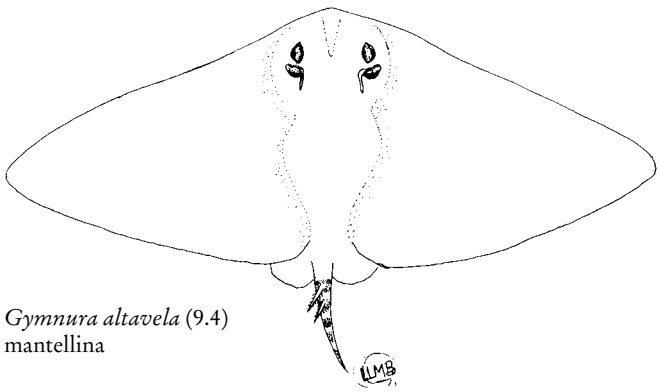
1*a*. El disc té forma gairebé triangular, amb les aletes pectorals molt eixamplades. Cua molt curta ..... ***Gymnura altavela*** (9.4)

1*b*. El disc té forma subromboïdal o subcircular. La cua és clarament més llarga que el disc ..... → 2

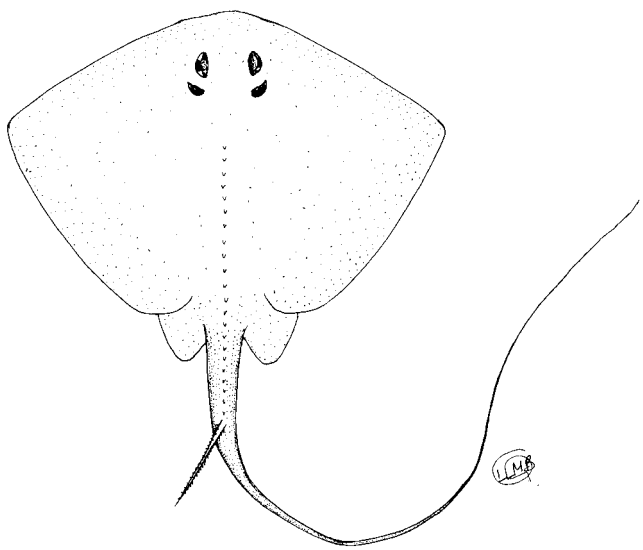
2*a*. Les dues cares del disc són fosques, tot i que la ventral és lleugerament més clara que la dorsal. El rostre és poc prominent i acostuma a seguir el contorn del disc ..... ***Dasyatis violacea*** (9.3)

2*b*. La superfície ventral del disc és força més clara que la dorsal. Marge anterior del disc angulós ..... → 3

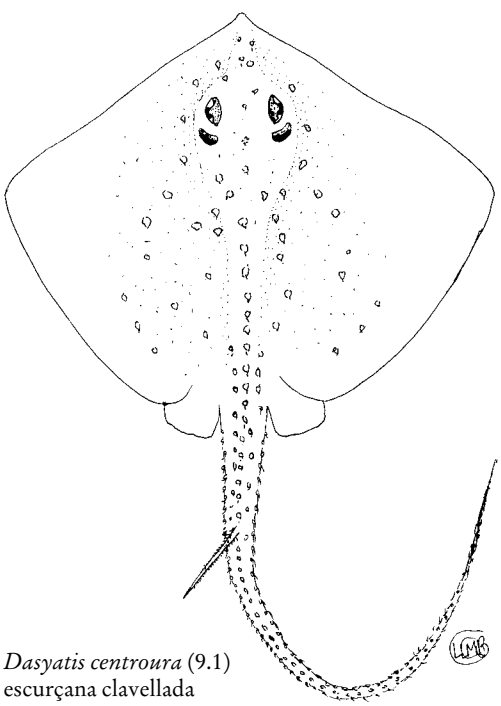
3*a*. La cua és dues vegades més llarga que el disc. Absència de carena o plec membranós a la cara dorsal de la cua posterior al fibló caudal. El marge posterior de les aletes ventrals és gairebé recte. Presència de tubercles durs a la cara dorsal del disc i a la cua dels individus adults ..... ***Dasyatis centroura*** (9.1)



Gymnura altavela (9.4)
mantellina



Dasyatis violacea (9.3)
escurçana violeta



Dasyatis centroura (9.1)
escurçana clavellada

3*b*. La cua és, aproximadament, 1,5 vegades més llarga que el disc. A la cara dorsal de la cua, situada darrere del fibló caudal, hi ha una carena o plec membranós. Absència de tubercles sobre el disc o la cua ..... ***Dasyatis pastinaca*** (9.2)

FAMÍLIA: 10. *Myliobatidae*

1*a*. L'aleta dorsal s'inicia per darrere del marge posterior de les ventrals. L'extrem anterior de les pectorals continua per davant amb el lòbul rostral ..... ***Myliobatis aquila*** (10.1)

1*b*. L'aleta dorsal s'inicia per davant del marge posterior de les ventrals. L'extrem anterior de les pectorals queda interromput a l'alçada dels ulls i no continua amb el lòbul cefàlic ..... ***Pteromylaeus bovinus*** (10.2)

FAMÍLIA: 11. *Rhinopteridae*

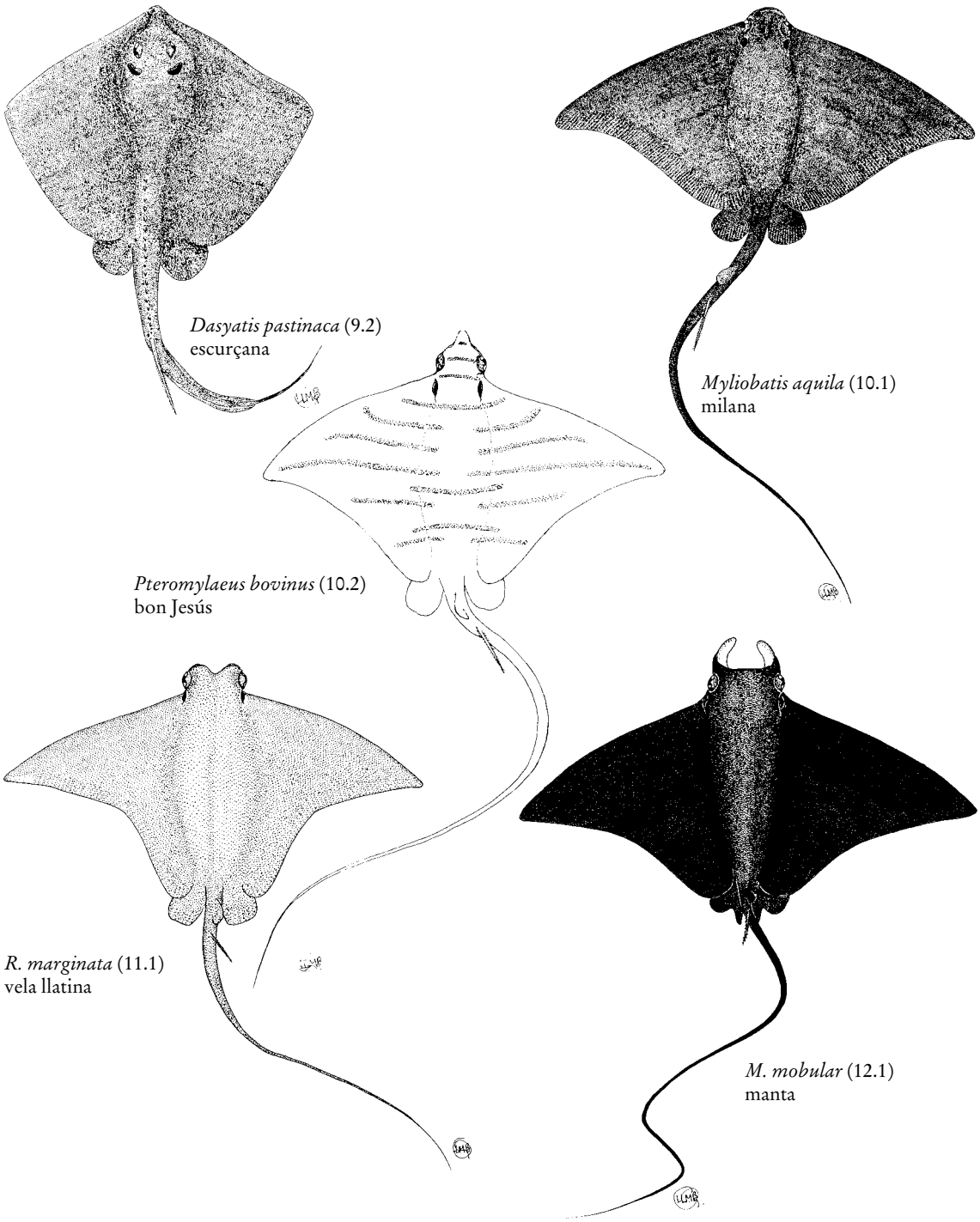
Un sol gènere: ***Rhinoptera***

Cos deprimit i romboïdal. Les pectorals estan soldades al cap i formen una fenedura ben visible quan s'uneixen a la part anterior. El cap queda més elevat que el disc i presenta els ulls i els espiracles en posició lateral. Boca ínfera amb les dents en forma de plaques trituradores. Cua prima i llarga, en forma de fuet. L'aleta dorsal és petita i es troba per davant d'un o més fiblons, que sovint poden perdre's. Cara dorsal grisenca o bruna; superfície ventral blanquinosa. Ovovivípars ..... ***R. marginata*** (11.1)

FAMÍLIA: 12. *Mobulidae*

Un sol gènere: ***Mobula***

Cos deprimit. Aletes pectorals soldades al cap, amb apèndixs laterobucals ben desenvolupats. Boca terminal o lleugerament ínfera. Dents petites i disposades en bandes a les dues mandíbules. Cua llarga, com un fuet, clarament diferenciada del disc corporal. Una petita aleta dorsal situada davant del fibló caudal, que sovint pot perdre's. Els adults disposen d'alguns denticles dèrmics dèbilment hipertrofiats. Dors de color marró fosc amb tints blau marí. Superfície ventral blanca. Grans dimensions ..... ***M. mobular*** (12.1)


Dasyatis pastinaca (9.2)
escurçana
Myliobatis aquila (10.1)
milana
Pteromylaeus bovinus (10.2)
bon Jesús
R. marginata (11.1)
vela llatina
M. mobular (12.1)
manta

ORDRE: *Squatiniformes*

13. Cos allargat i deprimit, amb una forma que està entre la dels taurons i la de les rajades. Regió cefàlica ampla. Boca terminal. Orificis olfactoris grans i coberts per plecs. Espiracles grans, postoculars. Obertures branquials laterals i anteriors a la base de les aletes pectorals, que s'estenen cap a la part anterior del cos. Dues aletes dorsals. Absència d'aleta anal. Caudal amb el lòbul inferior més desenvolupat que el superior ..... *Squatinidae* (p. 68)

FAMÍLIA: 13 *Squatinidae*

Un sol gènere: ***Squatina***

1*a*. L'extrem posterior de les aletes ventrals no arriba a la vertical que passa per l'origen de la primera dorsal. Dors cobert d'ocels blancs. Dotze làmines a l'hemibrànquia espiracular ..... ***S. oculata*** (13.2)

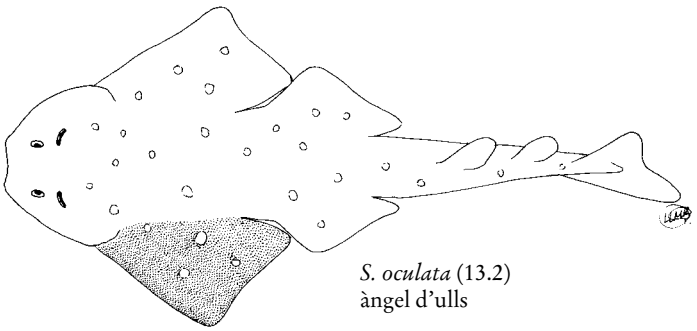
1*b*. L'extrem posterior de les ventrals és sobre la vertical de l'inici de la primera dorsal. Dors, generalment, sense ocels blancs ... → 2

2*a*. Denticles dèrmics cobrint gairebé tota la superfície ventral. Ulls més petits que els espiracles. Hemibrànquia espiracular amb deu làmines. Dors sense sèries longitudinals d'espines ..... ***S. squatina*** (13.3)

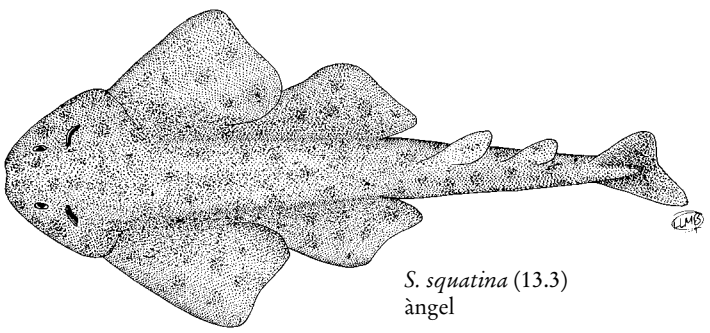
2*b*. Denticles dèrmics localitzats només sobre els marges ventrals anteriors de les aletes pectorals i ventrals, així com a la base de la cua, després de l'anus. Ulls més grans que els espiracles. Hemibrànquia espiracular amb tretze o catorze làmines. Dors amb una sèrie longitudinal d'espines ..... ***S. aculeata*** (13.1)

ORDRE: *Lamniformes*

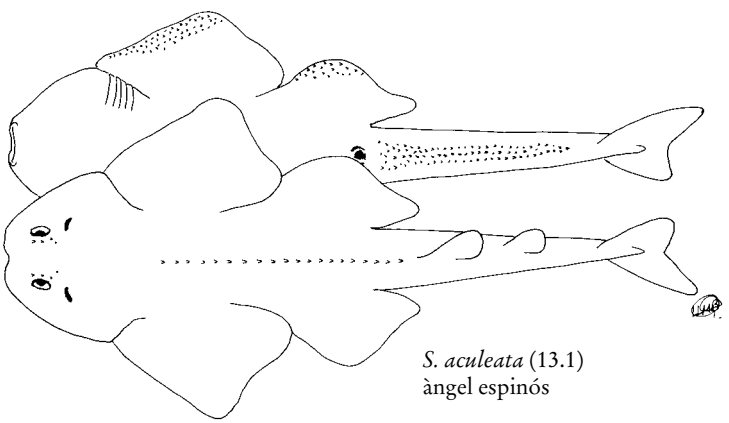
14. Cos allargat, esvelt i fusiforme. Musell poc pronunciat. Orificis olfactoris separats de la boca i sense bàrbules en el marge anterior. Els ulls, sense membrana nictitant, se situen sobre la boca. Presència d'espiracles. Dents grans i escasses a les dues mandíbules. Les obertures branquials es troben per davant de l'inici de les aletes pectorals. Dues dorsals; l'extrem posterior de la primera amb prou feines arriba a la vertical que passa per l'origen de les ventrals. Una fosseta precaudal superior. Absència de carenes laterocaudals. Aleta caudal asimètrica ..... *Odontaspididae* (p. 70)



S. oculata (13.2)
àngel d'ulls



S. squatina (13.3)
àngel



S. aculeata (13.1)
àngel espinós

15. Cos allargat, esvelt i fusiforme. Musell poc pronunciat. Orificis olfactoris separats de la boca i sense bàrbules en el marge anterior. Els ulls, sense membrana nictitant, se situen sobre la boca. Espiracles petits i circulars. Dents poc nombroses, en forma de ganivetes i molt semblants a les dues mandíbules. Cinc obertures branquials relativament petites; les dues últimes, situades sobre la base de l'aleta pectoral, que és molt allargada i falciforme. Segona aleta dorsal molt petita. Absència de carenes sobre la cua. Aleta caudal extremadament asimètrica, gairebé tan llarga com el cos, a causa del gran desenvolupament del lòbul superior ..... *Alopiidae* (p. 72)

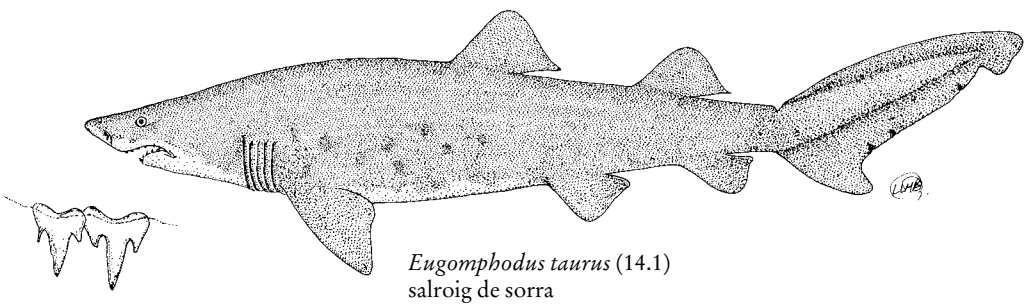
16. Cos allargat, quelcom voluminós i fusiforme. Dents nombroses i petites. Les obertures branquials són tan altes que gairebé donen la volta al cap. Arcs branquials amb branquiespines llargues. Dues aletes dorsals i una sola anal. Aleta caudal en forma de mitja lluna i pràcticament simètrica, amb el lòbul inferior ben desenvolupat. Una carena ben marcada a cada costat del peduncle caudal. Fossetes caudals presents tant en el dors com en el ventre. Peixos de grans dimensions ..... *Cetorhinidae* (p. 72)

17. Cos allargat i fusiforme. Musell poc pronunciat. Orificis olfactoris clarament separats de la boca i sense barbillons. Existència de plecs labials als costats de la boca. Ulls sense membrana nictitant. Dents grans i poc nombroses. Espiracles presents o no. Dues aletes dorsals, amb l'extrem posterior de la base de la primera situat clarament per davant de l'origen de les ventrals. Aleta caudal en forma de mitja lluna. Peduncle caudal força deprimit i eixamplat lateralment, formant una visible carena a cada costat. Fossetes caudals presents tant en el dors com en el ventre. Peixos de grans dimensions ..... *Lamnidae* (p. 72)

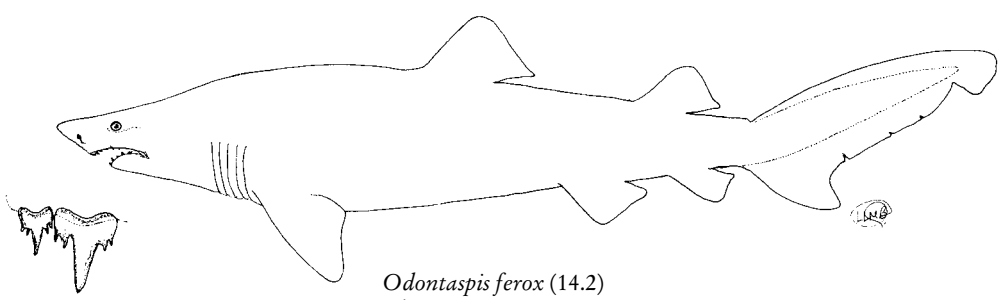
FAMÍLIA: 14. *Odontaspididae*

1*a*. La primera dent de la mandíbula superior és de les mateixes dimensions o lleugerament més petita que la segona. L'origen de les ventrals queda una mica més endarrere que l'extrem posterior de la base de la primera aleta dorsal ..... ***Eugomphodus taurus*** (14.1)

1*b*. La primera dent de la mandíbula superior és clarament més petita que la segona. Cada dent té dues cúspides accessòries a cada costat de la principal. L'origen de les ventrals és netament posterior a l'extrem posterior de la base de la primera aleta dorsal ..... ***Odontaspis ferox*** (14.2)



Eugomphodus taurus (14.1)
salroig de sorra



Odontaspis ferox (14.2)
salroig

FAMÍLIA: 15. *Alopiidae*

Un sol gènere: ***Alopias***

1*a*. Primera aleta dorsal més a prop de les pectorals que no pas de les ventrals. Musell curt. Ulls força petits i sense solcs darrere .. ***A. vulpinus*** (15.2)

1*b*. Dues aletes dorsals; la primera, més a prop de les ventrals que no pas de les pectorals. Musell més llarg que en l'espècie precedent. Ulls grans i amb un solc ben marcat darrere ..... ***A. superciliosus*** (15.1)

FAMÍLIA: 16. *Cetorhinidae*

Un sol gènere: ***Cetorhinus***

Diagnosi: la de la família ..... ***C. maximus*** (16.1)

FAMÍLIA: 17. *Lamnidae*

1*a*. Dents triangulars i amb marges serrats ..... ***Carcharodon carcharias*** (17.1)

1*b*. Sense els caràcters precedents ..... → 2

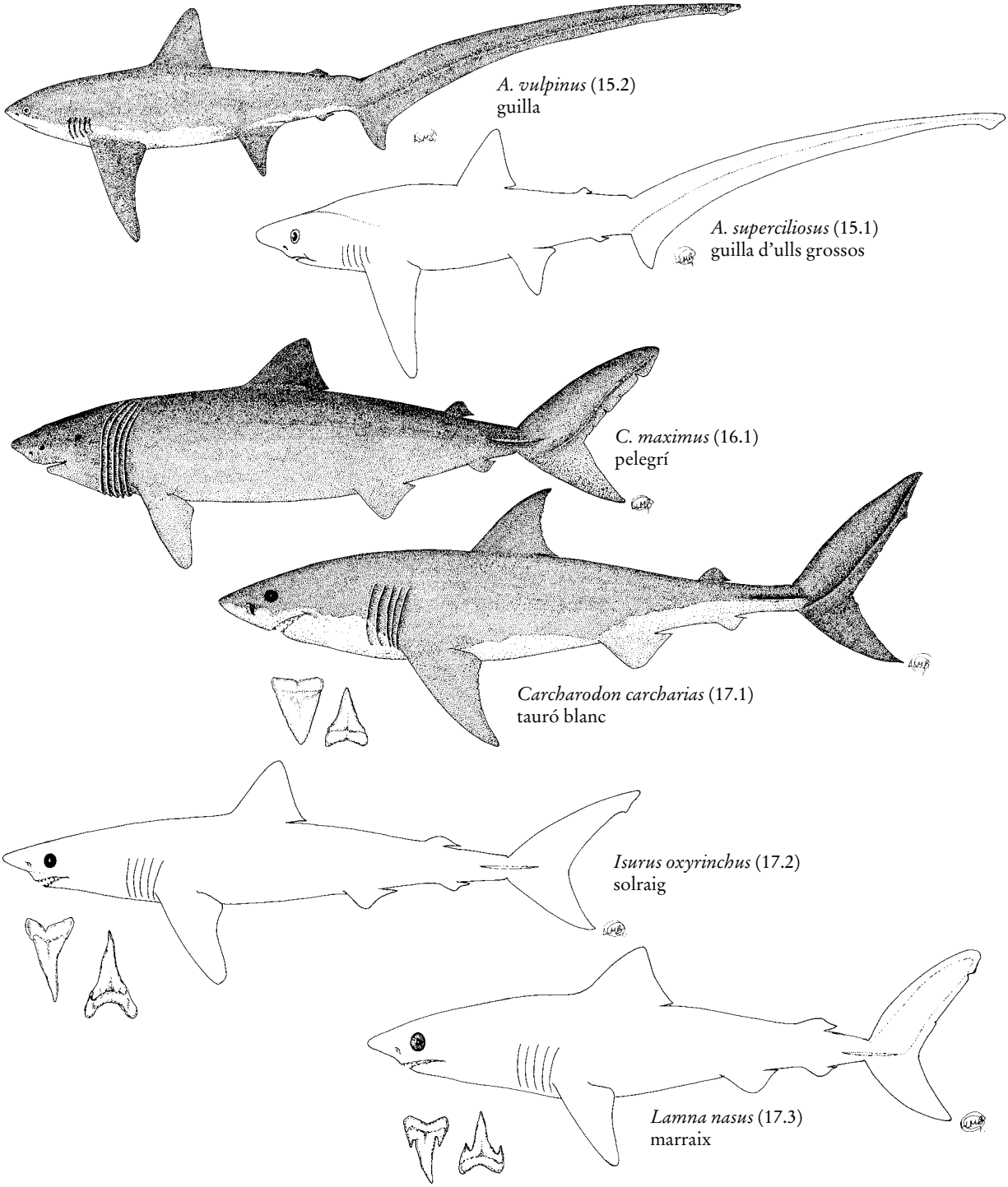
2*a*. Dents sense cúspides accessòries a cada costat de la principal ..... ***Isurus oxyrinchus*** (17.2)

2*b*. Dents amb una cúspide accessòria a cada costat de la principal ..... ***Lamna nasus*** (17.3)

ORDRE: *Carcharhiniformes*

18. Cos allargat, fusiforme. Cap deprimit i ample. Ulls sense membrana nictitant. Boca ínfera, amb dents molt petites i agrupades, que presenten una punta central alta i una o més de laterals. Presència d'espiracles. Orificis olfactoris comunicats, poc o molt, amb la boca gràcies a un solc nasal. Dues aletes dorsals; la primera, oposada a les ventrals o posterior a aquestes. Aleta anal present. Ovípars a excepció d'una espècie que és ovovivípara ... *Scyliorhinidae* (p. 74)

19. Cos esvelt i allargat. Perfil del cap afilat. Ulls amb membrana nictitant. Boca ínfera, amb petites dents funcionals col·locades en diferents sèries, romes o puntxegudes. Plecs labials ben formats. Absència d'espiracles. Dues aletes dorsals més o menys


A. vulpinus (15.2)
guilla
A. superciliosus (15.1)
guilla d'ulls grossos
C. maximus (16.1)
pelegrí
Carcharodon carcharias (17.1)
tauró blanc
Isurus oxyrinchus (17.2)
solraig
Lamna nasus (17.3)
marraix

iguals; la primera s'inicia per davant de l'origen de les ventrals. Aleta anal present. Vivíperas o ovovivípars ..... *Triakidae* (p. 76)

20. Cos esvelt i allargat. Perfil del cap afilat. Ulls amb membrana nictitant. Boca ínfera. Dents en forma de fulles de ganivet, que segueixen la direcció de les mandíbules, amb una sola punta principal i col·locades en una única filera funcional. Dues aletes dorsals: la primera s'insereix davant de l'origen de les ventrals i la segona, generalment més petita, és oposada a l'anal. Vivípars o ovovivípars ..... *Carcharhinidae* (p. 78)

21. Cos fusiforme i allargat. Part anterior del cap molt deprimida i eixamplada lateralment en forma de T; els ulls es troben als extrems d'aquestes dilatacions cefàliques. La parpella inferior presenta una membrana nictitant ben desenvolupada. Orificis olfactoris grans, sense barbillons i separats de la boca. Dents amb una única cúspide. Dues aletes dorsals: la primera, clarament anterior a l'origen de les ventrals; la segona molt més petita que la primera. Aleta anal present. Aleta caudal asimètrica, amb una escotadura ben visible en el lòbul superior. Absència de carenes en el peduncle caudal ..... *Sphyrnidae* (p. 80)

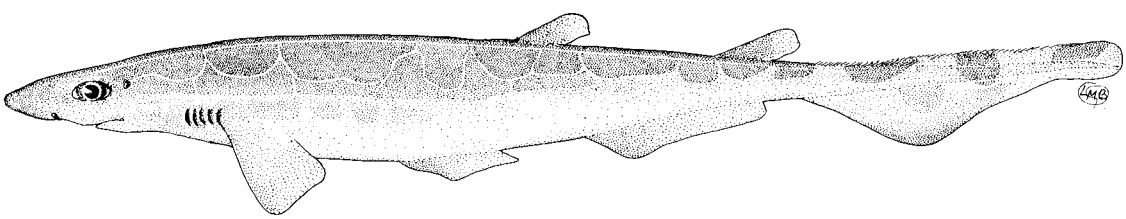
FAMÍLIA: 18. *Scyliorhinidae*

1*a*. Filera longitudinal de denticles dèrmics modificats formant una cresta punxeguda entre l'extrem posterior de la segona aleta dorsal i l'inici de la caudal. Musell més llarg que ample en el nivell de la boca. Cavitat bucal negrosa ..... → 2

1*b*. Absència de cresta entre la segona aleta dorsal i la caudal. Musell més curt que ample en el nivell de la boca. Cavitat bucal de tons clars ..... → 3

2*a*. La longitud cefàlica representa més d'un 20 % de la longitud total. El diàmetre ocular correspon, aproximadament, a la meitat de la longitud preorbitària i a una cinquena part de la longitud prepectoral, la que va des de l'extrem anterior del musell fins a l'inici de l'aleta pectoral. La proporció entre la longitud cefàlica i la distància interdorsal és, aproximadament, d'un 60 %. Coloració general marronosa, amb abundants sèries de taques més fosques i el·líptiques sobre el dors i la part més superior dels flancs . ***Galeus melastomus*** (18.2)

2*b*. La longitud cefàlica representa menys d'un 19 % de la longitud total. El diàmetre ocular correspon, aproximadament, a dues terceres parts de la longitud preorbitària i a una quarta part de la



Galeus melastomus (18.2)
moixina

longitud prepectoral. La proporció entre la longitud cefàlica i la distància interdorsal és de més d'un 70 %. Coloració general grisosa, més uniforme sobre el cap, i amb vuit o nou taques en forma de sella de muntar disposades sobre la meitat posterior del dors i la regió caudal. Una banda fosca al llarg de la base de les aletes pectorals ..... ***Galeus atlanticus*** (18.1)

3*a*. Les dues cortines nasals estan gairebé juntes a la línia mitjana del musell. La longitud de la base de l'anal és menor que la distància interdorsal. Coloració general crema, amb moltes taques circulars petites, repartides per tot el cos ..... ***Scyliorhinus canicula*** (18.3)

3*b*. Les dues cortines nasals estan perfectament separades. La longitud de la base de l'anal és igual o major que la distància interdorsal. Coloració general crema, amb poques però grans taques circulars negres en el cos ..... ***Scyliorhinus stellaris*** (18.4)

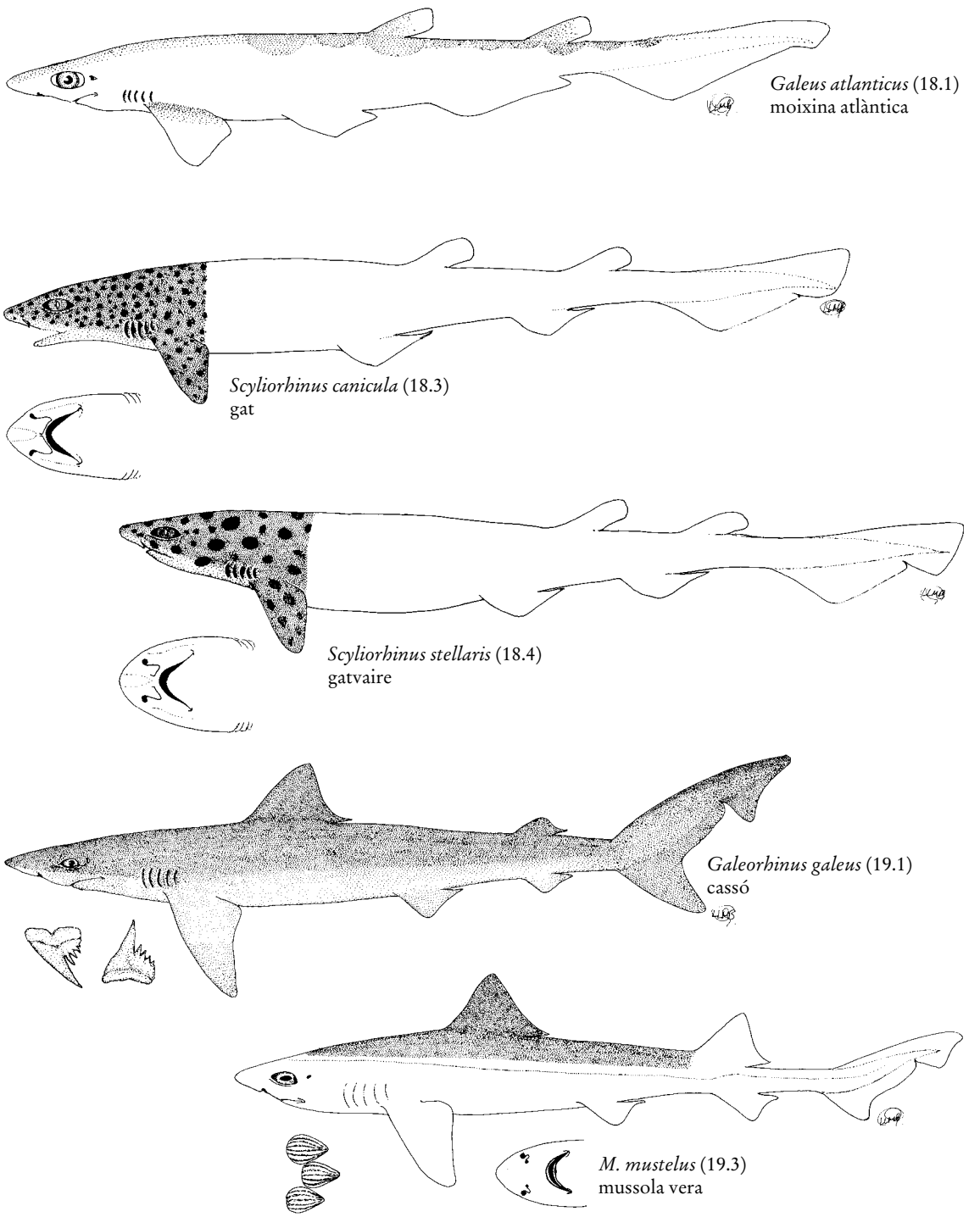
FAMÍLIA: 19. *Triakidae*

1*a*. Segona aleta dorsal molt més petita que la primera. Dents individualitzades ..... ***Galeorhinus galeus*** (19.1)

1*b*. Segona aleta dorsal de la mateixa mida que la primera o lleugerament més petita que aquesta. Dents en mosaic ..... ***Mustelus*** → 2

2*a*. Dors de color grisós o marronós, generalment uniforme. Denticles dèrmics lanceolats o en forma de trident, amb un total de dues a sis crestes longitudinals. Distància internasal superior a 1,4 vegades l'amplada de l'orifici nasal ..... ***M. mustelus*** (19.3)

2*b*. Dors de color grisós o marronós, generalment amb taques negres o puntejat de blanc. Distància internasal inferior a 1,4 vegades l'amplada de l'orifici nasal ..... → 3



Galeus atlanticus (18.1)
moixina atlàntica

Scyliorhinus canicula (18.3)
gat

Scyliorhinus stellaris (18.4)
gatvaire

Galeorhinus galeus (19.1)
cassó

M. mustelus (19.3)
mussola vera

3*a*. Denticles dèrmics gairebé tan amples com llargs; poden no tenir cap cresta longitudinal o tenir-ne fins a quatre. Dors grisós o marronós, freqüentment puntejat de blanc ..... ***M. asterias*** (19.2)

3*b*. Denticles dèrmics molt més llargs que amples. Dors grisós o marronós, habitualment amb taques negres. ..... ***M. punctulatus*** (19.4)

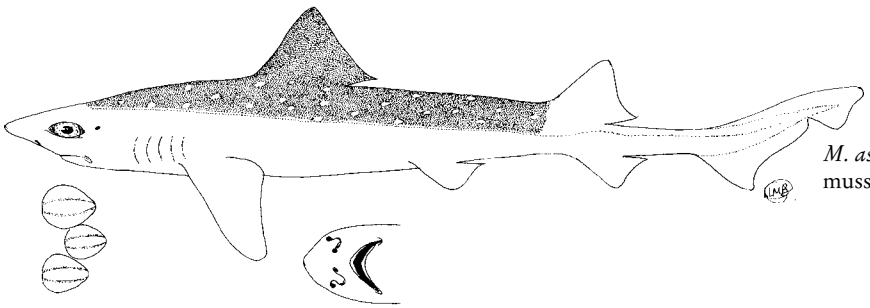
FAMÍLIA: 20. *Carcharhinidae*

1*a*. El punt mig de la primera dorsal és equidistant o es troba més a prop de l'origen de les ventrals que no pas de l'aixella de les pectorals. Dors de color blau molt fosc. Pectorals molt llargues i falciformes ..... ***Prionace glauca*** (20.5)

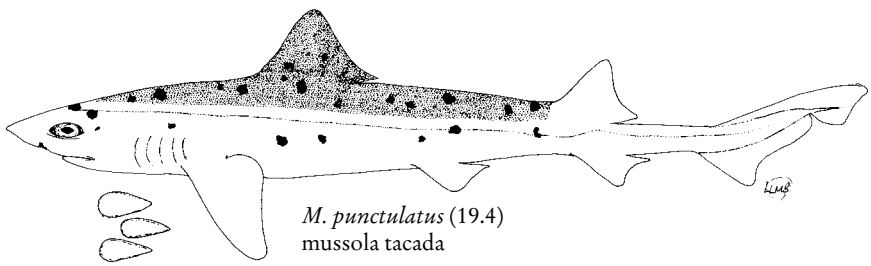
1*b*. El punt mig de la primera dorsal és més a prop de l'aixella de les pectorals que no pas de l'origen de les ventrals ..... ***Carcharhinus*** → 2

2*a*. Puntes de les aletes pectorals, ventrals, dorsals i lòbul inferior de la caudal clarament negres. Absència de cresta interdorsal ... ***C. limbatus*** (20.2)

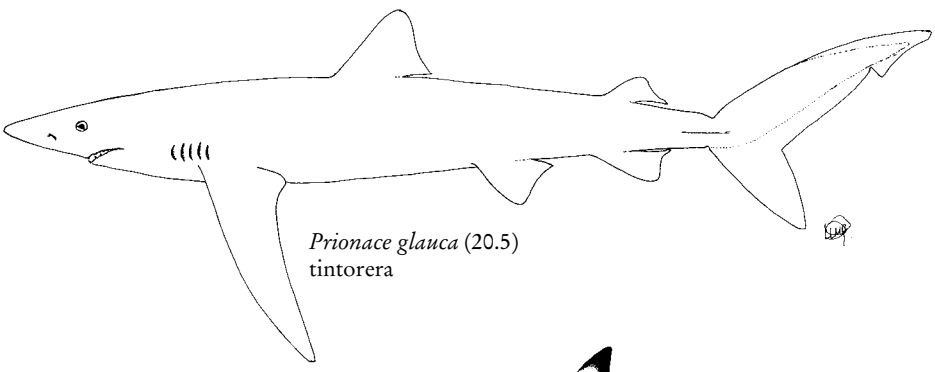
2*b*. En algunes ocasions, les puntes de les aletes abans esmentades poden ser fosques, però no negres. Una cresta interdorsal .. → 3



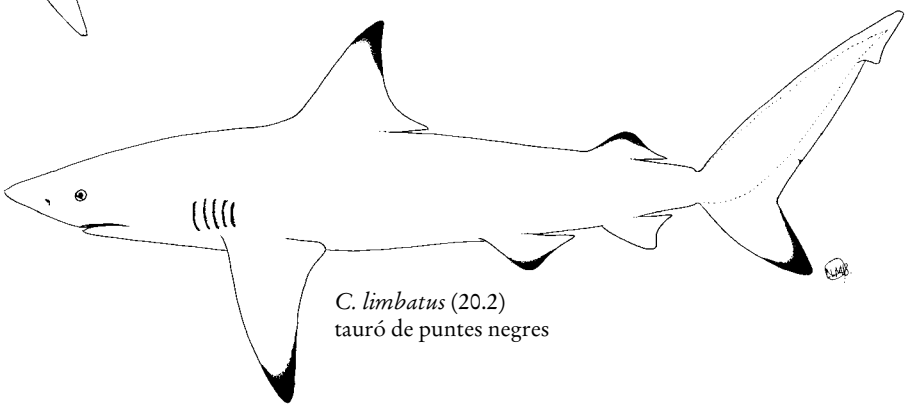
M. asterias (19.2)
mussola pigallada



M. punctulatus (19.4)
mussola tacada



Prionace glauca (20.5)
tintorera



C. limbatus (20.2)
tauró de puntes negres

3*a*. Origen de la primera aleta dorsal en la vertical o per davant de l'aixella de les pectorals. Marge anterior de la primera dorsal bastant vertical ..... ***C. plumbeus*** (20.4)

3*b*. Origen de la primera aleta dorsal en la vertical o per darrere del marge lliure intern de les pectorals ..... → 4

4*a*. Lòbuls nasals llargs i punxeguts. Lòbul terminal de l'aleta caudal bastant desenvolupat ..... ***C. altimus*** (20.1)

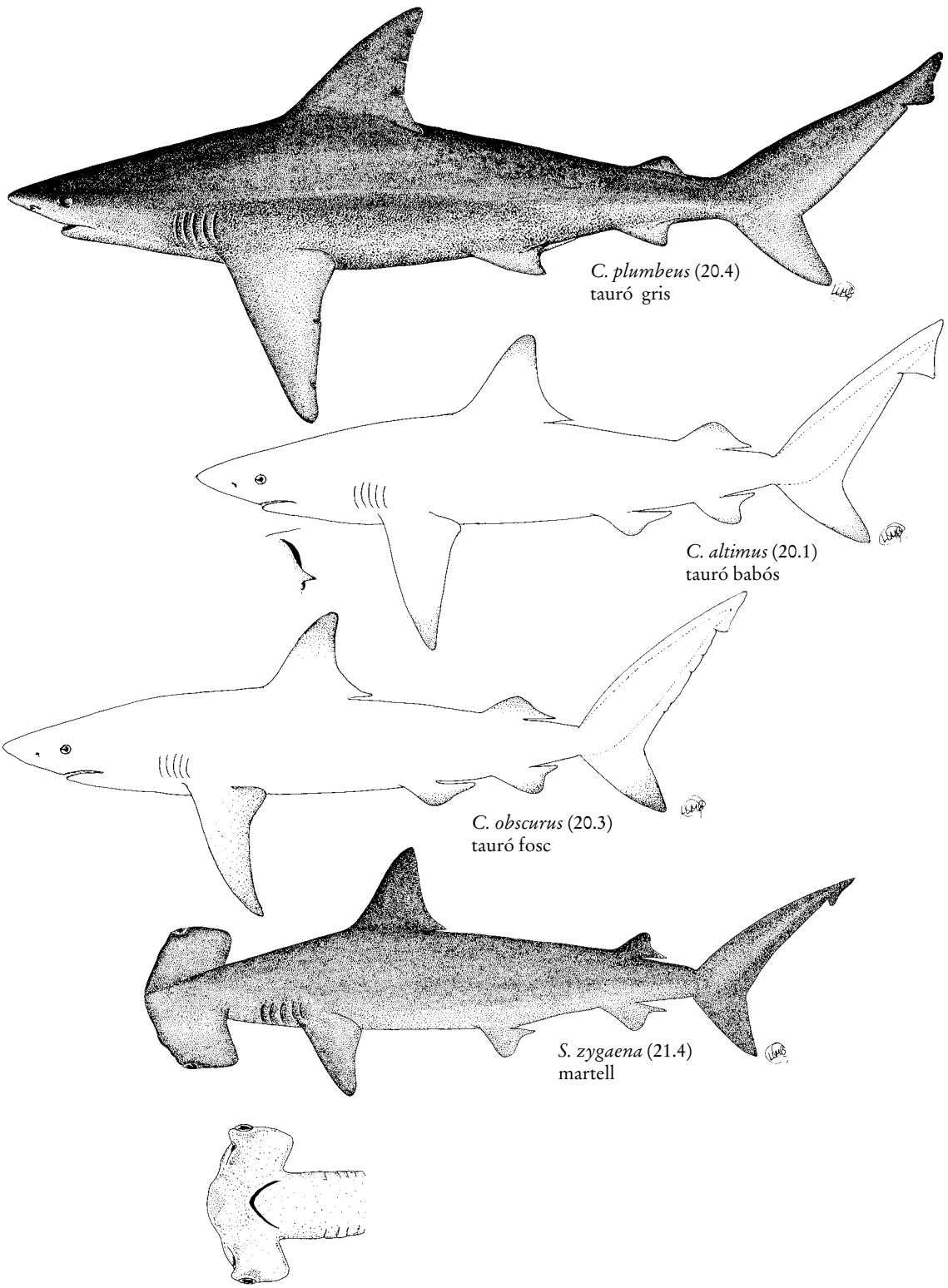
4*b*. Lòbuls nasals i lòbul terminal de la caudal normals ..... ***C. obscurus*** (20.3)

FAMÍLIA: 21. *Sphyrnidae*

Un sol gènere: ***Sphyrna***

1*a*. Perfil anterior de la regió cefàlica uniformement convex, sense osca central ..... ***S. zygaena*** (21.4)

1*b*. Perfil anterior de la regió cefàlica més o menys convex, però amb una osca central ..... → 2


C. plumbeus (20.4)
tauró gris
C. altimus (20.1)
tauró babós
C. obscurus (20.3)
tauró fosc
S. zygaena (21.4)
martell

2*a*. Extrem posterior de la primera aleta dorsal a la vertical o lleugerament més endarrere que l'extrem anterior de les aletes ventrals. Ulls petits. Cinquena obertura branquial situada a la vertical de l'origen de la pectoral i amb les mateixes dimensions que la primera ..... ***S. tudes*** (21.3)

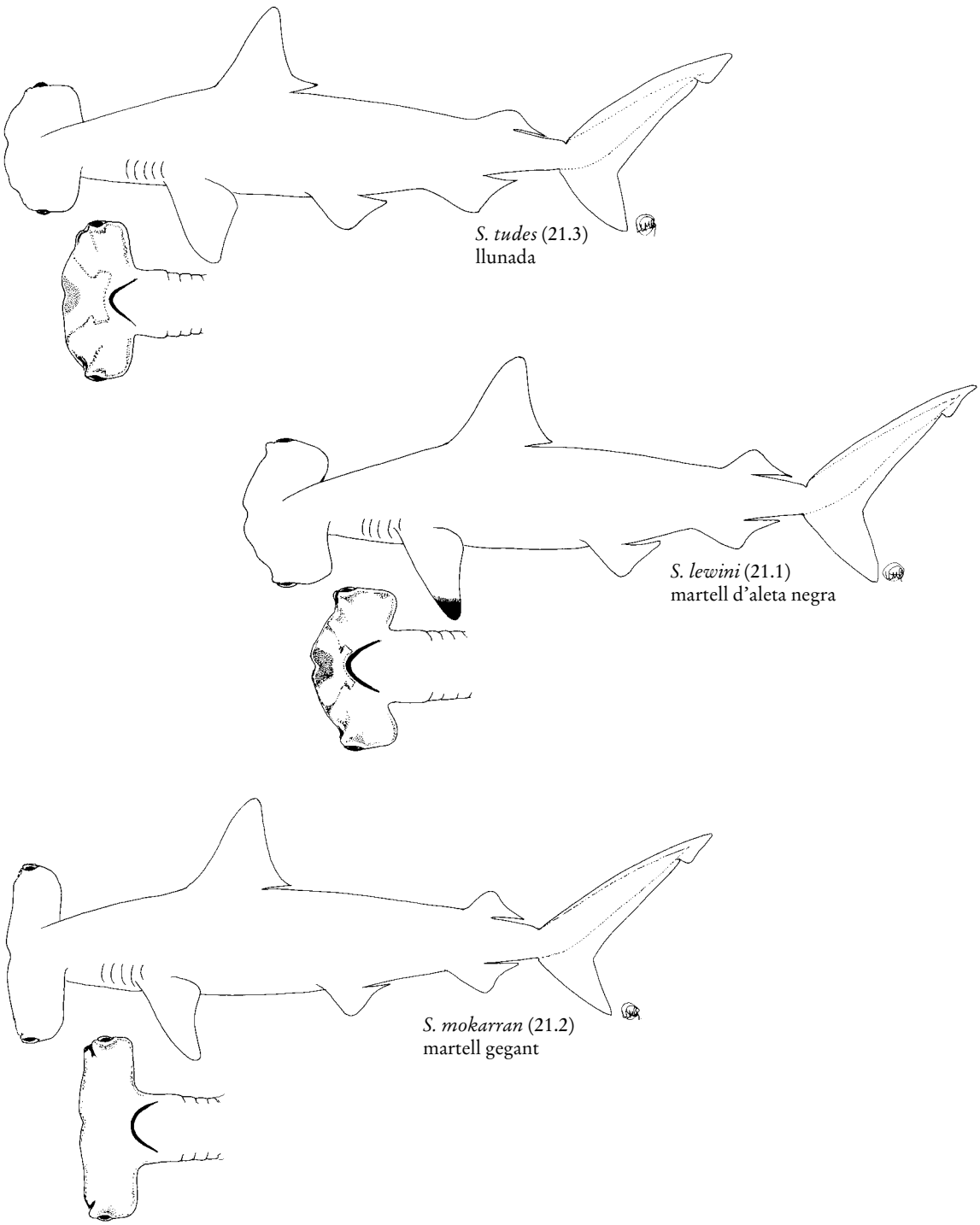
2*b*. Extrem posterior de la primera aleta dorsal situat per davant de la vertical de l'extrem anterior de les aletes ventrals. Cinquena obertura branquial situada per darrere de l'origen de la pectoral i més petita que la primera ..... → 3

3*a*. Perfil anterior de la regió cefàlica clarament convex. Extrem anterior de la mandíbula inferior sobre la línia que uneix els dos ulls. Aletes pectorals amb les puntes negres ..... ***S. lewini*** (21.1)

3*b*. Perfil anterior de la regió cefàlica poc convex i, en els adults, pràcticament rectilini. Extrem anterior de la mandíbula inferior clarament per darrere de la línia que uneix els dos ulls. Aletes pectorals sense les puntes negres ..... ***S. mokarran*** (21.2)

ORDRE: *Chimaeriformes*

22. Cos robust a la regió anterior i afilat a la posterior. Musell una mica allargat i rom, sense cap apèndix cutani terminal. El mascle disposa d'un òrgan en forma de maça espinosa sobre el front i d'un parell de peces còrnies allotjades en bosses dèrmiques davant la base de les aletes ventrals. Pell nua i llisa. Primera aleta dorsal amb una potent espina; segona dorsal baixa, unida a la primera o molt poc separada d'aquesta. Ovípars ..... *Chimaeridae* (p. 84)



S. tudes (21.3)
llunada

S. lewini (21.1)
martell d'aleta negra

S. mokarran (21.2)
martell gegant

FAMÍLIA: 22. *Chimaeridae*

Un sol gènere: ***Chimaera***

Primera aleta dorsal amb una espina ben desenvolupada, que presenta l'últim terç lliure, fora de l'aleta. Anal separada de la caudal per una profunda escotadura. L'aleta caudal acaba en forma de filament llarg, gairebé sempre incomplet ..... ***C. monstrosa*** (22.1)

CLASSE: *Osteichthyes*

ORDRE: *Acipenseriformes*

23. Cos allargat i cuirassat amb diverses sèries longitudinals d'escudets ossis. El crani forma una càpsula òssia completa. La boca és petita, protràctil i desdentada. El musell, relativament llarg, disposa de quatre barbillons a la part inferior. Ulls molt petits. Els orificis olfactoris estan formats per dues fossetes ben desenvolupades, situades davant dels ulls. La bufeta gasosa és senzilla i connecta amb l'esòfag ..... *Acipenseridae* (p. 84)

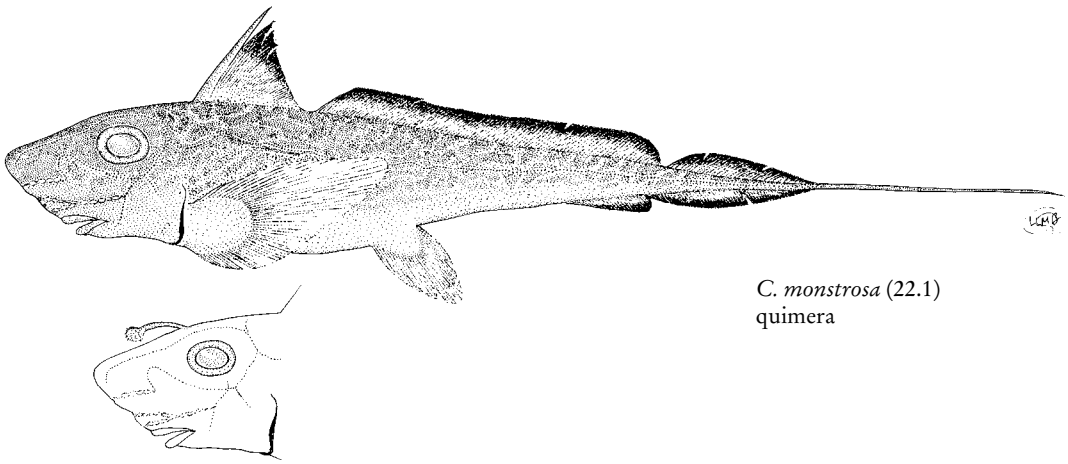
FAMÍLIA: 23. *Acipenseridae*

Un sol gènere: ***Acipenser***

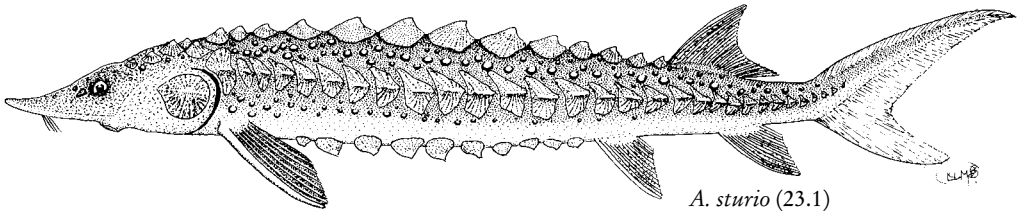
Dors gris verdós o terrós més o menys tacat, ventre groguenc. Cos prim. Cap recobert de plaques òssies. Musell afilat. Boca ínfera i protràctil precedida de quatre barbillons. Escates substituïdes per gràmuls. Cinc fileres d'escuts ossis en sèries longitudinals. Dorsal amb un nombre comprès entre els trenta-un i els quaranta-tres radis. De vint-i-dos a vint-i-sis radis a l'anal ..... ***A. sturio*** (23.1)

ORDRE: *Anguilliformes*

24. Cos molt allargat, anguil·liforme, de secció cilíndrica. Aletes dorsal i anal confluents amb la caudal. Boca gran, amb la comissura més posterior a la vertical del marge anterior de l'ull. Obertures branquials laterals, clarament separades de les aletes pectorals, que són normals i sempre presents. L'orifici nasal es troba sobre el musell, per sobre del llavi superior. L'aleta dorsal s'inicia molt més endarrere que les pectorals ..... *Anguillidae* (p. 88)



C. monstrosa (22.1)
quimera



A. sturio (23.1)
esturió

25. Cos molt allargat, anguil·liforme. Aletes dorsal i anal confluents amb la caudal. Obertures branquials separades i reduïdes a una obertura minúscula o no. Dos orificis olfactoris; l'anterior, en forma tubular i el posterior, recobert per un plec cutani. Les aletes pectorals poden ser-hi o no ..... *Xenocongridae* (p. 88)

26. Cos anguil·liforme. Línia lateral poc visible. Cap robust, ogival. Dents fortes, presents sobre els maxil·lars, que són més o menys allargats, i el paladar. Aletes dorsal i anal confluents amb la caudal. Obertures branquials laterals, clarament separades i reduïdes. Orificis olfactoris posteriors oberts en les proximitats del marge anterosuperior de l'ull ..... *Muraenidae* (p. 88)

27. Cos allargat, anguil·liforme. Línia lateral ben visible i fistonejada de porus. Absència d'escates. La comissura bucal arriba fins a l'extrem posterior de l'ull. Dents en fileres irregulars sobre els maxil·lars i el vòmer; les internes són més desenvolupades. Maxil·lars més o menys allargats; el superior és més llarg que la mandíbula i disposa d'un tentacle carnós. Dorsal i anal força altes i confluents amb la caudal. Absència d'aletes pectorals ..... *Nettastomatidae* (p. 90)

28. Cos anguil·liforme, comprimit com a mínim a la part posterior. Pell nua. Línia lateral visible, amb porus separats entre si. Cap cònic. Boca terminal. La llengua és lliure a la part més anterior. Dents còniques, disposades en bandes sobre les mandíbules, el vòmer i el paladar, a més de petites dents faríngees. Orificis olfactoris laterals sobre el musell. Obertures branquials grans i en posició lateral. Aletes dorsal i anal confluents amb la caudal. Pectorals presents ..... *Congridae* (p. 90)

29. Cos allargat, a vegades molt, poc o gens comprimit. Pell nua. Línia lateral visible. Cap cònic, amb el musell ben desenvolupat. Ulls mitjans o petits. Boca gran, que acaba més endarrere que l'extrem posterior de l'ull. Llengua adherent. Dents de formes variades, còniques o granuloses. Orificis olfactoris anteriors situats a l'extrem del musell; els posteriors, sobre el llavi superior. Obertures branquials petites. Aletes dorsal i anal, quan hi són, no confluents; estan separades per l'extremitat posterior, que és cònica ..... *Ophichthidae* (p. 92)

30. Cos molt allargat, prim i sense escates. Musell rugós i xato, de forma molt característica. Boca gran, que acaba més endarrere que l'extrem posterior de l'ull. Dents generalment petites. Obertures branquials reduïdes i situades en una posició força baixa. Aletes dorsal i anal confluents amb la caudal. Absència d'aletes parells (pectorals i ventrals) ..... *Dysommidae* (p. 96)

31. Cos extremadament allargat i prim, sobretot a la regió caudal, que, a vegades, es perllonga en un filament. Absència d'escates. La línia lateral, quan existeix, presenta uns porus més o menys visibles. La boca s'estén una mica més enllà del marge posterior de l'ull. Mandíbules primes, allargades en forma de bec i corbades en sentit divergent. Dents petites i nombroses sobre les dues mandíbules i el vòmer. Llengua adherent, no lliure. Obertures branquials àmplies i separades per un estret istme, o bé parcialment confluents. Anus en posició força avançada. Les aletes dorsal i anal es reuneixen a l'extrem posterior del cos o a una espècie d'aleta caudal molt rudimentària, a excepció dels casos en què la cua es perllonga en un filament. Les aletes pectorals no sempre hi són ..... *Nemichthyidae* (p. 96)

FAMÍLIA: 24. *Anguillidae*

Un sol gènere: ***Anguilla***

Coloració general marró verdosa. Cos amb abundant mucositat. Escates petites i incloses a la pell. Mandíbula més prominent que els maxil·lars superiors. Obertures branquials verticals, situades lleugerament per davant de la base de les pectorals. L'únic orifici nasal és tubular. Línia lateral ben visible. Aletes pectorals desenvolupades ..... ***A. anguilla*** (24.1)

FAMÍLIA: 25. *Xenocongridae*

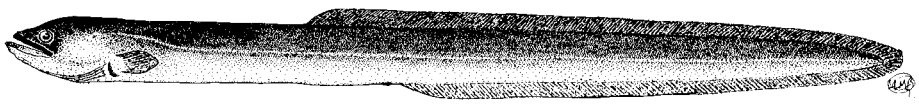
1*a*. Absència d'aletes pectorals. Cap sense taques blanquinoses. Aletes dorsal i anal orlades de blanc. Llavi superior blanquinós. La comissura bucal arriba fins a la vertical de l'extrem posterior de l'ull. Dents petites, disposades en dues fileres sobre els maxil·lars; les del vòmer són més gruixudes. Coloració general terrosa sobre el dors i blanca a la regió ventral ..... ***Chlopsis bicolor*** (25.1)

1*b*. Aletes pectorals presents. Cap amb taques i línies blanquinoses al voltant de les sèries de porus mucosos. Aletes dorsal i anal clares i orlades de negre. Dents disposades irregularment sobre els maxil·lars i el vòmer. Ulls grans. Origen de la dorsal a la vertical de l'extrem posterior de les pectorals. Obertures branquials més o menys àmplies. Coloració general grisa terrosa amb tints lilosos ..... ***Echelus myrus*** (25.2)

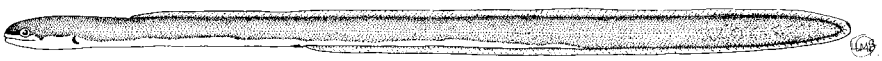
FAMÍLIA: 26. *Muraenidae*

1*a*. Orifici nasal anterior tubular. Color marronós, relativament fosc, a vegades rosat. El musell i l'extrem de la mandíbula són de color marró fosc; una banda vertical ocre travessa l'extrem posterior de la boca. Aletes marronoses orlades d'ocre clar. Dents en dues fileres més o menys regulars sobre els maxil·lars; una sola sobre el vòmer. Les aletes dorsal i anal són llargues i altes .. ***Gymnothorax unicolor*** (26.1)

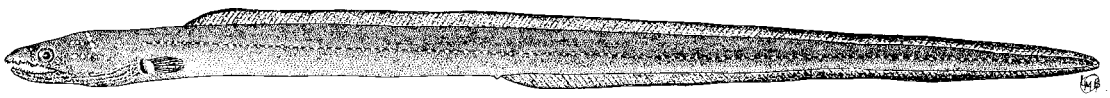
1*b*. Els dos orificis nasals —l'anterior i el posterior— són tubulars. Coloració molt variable, tot i que, generalment, és marró xocolata, tacada de groc o blanc. Dents fortes, agudes, caniniformes i comprimides, disposades en una sola fila sobre els maxil·lars i el vòmer. Les aletes dorsal i anal són llargues i altes . ***Muraena helena*** (26.2)



A. anguilla (24.1)
anguila



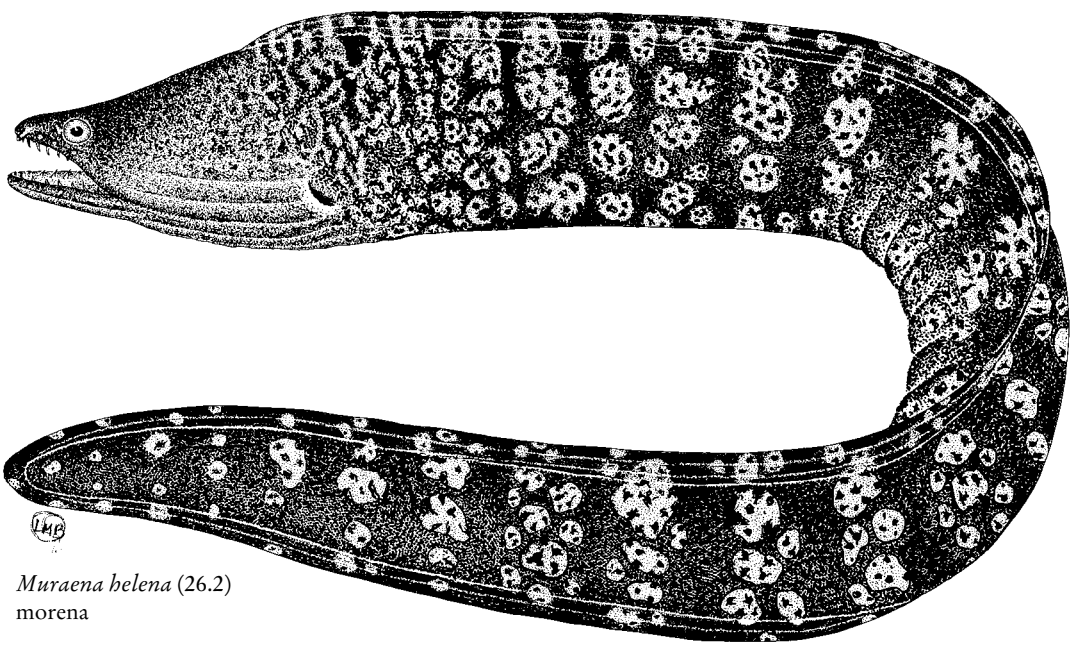
Chlopsis bicolor (25.1)
serp de dos colors



Echelus myrus (25.2)
congre pintat



Gymnothorax unicolor (26.1)
morena negra



Muraena helena (26.2)
morena

FAMÍLIA: 27. *Nettastomatidae*

Un sol gènere: ***Nettastoma***

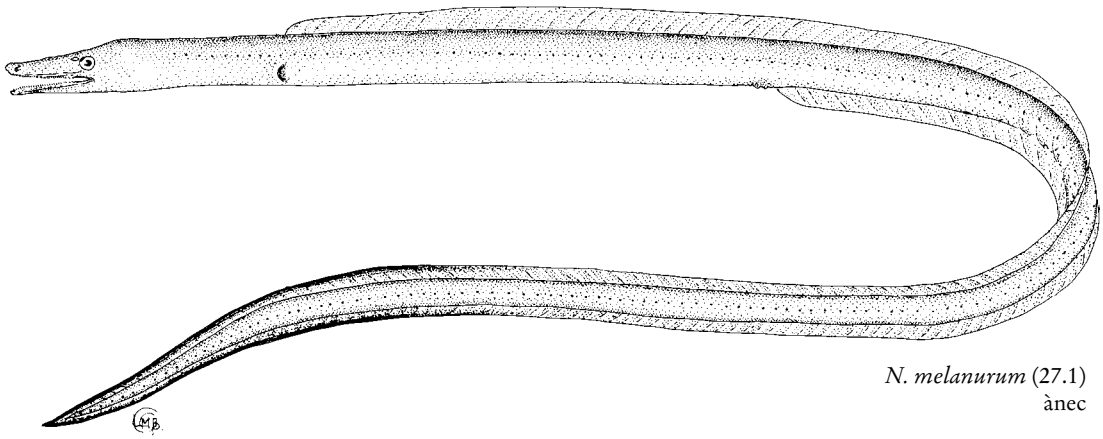
Coloració marronosa; regió ventral grisa amb reflexos platejats. Aletes dorsal i anal orlades de negre a la part més posterior. L'orifici nasal anterior és tubular; el posterior té forma ovalada, i s'obre prop del marge anterosuperior de l'ull. Obertures branquials obliqües i perpendiculars a la vertical que passa per l'origen de l'aleta dorsal ..... ***N. melanurum*** (27.1)

FAMÍLIA: 28. *Congridae*

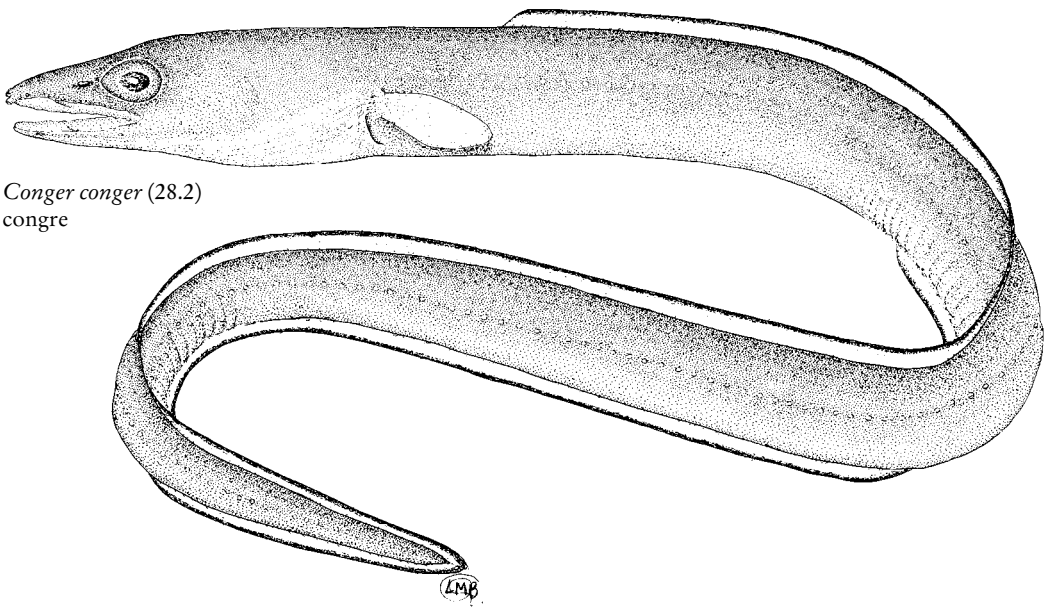
1*a*. Origen de l'aleta dorsal en la vertical que passa per l'extrem posterior de les pectorals. Dents en una o dues fileres. Coloració grisa. Els porus de la línia lateral estan voltats de blanc. Aletes dorsal i anal orlades de negre. Cap lleugerament deprimit. Musell arrodonit ..... ***Conger conger*** (28.2)

1*b*. Origen de l'aleta dorsal en la vertical que passa per davant de l'extrem posterior de les pectorals. Dents en diverses fileres .... → 2

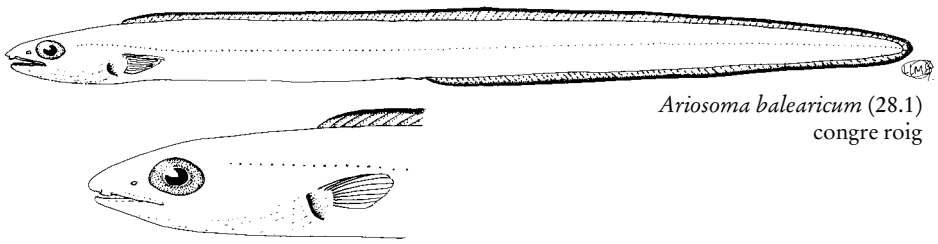
2*a*. De vuit a onze radis a les aletes pectorals. Origen de la dorsal en la vertical que passa per la base de les pectorals. Color groc pàl·lid o ocre, amb petites taques rosades. Aletes dorsal i anal orlades de negre. Cap cònic. Ulls grans i ovalats ..... ***Ariosoma balearicum*** (28.1)



N. melanurum (27.1)
ànec



Conger conger (28.2)
congre



Ariosoma balearicum (28.1)
congre roig

2*b*. Aletes pectorals amb un nombre de radis que oscil·la entre dotze i divuit. Origen de la dorsal en la vertical que passa pel centre de les pectorals. Coloració grisa o marronosa. Aletes dorsal i anal orlades de negre en la regió caudal. Cap cònic. Musell agut. Dents premaxil·lars visibles amb la boca tancada; les del vòmer tenen aspecte molariforme. Ulls grans i ovalats ..... ***Gnathophis mystax*** (28.3)

FAMÍLIA: 29. *Ophichthidae*

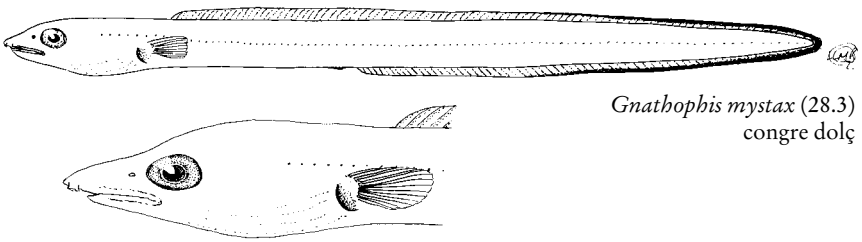
1*a*. Aletes pectorals absents o molt reduïdes ..... → 2

1*b*. Aletes pectorals normals ..... → 4

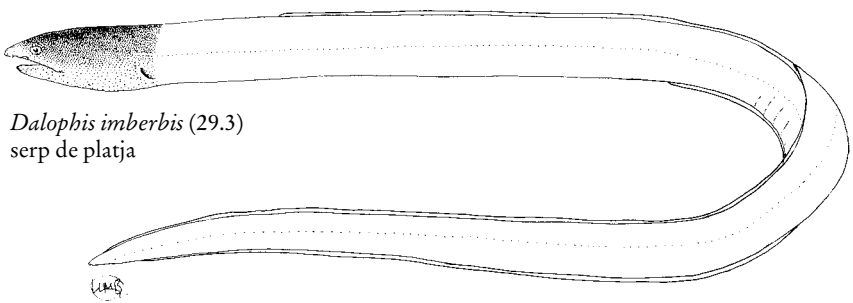
2*a*. Aletes dorsal i anal baixes i inserides en un solc. Pectorals rudimentàries o absents. Musell curt i arrodonit, amb vellositats també sobre la part superior del cap i els llavis. La coloració del dors, sobretot pel que fa a la meitat superior del cap i la base de la dorsal, és grisa lilosa, finament puntejada de negre. La regió ventral i la part inferior del cap són blanquinoses amb reflexos platejats. Orifici nasal anterior curt i en forma de tub; el posterior és ovalat i es troba sobre el llavi. Obertures branquials laterals i gairebé rectilínies ..... ***Dalophis imberbis*** (29.3)

2*b*. Aletes dorsal, anal i pectorals totalment absents. Musell agut i bastant allargat ..... → 3

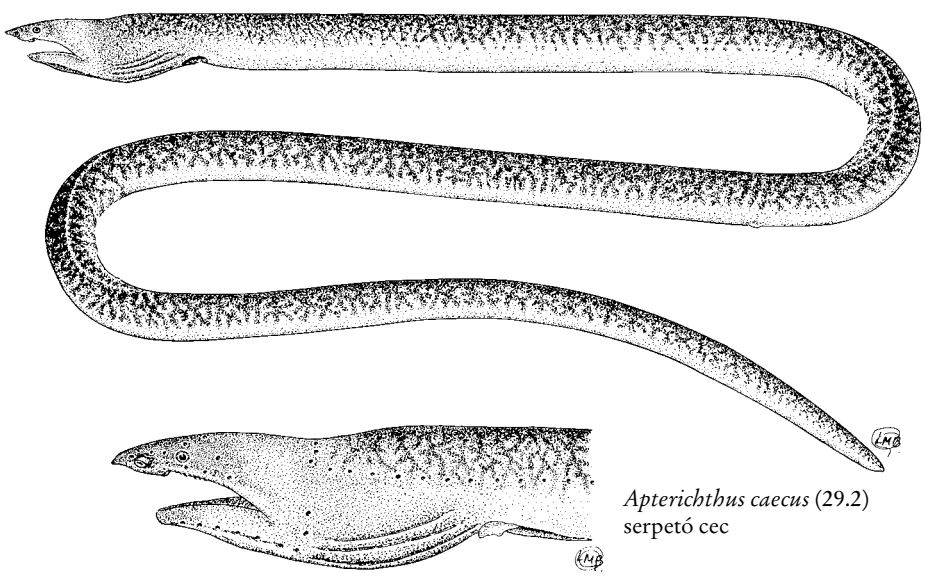
3*a*. Orifici nasal posterior obert sobre el llavi superior i protegit per un plec cutani. Color vermell groguenc tacat de fosc. L'ull es troba més a prop de la punta del musell que no pas de la comissura bucal. Orifici nasal anterior tubular. De cent trenta-cinc a cent trenta-set vèrtebres ..... ***Apterichthus caecus*** (29.2)



Gnathophis mystax (28.3)
congre dolç



Dalophis imberbis (29.3)
serp de platja



Apterichthus caecus (29.2)
serpetó cec

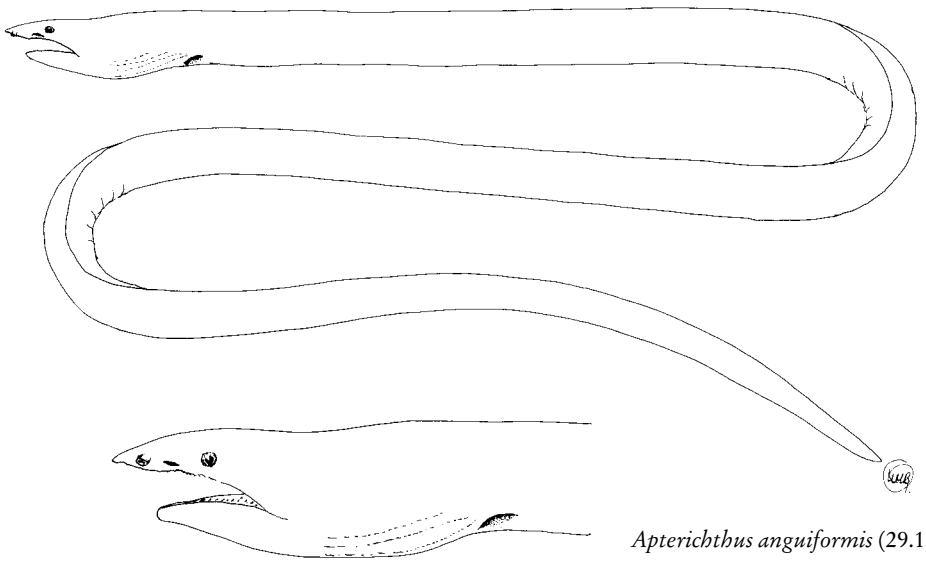
3*b*. Orifici nasal posterior ovalat i obert per sobre del llavi superior, sense estar protegit per cap plec cutani. Color ocre groguenc. Musell molt prominent. Ulls petits i equidistants de l'extrem del musell i de la comissura bucal. Orifici nasal anterior tubular. Obertures branquials lateroventrals i en forma de mitja lluna. De cent cinquanta a cent cinquanta-set vèrtebres ..... ***Apterichthus anguiformis*** (29.1)

4*a*. Musell llarg i punxegut. Color del cos marró vermellós. Musell ocre clar. Aletes dorsal i anal orlades de gris. Porus laterals negrosos. L'orifici nasal anterior és estret i rivetejat; el posterior és allargat i es troba sobre el llavi, protegit per un plec cutani. Pectorals amb un nombre de radis comprès entre els catorze i els setze. Obertures branquials laterals, subverticals ..... ***Ophisurus serpens*** (29.5)

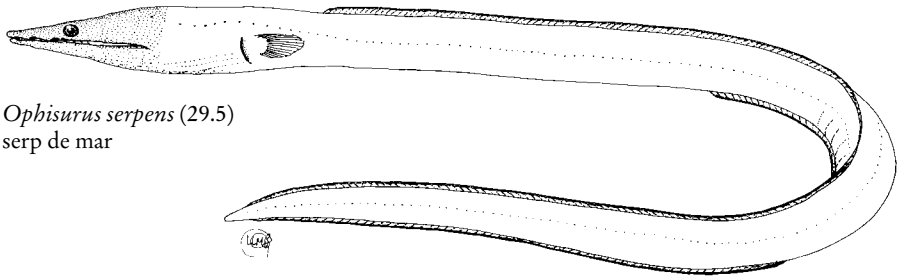
4*b*. Musell curt i arrodonit. Aletes pectorals amb un màxim de dotze radis ..... → 5

5*a*. L'aleta dorsal s'inicia per darrere de les pectorals, que estan formades per dotze radis. Dents petites i còniques, disposades en una o dues sèries sobre ambdues mandíbules i el vòmer. Coloració gairebé uniforme, groguenca o marró clar, més fosca a la part posterior i blanquinosa en el ventre. Aletes incolores ..... ***Ophichthus rufus*** (29.4)

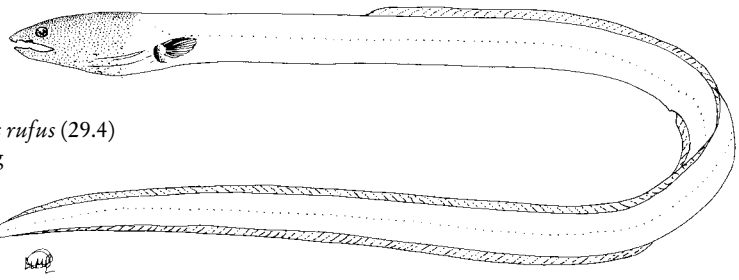
5*b*. L'aleta dorsal s'inicia per davant de les pectorals, que estan formades per deu o onze radis. Dents molariformes o granulars, no còniques, disposades en més de dues sèries sobre ambdues mandíbules i el vòmer. Coloració groguenca, més pàl·lida en el ventre, però amb taques fosques (de quinze a divuit) en forma de sella de muntar sobre els flancs i l'aleta dorsal. Regió cefàlica amb taques arrodonides negres de diferents mides ..... ***Pisodonophis semicinctus*** (29.6)



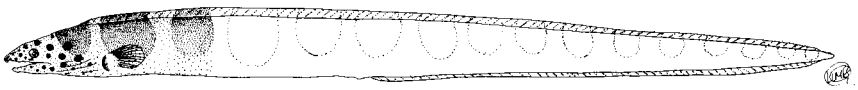
Apterichthus anguiformis (29.1)
morer



Ophisurus serpens (29.5)
serp de mar



Ophichthus rufus (29.4)
serp de fang



Pisodonophis semicinctus (29.6)
serp tacada

FAMÍLIA: 30. *Dysommidae*

Un sol gènere: ***Dysomma***

Musell xato i bulbós molt característic, amb abundants papil·les. L'aleta dorsal s'inicia sobre la vertical que passa per les obertures branquials, petites i situades a la regió inferior del cap. Aletes dorsal i anal confluents amb la caudal. Coloració marronosa amb taques més fosques repartides per tot el cos ..... ***D. brevirostre*** (30.1)

FAMÍLIA: 31. *Nemichthyidae*

Un sol gènere: ***Nemichthys***

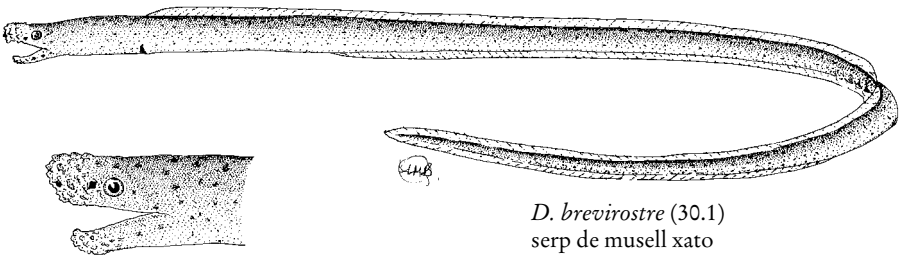
Color marró uniforme, més o menys fosc. Boca llarga, fina i fràgil, dotada de dents nombroses i petites. Ulls grans. Cos molt allargat, acabat en un filament. Sense escates. Dorsal i anal molt llargues. Aletes pectorals presents. Línia lateral marcada per tres fileres longitudinals de porus ..... ***N. scolopaceus*** (31.1)

ORDRE: *Notacanthiformes*

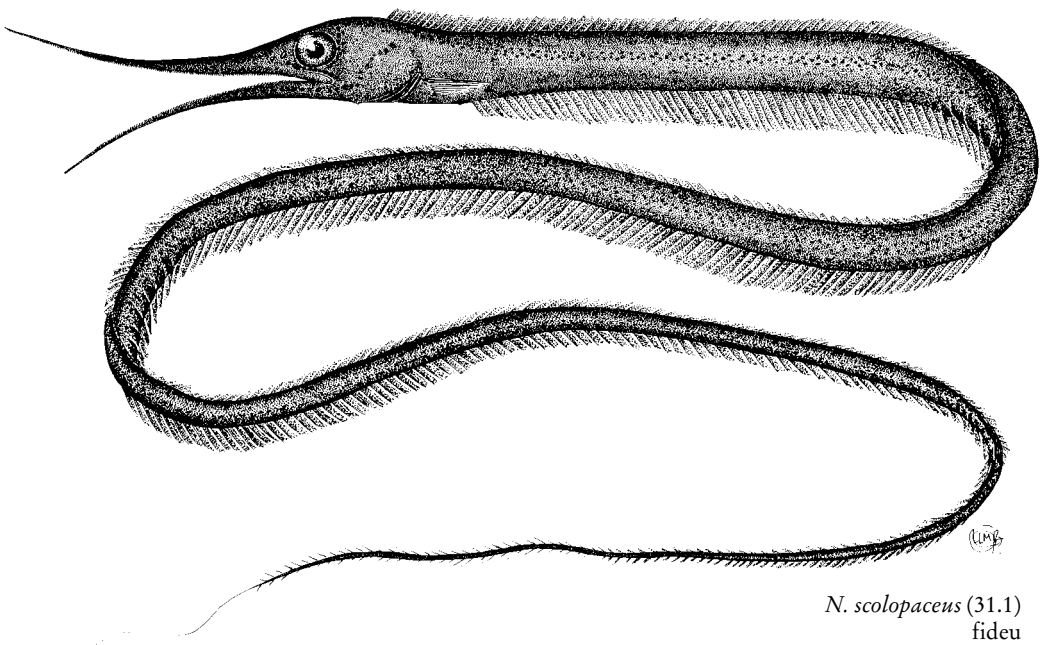
32. Cos molt comprimit, allargat i recobert d'escates rodones i primes. Línia lateral gairebé recta i propera al perfil frontal del musell, que és rom, lleugerament allargat i tou. Boca ínfera, amb una fila de dents sobre la mandíbula superior i una o dues a la inferior i els palatins. Dorsal sense membrana interradial, amb radis espinosos, curts i regularment espaiats. Els primers radis de l'anal són també espinosos. Pectorals situades cap a la meitat de l'alçada dels flancs i més o menys allunyades de les ventrals. Obertures branquials àmplies i no soldades a l'istme ..... *Notacanthidae* (p. 96)

FAMÍLIA: 32. *Notacanthidae*

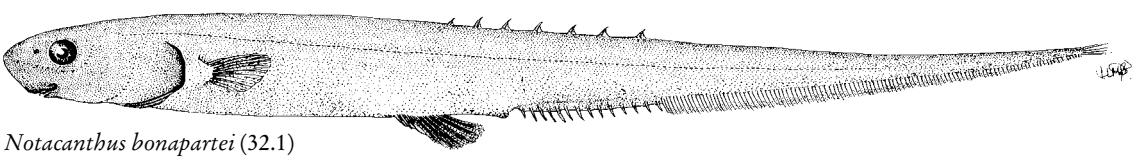
1*a*. Dorsal formada per espines (de cinc a nou). Aletes ventrals soldades entre elles. Color marró grisós amb reflexos rosa i blau platejats. Marge de l'opercle, llavis i cambra branquial negres. Anal orlada de fosc. Musell arrodonit, amb una llargada inferior a dues vegades el diàmetre ocular. La primera espina de l'aleta dorsal es troba gairebé a la vertical de les aletes ventrals. Anal amb espines (de nou a divuit) i radis (de cent a cent quarantacinc) ..... ***Notacanthus bonapartei*** (32.1)



D. brevirostre (30.1)
serp de musell xato



N. scolopaceus (31.1)
fideu



Notacanthus bonapartei (32.1)
serp espinosa

1*b*. Aleta dorsal formada per espines (de vint-i-sis a trenta-vuit). Aletes ventrals no soldades. Color marró clar sobre el dors i blanc blavós o gris a la resta del cos. Musell llarg, punxegut, amb una llargada superior a dues vegades el diàmetre ocular. Comissura bucal clarament anterior a la vertical que passa per l'inici de l'ull. La primera espina de l'aleta dorsal és molt més avançada que les aletes ventrals, i arriba a situar-se gairebé sobre les pectorals. Anal amb espines (de trenta-dues a quaranta-cinc) i radis (de cent a cent cinquanta) ... ***Polyacanthonotus rissoanus*** (32.2)

ORDRE: C*lupeiformes*

33. Cos més o menys allargat i lleugerament comprimit. Escates cicloides, caduques, primes i platejades, repartides per tot el cos, a excepció del cap. L'extrem de l'abdomen és estret; forma una carena serrada. Línia lateral poc visible. El perfil del cap és còncic. Els ulls poden presentar pupil·les adiposes. Boca terminal o súpera; mentó una mica prominent. El maxil·lar no arriba al marge posterior de l'ull; un o dos supramaxil·lars. Dents petites i nombroses o absents. Opercles llisos o amb estries òssies. Grans obertures branquials. Branquiespines llargues, fines i nombroses. Una aleta dorsal i una anal. Caudal bifurcada. Aletes pectorals i ventrals ben separades ... *Clupeidae* (p. 98)

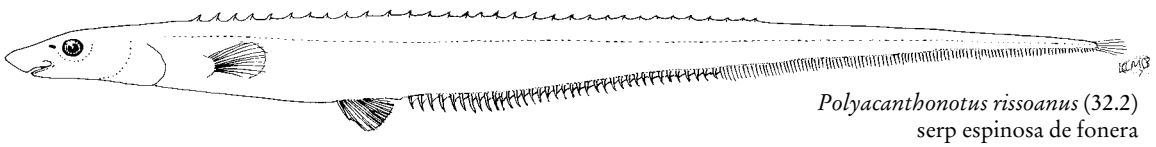
34. El cos, a l'única espècie present en les nostres aigües, és allargat, poc comprimit i amb la superfície ventral arrodonida, sense carenes. Boca molt gran; musell perllongat. Ulls recoberts per una fina pel·lícula dèrmica. Arcs branquials grans, que arriben gairebé fins a l'extrem anterior de la boca, de manera que la porció corresponent a la llengua és molt reduïda ..... *Engraulidae* (p. 102)

FAMÍLIA: 33. *Clupeidae*

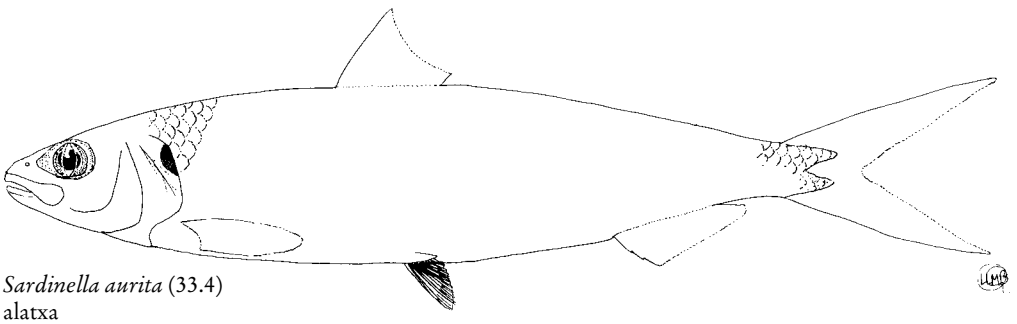
1*a*. Opercle llis o amb una sola estria vertical ..... → 2

1*b*. Opercle estriat ..... → 3

2*a*. Opercle amb una estria vertical. L'aleta dorsal s'inicia, clarament, més a prop de l'extrem del musell que no pas de la base de la caudal. Amb l'excepció dels individus joves, l'extrem posterior de l'opercle presenta una escotadura marcada per una taca negra. Un parell d'escates llargues sobre la base de la caudal. Parpelles adiposes ben visibles. Més de cent branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Aletes ventrals amb nou radis ..... ***Sardinella aurita*** (33.4)



Polyacanthonotus rissoanus (32.2)
serp espinosa de fonera



Sardinella aurita (33.4)
alatxa

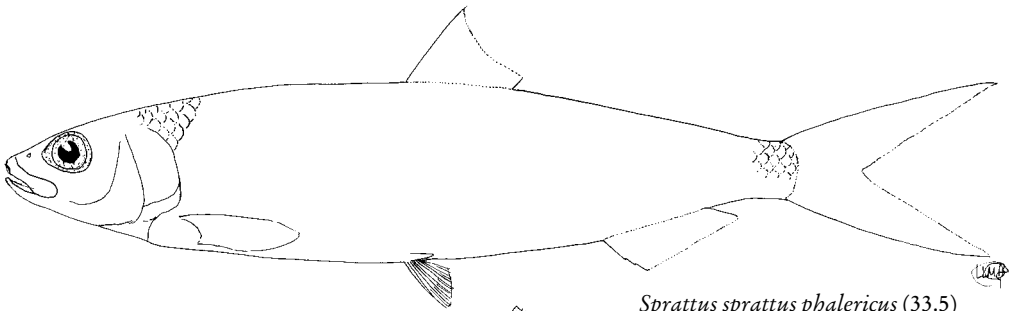
2*b*. Opercle llis. L'origen de l'aleta dorsal es troba a la mateixa distància de l'extrem del musell que de la base de la caudal. Sense escotadura ni taca negra a l'extrem posterior de l'opercle. Sobre la base de la caudal totes les escates són de la mateixa mida. Parpelles adiposes poc visibles. De trenta a quaranta-una branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Aletes ventrals amb set o, més rarament, vuit radis ..... ***Sprattus sprattus phalericus*** (33.5)

3*a*. L'extrem posterior del maxil·lar arriba a la vertical que passa per la meitat anterior de l'ull. Aletes ventrals inserides de la meitat de la dorsal cap endarrere. Unes trenta escates en línia longitudinal ..... ***Sardina pilchardus sardina*** (33.3)

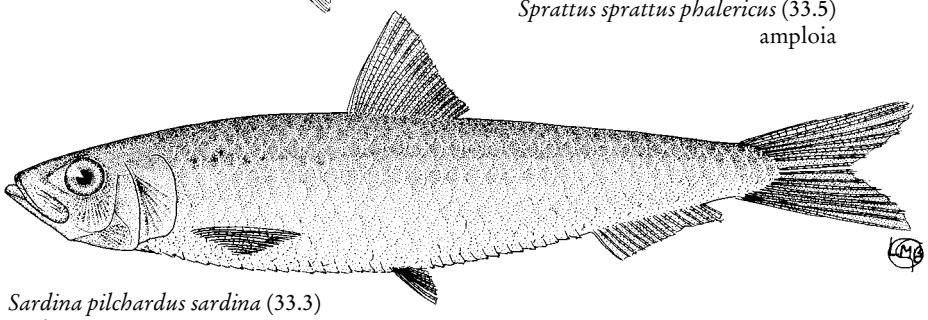
3*b*. L'extrem posterior del maxil·lar va més enllà que el diàmetre vertical de l'ull. Aletes ventrals inserides per sota de la meitat anterior de la dorsal. Més de cinquanta escates en línia longitudinal ***Alosa*** → 4

4*a*. De vuitanta-cinc a cent trenta branquiespines sobre el primer arc branquial. Coloració verd blavosa. Flancs platejats amb reflexos daurats. Darrere l'opercle, una gran taca negra que va seguida, sovint, d'una sèrie de taques més petites, sobretot en els joves. Cos alt. Escates disposades irregularment. Opercle amb estries radials. Parpelles adiposes ben visibles. Carena abdominal amb un nombre d'escates que va de trenta-set a quaranta-dos. De catorze a disset radis a la dorsal; de disset a vint-i-quatre radis a l'anal ..... ***A. alosa*** (33.1)

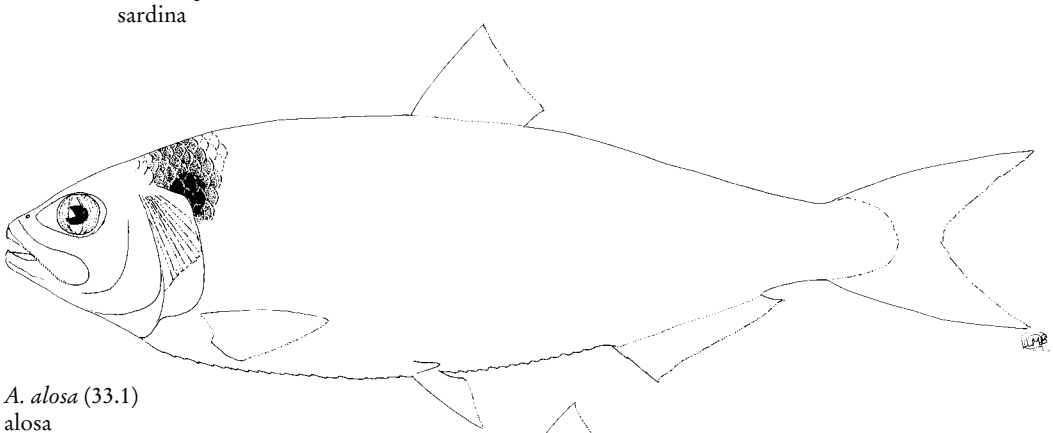
4*b*. De trenta-quatre a setanta-sis branquiespines sobre el primer arc branquial (sobretot, de trenta-quatre a quaranta-dues). Coloració blavosa sobre el dors i platejada en els flancs. Darrere l'opercle, una taca negra seguida de cinc o sis més ..... ***A. fallax*** (33.2)



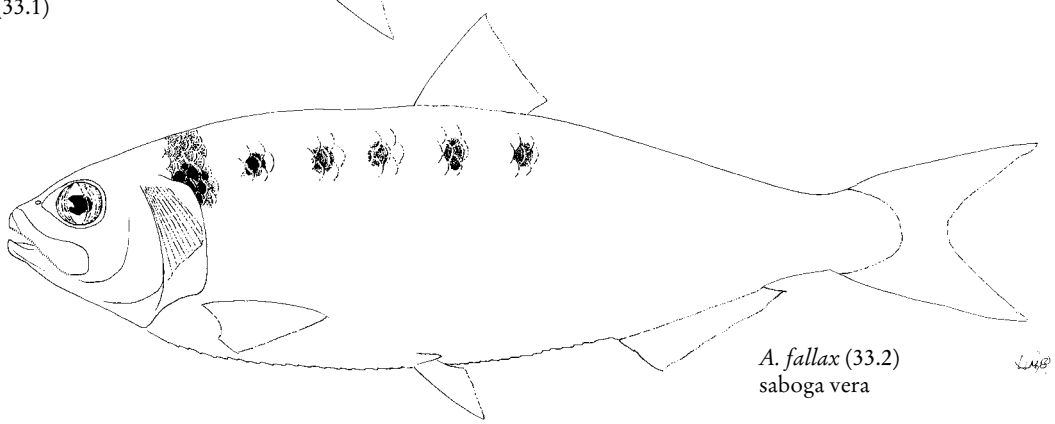
Sprattus sprattus phalericus (33.5)
amploia



Sardina pilchardus sardina (33.3)
sardina



A. alosa (33.1)
alosa



A. fallax (33.2)
saboga vera

FAMÍLIA: 34. *Engraulidae*

Un sol gènere: ***Engraulis***

Cos fusiforme, poc comprimit i allargat. Musell prominent. Boca ínfera. La comissura bucal va molt més enllà que els ulls, i arriba gairebé al marge posterior del preopercle. Aleta dorsal curta i de forma trapezoïdal. L'anal és més baixa que la dorsal, però més llarga; disposa de tretze a quinze radis ramificats. Aleta caudal més curta que el cap i amb el marge posterior escotat. Presència de petites pseudobrànquies. Dors de color marró clar amb tints verdosos; flancs platejats ..... ***Engraulis encrasicolus*** (34.1)

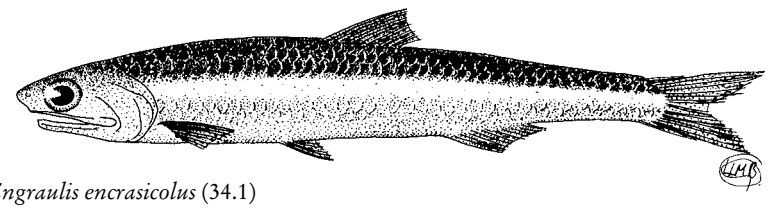
ORDRE: *Salmoniformes*

35. Cos oblong, no massa comprimit, sense carena ventral i recobert d'escates cicloides adherents. Boca gran o mitjana; l'extrem posterior del maxil·lar arriba a la vertical de l'ull o, fins i tot, més enllà. De deu a vint radis branquiostis. Aleta adiposa sempre present. L'origen de la base de la dorsal és anterior al de les ventrals i queda més a prop de l'extrem del musell que no pas de la base de l'aleta caudal ..... *Salmonidae* (p. 108)

36. Cos allargat i una mica comprimit. Escates molt caduques. La boca és mitjana o petita; en les espècies presents a les nostres aigües, l'extrem posterior del maxil·lar no arriba a la vertical de l'ull. De sis a deu radis branquiostis amb membranes lliures. L'estómac té forma de sac i no de sifó. Cecs pilòrics poc nombrosos o absents. Per regla general, l'origen de la base de la dorsal és anterior al de les ventrals i queda més a prop de l'extrem del musell que no pas de la base de l'aleta caudal ..... *Argentinidae* (p. 108)

37. Cos més o menys allargat, amb el rostre curt i el cap comprimit. Escates molt caduques. Línia lateral present. Ulls grans. Boca petita, amb dents petites i rudimentàries a la mandíbula superior i molt petites a la mandíbula inferior, al vòmer i als palatins. Membranes branquiòstegues confluents i separades de l'istme. Aleta dorsal curta i més o menys centrada. Aleta adiposa present. Aleta anal allargada i situada a prop de la caudal. Pectorals i ventrals petites ..... *Bathylagidae* (p. 110)

38. Cos allargat i comprimit. Escates presents o absents. Línia lateral visible. Nombrosos fotòfors en sèries contínues, localitzats sobretot a la part inferior dels flancs. Cap nu. Ulls mitjans i sense parpella adiposa. Boca mitjana o gran. Absència de barbillons i



Engraulis encrasicolus (34.1)
anxova

d'òrgan lluminós postocular. Dents petites i grans sobre els palatins. Obertures branquials grans. Membranes branquiòstegues no soldades a l'istme. Aleta dorsal anterior a l'anal. L'aleta adiposa no sempre hi és. Aleta caudal més o menys bifurcada. Pectorals i ventrals ben separades, les primeres són d'inserció baixa *Gonostomatidae* (p. 110)

39. Cos comprimit i bastant alt. Escates absents o caduques. Els fotòfors, localitzats sobre el cap i el tronc, solen ser molt grans. Musell curt. Ulls grans i sense parpella adiposa. Boca gran en posició vertical. Dents petites a cada mandíbula i, algunes vegades, sobre el paladar. Obertura opercular gran. Membranes branquiòstegues unides o no a l'istme. Aleta adiposa present. Anal radiada. Caudal bifurcada. Ventrals més petites i separades de les pectorals ..... *Sternoptychidae* (p. 112)

40. Cos molt allargat i més o menys elevat. Òrgans lluminosos darrere els ulls. Fotòfors ventrals regularment espaiats o no. Un barbilló sota el mentó acabat en un bulb amb filaments o sense. L'aleta dorsal se situa cap a la meitat del cos; s'inicia per darrere de les ventrals. L'aleta adiposa, quan existeix, s'oposa a l'anal. Entre les ventrals i l'anal pot haver-hi una altra aleta adiposa ... *Astronesthidae* (p. 114)

41. Cos allargat. Pell nua, sense escates. Absència de línia lateral. Nombrosos fotòfors, disposats en llargues sèries i localitzats sobretot a la part inferior dels flancs. Cap gran, amb un barbilló a sota la mandíbula i un òrgan lluminós postocular. Ulls petits. Boca gran, dotada de dents llargues i primes de diferents mides. L'aleta dorsal pot ser més o menys llarga, però és igual o més curta que l'anal i arriba a prop de la caudal, que és petita i, sovint, presenta el lòbul inferior més allargat. Pectorals petites i amb els radis dividits en dos feixos. Les ventrals són una mica més grans i, sovint, s'insereixen sobre els flancs ..... *Melanostomiidae* (p. 114)

42. Cos llarg, recobert d'escates grans i caduques. Boca molt gran. Dents grans, desiguals i corbades, de manera que amb la boca tancada sobresurten. L'aleta dorsal se situa en el terç anterior del cos; presenta un radi anterior molt llarg, semblant a un filament, i diferent de la resta. Aleta dorsal adiposa present i oposada a l'anal, que està precedida d'una altra aleta adiposa, més petita que la primera ..... *Chauliodontidae* (p. 114)

43. Cos allargat i relativament comprimit. Escates caduques o absents. Fotòfors sobre els flancs. Musell poc prominent. Ulls sense parpelles adiposes. Boca gran i terminal. Dents grans i desiguals, també sobre el paladar. Sota el mentó hi ha un barbilló més o menys allargat. Obertura opercular gran, amb les membranes branquiòstegues no soldades a l'istme. Una aleta dorsal, generalment oposada a l'anal. Caudal més o menys bifurcada. Pectorals i ventrals molt separades ..... *Stomiidae* (p. 116)

44. Cos allargat i comprimit. Escates cicloides o absents, en aquest darrer cas, amb la pell nua. Fotòfors rudimentaris o absents. Cap sense escates. Membranes operculars ben desenvolupades però no soldades a l'istme. La línia lateral pot faltar. Musell prominent. Ulls grans i sense parpelles adiposes. Boca terminal. Dents petites sobre les mandíbules i el paladar. L'única aleta dorsal és oposada a l'anal. Aleta caudal més o menys bifurcada o ben reduïda. Pectorals i ventrals bastant separades, tot i que les darreres poden faltar en alguns casos ..... *Alepocephalidae* (p. 116)

45. Cos allargat, cilíndric. Les escates, cicloides o ctenoides, són més grans sobre les galtes i els opercles, i falten sobre el cap. Les escates de la línia lateral ni són grans ni s'estenen sobre l'aleta caudal. Cap gran i fort. Ulls grans i el·líptics, amb la pupil·la arrodonida. Boca lleugerament obliqua; maxil·lars llargs, que arriben a la vertical que passa per l'extrem posterior de l'ull; dos ossos supramaxil·lars. Dents petites i agudes a les mandíbules, la llengua i el paladar. Branquiespines normals i allargades. Pseudobrànquies ben desenvolupades. Aletes sense espines dures, tot i que els radis de la caudal van precedits d'un petit escutel ossi (escata fucral). Aleta dorsal llarga i alta, que s'inicia just darrere de les ventrals. Aleta adiposa present. Les ventrals, amb nou radis, s'insereixen just per darrere de les pectorals. Caudal clarament amb la forma d'una forquilla ..... *Aulopidae* (p. 116)

46. Cos allargat i cilíndric. Totalment recobert d'escates a excepció de la regió dorsal del cap. Les escates, cicloides o ctenoides, són adherents. Una o més escates allargades (escates axil·lars) a la base de les aletes dorsal, caudal, pectorals i ventrals. Ulls de mida mitjana, arrodonits o el·líptics però amb les pupil·les circulars. Boca més o menys obliqua. Mandíbula superior formada només per un premaxil·lar prim, que s'estén fins més enllà de la vertical que passa per l'extrem posterior de l'ull. Dents agudes sobre les mandíbules, la llengua i el paladar. Les aletes disposen només de radis tous. Una única dorsal que s'inicia clarament per darrere de les ventrals. Aleta adiposa present i oposada a l'anal. Pectorals petites i laterals. Ventrals amb vuit o nou radis, abdominals o, més rarament, toràciques. Caudal en forma de forquilla, amb dinou radis principals ..... *Synodontidae* (p. 118)

47. Cos fusiforme i allargat, cilíndric o deprimit. Escates ctenoides. Línia lateral present. Ulls grans i sense parpelles adiposes. Boca gran amb nombroses dents en bandes sobre les mandíbules, la llengua i el paladar. Obertures operculars grans, amb les membranes branquiòstegues no soldades a l'istme. L'aleta dorsal normal, amb radis, seguida d'una d'adiposa. Anal curta. Caudal bifurcada. Aletes pectorals ben desenvolupades. Ventrals en posició abdominal, però molt a prop de les pectorals ..... *Chlorophthalmidae* (p. 118)

48. Cos fusiforme i allargat, de secció cilíndrica i una mica deprimit a la regió cefàlica. Escates cicloides. Cap petit i amb perfil agut. Ulls molt petits i circulars. La boca és gran, amb la comissura bucal clarament més endarrerida que els ulls; l'extrem posterior dels maxil·lars bastant dilatat i la mandíbula inferior molt prominent. Les dents, diminutes, formen bandes estretes sobre ambdues mandíbules. Les aletes dorsal, anal i ventrals tenen tendència a agrupar-se cap al centre del cos, de manera que el peduncle caudal és relativament llarg. L'aleta dorsal és curta i la seva base es troba, si més no majoritàriament, entre les verticals que passen pels orígens de les aletes ventrals i anal. Aquesta darrera aleta és més curta que la dorsal. La caudal és ampla i acostuma a tenir el lòbul inferior més llarg que el superior. Els dos primers radis superiors de les pectorals estan separats de la resta i són extremadament llargs; arriben i, fins i tot, ultrapassen l'aleta caudal ..... *Bathypteroidae* (p. 118)

49. Cos molt allargat i una mica comprimit. Escates cicloides, sovint incompletes o absents. Línia lateral ben visible. Fotòfors absents o poc nombrosos. El cap és moderadament allargat i comprimit. Ulls grans, sense parpelles adiposes. Boca gran, no protràctil, amb llargs ossos premaxil·lars. Dents fortes, punxegudes i uniseriades sobre les mandíbules i el paladar, tot i que també poden ser llargues i abatibles. Obertures operculars grans, amb les membranes branquiòstegues no soldades a l'istme. L'aleta dorsal és petita i curta; s'insereix més o menys per sobre de les ventrals. Aleta adiposa present. Anal baixa, en posició bastant posterior, per sota de l'adiposa i més llarga que la dorsal. Pectorals petites i laterals. Caudal bifurcada, encara que poc desenvolupada ..... *Paralepididae* (p. 118)

50. Cos molt comprimit, salmoniforme. La línia lateral és visible, tubiforme o porosa i, al menys en els joves, no arriba fins a l'aleta caudal, tot i que va creixent amb l'edat. Cap i ulls grans. Boca enorme, amb la comissura bucal clarament posterior als ulls. El premaxil·lar presenta nombroses dents agudes, curtes i dirigides cap enrere. La mandíbula inferior disposa de poques dents, llargues i agudes, entre les quals n'hi pot haver de petites. A la part anterior de la sèrie palatovomerina de cada costat, hi ha una o diverses dents molt llargues i de forma especial. La llengua no té dents. Aletes pectorals petites, amb només onze radis. Una aleta dorsal normal, amb radis, i una altra d'adiposa ..... *Evermannellidae* (p. 120)

51. Cos més o menys allargat i comprimit. Escates cicloides i caduques. Línia lateral visible. Nombrosos fotòfors disposats sobretot a la part inferior del cos o en sèries longitudinals. Sovint, es pot apreciar un òrgan lluminós més gran per davant dels ulls i un altre sobre el peduncle caudal. Musell curt. Ulls grans sense parpelles adiposes. Boca gran i no protràctil. Dents minúscules disposades en bandes sobre les mandíbules, la llengua i el paladar. Obertura opercular gran, amb les membranes branquiòstegues no soldades a l'istme. L'aleta dorsal és curta. Aleta adiposa present. L'inici de l'anal és posterior a la dorsal. Caudal bifurcada. Aletes pectorals i ventrals ben desenvolupades ..... *Myctophidae* (p. 122)

FAMÍLIA: 35. *Salmonidae*

Un sol gènere: ***Salmo***

L'extrem posterior dels maxil·lars ultrapassa la vertical del marge posterior de la pupil·la. El perfil lliure de la caudal és gairebé rectilini i el peduncle caudal, bastant alt. Normalment, es poden comptar obliquament més de quinze escates (de quinze a disset) entre l'aleta adiposa i la línia lateral. Les branquiespines del primer arc (de tretze a divuit) són punxegudes en el centre i reduïdes a tubercles en els extrems. Una sèrie transversal de dents sobre el cap del vòmer. Generalment, els flancs es troben adornats amb petites taques negres ..... ***S. trutta trutta*** (35.1)

FAMÍLIA: 36. *Argentinidae*

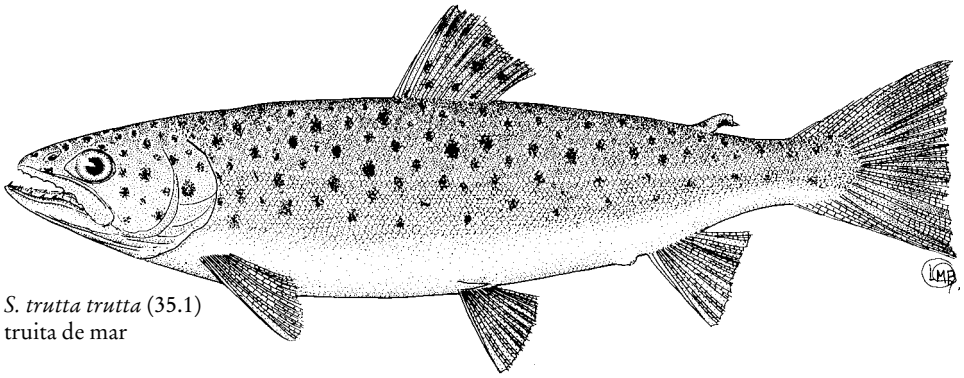
1*a*. L'origen de l'aleta dorsal és més a prop de l'extrem del musell que de la base de la caudal. Aleta dorsal amb un nombre de radis comprès entre deu i dotze; l'anal té d'onze a quinze radis; les pectorals, de dotze a quinze, i les ventrals, deu o onze ..... ***Argentina sphyraena*** (36.1)

1*b*. L'origen de l'aleta dorsal és gairebé en el punt mig de la línia que uneix el musell i la base de la caudal ..... → 2

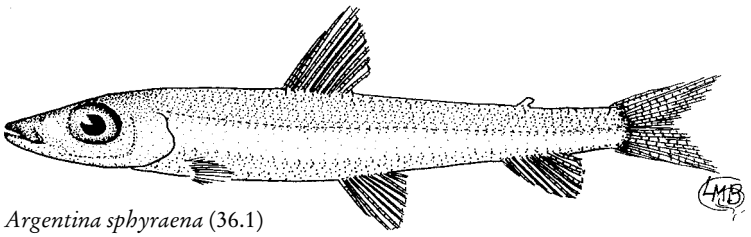
2*a*. Pectorals d'inserció baixa. Línia lateral amb quaranta-nou o cinquanta escates que no envaeixen la base de l'aleta caudal. Els radis de l'aleta dorsal són entre dotze i catorze; els de l'anal, entre deu i catorze; els de les pectorals, entre dinou i vint-i-tres, i els radis de les ventrals són dotze ..... ***Glossanodon leioglossus*** (36.2)

2*b*. Pectorals d'inserció normal, clarament lateral. Les escates de la línia lateral envaeixen la base de l'aleta caudal. Com a màxim, dotze radis a l'aleta dorsal ..... ***Nansenia*** → 3

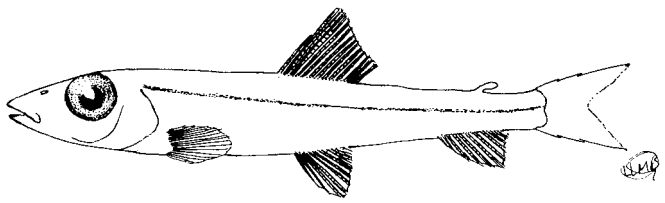
3*a*. Aleta anal amb vuit o nou radis. Línia lateral amb unes cinquanta escates. La longitud predorsal és de l'ordre del 48 o 49 % de la longitud estàndard. El diàmetre ocular és inclòs de 2,4 a 2,6 vegades en la longitud cefàlica. En individus formolitzats, la coloració general és clara, lilosa, més fosca a la regió cefàlica i a la ventral. Una taca circular lilosa se situa darrere el cap. Musell i cavitat bucal negrosos. La base de l'aleta adiposa és intensament pigmentada ..... ***N. iberica*** (36.3)



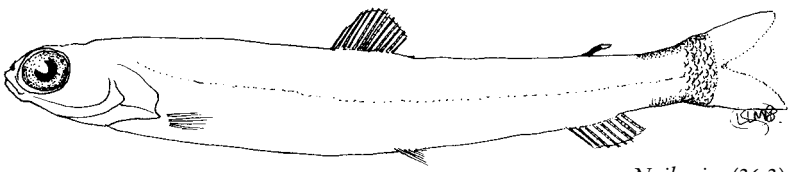
S. trutta trutta (35.1)
truita de mar



Argentina sphyraena (36.1)
moixó



Glossanodon leioglossus (36.2)
bocó



N. iberica (36.3)
peix plàtan d'ull gros

3*b*. Aleta anal amb deu, onze o dotze radis. Línia lateral amb unes quaranta-cinc escates. La longitud predorsal representa el 55 o el 56 % de la longitud estàndard. El diàmetre ocular s'inclou unes tres vegades en la longitud cefàlica. Coloració general platejada, que es torna marronosa en individus formolitzats. La base de l'aleta adiposa no és pigmentada ..... ***N. oblita*** (36.4)

FAMÍLIA: 37. *Bathylagidae*

Un sol gènere: ***Microstoma***

Cos notablement allargat. L'aleta dorsal s'insereix en una posició molt endarrerida, amb l'origen clarament posterior al de les ventrals i molt més a prop de la base de la caudal que no pas de l'extrem del musell. Aleta adiposa absent o rudimentària. De nou a dotze radis a l'aleta dorsal; vuit o nou a l'anal; les pectorals en tenen vuit, i les ventrals, dinou ..... ***M. microstoma*** (37.1)

FAMÍLIA: 38. *Gonostomatidae*

1*a*. Els fotòfors de la sèrie ventral estan repartits en diferents grups. Darrere de l'inici de l'aleta anal, que és posterior a la dorsal, hi ha dos grups de catorze a divuit i de set a nou fotòfors cadascun. De vint-i-cinc a trenta branquiespines. Aleta adiposa present ..... ***Maurolicus amethystinopunctatus*** (38.5)

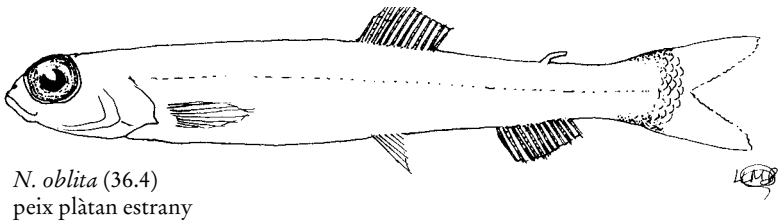
1*b*. Fotòfors de la sèrie ventral alineats i espaiats regularment, sense formar grups definits ..... → 2

2*a*. L'aleta dorsal s'inicia clarament per davant de l'anal. Istme amb fotòfors ..... → 3

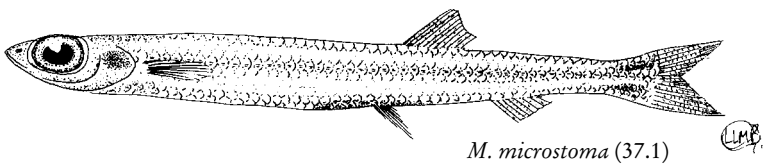
2*b*. L'aleta dorsal s'inicia gairebé en la vertical que passa per l'origen de l'anal. Istme sense fotòfors ..... → 5

3*a*. L'origen de les aletes ventrals és posterior al de la dorsal. L'anal s'inicia per darrere de l'extrem posterior de la dorsal. Aleta adiposa present ..... ***Ichthyococcus ovatus*** (38.4)

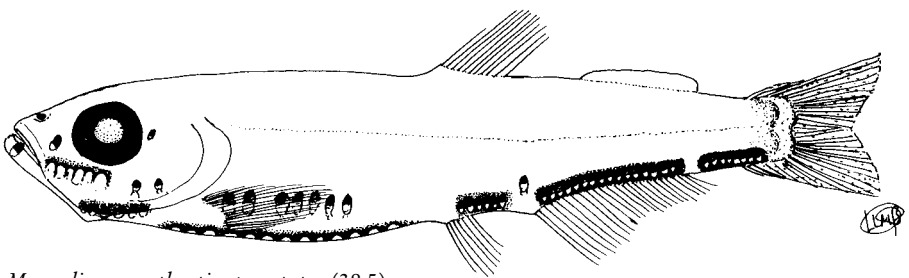
3*b*. Les aletes ventrals s'inicien per davant de la dorsal. L'origen de l'anal es troba en la vertical que passa pel centre o per la meitat posterior de l'aleta dorsal. Aleta adiposa present ..... ***Vinciguerria*** → 4



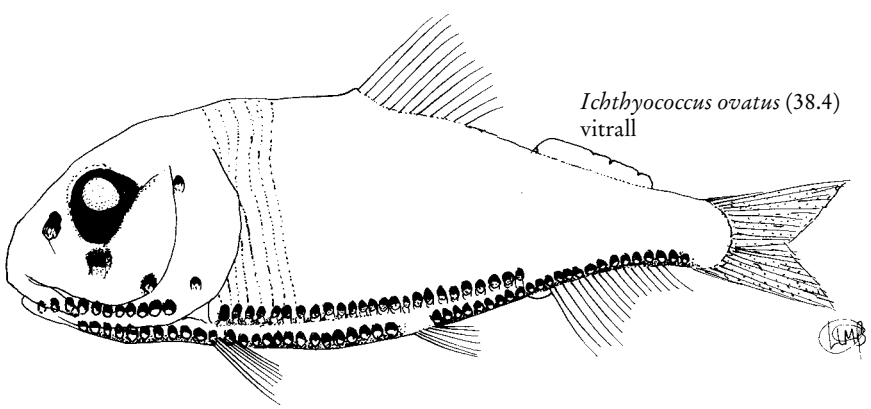
N. oblita (36.4)
peix plàtan estrany



M. microstoma (37.1)
boca petita



Maurolicus amethystinopunctatus (38.5)
argent filós



Ichthyococcus ovatus (38.4)
vitrall

4*a*. Símfisi mandibular amb una banda fosca de pigment. De catorze a setze branquiespines sobre el primer arc branquial ..... ***V. poweriae*** (38.7)

4*b*. Símfisi mandibular no pigmentada. Un total de dinou o vint branquiespines sobre el primer arc branquial ..... ***V. attenuata*** (38.6)

5a. Aleta adiposa absent. L'anus és més a prop de les aletes ventrals que no pas de l'anal, o bé equidistant de les dues. De disset a vint radis a l'aleta anal ..... ***Cyclothone*** → 6

5*b*. Aleta adiposa present. L'anus és més a prop de l'aleta anal que no pas de les ventrals. De vint-i-vuit a trenta radis a l'anal .. ***Gonostoma denudatum*** (38.3)

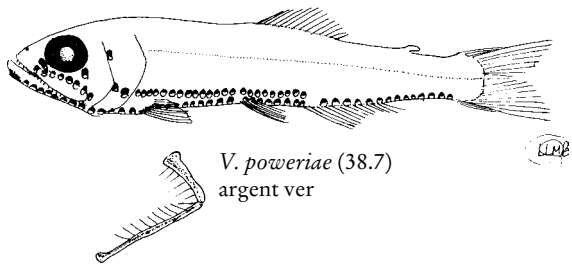
6*a*. Coloració molt clara. Sèrie lateral superior amb només set fotòfors. Escates caduques. Totes les dents de la mandíbula superior són, si fa no fa, de les mateixes mides. Aleta dorsal amb tretze o catorze radis. Anal amb divuit, dinou o vint radis ..... ***C. braueri*** (38.1)

6*b*. Coloració fosca. De set a nou fotòfors a la sèrie lateral superior. Escates lleugerament adherents. Les dents de la mandíbula superior són desiguals: s'alternen les més llargues amb les petites. Aleta dorsal amb dotze radis, rares vegades tretze. Anal amb divuit radis, més rarament disset ..... ***C. pygmaea*** (38.2)

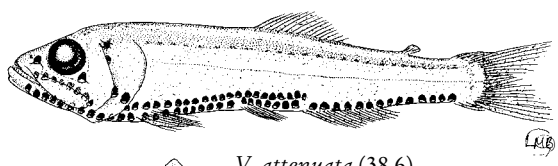
FAMÍLIA: 39. *Sternoptychidae*

Un sol gènere: ***Argyropelecus***

L'extrem posterior de la carena toràcica té una sola espina, dirigida cap enrere, denticulada i perllongada per davant en una làmina que s'estén pels tres o quatre escudets més propers a la carena. Aquesta carena presenta un petit esperó, que, sovint, forma una espina secundària. El grup supraanal de la sèrie caudal de fotòfors està separat del preanal per una distància igual o més gran que la meitat de la longitud del grup supraanal, i separat del caudal per una distància més gran que la longitud de l'esmentat grup supraanal ..... ***A. hemigymnus*** (39.1)



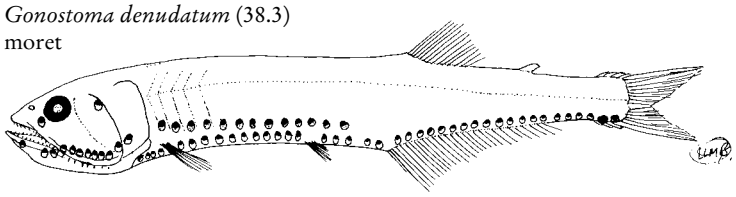
V. poweriae (38.7)
argent ver



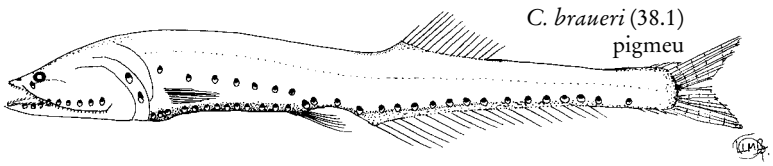
V. attenuata (38.6)
argent



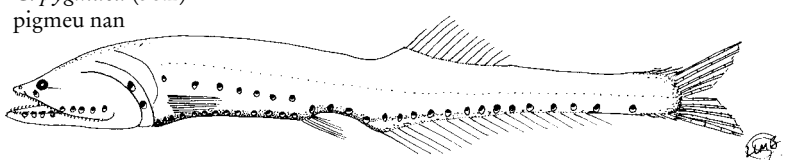
Gonostoma denudatum (38.3)
moret

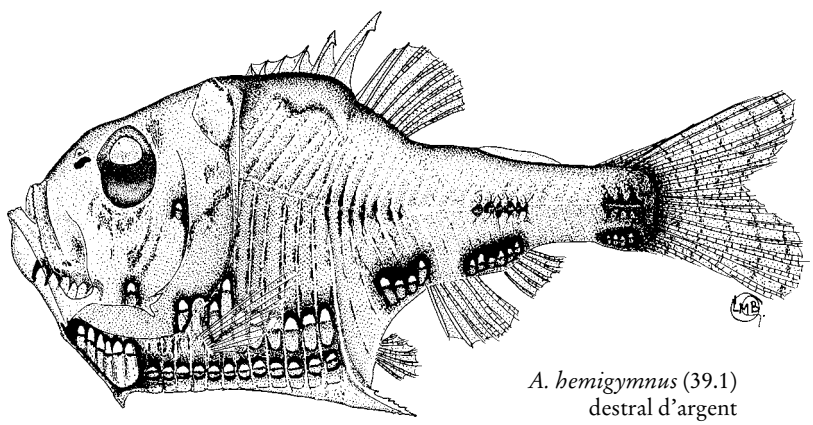


C. braueri (38.1)
pigmeu



C. pygmaea (38.2)
pigmeu nan





A. hemigymnus (39.1)
destral d'argent

FAMÍLIA: 40. *Astronesthidae*

Un sol gènere: ***Borostomias***

La dorsal s'inicia lleugerament més enrere que les ventrals. Aleta adiposa present. Dents desiguals i rectes, no corbades. L'òrgan lluminós postorbital és doble; l'anterior és molt petit. Aleta dorsal amb un nombre de radis de deu a tretze. L'anal, entre catorze i setze ..... ***B. antarcticus*** (40.1)

FAMÍLIA: 41. *Melanostomiidae*

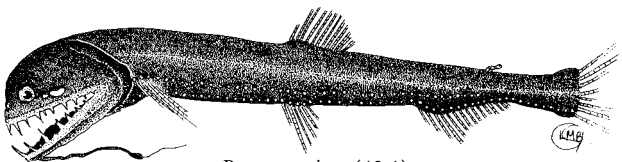
1*a*. Una dent abatible a la base del vòmer, gairebé tocant al parasfenoides. Dues o tres dents abatibles entre la primera i la següent de les fixes (quarta i cinquena) de la mandíbula inferior. Tres dents sobre cada palatí i cada basibranquial. Dos grups de dents faringobranquials: l'anterior, amb cinc o sis peces a cada costat i el posterior, amb vuit. Un sol cec pilòric. Aleta dorsal amb catorze radis. Anal amb quinze ..... ***Parabathophilus gloriae*** (41.2)

1*b*. Vòmer sense dents. Mandíbula inferior amb una dent anterior fixa, seguida d'una altra, llarga i abatible, una tercera externa i fixa i, finalment, una sèrie irregular de dents abatibles. Poden no tenir cap dent o fins a tres sobre el palatí, generalment dues. Dos cecs pilòrics. Aletes dorsal i anal amb un nombre de radis entre tretze i quinze cadascuna ..... ***Bathophilus nigerrimus*** (41.1)

FAMÍLIA: 42. *Chauliodontidae*

Un sol gènere: ***Chauliodus***

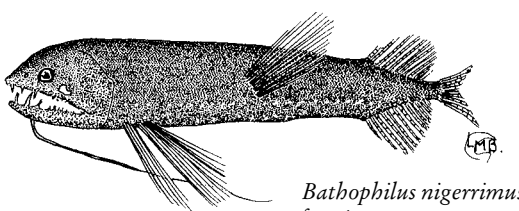
Cos molt allargat, recobert d'escates poligonals grans. El cap pot bascular cap a dalt. Dents molt fortes. Aletes ventrals ben desenvolupades. Dorsal amb sis radis; el primer és filamentós. Dues aletes adiposes: una, dorsal, prop de la caudal i una altra, ventral, situada per davant de l'anal, que disposa de deu a tretze radis. Coloració marró fosc, amb els flancs platejats i les aletes pàl·lides ..... ***C. sloani*** (42.1)



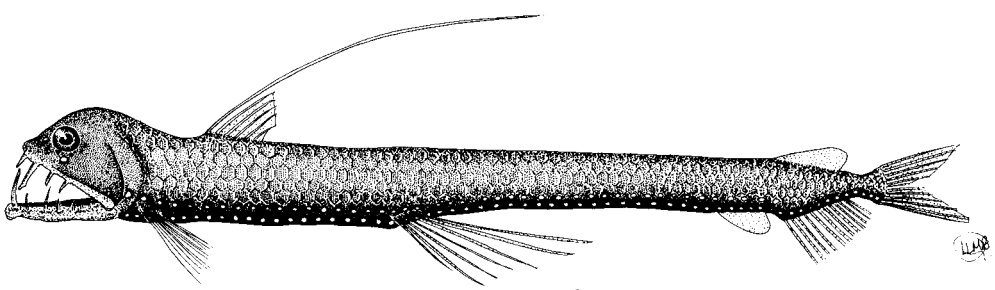
B. antarcticus (40.1)
negrós



Parabathophilus gloriae (41.2)
goig



Bathophilus nigerrimus (41.1)
fuetó



C. sloani (42.1)
dimoni de fonera

FAMÍLIA: 43. *Stomiidae*

Un sol gènere: ***Stomias***

Cos allargat i sense aletes adiposes. Un barbilló bastant curt sota el mentó, amb el bulb terminal acabat en tres petits filaments. Aleta dorsal amb disset o divuit radis; l'anal té de dinou a vint-i-tres. Uns vuitanta-cinc fotòfors a la filera ventral. Coloració general grisa, més fosca a la regió ventral. Els flancs presenten dues sèries d'escates platejades ..... ***S. boa boa*** (43.1)

FAMÍLIA: 44. *Alepocephalidae*

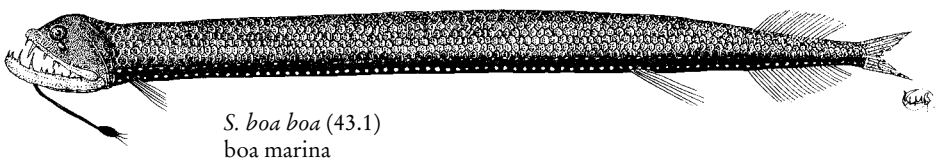
Un sol gènere: ***Alepocephalus***

Musell curt i lleugerament còncau. L'alçada màxima del cos és al centre o una mica més cap endarrere. Maxil·lar sense dents; l'extrem posterior es troba a la vertical que passa pel marge anterior de l'ull. L'obertura opercular queda més a prop de les aletes ventrals que no pas de la punta del musell. La línia lateral disposa de cinquanta a cinquanta-cinc escates. L'aleta dorsal té de disset a vint-i-cinc radis; l'anal, de dinou a vint-i-quatre; les pectorals, de nou a onze, i les ventrals, de set a nou. Color general terrós, porpra o lilós. Cap fosc. Aletes negres o blavoses ..... ***A. rostratus*** (44.1)

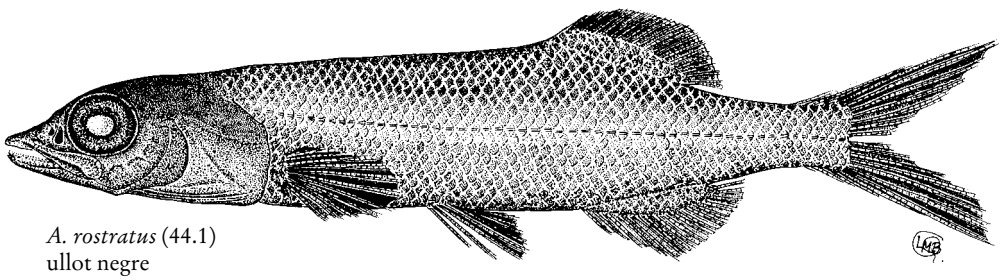
FAMÍLIA: 45. *Aulopidae*

Un sol gènere: ***Aulopus***

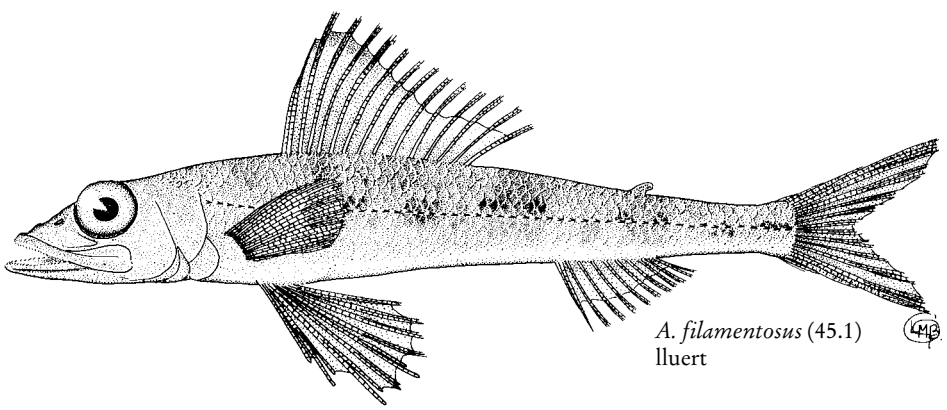
Cos esvelt i una mica comprimit. L'alçada màxima es troba a la vertical de l'origen de la dorsal i queda compresa de cinc a sis vegades en la longitud precaudal. Escates ctenoides. Boca més aviat gran; el maxil·lar arriba fins a la meitat posterior de l'ull. Mandíbula lleugerament prominent. Dents petites, còniques i corbades cap enrere, disposades en tres sèries sobre ambdues mandíbules; paladar i llengua dentats. L'aleta dorsal té entre catorze i setze radis; en els mascles, els primers es perllonguen en forma de filaments. Aleta adiposa present. L'anal té de nou a dotze radis. Coloració fosca, marró verdosa ..... ***A. filamentosus*** (45.1)



S. boa boa (43.1)
boa marina



A. rostratus (44.1)
ullot negre



A. filamentosus (45.1)
lluert

FAMÍLIA: 46. *Synodontidae*

Un sol gènere: ***Synodus***

Cos subcilíndric i allargat. Línia lateral marcada de groc *in vivo* i dotada de seixanta-dues escates. Musell curt. Obertures nasals molt petites. Boca gran. Una sola aleta dorsal, que té d'onze a tretze radis. Aleta adiposa present. De nou a dotze radis a l'anal. Aletes ventrals allargades ..... ***S. saurus*** (46.1)

FAMÍLIA: 47. *Chlorophthalmidae*

Un sol gènere: ***Chlorophthalmus***

Cos allargat. Línia lateral amb un total de cinquanta a cinquanta-cinc escates ctenoides. Ulls bastant grans. La comissura bucal no arriba a la vertical que passa pel marge posterior de l'ull. Musell curt i deprimit, amb la mandíbula una mica prominent. De deu a dotze radis a l'aleta dorsal. Aleta adiposa oposada a l'anal, que disposa de set a deu radis. Aletes pectorals d'inserció més aviat baixa. Ventrals posteriors a les pectorals. Aleta caudal bifurcada. Coloració grisa blavosa, més o menys fosca, amb taques encara més fosques sobre els flancs. Iris verd ..... ***C. agassizii*** (47.1)

FAMÍLIA: 48. *Bathypteroidae*

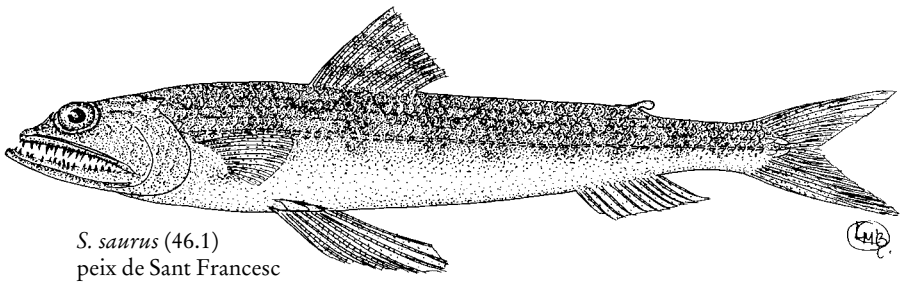
Un sol gènere: ***Bathypterois***

Aleta dorsal amb quinze radis; anal amb vuit o nou i ventrals amb vuit radis; els exteriors són clarament els més llargs. Les aletes pectorals tenen entre nou i onze radis; els dos superiors són extremadament llargs. De cinquanta-quatre a cinquanta-set escates sobre la línia lateral. Aleta adiposa present ..... ***B. mediterraneus*** (48.1)

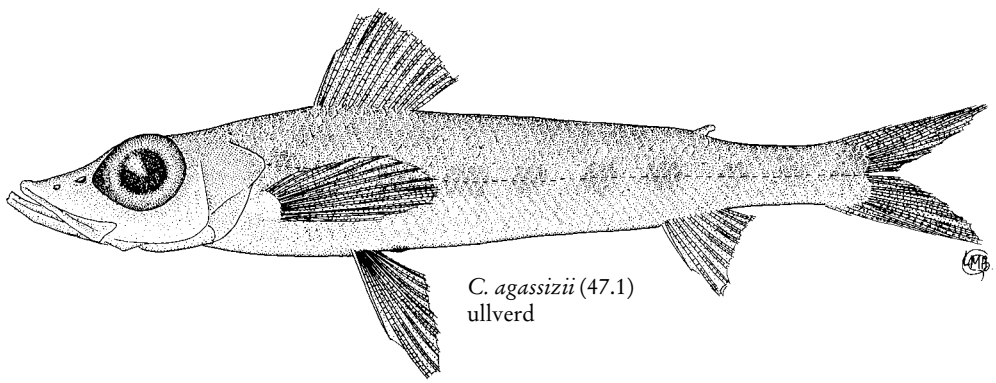
FAMÍLIA: 49. *Paralepididae*

1*a*. Aletes ventrals situades a sota de la dorsal o darrere. Escates caduques. Pell molt delicada ..... → 2

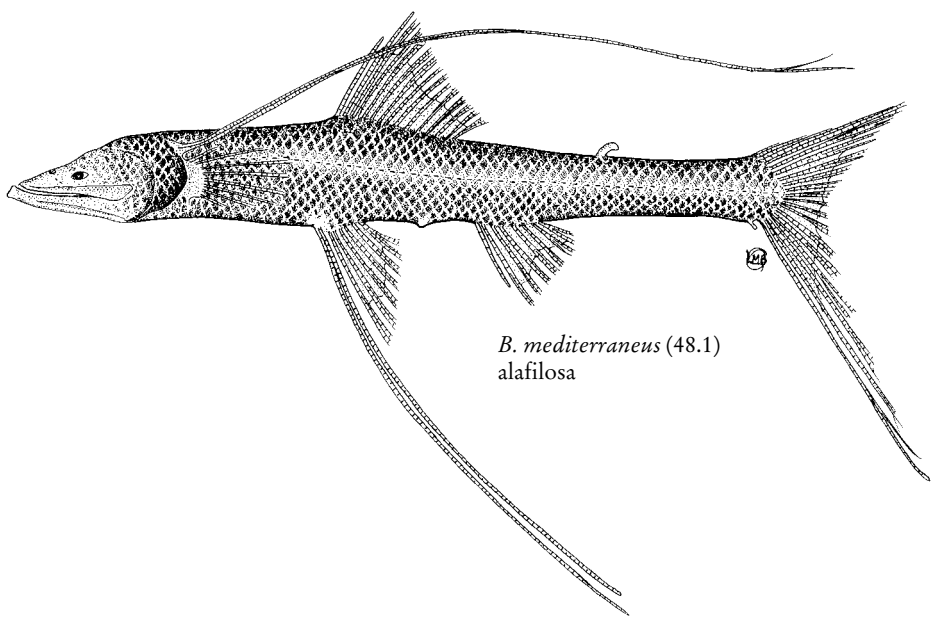
1*b*. Aletes ventrals situades per davant de la dorsal. Cos sense escates, a excepció de les de la línia lateral. La pell és transparent i no es desprèn fàcilment ..... ***Lestidiops*** → 4



S. saurus (46.1)
peix de Sant Francesc



C. agassizii (47.1)
ullverd



B. mediterraneus (48.1)
alafilosa

2*a*. L'origen de les aletes ventrals queda per darrere de l'inici de la dorsal. De trenta a trenta-dos radis a l'anal. D'onze a tretze radis a les pectorals ..... ***Notolepis rissoi*** (49.3)

2*b*. Aletes ventrals situades sobre la dorsal. Anal amb menys de vint-i-cinc radis. Pectorals amb un nombre de radis de catorze a setze ..... ***Paralepis*** → 3

3*a*. El maxil·lar superior acaba bastant per davant del marge anterior de l'ull. Mandíbula lleugerament prominent. Dentadura dèbil. La longitud cefàlica està compresa entre 3,4 i 4,5 vegades en la longitud estàndard. De cinquanta-nou a seixanta-una escates sobre la línia lateral. De nou a onze radis a l'aleta dorsal ..... ***P. coregonoides coregonoides*** (49.4)

3*b*. El maxil·lar superior acaba lleugerament per davant del marge anterior de l'ull. Dentadura molt forta. La longitud cefàlica està compresa entre 3,1 i 3,6 vegades en la longitud estàndard. Aleta dorsal amb deu a onze radis ..... ***P. speciosa*** (49.5)

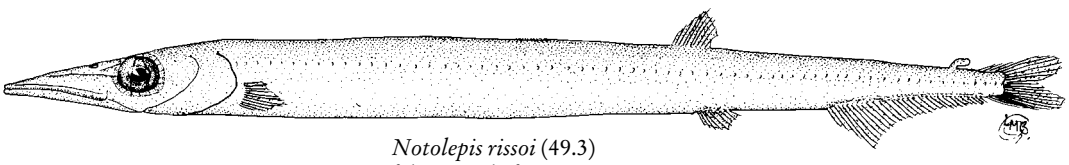
4*a*. Aletes pectorals amb onze radis. La longitud cefàlica representa menys d'una cinquena part de la longitud estàndard. Dents ben desenvolupades i repartides en dues sèries sobre les mandíbules. Aleta dorsal amb nou, deu o onze radis. De vint-i-vuit a trenta-un radis a l'anal ..... ***L. sphyrenoides*** (49.2)

4*b*. Aletes pectorals amb dotze radis, rarament tretze. La longitud cefàlica representa més d'una cinquena part de la longitud estàndard. Dents ben desenvolupades. Aleta dorsal amb onze radis. Anal amb trenta o trenta-un radis ..... ***L. jayakari*** (49.1)

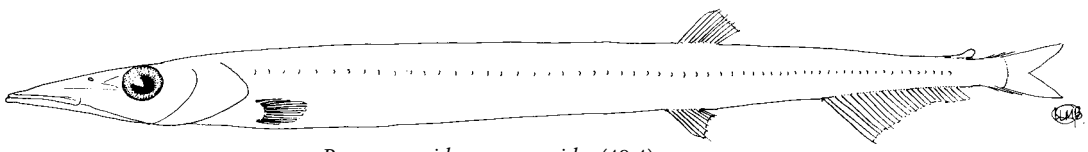
FAMÍLIA: 50. *Evermannellidae*

Un sol gènere: ***Evermannella***

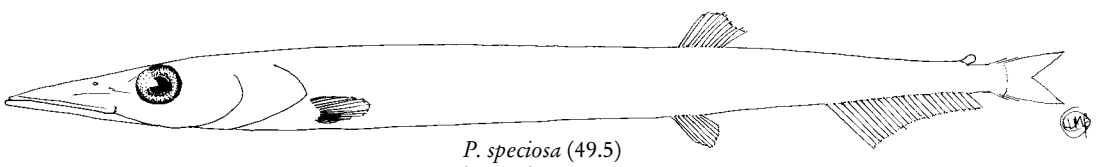
Ulls grans, telescòpics, verticals i dirigits cap a dalt. Dents fortes, lanceolades, corbades i abatibles. La línia lateral acaba a l'alçada de l'anus. Pell fràgil i nua, sense escates. Aleta dorsal amb dotze o tretze radis. Anal amb un total de trenta-tres a trenta-set. Coloració grisa platejada, més o menys rosada, finament pigmentada de negre, sobretot a la regió anteroventral, on el peritoneu és negre ..... ***E. balbo*** (50.1)



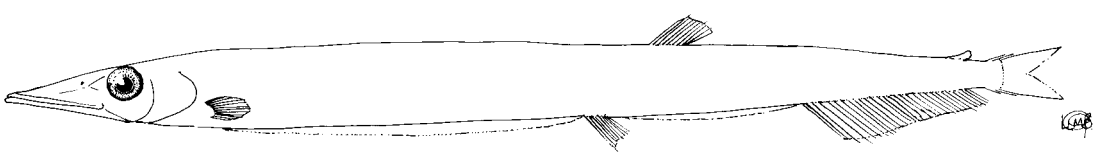
Notolepis rissoi (49.3)
fals espet de fonera



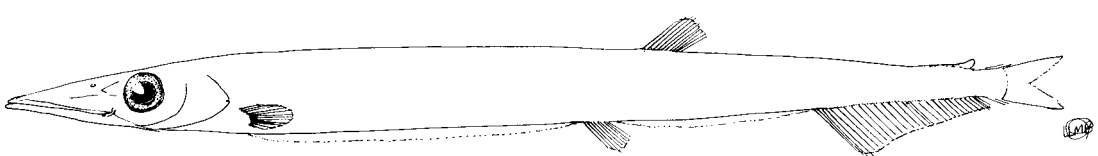
P. coregonoides coregonoides (49.4)
becut



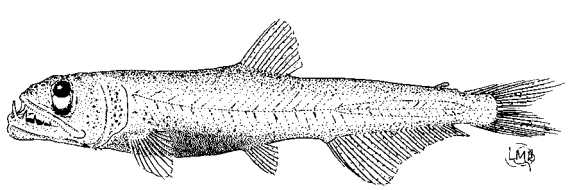
P. speciosa (49.5)
becut de mena



L. sphyrenoides (49.2)
fals espet



L. jayakari (49.1)
fals espet d'altura



E. balbo (50.1)
espant

FAMÍLIA: 51. *Myctophidae*

1*a*. Radis anteriors de la caudal no espiniformes ..... → 2

1*b*. Radis anteriors de la caudal espiniformes i molt sensibles al tacte. Absència d'espina pteròtica sobre l'angle superior de l'opercle ..... → 13

2*a*. Sense Pol. PLO per sobre dels dos PVO i formant amb aquests un triangle equilàter. Ulls grans. Cos boterut. Els mascles i, sovint, les femelles disposen de glàndules lluminoses supracaudal (Gs) i infracaudal (Gi). De deu a tretze AO. Aleta dorsal amb tretze o catorze radis. Anal amb divuit, dinou o vint radis. De vint-i-sis a trenta-dues branquiespines ..... ***Electrona rissoi*** (51.7)

2*b*. Un o dos Pol. Absència de fotòfors per sobre de la línia lateral ..... → 3

3*a*. Dos Prc. La base de l'aleta anal és clarament més llarga que la de la dorsal. Fotòfors normals ..... → 4

3*b*. Quatre Prc. Les bases de les aletes anal i dorsal són, si fa no fa, de la mateixa llargada. Fotòfors dividits en dos per una ratlla negra ..... → 9

4*a*. Dos Pol. PLO clarament per sobre de la inserció de l'aleta pectoral. Gs en els mascles i Gi en les femelles ..... ***Hygophum*** → 5

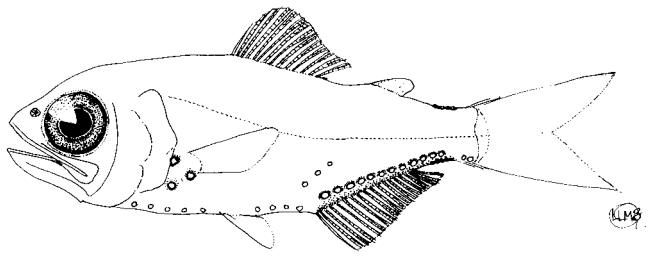
4*b*. Només un Pol ..... → 6

5*a*. VLO i Prc2 situats gairebé sobre la línia lateral o una mica per sota. Aleta dorsal amb tretze o catorze radis. L'anal té de vint a vint-i-dos. De divuit a vint-i-una branquiespines. Postlarves amb les pectorals negres ..... ***H. hygomii*** (51.9)

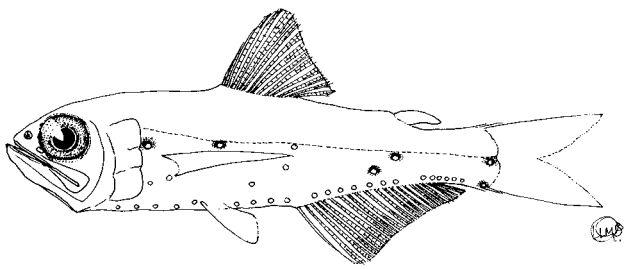
5*b*. VLO i Prc2 situats clarament per sota de la línia lateral. Aleta dorsal amb tretze o catorze radis. Anal amb un total de dinou a vint-i-un. De setze a vint branquiespines. Postlarves amb taques negres sobre les ventrals i la base de la caudal. ..... ***H. benoiti*** (51.8)

6*a*. Quatre VO no alineats, amb el segon més elevat que la resta. PVO no alineats amb el primer PO ..... → 7

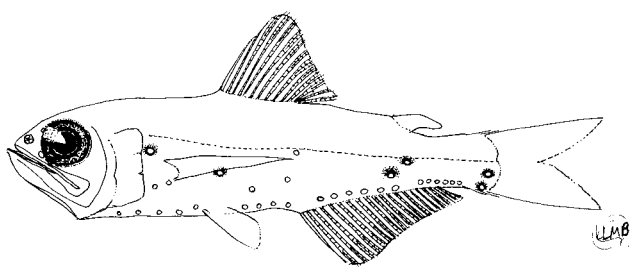
6*b*. VO alineats ..... → 8



Electrona rissoi (51.7)
llum de nit



H. hygomii (51.9)
benet negre



H. benoiti (51.8)
benet

7*a*. Prc disposats gairebé horitzontalment ..... ***Diogenichthys atlanticus*** (51.6)

7*b*. Prc disposats obliquament, amb el segon elevat i situat, pràcticament, sota la línia lateral ..... ***Benthosema glaciale*** (51.1)

8*a*. SAO alineats. De tres a cinc Gi en les femelles i de dos a quatre Gs en els mascles. Dorsal amb tretze o catorze radis. Anal amb vint, vint-i-un o vint-i-dos radis. De vint-i-dues a vint-i-set branquiespines ..... ***Myctophum punctatum*** (51.14)

8*b*. SAO formant un triangle. De dos a quatre Gi en les femelles i d'un a tres Gs en els mascles. Aleta dorsal amb tretze o catorze radis. Anal amb un total de vint-i-un a vint-i-tres. De divuit a vint-i-una branquiespines ..... ***Symbolophorus veranyi*** (51.17)

9*a*. Absència de glàndules lluminoses supra i infracaudals en els dos sexes. Vn i Dn presents ..... ***Diaphus*** → 10

9*b*. Glàndules lluminoses supra i infracaudals ben desenvolupades tant en els mascles com en les femelles, respectivament. Vn absent. Dn petit i poc diferenciat ..... ***Lobianchia*** → 12

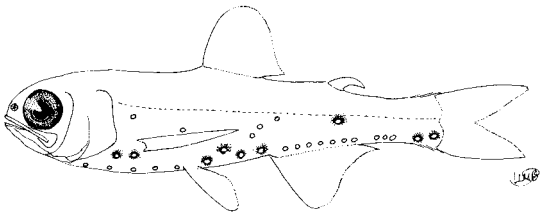
10*a*. So absent. Dn i Vn adjacents i molt grans. Vn amb el marge posterior expandit i envaint ventralment l'iris ..... ***D. metopoclampus*** (51.4)

10*b*. So sempre present. Dn i Vn separats ..... → 11

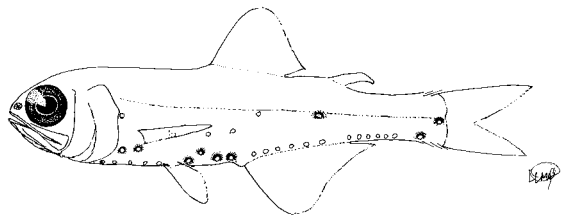
11*a*. Primer AO més alt que els següents. De vint-i-una a vint-i-cinc branquiespines ..... ***D. rafinesquei*** (51.5)

11*b*. Primer AO alineat amb els següents. De disset a vint-i-dues branquiespines ..... ***D. holti*** (51.3)

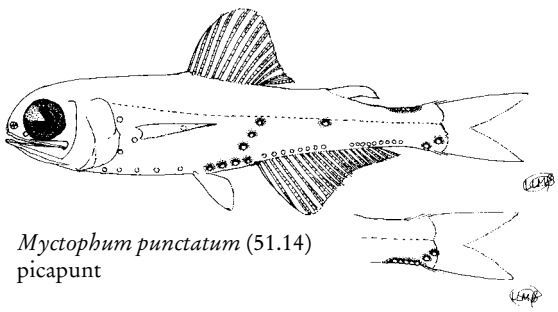
12*a*. Pol equidistant entre la línia lateral i la base de l'aleta anal. Prc espaiats regularment. De quinze a vint-i-dues branquiespines ..... ***L. gemellarii*** (51.13)



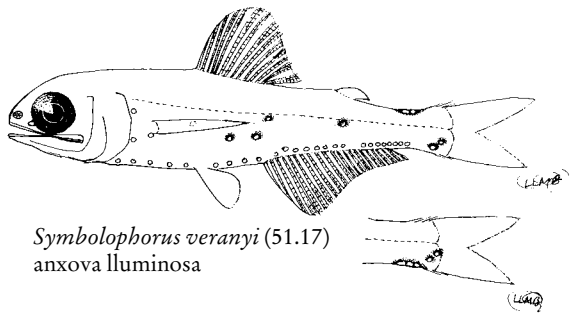
Diogenichthys atlanticus (51.6)
llanterna de diògenes



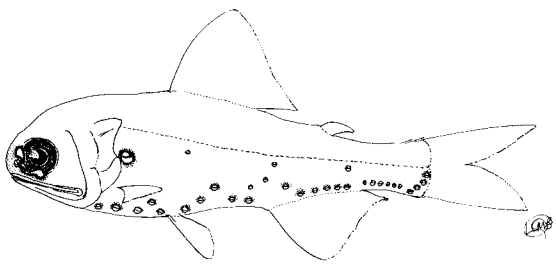
Benthosema glaciale (51.1)
llanterna fosca



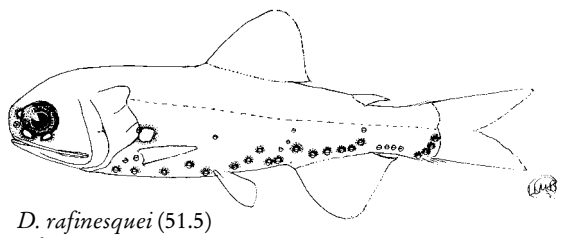
Myctophum punctatum (51.14)
picapunt



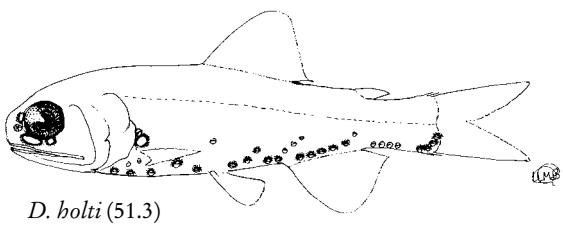
Symbolophorus veranyi (51.17)
anxova lluminosa



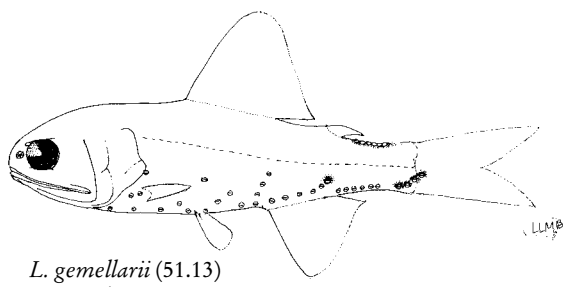
D. metopoclampus (51.4)
rafí fosc



D. rafinesquei (51.5)
rafí



D. holti (51.3)
rafí curt



L. gemellarii (51.13)
japonès bessó

12*b*. Pol més a prop de la línia lateral que de la base de l'aleta anal. L'espai entre els Prc 3 i 4 és més gran que el que queda entre els altres fotòfors de la sèrie precaudal. De disset a vint-i-una branquiespines ..... ***L. dofleini*** (51.12)

13*a*. La base de l'aleta dorsal és clarament més llarga que la de l'anal ..... ***Notoscopelus*** → 14

13*b*. La base de l'aleta dorsal és més curta o igual a la de l'anal .. → 15

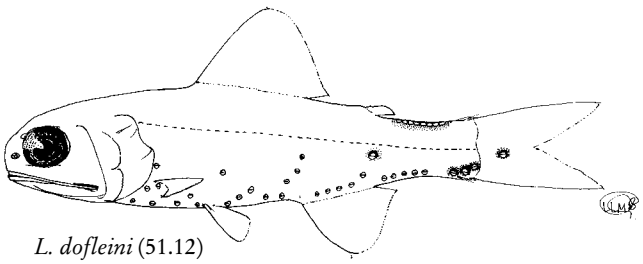
14*a*. De vint-i-un a vint-i-tres radis a l'aleta dorsal. Anal amb divuit o dinou. De vint-i-tres a vint-i-cinc branquiespines ..... ***N. (Notoscopelus) elongatus*** (51.15)

14*b*. Aleta dorsal amb vint-i-quatre o vint-i-cinc radis, rarament vint-i-tres o vint-i-sis. L'anal en té de divuit a vint. De vint-i-sis a vint-i-nou branquiespines. Els mascles adults presenten dues àrees ben desenvolupades de teixit lluminós darrere l'ull, una sobre la galta i l'altra a la regió posterosuperior de l'ull ..... ***N. (Pareiophus) bolini*** (51.16)

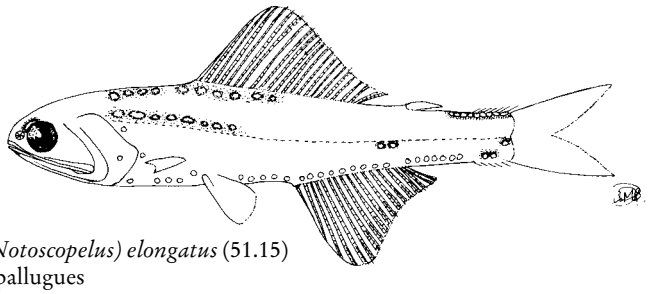
15*a*. El perfil dorsal presenta escates lluminoses per davant de l'aleta dorsal i de l'adiposa. El mateix succeeix en el perfil ventral, on es poden veure aquest tipus d'escates a la base de l'anal, així com davant i darrere d'aquesta. Presència de cresta supraorbital. Cinc PO; el quart, alineat amb els tres primers, que són paral·lels al perfil ventral, i el cinquè més elevat que la resta. Cinc VO. Dos Pol. Quatre Prc. De disset a vint-i-dues branquiespines ..... ***Ceratoscopelus maderensis*** (51.2)

15*b*. Absència d'escates lluminoses tant en el perfil dorsal com en l'anal; a vegades, però, hi ha una glàndula lluminosa a la base de l'aleta adiposa. Falta, també, la cresta supraorbital. Cos allargat, amb el musell punxegut i la boca bastant gran. Cinc PO; el quart, més elevat que la resta i el cinquè, no elevat i a prop del perfil ventral. Generalment, quatre VO. Dos Pol. Quatre Prc. De setze a divuit branquiespines. Gs i Gi en els dos sexes ..... ***Lampanyctus*** → 16

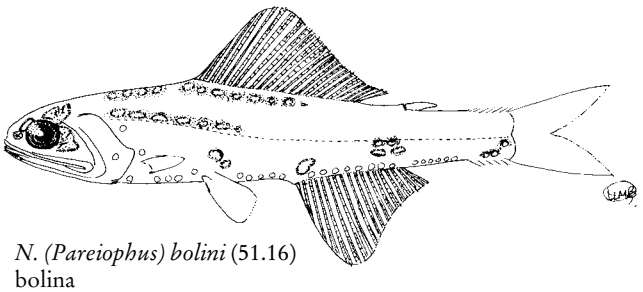
16*a*. Absència de glàndula lluminosa a la base de l'aleta adiposa. Un fotòfor a la galta, entre l'ull i el marge del preopercle. L'aleta dorsal disposa d'onze a tretze radis i l'anal, de tretze a quinze. Dotze o tretze branquiespines ..... ***L. pusillus*** (51.11)



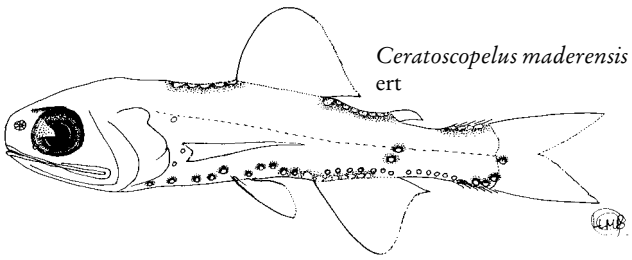
L. dofleini (51.12)
japonès



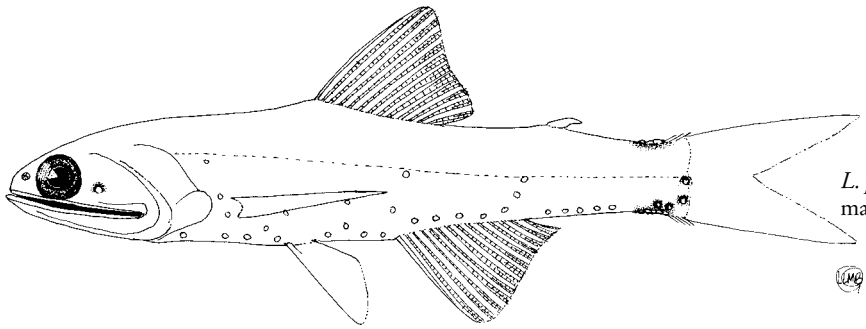
N. (Notoscopelus) elongatus (51.15)
pampallugues



N. (Pareiophus) bolini (51.16)
bolina



Ceratoscopelus maderensis (51.2)
ert



L. pusillus (51.11)
mare d'amploia petita

16*b*. Una glàndula lluminosa a la base de l'aleta adiposa. Tres fotòfors a la galta. Aleta dorsal amb tretze o catorze radis; l'anal en té de setze a divuit. De setze a divuit branquiespines ..... ***L. crocodilus*** (51.10)

ORDRE: *Batrachoidiformes*

52. Cos deprimit a la regió anterior i comprimit a la posterior. Escates poc desenvolupades. Línia lateral present. Cap ample, deprimit i amb la boca bastant gran. Premaxil·lars protràctils. Dents còniques i fortes sobre les mandíbules i el paladar. La regió occipital, l'opercle i el subopercle són espinosos. Obertures branquials petites; membranes branquiòstegues soldades a l'istme. Caudal arrodonida. Pectorals grans. Ventrals clarament jugulars ..... *Batrachoididae* (p. 128)

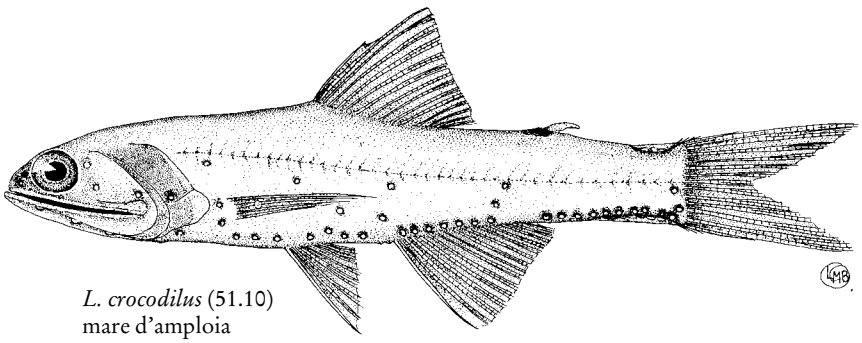
FAMÍLIA: 52. *Batrachoididae*

Un sol gènere: ***Halobatrachus***

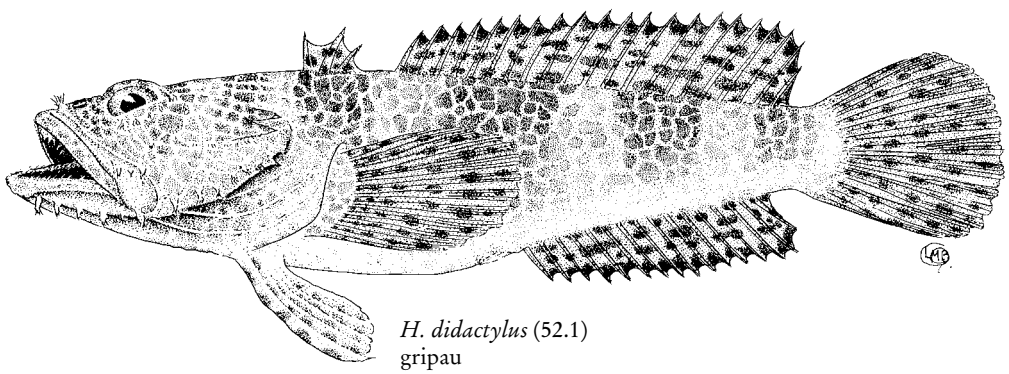
Cap ample i deprimit. Boca molt gran. Mandíbula adornada amb petits apèndixs cutanis. Dents fortes. Ulls separats i dorsals. Orifici nasal anterior envoltat de petits tentacles. Opercle amb tres espines. Dues aletes dorsals: la primera, formada per tres espines, i la segona, llarga i amb un total de dinou a vint-i-quatre radis. Anal amb quinze, setze o disset radis. El cos i les aletes estan coberts de nombroses taques marronoses que formen un patró reticulat, on destaquen dues o tres bandes verticals més fosques sobre el cap i quatre sobre els flancs. La regió ventral és blanquinosa ..... ***H. didactylus*** (52.1)

ORDRE: *Gobiesociformes*

53. Regió cefàlica ampla i deprimida, amb un perfil subtriangular. Obertures branquials petites. El preopercle és ample, mentre que l'opercle és molt reduït o, fins i tot, absent. Membranes branquiòstegues unides entre si, soldades a l'istme o completament lliures. Pseudobrànquies petites o absents. Manca, també, la bufeta gasosa. Les aletes ventrals estan separades; entre si, però, hi ha un òrgan adhesiu circular format per un disc anterior i un altre de posterior. L'intestí és curt i els cecs pilòrics, escassos o nuls. Els mascles disposen d'una papil·la genital que els permet la fecundació interna de les femelles ..... *Gobiesocidae* (p. 130)



L. crocodilus (51.10)
mare d'amploia



H. didactylus (52.1)
gripau

FAMÍLIA: 53. *Gobiesocidae*

1*a*. Aleta dorsal amb radis poc diferenciats, inclosos en la pell. Musell ample i arrodonit. L'orifici nasal anterior disposa d'un petit tentacle, simple o bífid. Aletes dorsal i anal confluents amb la caudal ..... ***Gouania wildenowi*** (53.4)

1*b*. Aleta dorsal amb els radis ben diferenciats ..... → 2

2*a*. Petits incisius a la part frontal de cada mandíbula i, a banda i banda, d'un a tres canins ben desenvolupats. Sis branquiespines sobre el tercer arc branquial ..... ***Apletodon*** → 3

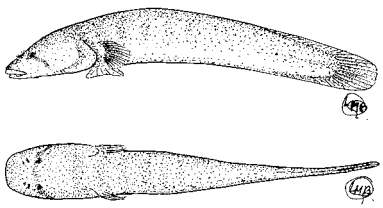
2*b*. Mandíbules sense incisius ni canins. De set a divuit branquiespines sobre el tercer arc branquial ..... → 4

3*a*. Aleta dorsal amb cinc o sis radis, anal amb cinc, sis o set, pectorals amb un total de vint-i-un a vint-i-quatre radis i deu o onze radis en la caudal. Canal mandibular sense porus. El color va del verd al marró amb taques fosques o clapes blanques al dors .... ***Apletodon dentatus dentatus*** (53.1)

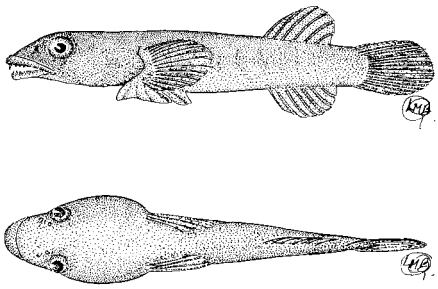
3*b*. Dorsal i anal amb quatre, cinc o sis radis, pectorals, de divuit a vint-i-dos, i caudal, de tretze a setze. Canal mandibular amb tres porus. Coloració variable, del verd al vermell marronós amb taques arrodonides clares disposades irregularment ..... ***Apletodon incognitus*** (53.2)

4*a*. Dorsal llarga, amb un total de tretze a vint-i-un radis. De nou a dotze a l'anal ..... ***Lepadogaster*** → 5

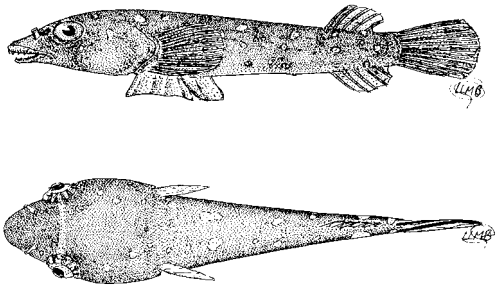
4*b*. Dorsal curta, amb menys de vuit radis. De quatre a sis a l'anal. Cos de color vermellós, tacat de blau, lila, ocre i groc. Sovint, els mascles presenten un ocel porpra orlat de groc als costats, en el nivell de les pectorals ..... ***Diplecogaster bimaculata bimaculata*** (53.3)



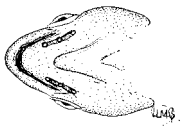
Gouania wildenowi (53.4)
peix porc

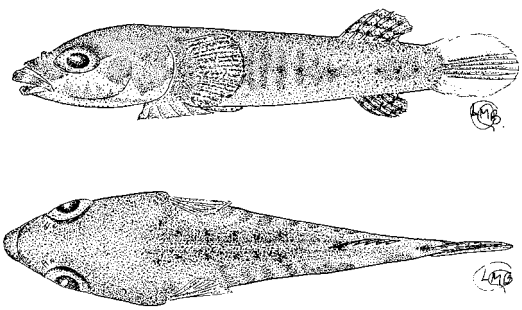


Apletodon dentatus dentatus (53.1)
aixafa-roques dentat



Apletodon incognitus (53.2)
aixafa-roques dels eriçons





Diplecogaster bimaculata bimaculata (53.3)
xuclador

5*a*. Dorsal i anal properes, però separades de la caudal. El tentacle de l'orifici nasal anterior és molt petit i, sovint, poc visible. Color marronós o vermellós, tacat de blanc, verd oliva, groc verdós o vermell. A vegades, es pot veure una banda platejada entre els ulls o una taca vermella sobre l'esquena i tres punts vermells a la base de la dorsal ..... ***L. candollei*** (53.5)

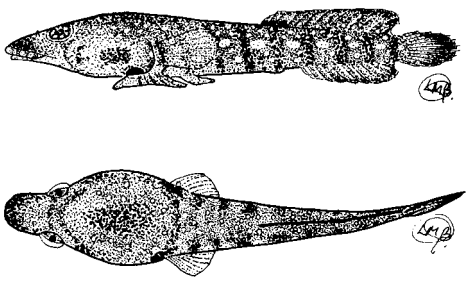
5*b*. Dorsal i anal més o menys confluents amb la caudal. El tentacle de l'orifici nasal anterior és ben visible. Coloració molt variable, generalment verdosa, amb taques arrodonides marronoses repartides per tot el cos; dos ocels blaus orlats de vermell sobre el cap i per darrere dels ulls. En altres ocasions, el cos és totalment porpra, amb bandes obliqües blanques i porpres sobre la dorsal, l'anal i la caudal ..... ***L. lepadogaster*** → 6

6*a*. L'aleta dorsal té de setze a dinou radis. De tres a cinc files de papil·les a la regió B del disc ventral i tres o quatre a la regió A .. ***L. lepadogaster lepadogaster*** (53.6)

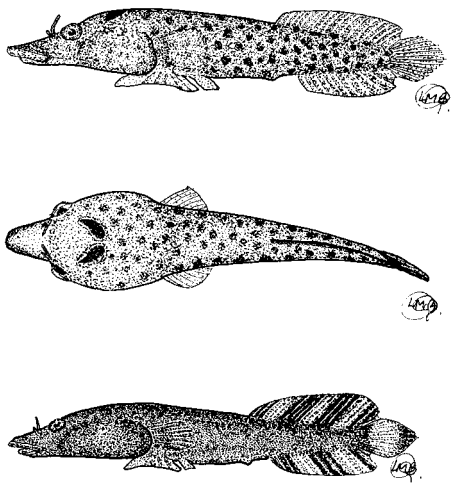
6*b*. L'aleta dorsal té de disset a vint-i-un radis. Cinc o sis files de papil·les a la regió B del disc ventral i de quatre a sis a la regió A . ***L. lepadogaster purpurea*** (53.7)

ORDRE: *Lophiiformes*

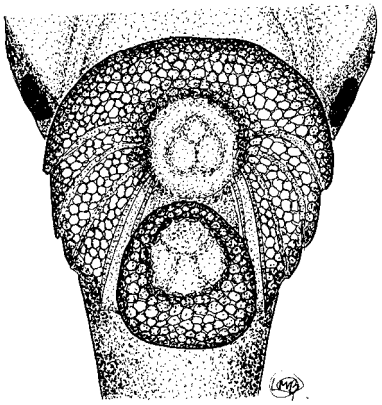
54. Cos molt deprimit, ample a la regió anterior i cada cop més prim cap a la posterior. Pell nua, amb nombrosos apèndixs cutanis a la regió cefàlica. Línia lateral invisible. Cap fort, gros i aplanat. Boca immensa, amb la mandíbula inferior prominent i protràctil com els maxil·lars. Dents fortes, còniques i més o menys articulades sobre les mandíbules i el paladar; dents faríngees. Obertura opercular reduïda a un orifici situat sota les pectorals. Primera aleta dorsal formada per sis espines aïllades, no unides per cap membrana. Les tres primeres espines són llargues i es localitzen a la part més anterior del cap; a l'extrem de la primera, anomenada *illicium* o filament pescador, sol haver-hi un bulb o apèndix cutani. Les tres darreres espines de la primera dorsal, més petites, es troben a la regió occipital i, sovint, estan unides per una membrana. La segona dorsal i l'anal són oposades i estan formades per radis tous. Aletes ventrals petites i jugulars. Pectorals grans ..... *Lophiidae* (p. 134)

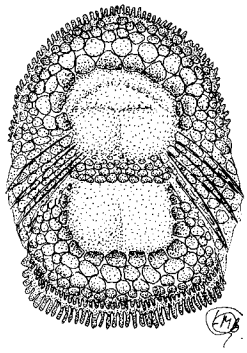


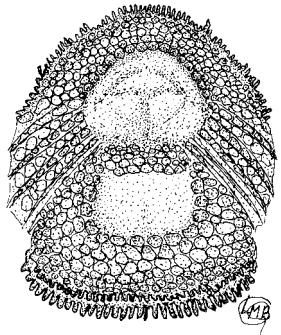
L. candollei (53.5)
aixafa-roques



L. lepadogaster lepadogaster (53.6)
xucladits







L. lepadogaster purpurea (53.7)
xucladits porpra

FAMÍLIA: 54. *Lophiidae*

Un sol gènere: ***Lophius***

1*a*. Peritoneu blanc. Apèndix de l'*illicium* bifurcat. La tercera espina de la primera aleta dorsal és llarga. Segona dorsal amb onze o dotze radis. Anal amb nou, deu o onze radis. Color marró lilós o verd oliva més o menys tacat. Pectorals orlades de negre ..... ***L. piscatorius*** (54.2)

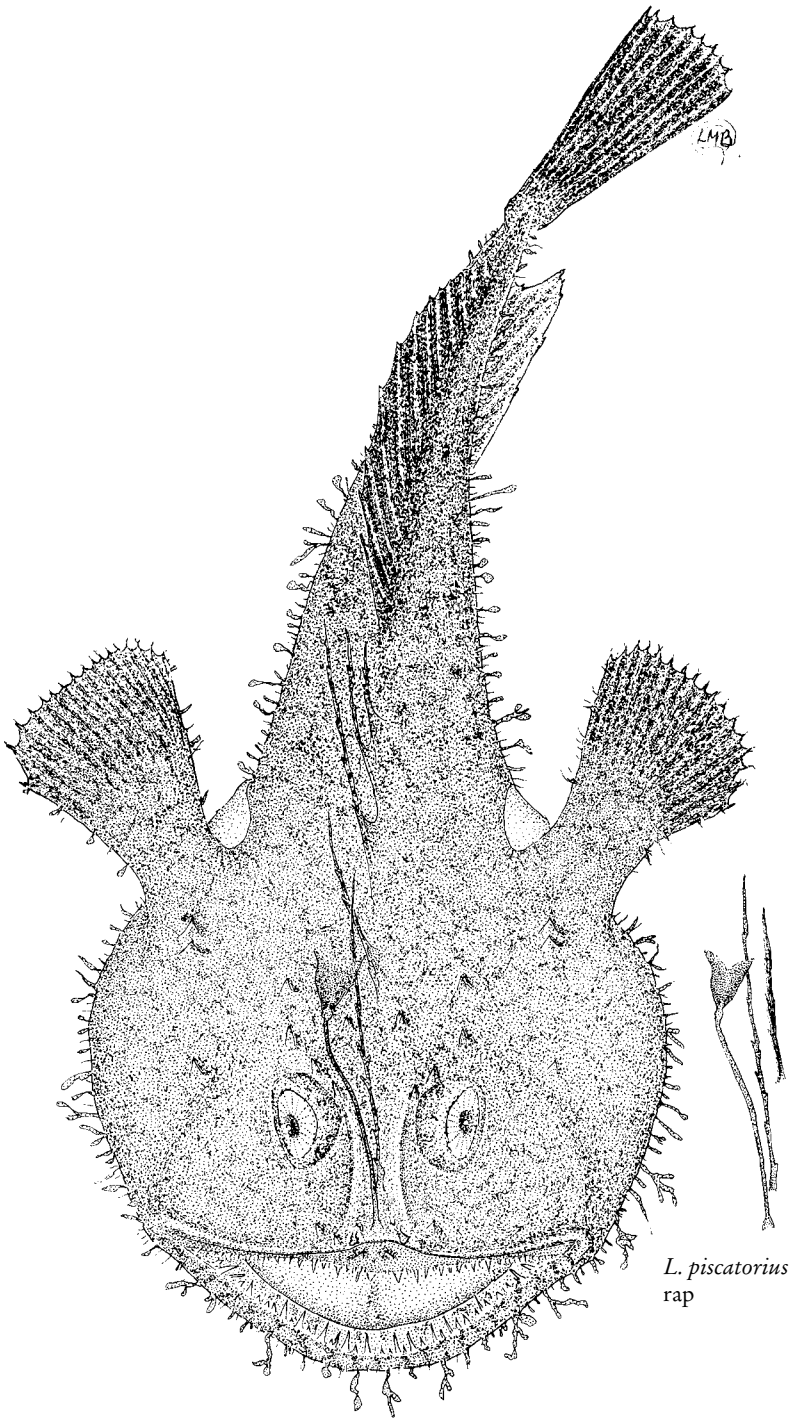
1*b*. Peritoneu negre. Apèndix de l'*illicium* no bifurcat. La tercera espina de la primera aleta dorsal és curta. Segona dorsal amb vuit o nou radis. Anal amb vuit, nou o deu radis. Color marró vermellós ..... ***L. budegassa*** (54.1)

ORDRE: *Gadiformes*

55. Cos més o menys allargat, més prim cap a la regió posterior, que no és filamentosa. El peduncle i l'aleta caudal estan ben diferenciats. Escates petites i cicloides. Línia lateral present. Boca gran, sovint, amb un barbilló sota el mentó. Dents petites i fines, en bandes, a vegades també sobre els palatins. Obertures branquials més aviat grans. Dues aletes dorsals: la primera, curta i la segona, llarga i semblant a l'anal. Aletes pectorals presents. Ventrals jugulars, filamentoses i més o menys reduïdes ..... *Moridae* (p. 138)

56. Cos allargat o més o menys boterut. Escates petites i generalment caduques. Normalment, un barbilló sota el mentó. Absència de radis espinosos. Dues o tres aletes dorsals. Dues anals. Ventrals jugulars. Caudal ben visible, bifurcada o truncada ..... *Gadidae* (p. 140)

57. Cos fusiforme i poc comprimit. Peduncle caudal ben diferenciat. Escates petites i caduques. Línia lateral present. Cap gran i deprimit. La boca és gran; les dents mandibulars i vomerianes són fortes. Absència de barbilló sota el mentó. Obertures branquials àmplies. Dues aletes dorsals no espinoses: la primera, curta i la segona, llarga i oposada a l'anal. Aquestes dues darreres presenten el perfil còncau en el terç posterior. Pectorals presents. Ventrals jugulars i no filamentoses ..... *Merlucciidae* (p. 146)



L. piscatorius (54.2)
rap



L. budegassa (54.1)
rap vermell

58. Cos allargat, més o menys afilat posteriorment. Escates absents o molt petites. Línia lateral no massa diferenciada. Cap allargat, musell obtús. Boca gran, amb els maxil·lars protràctils i les dents en bandes, petites i còniques, sobre les mandíbules i el paladar. Dos orificis olfactoris a cada costat del cap. Espines operculars presents o absents. Obertures branquials grans, amb les membranes branquiòstegues soldades a l'istme. Aletes dorsal i anal llargues, sense espines i confluents amb la caudal. Pectorals arrodonides. Ventrals jugulars i reduïdes . . . . . *Ophidiidae* (p. 146)

59. Cos llarg, comprimit, anguil·liforme, amb la regió caudal prima i afilada. Boca ínfera, no protràctil i amb els llavis prims. Dents en sèries o en cardes sobre les mandíbules, els palatins i el vòmer; esporàdicament hi ha algun caniniforme. Absència d'ossos suborbitaris. Preopercle ben desenvolupat. L'anus es troba gairebé en la mateixa vertical que les obertures branquials. Aletes dorsal i anal llargues i confluents amb la caudal. Pectorals presents o absents. Aletes ventrals i pseudobrànquies absents . . . . . *Carapidae* (p. 150)

60. Cos allargat, més o menys anguil·liforme. La pell és nua, o bé coberta de petites escates cicloides i còncaves. La línia lateral, que és poc visible, passa pel centre dels flancs o a prop del perfil ventral. Cap gran. Ulls ovalats i relativament grans. La boca és àmplia, subínfera i no protràctil. Dents còniques sobre els maxil·lars, el paladar i el vòmer. La mandíbula inferior pot encaixar per sota de la superior i deixar veure parcialment la dentició d'aquesta darrera. Obertures branquials reduïdes i verticals, amb les membranes branquiòstegues unides a l'istme. Aletes dorsal i anal oposades i confluents amb la caudal. Pectorals àmplies. Les aletes ventrals, si existeixen, són jugulars i bastant reduïdes . . . . . *Zoarcidae* (p. 150)

61. Cos allargat, voluminós a la regió cefàlica, però comprimit i afilat cap a l'extrem posterior. Escates petites i, normalment, rugoses o espinoses. Línia lateral present. Cap gros; musell cònic i, a vegades, afilat. Boca ínfera. Premaxil·lars protràctils. Mandíbules amb dents petites i fines, en bandes. Sovint, un barbilló sota el mentó. Obertures branquials àmplies. La primera aleta dorsal és curta i se situa, més o menys, sobre la vertical de les pectorals. El primer radi llarg d'aquesta aleta pot tenir el marge serrat. Segona dorsal molt llarga, oposada i confluent amb l'anal a l'extrem posterior del cos. L'aleta anal acostuma a ser més alta que la segona dorsal. Ventrals toràciques o jugulars ..... *Macrouridae* (p. 152)

FAMÍLIA: 55. *Moridae*

1*a*. Un òrgan lluminós situat entre les aletes ventrals, en una zona fosca i sense escates ..... → 2

1*b*. Absència d'òrgan lluminós ventral ..... → 3

2*a*. Sense barbilló sota el mentó. Dents fortes i corbades. Primera aleta dorsal amb nou o deu radis; la segona té entre cinquanta-cinc i cinquanta-vuit. L'anal té de cinquanta-sis a seixanta-dos radis. Dors i flancs de color marró vermellós. Cavitat bucal, musell, llavis i ventre negres amb reflexos platejats. Aletes senars grises i orlades de negre ..... ***Gadella maraldi*** (55.2)

2*b*. Un barbilló sota el mentó. Dents petites. Primera aleta dorsal amb set radis; la segona té entre seixanta-un i seixanta-vuit radis. L'anal, entre seixanta-vuit i setanta-tres. Coloració general marronosa. Cavitat bucal blanquinosa. Aletes senars orlades de negre ..... ***Physiculus dalwigki*** (55.7)

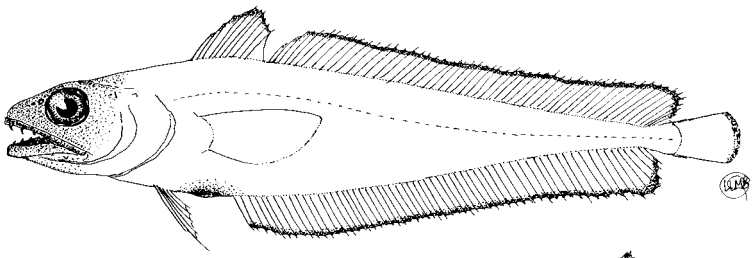
3*a*. Aletes ventrals formades per dos radis allargats. Primera aleta dorsal amb el primer radi més allargat que la resta, però de la mateixa alçària que els de la segona dorsal. Cavitat bucal fosca .. ***Laemonema latifrons*** (55.3)

3*b*. Aletes ventrals més desenvolupades. El primer radi de la primera aleta dorsal és clarament més allargat que la resta i més alt que els de la segona dorsal ..... → 4

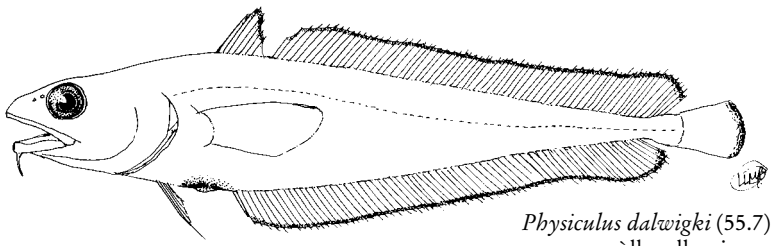
4*a*. Aletes ventrals formades per cinc radis llargs —els centrals gairebé arriben a la base de l'aleta caudal—, units només per la seva part basal. Els radis més llargs acaben en una petita expansió dèrmica en forma de fulla. Aleta anal amb un total de seixanta-cinc a setanta-quatre radis. El perfil abdominal presenta una hèrnia. Flancs amb bandes irregulars vermelloses, i bases de les aletes dorsal i anal amb taques fosques orlades de blanc ..... ***Eretmophorus kleinenbergi*** (55.1)

4*b*. Aletes ventrals normals que arriben, com a molt, a l'inici de l'anal. Aquesta última aleta disposa d'un màxim de cinquanta-tres radis. Perfil abdominal convex, però sense formar cap hèrnia. Coloració més o menys uniforme ..... → 5

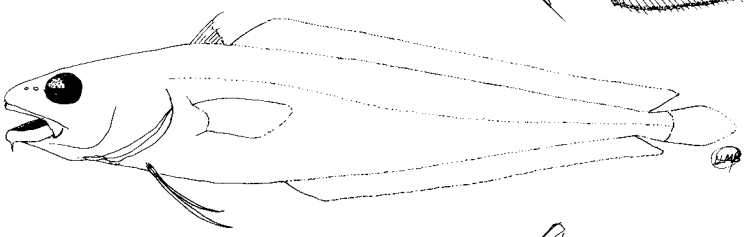
5*a*. Perfil cefàlic còncau, amb el musell dirigit cap amunt i la boca molt obliqua. El perfil de l'aleta anal és uniforme i lleugerament convex ..... ***Rhynchogadus hepaticus*** (55.8)



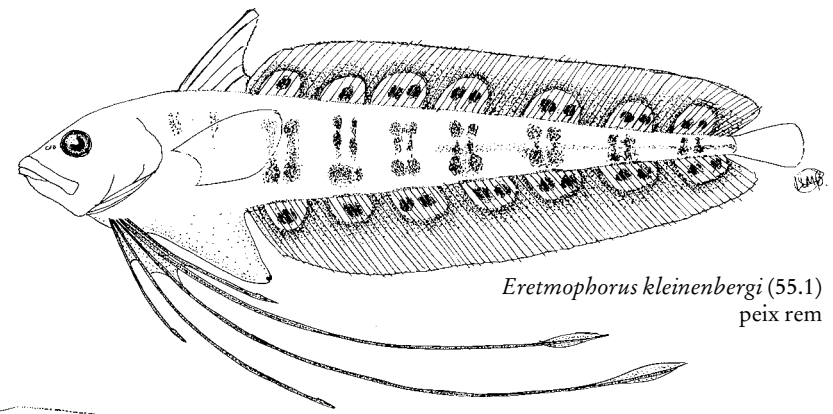
Gadella maraldi (55.2)
mòllera de grapissar



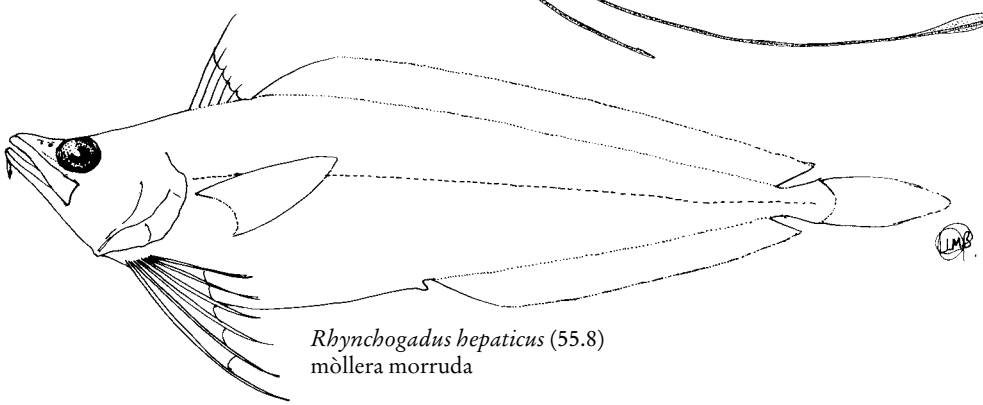
Physiculus dalwigki (55.7)
mòllera lluminosa



Laemonema latifrons (55.3)
mòllera àrtica



Eretmophorus kleinenbergi (55.1)
peix rem



Rhynchogadus hepaticus (55.8)
mòllera morruda

5*b*. Perfil cefàlic rectilini o suaument convex. Boca molt poc obliqua. El perfil de l'aleta anal és clarament còncau, amb els radis centrals tan curts que, sovint, aquesta aleta queda dividida en dues parts ..... → 6

6*a*. Primera aleta dorsal amb el primer radi no gaire més llarg que la resta. Aleta caudal escotada, amb el marge posterior còncau. Dues aletes anals separades, encara que en els individus joves poden estar unides ..... ***Mora moro*** (55.6)

6*b*. Primera aleta dorsal amb el primer radi filamentós, clarament més allargat que la resta. Caudal arrodonida o truncada, però no escotada. Una sola aleta anal amb el perfil extremadament còncau ***Lepidion*** → 7

7*a*. El diàmetre longitudinal de l'ull està inclòs entre 3,1 i 3,6 vegades en la longitud cefàlica. La línia lateral presenta de cent quaranta-cinc a cent seixanta escates. En la sèrie transversal que va de la base de la primera aleta dorsal a la línia lateral poden comptar-se unes onze escates. Primera dorsal amb quatre o cinc radis; de cinquanta-quatre a cinquanta-nou a la segona. De quaranta-vuit a cinquanta-un radis a l'aleta anal. Coloració grisa marronosa o vermellosa. Aletes grises blavoses, quasi negres ..... ***L. lepidion*** (55.5)

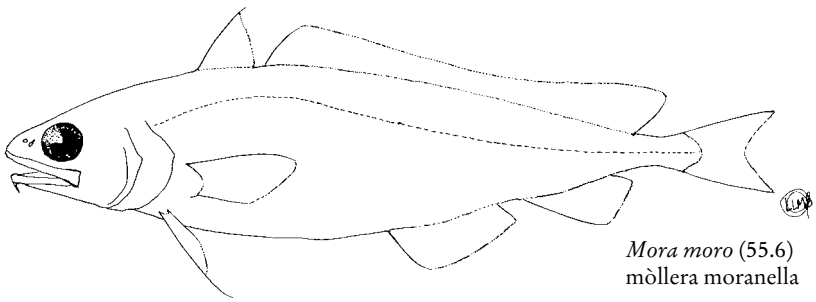
7*b*. El diàmetre longitudinal de l'ull està inclòs entre 4,6 i 6,1 vegades en la longitud cefàlica. La línia lateral presenta unes dues-centes deu escates. En la sèrie transversal que va de la base de la primera aleta dorsal a la línia lateral poden comptar-se quinze o setze escates. Primera dorsal amb quatre radis; la segona té entre cinquanta-quatre i cinquanta-vuit. De quaranta-nou a cinquanta-tres radis a l'aleta anal ..... ***L. guentheri*** (55.4)

FAMÍLIA: 56. *Gadidae*

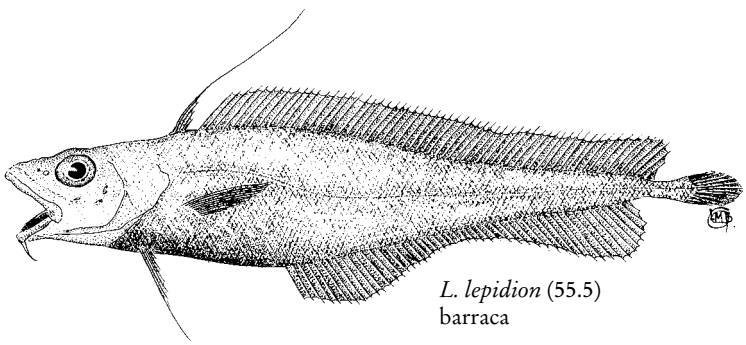
1*a*. Tres aletes dorsals i dues anals ..... → 2

1*b*. Una o dues aletes dorsals i una anal ..... → 6

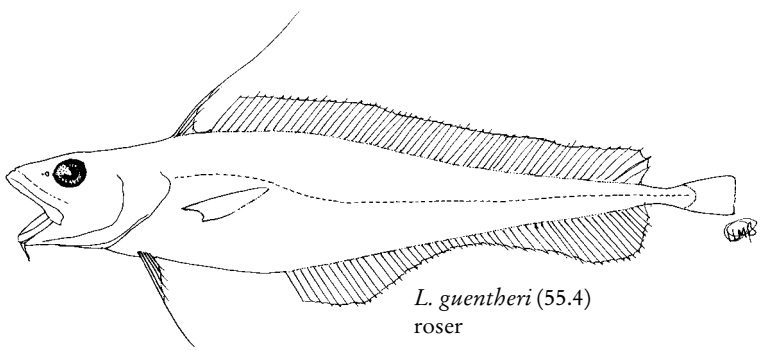
2*a*. Boca molt obliqua, quasi vertical. Set petites fosses mucoses sobre el cap. Mandíbula prominent i sense barbilló. Ulls enormes; el seu diàmetre supera la llargada del musell. Escates bastant grans i caduques. Tres aletes dorsals: la primera, amb un total de vuit a tretze radis; la segona té entre deu i setze, i la tercera, amb un total d'onze a disset. Dues aletes anals: la primera té entre onze i divuit radis, i la segona, entre dotze i disset. Caudal bilobulada. Color general ocre rosat amb el ventre platejat ..... ***Gadiculus argenteus*** (56.2)



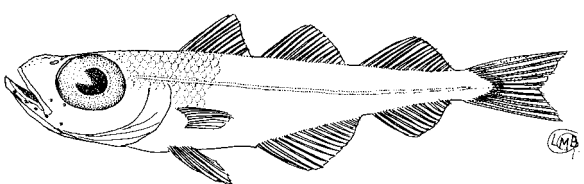
Mora moro (55.6)
mòllera moranella



L. lepidion (55.5)
barraca



L. guentheri (55.4)
roser



Gadiculus argenteus (56.2)
ulls

2*b*. Boca normal, en posició horitzontal. Absència de fosses mucoses cefàliques ..... → 3

3*a*. Aletes dorsals molt espaiades, sobretot la segona i la tercera, ja que la distància que les separa és més gran que la base de la segona. Cos allargat. Mandíbula lleugerament prominent i sense barbilló. Diàmetre ocular semblant a la llargada del musell. Tres aletes dorsals: la primera disposa d'onze a catorze radis; la segona, de deu a catorze, i la tercera, de vint a vint-i-vuit. Dues aletes anals: la primera té entre trenta-tres i trenta-nou radis i la segona, entre vint i vint-i-set. Coloració general grisa marronosa o blava pàl·lida, més intensa en el dors. El marge posterior de l'opercle i la base de les pectorals presenten, sovint, taques negres. Cavitat bucal blavosa o lilosa. Peritoneu negre ..... ***Micromesistius poutassou*** (56.6)

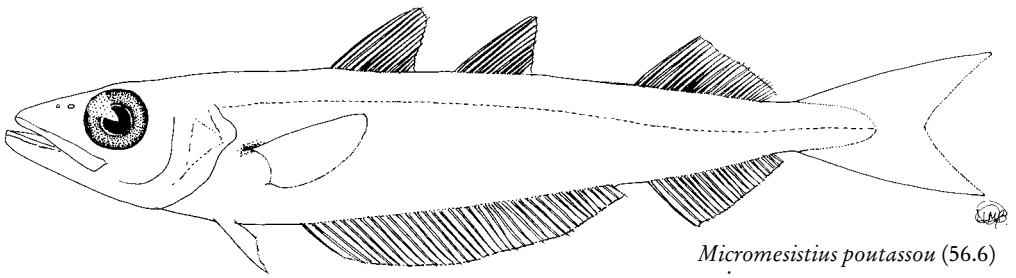
3*b*. Aletes dorsals juntes o molt properes ..... → 4

4*a*. Un barbilló ben visible sota el mentó, com a mínim, de la mateixa llargada que la meitat del diàmetre ocular ..... ***Trisopterus*** → 5

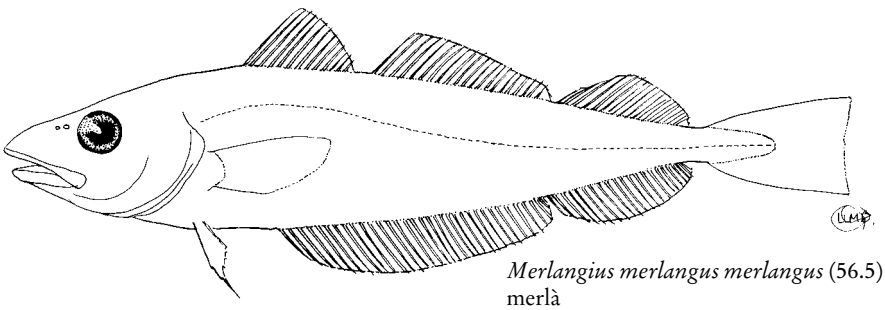
4*b*. Absència de barbilló sota el mentó. El diàmetre ocular és menor que la longitud del musell. La primera aleta dorsal disposa de dotze a quinze radis; la segona, de divuit a vint-i-cinc, i la tercera, de dinou a vint-i-dos. Dues aletes anals: la primera té entre trenta i trenta-cinc radis i la segona, entre vint-i-un i vint-i-tres . ***Merlangius merlangus merlangus*** (56.5)

5*a*. L'alçada del cos és més gran que la longitud cefàlica. Les bases de les aletes anals estan unides per una membrana. Primera aleta dorsal de perfil falciforme. La primera aleta anal s'inicia en la vertical que passa pel centre de la primera dorsal, que disposa d'onze a catorze radis. Segona dorsal amb un total de vint a vint-i-quatre i tercera dorsal amb un total de divuit a vint radis. La primera aleta anal té entre trenta i trenta-quatre radis i la segona, entre dinou i vint-i-dos ..... ***T. luscus*** (56.10)

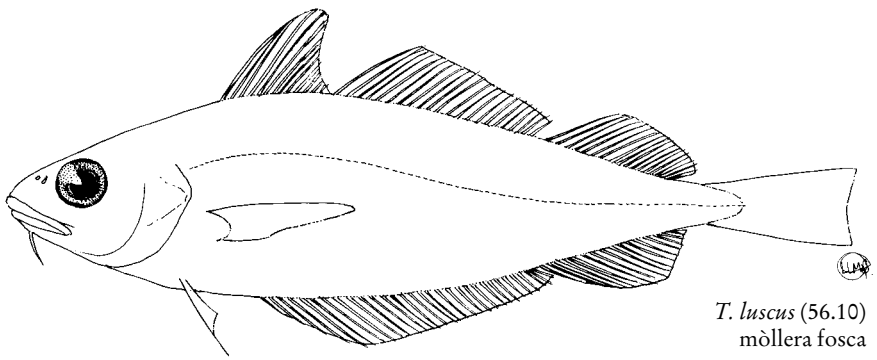
5*b*. L'alçada del cos és igual o inferior a la longitud cefàlica. Les bases de les anals estan una mica separades. Primera dorsal amb perfil punxegut. La primera aleta anal s'inicia sobre l'extrem posterior de la primera aleta dorsal, que disposa de deu a dotze radis. Segona dorsal, entre disset i vint, i tercera, amb un total de quinze a disset radis. De vint-i-cinc a vint-i-nou radis a la primera aleta anal; de quinze a vint, a la segona ..... ***T. minutus capelanus*** (56.11)



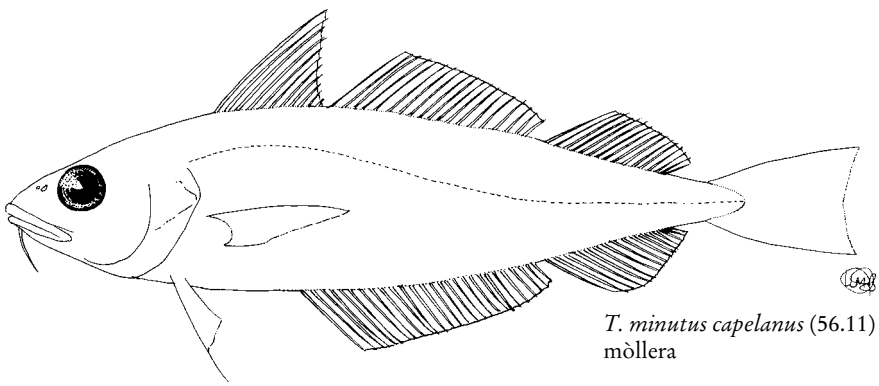
Micromesistius poutassou (56.6)
maire



Merlangius merlangus merlangus (56.5)
merlà



T. luscus (56.10)
mòllera fosca



T. minutus capelanus (56.11)
mòllera

6*a*. Un barbilló sota el mentó i cap en el musell. Primera dorsal amb més de tres radis. Cap i cos no deprimits ..... → 7

6*b*. Un barbilló sota el mentó i dos en el musell. Primera dorsal constituïda per un filament més desenvolupat, però no més gran que el diàmetre ocular, seguit d'una sèrie de petits radis crinoides curts, molt fins, independents i abatibles, implantats en un solc del dors ..... → 9

7*a*. Aletes ventrals normals, amb un total de cinc a set radis no filamentosos, que no arriben a la vertical de l'anus però van més enllà de l'extrem posterior de les pectorals. La primera aleta dorsal disposa de deu a dotze radis i la segona, de setanta-sis a vuitanta-tres. De setanta-cinc a setanta-vuit radis a l'anal ..... ***Molva dipterygia macrophthalma*** (56.7)

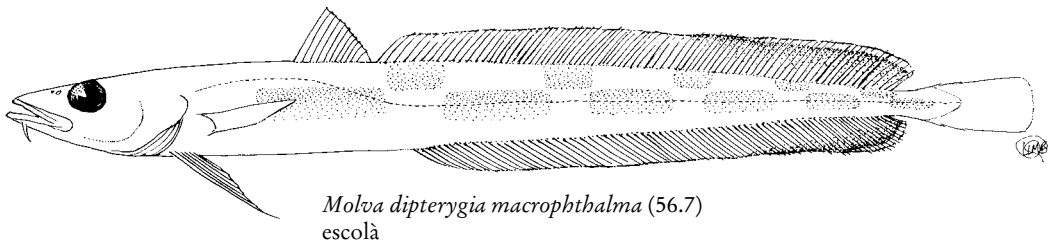
7*b*. Aletes ventrals filiformes i molt allargades, que ultrapassen la vertical de l'anus; estan formades per tres radis que n'aparenten un, bífid ..... ***Phycis*** → 8

8*a*. El tercer radi de la primera aleta dorsal és allargat i duplica clarament l'alçària de la segona dorsal. De cinc a sis fileres d'escates entre la primera dorsal i la línia lateral. Les ventrals superen, generalment, l'origen de l'anal. La primera aleta dorsal disposa de vuit a dotze radis; la segona, de cinquanta-quatre a seixanta-quatre. Anal amb un total de cinquanta a cinquanta-sis radis. Coloració general grisa rosada bastant clara ..... ***P. blennoides*** (56.8)

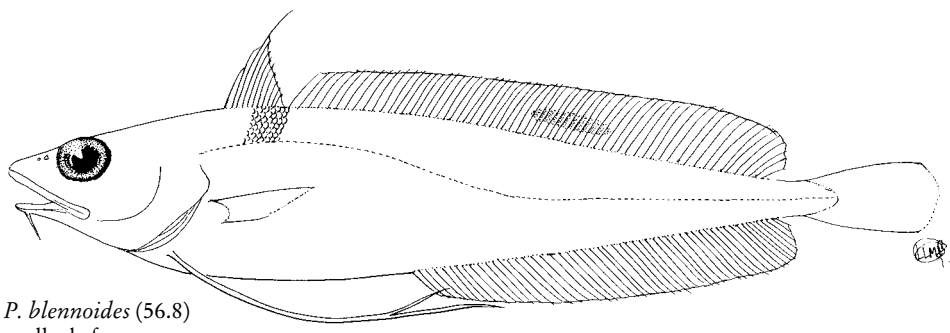
8*b*. El tercer radi de la primera aleta dorsal no és especialment allargat; presenta menys de dues vegades l'alçària de la segona dorsal. D'onze a dotze fileres d'escates entre la primera dorsal i la línia lateral. Les ventrals arriben, com a màxim, a l'origen de l'anal. La primera aleta dorsal disposa de nou a onze radis; la segona, de seixanta a seixanta-tres. Anal amb un total de cinquanta-quatre a seixanta-quatre radis. Coloració general marró xocolata, amb reflexos lilosos ..... ***P. phycis*** (56.9)

9*a*. La part anterior del maxil·lar superior presenta alguns ullals clarament més desenvolupats que la resta de dents. Segona aleta dorsal amb un total de quaranta-nou a cinquanta-quatre radis. L'anal té entre quaranta-un i quaranta-sis radis. Pectorals amb dinou radis ..... ***Antonogadus megalokynodon*** (56.1)

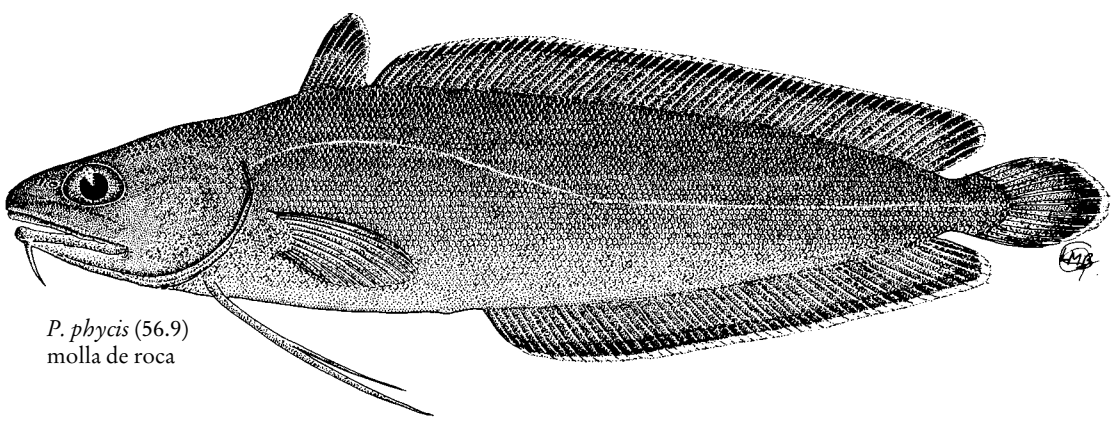
9*b*. La part anterior del maxil·lar superior disposa de dents petites i desiguals ..... ***Gaidropsarus*** → 10



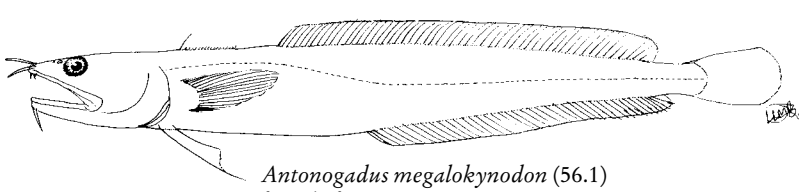
Molva dipterygia macrophthalma (56.7)
escolà



P. blennoides (56.8)
molla de fang



P. phycis (56.9)
molla de roca



Antonogadus megalokynodon (56.1)
fura de fons

10*a*. Aletes dorsal i anal generalment orlades de rosa. Segona dorsal amb un total de cinquanta-sis a seixanta-quatre radis. Anal amb un nombre de radis comprès entre quaranta-sis i cinquanta-dos. Les pectorals en presenten de vint a vint-i-dos. Coloració general vermellosa, salmó o crema, tacada de fosc ..... ***G. vulgaris*** (56.4)

10*b*. Aletes dorsal i anal orlades de fosc. La segona dorsal té entre cinquanta-un i seixanta-tres radis. L'anal, entre quaranta-tres i cinquanta-tres radis. Les pectorals en presenten de quinze a divuit. Color marró fosc, més o menys tacat de clar, sobretot a la línia lateral ..... ***G. mediterraneus*** (56.3)

FAMÍLIA: 57. *Merlucciidae*

Un sol gènere: ***Merluccius***

Cos allargat. Mandíbula prominent. Primera aleta dorsal amb un total de vuit a onze radis; segona, amb un total de trenta-cinc a quaranta. L'anal disposa de trenta-sis a quaranta radis. Color gris o lleugerament marronós, una mica més clar als flancs. La part superior de la primera aleta dorsal i els lòbuls de la segona dorsal i de l'anal són negrosos, sobretot en els joves. Mucosa bucal grisa en els joves i més fosca en els adults. Peritoneu negrós . ***M. merluccius*** (57.1)

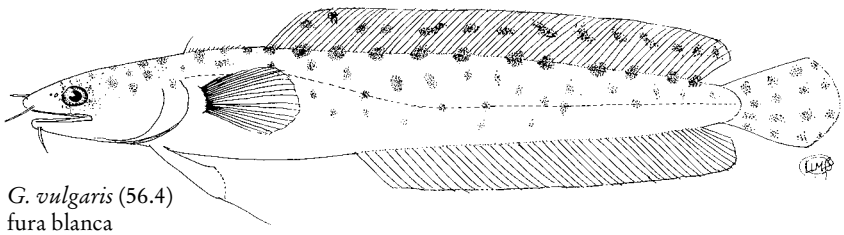
FAMÍLIA: 58. *Ophidiidae*

1*a*. El maxil·lar no ultrapassa la vertical del marge posterior de l'ull. L'extrem de les aletes ventrals no arriba al marge posterior de l'opercle ..... ***Ophidion*** → 2

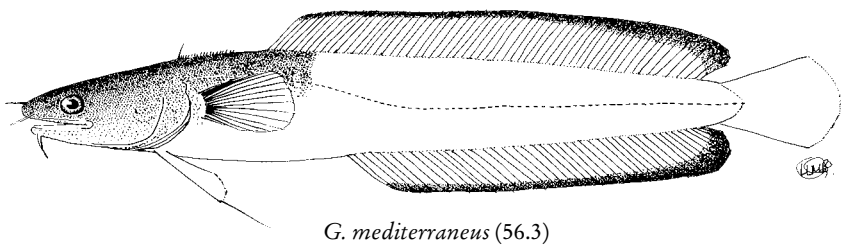
1*b*. El maxil·lar ultrapassa l'extrem posterior de l'ull ..... → 3

2*a*. De cinc a sis branquiespines allargades sobre el braç inferior del primer arc branquial. Musell amb una espina llarga sota la pell però detectable amb el tacte. La dorsal disposa de cent vint-i-quatre a cent quaranta radis. L'anal en presenta de cent quinze a cent vint. Color groguenc, rosat o marronós; ventre blanquinós. Aletes dorsal i anal totalment orlades de negre o només a la part posterior ..... ***O. barbatum*** (58.6)

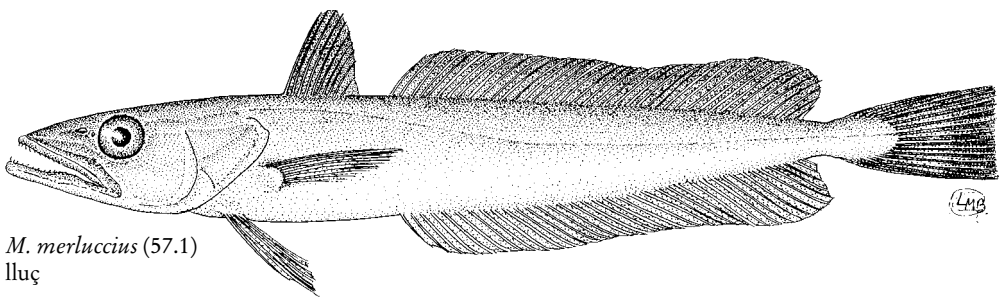
2*b*. Quatre branquiespines allargades sobre el braç inferior del primer arc branquial. Musell amb una espina curta ..... ***O. rochei*** (58.7)



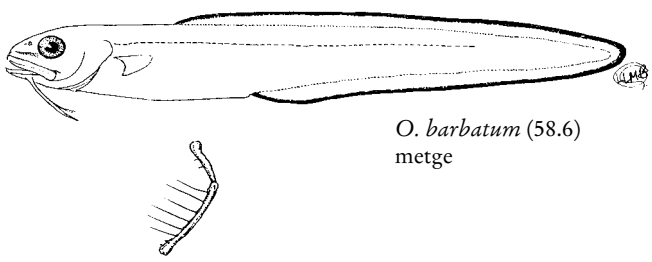
G. vulgaris (56.4)
fura blanca



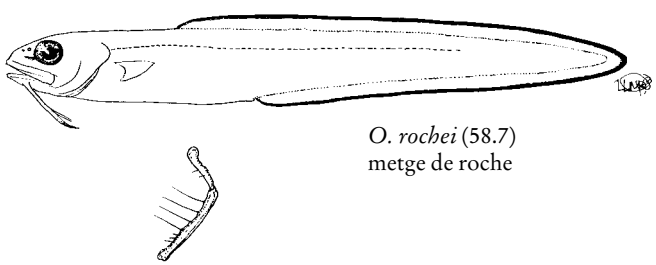
G. mediterraneus (56.3)
mòllera borda



M. merluccius (57.1)
lluç



O. barbatum (58.6)
metge



O. rochei (58.7)
metge de roche

3*a*. Absència d'aletes ventrals. Cos allargat i comprimit. Ulls petits. Una espina a l'extrem superior de l'opercle. Cap amb nombroses papil·les cutànies i porus mucosos, que formen canals cefàlics. Boca gran, maxil·lars amples. Ossos premaxil·lars, mandibulars, palatins i vomerins amb dents. Dorsal amb un total de vuitanta-set a noranta-tres radis. A l'anal, de seixanta-nou a setanta-set. Pectorals amb vint-i-dos o vint-i-tres radis. Primer arc branquial amb tretze branquiespines. Coloració marronosa. Escates petites i cicloides ..... ***Bellottia apoda*** (58.1)

3*b*. Aletes ventrals presents ..... → 4

4*a*. Aletes ventrals exageradament jugulars, gairebé d'implantació mentoniana; l'extrem posterior supera l'opercle. Musell amb una espina reduïda o absent. L'aleta dorsal disposa de cent vint-i-set a cent trenta-cinc radis. L'anal, de cent a cent deu. Quatre branquiespines llargues sobre el braç inferior del primer arc branquial. Color marró groguenc o rosat. Aletes vermelloses ... ***Parophidion vassali*** (58.8)

4*b*. Aletes ventrals reduïdes a un o dos radis d'implantació jugular, però no mentoniana ..... → 5

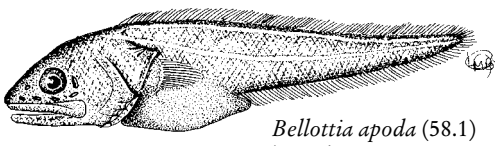
5*a*. Una sola línia lateral. La base de les aletes senars està coberta de pell. Palatins dentats. Dues petites espines sobre l'opercle. Aleta dorsal amb un total de noranta-sis a cent deu radis. L'anal, de setanta-nou a noranta-vuit. Color gris fosc amb el dors marronós i la regió ventral lilosa ..... ***Benthocometes robustus*** (58.2)

5*b*. Dues línies laterals ..... → 6

6*a*. Palatins dentats. Aleta dorsal amb un centenar de radis. Anal amb més de setanta radis. Una petita espina entre l'ull i l'orifici nasal, una altra sobre l'opercle i una tercera sobre el preopercle, poc visible ..... ***Cataetyx*** → *7*

6*b*. Palatins sense dents. Absència de l'espina preorbitària. Una petita espina sobre l'opercle. Base de les aletes senars coberta de pell. L'extrem inferior del preopercle és fistonejat. Línia lateral inferior amb una inflexió cap avall. L'aleta dorsal té de seixanta-vuit a setanta-quatre radis. L'anal, de cinquanta-un a seixanta-dos. Color negre blavós ..... ***Oligopus ater*** (58.5)

7*a*. Musell molt deprimit, amb els ulls gairebé en posició dorsal. L'aleta dorsal presenta de noranta-un a cent set radis. De vint-i-dos a vint-i-nou radis a les pectorals ..... ***C. laticeps*** (58.4)

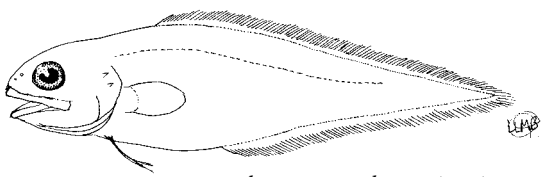


Bellottia apoda (58.1)
bròtola coixa

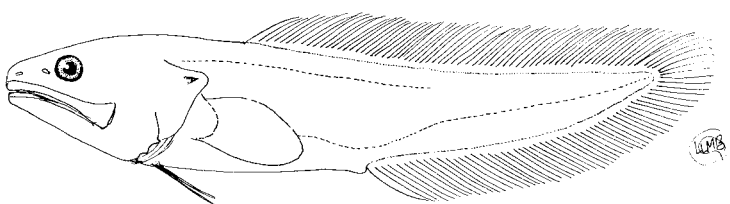




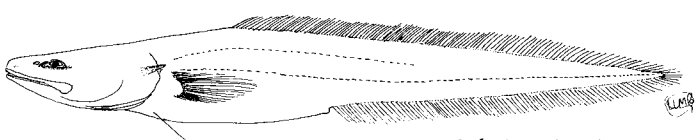
Parophidion vassali (58.8)
metge vermell



Benthocometes robustus (58.2)
bròtola d'espina



Oligopus ater (58.5)
cuca



C. laticeps (58.4)
abrivat de cap pla

7*b*. Musell poc deprimit, amb els ulls laterals. Aleta dorsal amb un total de cent nou a cent onze radis. Pectorals amb trenta-un o trenta-dos radis ..... ***C. alleni*** (58.3)

FAMÍLIA: 59. *Carapidae*

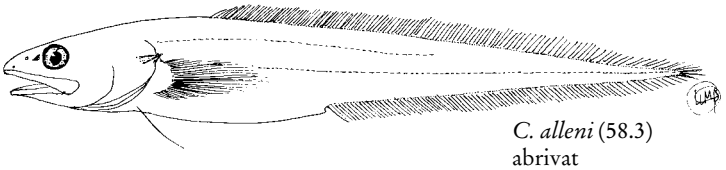
1*a*. Maxil·lars amb dents petites i desiguals. Anus sota la base de les aletes pectorals. L'extrem del maxil·lar supera només lleugerament el marge posterior de l'ull. Dorsal amb cent quaranta radis; anal amb cent setanta, i pectorals, entre vint i vint-i-dos radis. Cos translúcid, amb reflexos platejats i daurats. Flancs amb una sèrie de taques vermelloses de mides variades. Unes quinze taques daurades o platejades alineades per sota la línia lateral ... ***Carapus acus*** (59.1)

1*b*. Maxil·lars amb dents anteriors grans, d'aspecte caniniforme, separades de la resta per un espai no dentat. Anus posterior a la base de les aletes pectorals. Perfil superior del cap recte o molt poc convex. L'extrem del maxil·lar queda clarament per darrere del marge posterior de l'ull. A vegades, el primer radi de les pectorals és llarg i filamentós. De cent quaranta-quatre a cent vuitanta radis a l'aleta dorsal; de cent seixanta-cinc a cent vuitanta a l'anal, i setze a les pectorals. Color blanquinós amb bandes verticals clares a l'extremitat caudal ..... ***Echiodon dentatus*** (59.2)

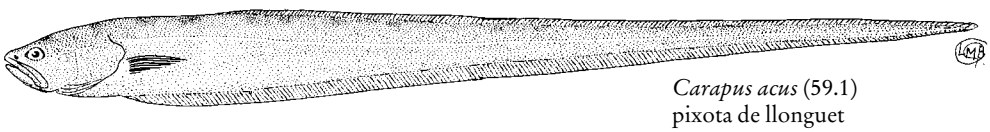
FAMÍLIA: 60. *Zoarcidae*

Un sol gènere: ***Melanostigma***

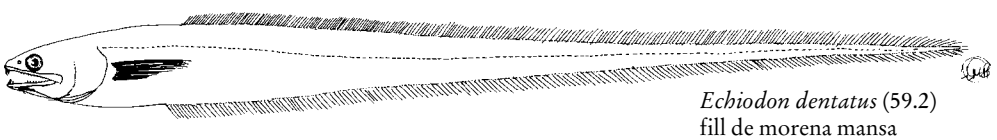
Cos allargat i nu, sense escates. Musell curt. Mandíbula prominent. Dents agudes. Orifici nasal tubular. Aletes senars recobertes d'un tegument tou. Absència d'aletes ventrals. Pectorals reduïdes, amb un total de sis a nou radis. L'aleta dorsal s'inicia per sobre de l'extrem posterior de les pectorals i presenta de noranta-dos a noranta-nou radis. L'anal, de setanta-set a vuitanta-quatre radis. Cos més o menys translúcid, amb la regió anterior blava, l'extrem posterior vermellós, marronós o negre i la cavitat bucal negrosa ..... ***M. atlanticum*** (60.1)



C. alleni (58.3)
abrivat



Carapus acus (59.1)
pixota de llonguet



Echiodon dentatus (59.2)
fill de morena mansa



M. atlanticum (60.1)
rubiesa

FAMÍLIA: 61. *Macrouridae*

1*a*. Segona aleta dorsal tan alta com l'anal. El primer arc branquial és lliure. Una carena forta, denticulada i ben visible a ambdós costats de les aletes senars. Boca petita i ínfera. Musell llarg i punxegut. Un barbilló molt petit en el mentó. Una fosseta sense escates a cada costat de la nuca. Una cresta lateral des de la punta del musell a l'angle de l'opercle. Color gris marronós ..... ***Trachyrhynchus trachyrhynchus*** (61.8)

1*b*. Segona aleta dorsal més baixa que l'anal. Un vel tegumentari obtura, parcialment, el primer arc branquial. Un barbilló en el mentó. Tres files de dents a la part anterior del maxil·lar superior ..... → 2

2*a*. El segon radi de la primera aleta dorsal és llis. Anus proper a l'origen de l'aleta anal ..... → 3

2*b*. Segon radi de la primera aleta dorsal denticulat ..... → 5

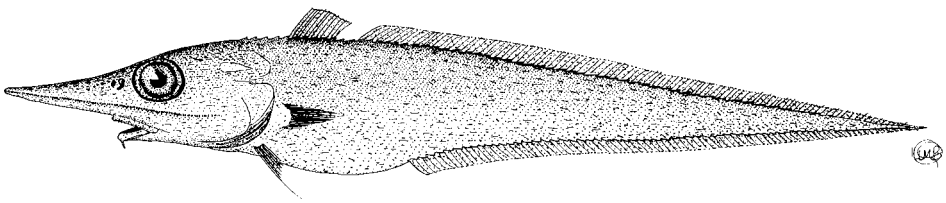
3*a*. Aletes ventrals amb un total de deu a dotze radis. El cap presenta estructures cavernoses. Musell més curt que el diàmetre ocular. Escates bastant grans i caduques. Set radis branquiostis. Òrgan lluminós abdominal present, tubular i amb una lent a cada extrem, una per davant de les ventrals i una altra per davant de l'anus; està recobert de pell negra i sense escates ..... ***Hymenocephalus italicus*** (61.5)

3*b*. Aletes ventrals amb set radis ..... ***Coelorhynchus*** → 4

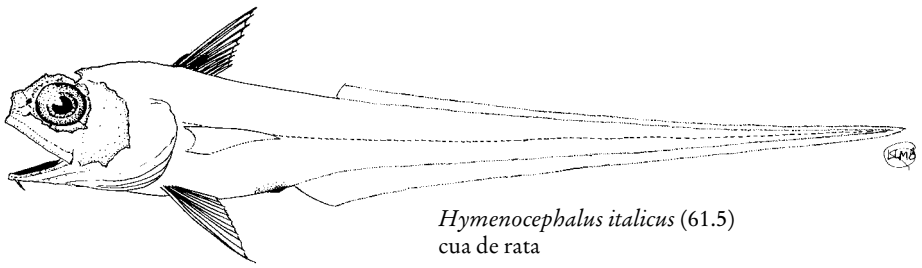
4*a*. El musell és més curt o igual que el diàmetre ocular i presenta la cara ventral escatosa. Les escates del tronc i de la cua no tenen carena central. Al centre de l'abdomen hi ha una zona negrosa i sense escates ..... ***C. coelorhynchus*** (61.2)

4*b*. El musell és clarament més llarg que el diàmetre ocular i no presenta escates a la cara ventral. Les escates del tronc i de la cua tenen una carena central denticulada. Abdomen totalment escatós ..... ***C. labiatus*** (61.3)

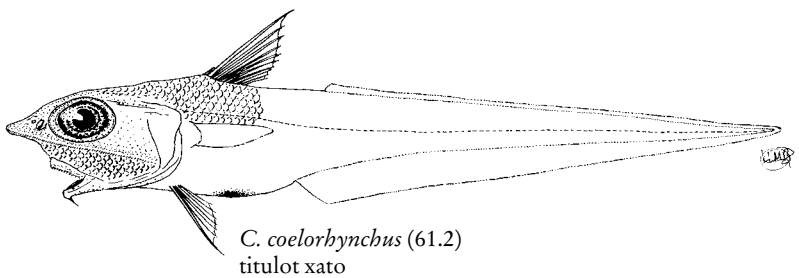
5*a*. Anus allunyat de l'origen de l'anal i envoltat d'una pell negrosa i nua, sense escates. A prop de les aletes ventrals hi ha una petita zona circular de pell nua, associada a un òrgan lluminós globular. Set radis branquiostis ..... ***Nezumia*** → 6



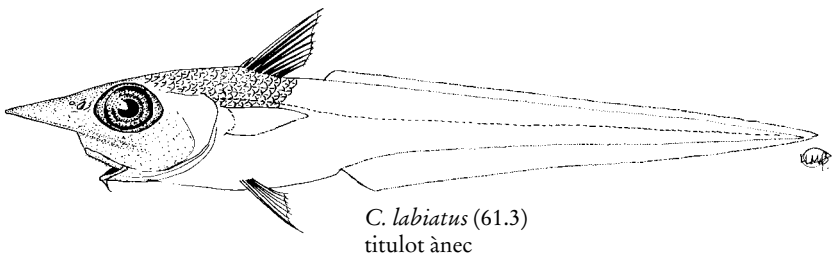
Trachyrhynchus trachyrhynchus (61.8)
titulot



Hymenocephalus italicus (61.5)
cua de rata



C. coelorhynchus (61.2)
titulot xato



C. labiatus (61.3)
titulot ànec

5*b*. Anus situat a prop de l'origen de l'anal. Absència d'òrgan lluminós. Sis radis branquiostis ..... → *7*

6*a*. La cara inferior del musell és escatosa. Anus posterior a l'origen de la primera aleta dorsal. De nou a quinze branquiespines sobre el primer arc branquial. La segona aleta dorsal presenta de cent quaranta-sis a cent seixanta-cinc radis. Color blau o lilós .. ***N. aequalis*** (61.6)

6*b*. La cara inferior del musell és nua, sense escates. Anus situat a la vertical de l'origen de la primera aleta dorsal. La segona aleta dorsal presenta de noranta-set a cent radis. Color marró lilós ... ***N. sclerorhynchus*** (61.7)

7*a*. De dotze a catorze radis a les aletes ventrals. La cara inferior del musell és escatosa. Coloració general rosada amb la regió ventral negrosa ..... ***Chalinura mediterranea*** (61.1)

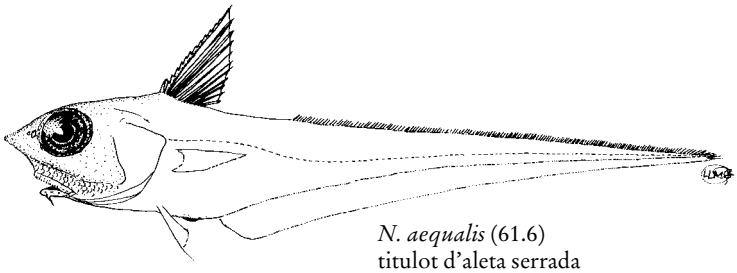
7*b*. Aletes ventrals amb set o vuit radis, rarament nou. Cara inferior del musell nua, sense escates. Coloració marronosa amb les cavitats bucal i branquials més fosques ..... ***Coryphaenoides guentheri*** (61.4)

ORDRE: *Atheriniformes*

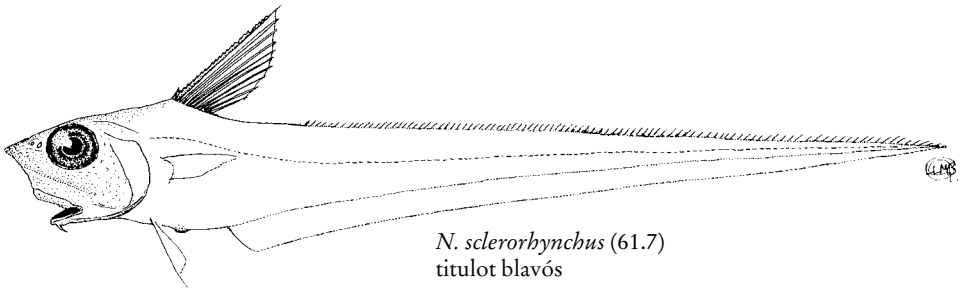
62. Cos oblong o mitjanament allargat. Escates grans i caduques. Boca mitjana o petita; les mandíbules no es perllonguen formant un bec prim. Maxil·lars lliures o només adherits als premaxil·lars, exclosos sovint del marge mandibular i amagats a sota de l'os preorbitari. Dents petites i dèbils a les dues mandíbules i, freqüentment, també al paladar. Aletes pectorals amples i en forma d'ala. Les ventrals poden ser grans. El lòbul inferior de la caudal és més llarg que el superior ..... *Exocoetidae* (p. 156)

63. Cos allargat. Mandíbules primes i llargues, que formen un bec amb la mandíbula inferior prominent, sobretot en els joves. A cada mandíbula hi ha una banda de dents agudes i molt petites, així com una sèrie d'altres més grans, altes i espaiades. La dorsal i l'anal, llargues i sense pínnules, tenen l'extrem anterior en forma de lòbul agut. Pectorals i ventrals petites ..... *Belonidae* (p. 158)

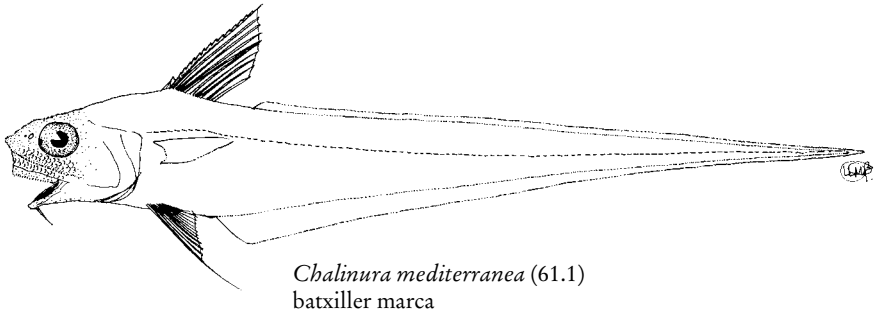
64. Cos molt allargat, comprimit i cobert de petites escates, primes i caduques. Línia lateral visible. Cap allargat i comprimit. Ulls grans. Boca amb mandíbules molt allargades, que formen un bec amb la mandíbula inferior prominent, i dotades de petites dents en tota la seva longitud. Orificis olfactoris grans, triangu-



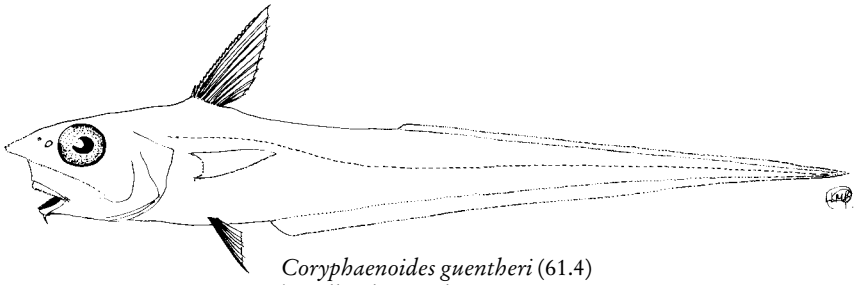
N. aequalis (61.6)
titulot d'aleta serrada



N. sclerorhynchus (61.7)
titulot blavós



Chalinura mediterranea (61.1)
batxiller marca



Coryphaenoides guentheri (61.4)
batxiller de Günther

lars i situats molt a prop dels ulls. Obertures operculars grans. Aletes dorsal i anal baixes, oposades i endarrerides; seguides de pínnules. Aletes pectorals i ventrals petites; aquestes últimes, en posició clarament abdominal en relació a les primeres ..... *Scomberesocidae* (p. 158)

65. Peixos petits. Cos, mandíbules i aletes pectorals no allargades. Premaxil·lar protràctil. Boca petita i obliqua. Escates cicloides sobre el cos i el cap. Línia lateral absent. Aletes sense radis espinosos. Una sola aleta dorsal. Aletes ventrals en posició abdominal, situades clarament per darrere de la vertical de les pectorals. Caudal truncada o lleument arrodonida ..... *Cyprinodontidae* (p. 158)

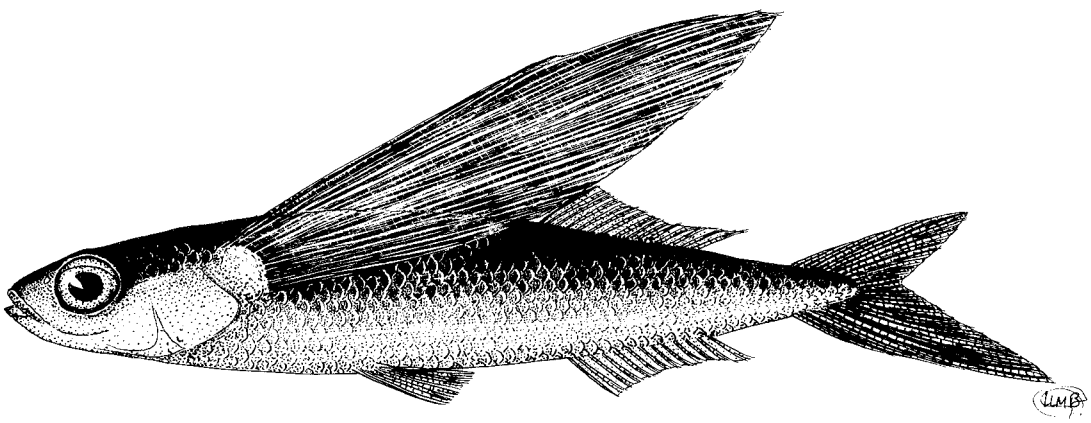
66. Cos fusiforme, una mica comprimit i allargat. Part inferior del cap aplanada. Boca obliqua. Maxil·lars protràctils. Ulls grans. Dues aletes dorsals ben separades; la primera, més petita i amb un total de sis a deu radis. Aleta caudal més o menys escotada. Anal, generalment més llarga que la segona dorsal. Pectorals d'inserció més aviat alta sobre els flancs. Ventrals abdominals. Dors de color gris groguenc, verdós o lleugerament blavós amb petits punts foscos. Els flancs són travessats per una banda platejada ..... *Atherinidae* (p. 160)

FAMÍLIA: 62. *Exocoetidae*

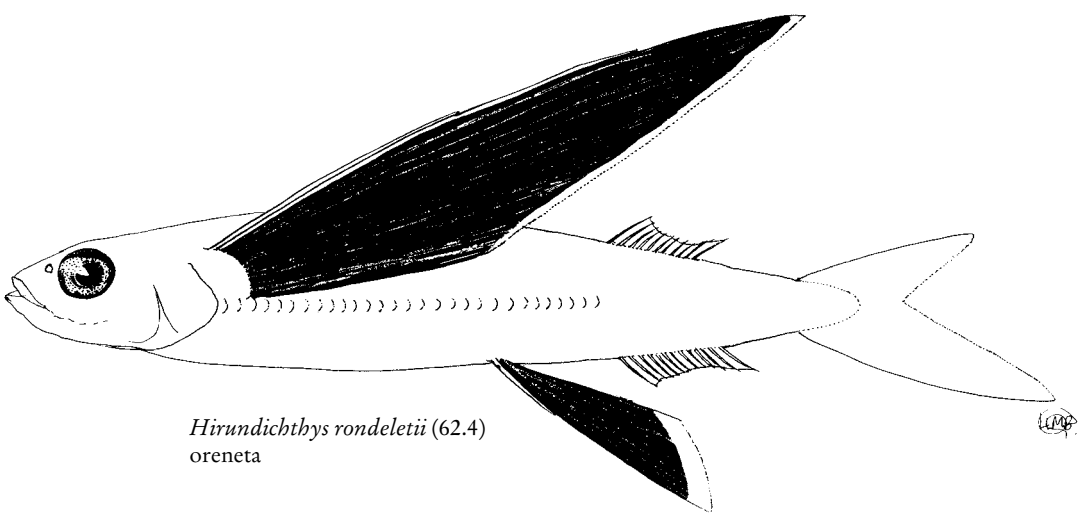
1*a*. Les aletes ventrals no arriben a l'origen de l'anal i s'inicien més a prop de l'extrem del musell que de la base de l'aleta caudal. De vint-i-nou a trenta-set branquiespines sobre el primer arc branquial. De disset a vint escates predorsals. De tretze a quinze radis a l'aleta dorsal; de dotze a catorze a l'anal. Aletes dorsal i pectorals sense taques negres ..... ***Exocoetus volitans*** (62.3)

1*b*. Les aletes ventrals arriben a l'origen de l'anal i s'inicien més a prop de la base de la caudal que de l'extrem del musell ..... → 2

2*a*. Aleta dorsal més curta que l'anal i, generalment, amb menys radis. L'anal s'inicia en la vertical que passa pel tercer radi de la dorsal o més endavant. El segon radi de les pectorals és simple. De vint-i-quatre a vint-i-nou branquiespines sobre el primer arc branquial. De vint-i-set a trenta-una escates predorsals. De deu a dotze radis a l'aleta dorsal. D'onze a tretze a l'anal. Aleta dorsal sense taca fosca. Pectorals i ventrals fosques i orlades de color clar ..... ***Hirundichthys rondeletii*** (62.4)



Exocoetus volitans (62.3)
oranyola



Hirundichthys rondeletii (62.4)
oreneta

2*b*. Aleta dorsal més llarga que l'anal i, generalment, amb més radis. L'anal s'inicia en la vertical que passa pel quart radi de la dorsal o més endarrere ..... ***Cheilopogon*** → 3

3*a*. Aleta dorsal no tacada de negre i amb una alçada inferior a una desena part de la longitud total. De vint a vint-i-quatre branquiespines sobre el primer arc branquial. De trenta a trenta-vuit escates predorsals. De dotze a catorze radis a l'aleta dorsal. De vuit a deu a l'anal ..... ***C. heterurus heterurus*** (62.2)

3*b*. Aleta dorsal tacada de negre i amb una alçada superior a una desena part de la longitud total. De disset a vint-i-quatre branquiespines sobre el primer arc branquial. De vint-i-una a trenta escates predorsals. L'aleta dorsal té de tretze a setze radis; l'anal, de vuit a onze. La dorsal és negra, però disposa d'una banda vertical clara. Pectorals amb l'extrem posterior negre ..... ***C. exsiliens*** (62.1)

FAMÍLIA: 63. *Belonidae*

Un sol gènere: ***Belone***

Cos moderadament comprimit. Peduncle caudal no deprimit i sense cap carena lateral. De vint-i-set a quaranta branquiespines sobre el primer arc branquial. A l'aleta dorsal hi ha entre setze i dinou radis. A l'anal, entre dinou i vint-i-dos ..... ***B. belone gracilis*** (63.1)

FAMÍLIA: 64. *Scomberesocidae*

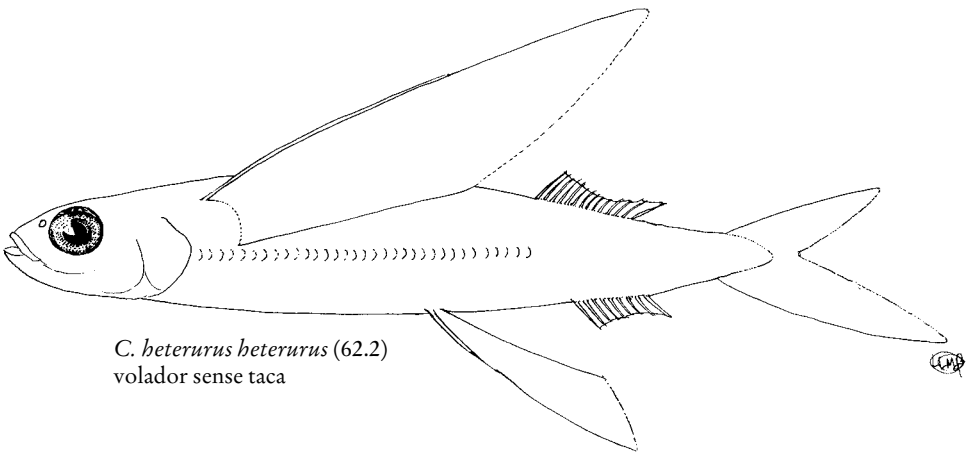
Un sol gènere: ***Scomberesox***

De trenta-quatre a quaranta-cinc branquiespines sobre el primer arc branquial. Aleta dorsal amb deu, onze o dotze radis i cinc o sis pínnules. Anal amb dotze, tretze o catorze radis i sis o set pínnules ..... ***S. saurus saurus*** (64.1)

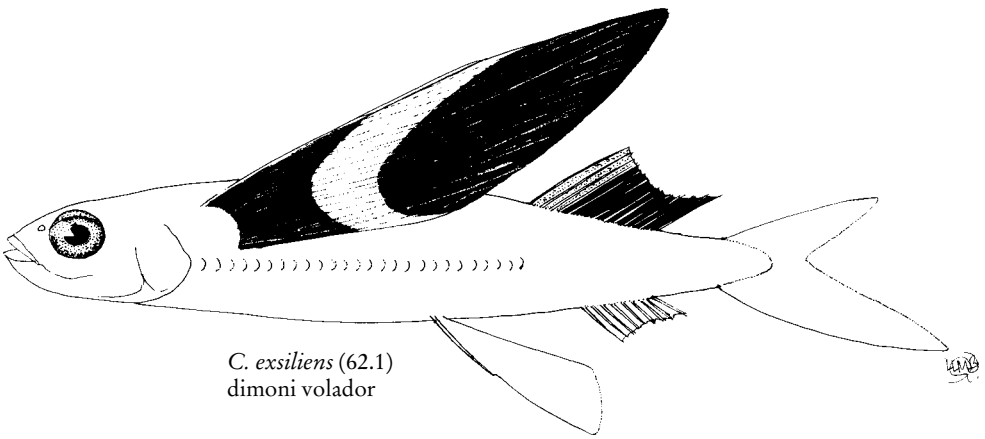
FAMÍLIA: 65. *Cyprinodontidae*

Un sol gènere: ***Aphanius***

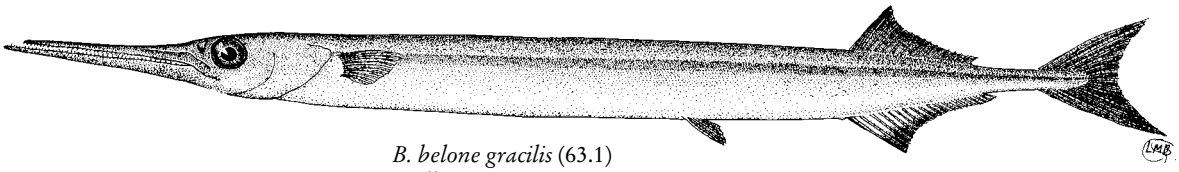
De vint-i-cinc a vint-i-vuit escates en una línia longitudinal. Aletes dorsal i anal amb nou o deu radis cadascuna. Els mascles presenten de tres a cinc bandes fosques transversals sobre l'aleta caudal i de deu a quinze sobre el cos, que és blavós. Les femelles



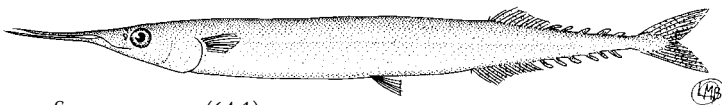
C. heterurus heterurus (62.2)
volador sense taca



C. exsiliens (62.1)
dimoni volador



B. belone gracilis (63.1)
agulla prima



S. saurus saurus (64.1)
trumfau

no presenten bandes fosques sobre la caudal o, en tot cas, un màxim d'una o dues; tres o quatre línies longitudinals de taques fosques més o menys regulars recorren el cos ..... ***A. iberus*** (65.1)

FAMÍLIA: 66. *Atherinidae*

Un sol gènere: ***Atherina***

1*a*. De cinquanta-nou a seixanta-cinc escates en una línia longitudinal. De cinquanta-tres a cinquanta-set vèrtebres. La part horitzontal del premaxil·lar és més curta que l'ascendent. Primera aleta dorsal amb set a deu espines; segona, amb una espina i de nou a dotze radis. Aleta anal amb una espina i de deu a tretze radis ..... ***A. (Atherina) hepsetus*** (66.1)

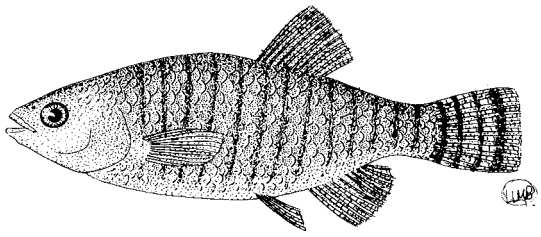
1*b*. Com a màxim, cinquanta-set escates en una línia longitudinal. No més de cinquanta-una vèrtebres. La part horitzontal del premaxil·lar és igual o més llarga que l'ascendent. La primera aleta dorsal té de sis a nou espines; la segona, una espina i de vuit a catorze radis. Aleta anal amb una espina i d'onze a disset radis → 2

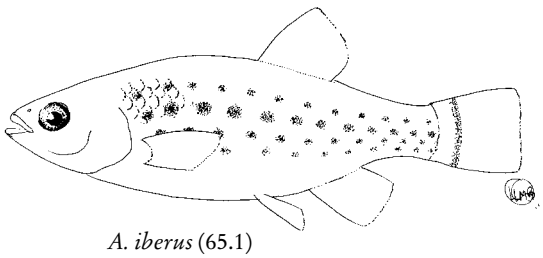
2*a*. De trenta-nou a quaranta-nou escates en una línia longitudinal. De quaranta a quaranta-set vèrtebres. La primera aleta dorsal té de sis a nou espines; la segona, una espina i de vuit a catorze radis. Aleta anal amb una espina i d'onze a disset radis ..... ***A. (Hepsetia) boyeri*** (66.2)

2*b*. De cinquanta-dues a cinquanta-set escates en una línia longitudinal. De quaranta-set a cinquanta-una vèrtebres. Primera aleta dorsal, de set a nou espines; segona, una espina i d'onze a tretze radis. Aleta anal amb una espina i de tretze a setze radis ..... ***A. (Hepsetia) presbyter*** (66.3)

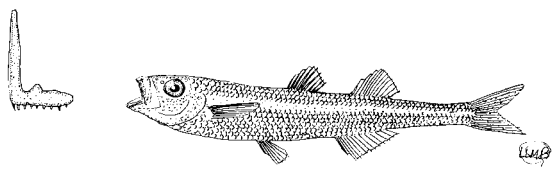
ORDRE: *Beryciformes*

67. Cos comprimit, més o menys ovalat i poc allargat. Escates variades, petites, rugoses i caduques. Línia lateral visible. Cap fort, dotat de cavitats mucoses. Ulls grans. Musell obtús. Boca gran i no protràctil, amb dents fines disposades en bandes sobre els maxil·lars i el paladar. El cap presenta algunes espines; la preopercular és la més destacada. Obertures branquials àmplies; les membranes branquiòstegues no estan soldades a l'istme. Aleta anal més curta que la dorsal. Pectorals no falciformes. Aletes ventrals amb una espina i sis radis. Carena ventral dentada ..... *Trachichthyidae* (p. 162)

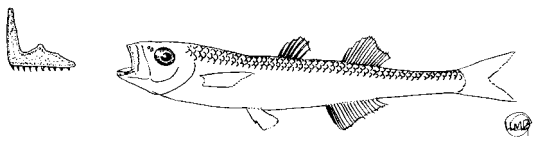




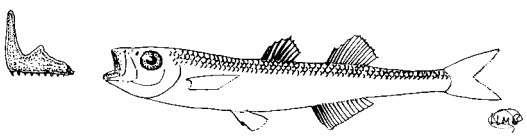
A. iberus (65.1)
fartet



A. (Atherina) hepsetus (66.1)
peix sense sang



A. (Hepsetia) boyeri (66.2)
joell



A. (Hepsetia) presbyter (66.3)
retallada

68. Cos comprimit i ovalat. Escates grans, ctenoides. Ulls molt grans. Absència d'espines cefàliques. Boca lleugerament obliqua amb la mandíbula inferior prominent. Preopercle espinulat. Aletes pectorals falciformes. Anal més llarga que la dorsal. Ventrals amb una espina i de set a tretze radis. Absència de carena ventral *Berycidae* (p. 162)

FAMÍLIA: 67. *Trachichthyidae*

Un sol gènere: ***Hoplostethus***

El diàmetre ocular és superior a la longitud del musell. Aleta dorsal amb sis espines i de dotze a quinze radis. Anal amb tres espines i de vuit a onze radis. Carena ventral formada per un conjunt d'onze a tretze escudets espinosos. Coloració general rosada o vermellosa, amb reflexos platejats. Aletes vermelloses . ***H. mediterraneus*** (67.1)

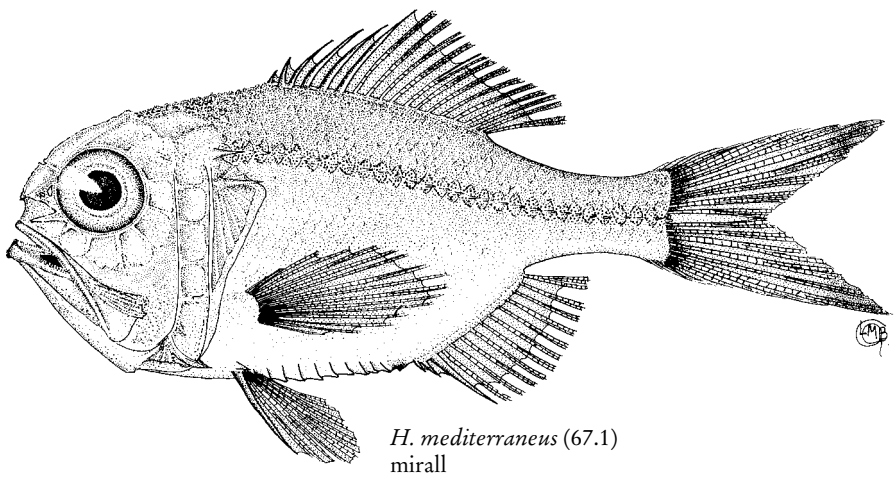
FAMÍLIA: 68. *Berycidae*

Un sol gènere: ***Beryx***

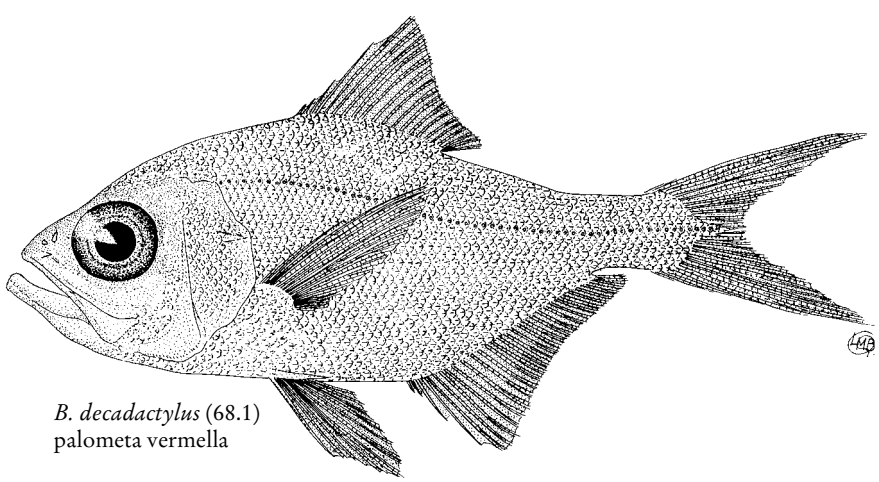
El diàmetre ocular és superior a la longitud del musell. Aleta dorsal amb quatre espines i de setze a dinou radis. Anal amb tres o quatre espines i de vint-i-quatre a trenta-un radis. De cinquanta-set a seixanta-cinc escates sobre la línia lateral. Coloració general vermella o taronja ..... ***B. decadactylus*** (68.1)

ORDRE: *Zeiformes*

69. Cos curt, alt, una mica ovalat i fortament comprimit. Les escates, quan existeixen, són petites o estan transformades en escuts espinosos en els perfils dorsal i ventral. Línia lateral visible. El cap és fort i presenta algunes espines. Ulls grans. Musell lleugerament allargat. La boca és gran i molt protràctil. Dents petites, disposades en bandes sobre les mandíbules i el paladar. Obertures branquials àmplies; les membranes branquiòstegues no estan soldades a l'istme. Pectorals d'inserció alta. Ventrals en posició toràcica, amb una espina i de sis a vuit radis. Aleta caudal arrodonida o truncada ..... *Zeidae* (p. 164)



H. mediterraneus (67.1)
mirall



B. decadactylus (68.1)
palometa vermella

70. Cos més o menys discoïdal, comprimit i cobert d'escates ctenoides. Línia lateral visible. Musell una mica allargat. Boca relativament petita i protràctil. Una sola aleta dorsal separada en dues parts: la primera, espinosa, i la segona, formada només per radis tous. Aletes ventrals toràciques o lleugerament abdominals, amb una forta espina denticulada i de sis a deu radis ..... *Caproidae* (p. 164)

FAMÍLIA: 69. *Zeidae*

Un sol gènere: ***Zeus***

Absència de crestes òssies sobre el cap. Les bases de les aletes dorsal i anal disposen d'escudets ben desenvolupats. L'aleta dorsal presenta de nou a onze espines i de vint-i-un a vint-i-cinc radis. Aquestes espines es perllonguen en forma de filament gràcies a la membrana interradial. De tres a cinc espines i de vint a vint-i-quatre radis a l'anal. Coloració grisa lilosa amb tons grocs. Sobre cada flanc hi ha una taca blau fosc, circular i orlada de clar ***Z. faber*** (69.1)

FAMÍLIA: 70. *Caproidae*

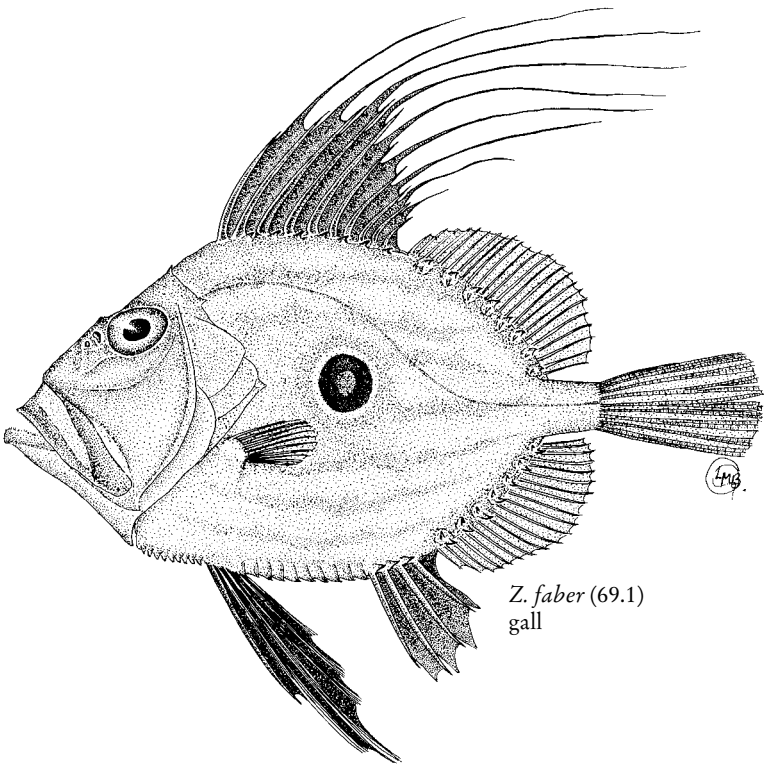
Un sol gènere: ***Capros***

Boca petita i molt protràctil. El musell és lleugerament allargat i té un aspecte tubular. Ulls arrodonits i ben desenvolupats. Dorsal amb nou o deu espines i de vint-i-dos a vint-i-cinc radis. Anal amb tres espines i de vint-i-dos a vint-i-quatre radis. Coloració general uniforme, rosada o ataronjada en les femelles; els mascles poden presentar bandes verticals més intenses ..... ***C. aper*** (70.1)

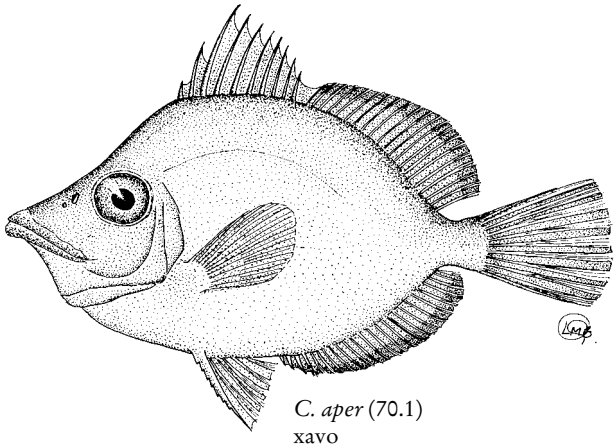
ORDRE: *Lampridiformes*

71. Cos ovalat, alt i comprimit. Escates petites i cicloides. La línia lateral és molt corbada a l'alçada de la base de les pectorals. Boca petita i sense dents. Aletes dorsal i anal llargues; la primera, amb un lòbul anterior molt alt i d'aspecte falciforme. Les aletes ventrals són llargues, falciformes i estan situades lleugerament més endarrere que les pectorals, que presenten la base horitzontal i inserida cap al centre de l'alçada màxima del cos. El peduncle caudal és ben diferenciat, estret i de secció circular ..... *Lamprididae* (p. 166)

72. Cos allargat i comprimit, d'aspecte de cinta. Hi ha dos tipus d'escates: unes, ctenoides i unes altres, en forma de làmines arro-



Z. faber (69.1)
gall



C. aper (70.1)
xavo

donides, de tipus cicloide. Línia lateral visible. Ulls circulars i relativament grans. Dents primes, corbades i punxegudes. A l'origen de l'aleta dorsal, que és tan llarga com el cos, hi ha una cresta frontal com a perllongació articulada de la cresta supraoccipital; el segon radi dorsal és el més llarg. Aleta anal molt curta i endarrerida. Pectorals petites. Ventrals reduïdes. Aleta caudal curta i petita ..... *Lophotidae* (p. 168)

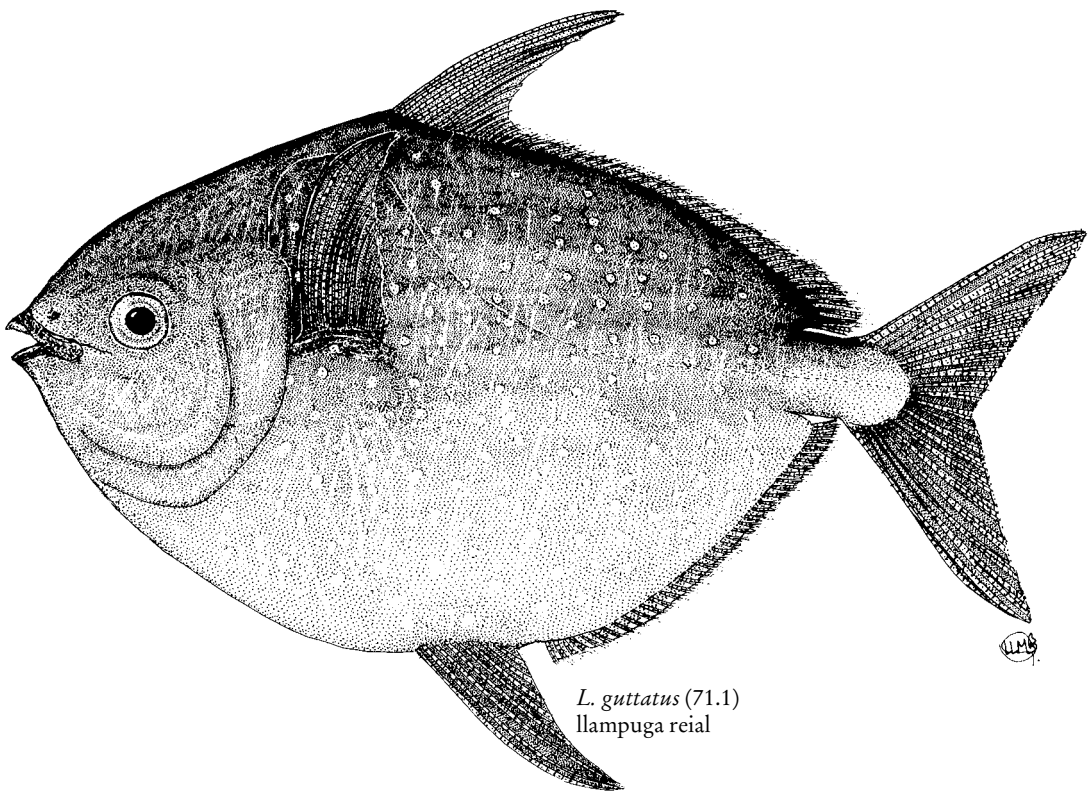
73. Cos molt allargat i comprimit. La pell és nua però disposa d'unes berrugues papil·lars, més desenvolupades a la regió abdominal. Línia lateral ben visible i més propera al perfil ventral que no pas al dorsal. Cap curt i comprimit. Boca petita, terminal i fortament protràctil. Ulls grans i circulars. Dents primes, corbades i punxegudes. Obertures branquials àmplies. Una única aleta dorsal que recorre gairebé tot el perfil dorsal del cos. Aleta anal absent. Pectorals petites. Aletes ventrals en posició toràcica, reduïdes en els joves i atrofiades en els adults. Caudal amb pocs radis i en forma de ventall ..... *Trachipteridae* (p. 168)

74. Cos molt allargat i comprimit. Pell nua, sense escates, però amb nombroses papil·les granuloses, sobretot a les regions ventral i caudal. Línia lateral llisa. Boca vertical. Ulls relativament grans i arrodonits. L'única aleta dorsal és quasi tan llarga com el cos; els primers radis d'aquesta aleta presenten una membrana interradial molt curta i formen un plomall que en els joves és més desenvolupat. Aletes pectorals molt curtes amb la base gairebé horitzontal. Cada aleta ventral ha quedat reduïda a un radi únic i llarg, acabat en una petita dilatació. La caudal, si existeix, està formada per tres o quatre radis llargs, filamentosos i lliures. Aleta anal absent ..... *Regalecidae* (p. 168)

FAMÍLIA: 71. *Lampididae*

Un sol gènere: ***Lampris***

Mandíbula prominent. Una fosseta sobre els perfils dorsal i ventral del peduncle caudal. L'aleta dorsal té de cinquanta-un a cinquanta-cinc radis; l'anal, de trenta-vuit a quaranta-un. Coloració grisa blavosa, amb reflexos roses, blaus i verds. Sovint, apareixen també nombroses taques circulars més clares sobre els flancs. Ventre vermell. Aletes vermelloses i orlades de clar ..... ***L. guttatus*** (71.1)



L. guttatus (71.1)
llampuga reial

FAMÍLIA: 72. *Lophotidae*

Un sol gènere: ***Lophotus***

Aleta dorsal formada per un total de dos-cents vint a dos-cents seixanta radis. De divuit a vint a l'anal. De tretze a quinze radis a les pectorals i cinc o sis a les ventrals. Primer arc branquial amb deu branquiespines en el marge intern i dotze en l'extern. Dents caniniformes i corbades, presents sobre el maxil·lar, el premaxil·lar i el dentari en tres fileres. Existeixen dents faríngees. Coloració platejada més o menys uniforme, més grisenca cap a la regió ventral. L'aleta dorsal és totalment rosada o de color salmó ..... ***L. lacepedei*** (72.1)

FAMÍLIA: 73. *Trachipteridae*

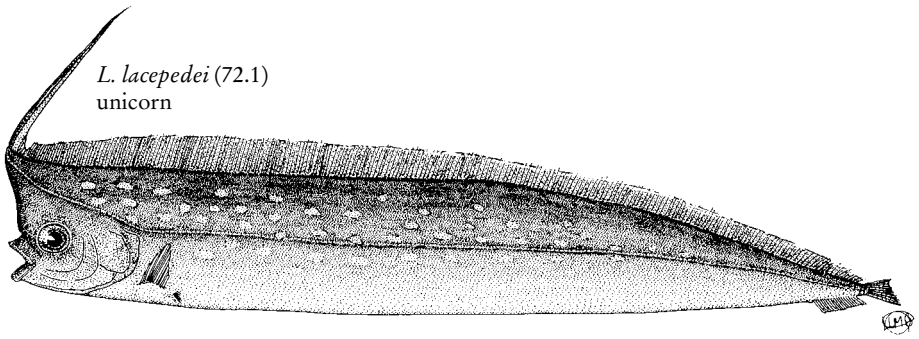
1*a*. Perfil ventral sinuós. Cap i tronc clarament més elevats que el peduncle caudal, que és llarg i prim. Línia lateral marcada per escuts ossis. Aleta dorsal amb un total de cent vint a cent cinquanta radis; els primers, més elevats que la resta i amb els extrems lliures, formen una cresta o plomall. La part inferior de l'aleta caudal acostuma a ser-hi. Coloració platejada amb algunes zones més fosques en els perfils dorsal i ventral, que, sovint, poden arribar a unir-se. Aletes vermelloses ..... ***Zu cristatus*** (73.2)

1*b*. Perfil corporal rectilini, més prim cap a l'extrem posterior. La línia lateral presenta una sèrie de petits escuts espinosos. Aleta dorsal amb un total de cent quaranta-cinc a cent vuitanta-cinc radis; els primers, més elevats que la resta, però sense els extrems lliures, formen una cresta o plomall. La part inferior de l'aleta caudal està atrofiada en els adults. Coloració platejada, amb taques fosques i arrodonides (d'una a quatre), situades entre el perfil dorsal i la línia lateral. Aletes vermelloses ..... ***Trachipterus trachypterus*** (73.1)

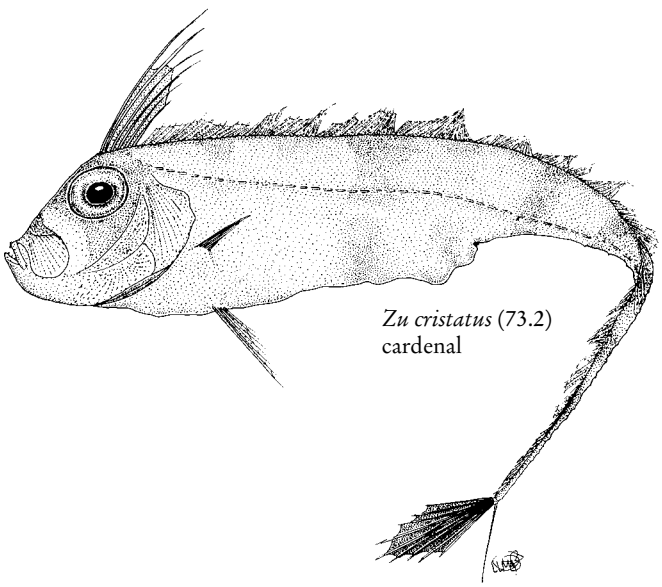
FAMÍLIA: 74. *Regalecidae*

Un sol gènere: ***Regalecus***

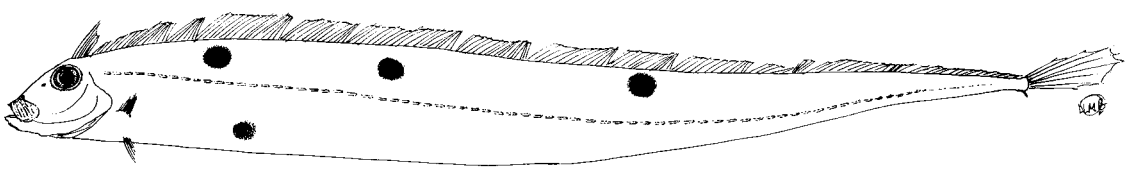
Aleta dorsal amb un total de cent cinquanta a cinc-cents radis. Pectorals amb tretze. La caudal, si existeix, està formada per tres o quatre radis. Coloració platejada amb taques transversals negres estretes, que recorden el patró de coloració de les zebres, i taques circulars marronoses, algunes de les quals són ocels. Les



L. lacepedei (72.1)
unicorn



Zu cristatus (73.2)
cardenal



Trachipterus trachypterus (73.1)
fleuma

aletes ventrals i la dorsal són vermelles; les pectorals, grises, i els ulls, platejats, amb la pupil·la negra ..... ***R. glesne*** (74.1)

ORDRE: *Gasterosteiformes*

75. Cos fusiforme. Pell no recoberta d'escates; nua o parcialment coberta de plaques òssies en els flancs. Musell normal, no tubular. Boca petita i en posició lleugerament obliqua. Dents minúscules. Aleta anal més curta que la dorsal. Aletes ventrals en posició abdominal ..... *Gasterosteidae* (p. 170)

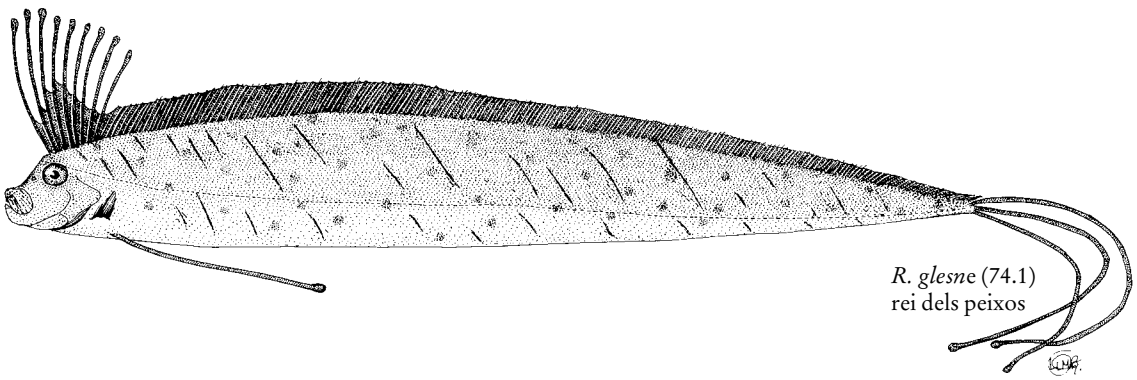
76. Cos allargat, més o menys ovalat i molt comprimit. Les escates s'han transformat en plaques, que queden incloses en la pell o bé formen una armadura òssia en els perfils dorsal, ventral i en la regió anterosuperior del cos. La línia lateral pot faltar. Musell llarg, tubular, amb una petita boca terminal i sense dents. Ulls moderats. Grans obertures branquials. Dues aletes dorsals: la primera, espinosa, amb el primer radi curt i el segon, llarg, robust i amb el marge posterior denticulat; la segona, formada per radis tous. Aleta anal més llarga que la segona dorsal. Pectorals relativament curtes. Aletes ventrals petites, abdominals i formades per una espina i quatre o cinc radis. Caudal lleugerament escotada ..... *Macroramphosidae* (p. 172)

77. Cos filiforme i allargat, de forma aberrant. El cap, o bé forma un angle amb el cos, de manera que queda ben diferenciat, o bé és prolongació d'aquest. El cos és cobert per una cuirassa de plaques òssies unides, que formen anells articulats entre si. Musell llarg i tubular. Boca petita, sense dents. Les bràncuies tenen forma de serrell. Aletes amb radis tous. Cua allargada i, generalment, prensora ..... *Syngnathidae* (p. 172)

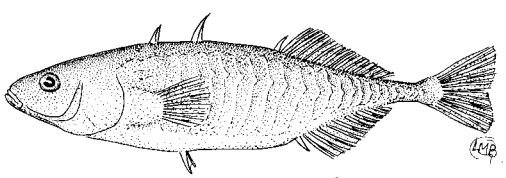
FAMÍLIA: 75. *Gasterosteidae*

Un sol gènere: ***Gasterosteus***

De dues a quatre espines lliures, sobretot tres, per davant de l'aleta dorsal. Peduncle caudal molt prim. Aleta dorsal amb un total de vuit a catorze radis. Anal amb una espina i de sis a onze radis. Ventrals amb una espina i un o dos radis. Coloració general verda grisosa, amb taques negres a la meitat dorsal, i platejada a la ventral. En l'època reproductora, els mascles prenen unes tonalitats verdes blavoses sobre el dors i vermelles a la regió ventral ***G. aculeatus*** (75.1)



*R. glesn*e (74.1)
rei dels peixos



G. aculeatus (75.1)
espinós

FAMÍLIA: 76. *Macroramphosidae*

Un sol gènere: ***Macroramphosus***

Dues aletes dorsals: la primera, amb un total de quatre a vuit espines i la segona, amb una espina i de deu a catorze radis. De divuit a vint radis a l'anal. La distància entre les dues aletes dorsals és inferior al diàmetre ocular. Coloració rosada més o menys uniforme, amb irisacions daurades o platejades al dors i al ventre ... ***M. scolopax*** (76.1)

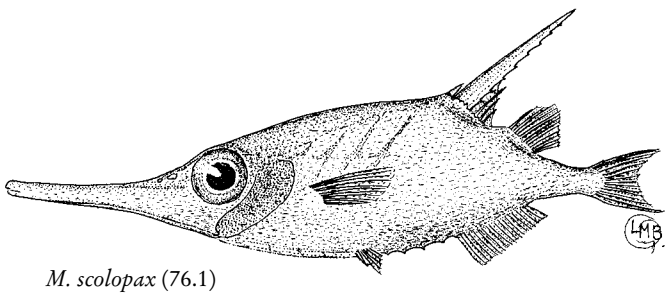
FAMÍLIA: 77. *Syngnathidae*

1*a*. Cos bastant panxut i bruscament encongit quan s'arriba a la cua, que és prensora. Cap lliure, mòbil i perpendicular al cos. Aletes pectorals ben desenvolupades. Anal rudimentària. Caudal absent ... ***Hippocampus*** → 2

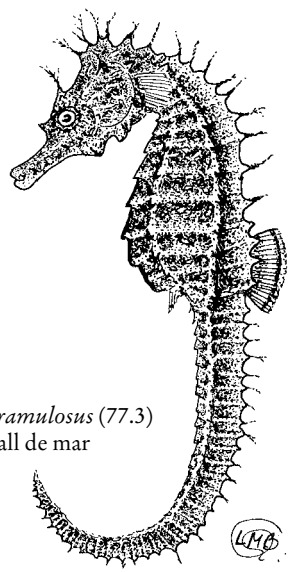
1*b*. Cos filiforme. El cap és una prolongació del cos. Aleta caudal present ... → 3

2*a*. Musell relativament llarg; la seva longitud és superior o igual a la distància entre el marge anterior de l'ull i la punta de l'espina posttemporal i superior a dues vegades el diàmetre ocular. Les espines cefàliques i les crestes i tubercles ossis del cos són sortints. Nombrosos filaments cutanis simples o ramificats sobre el cap i la cresta de la regió dorsal, fonamentalment. De quarantasis a cinquanta-dos anells; de deu a dotze, anteriors a l'anus. L'aleta dorsal presenta de divuit a vint-i-un radis; les pectorals, de quinze a divuit, però, generalment, disset. Coloració marronosa tirant a grisa, vermella o verda fosca, amb infinitat de petites taques més clares. Sovint, poden aparèixer individus totalment o parcialment grocs o vermells. Aleta dorsal amb una banda longitudinal fosca ... ***H. ramulosus*** (77.3)

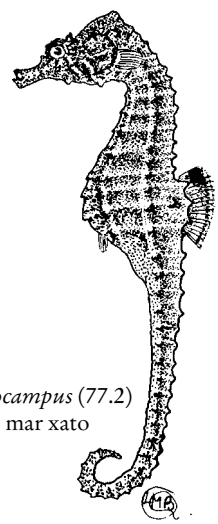
2*b*. Musell relativament curt; la seva longitud és inferior o igual a la distància entre el marge anterior de l'ull i la punta de l'espina posttemporal, i inferior a dues vegades el diàmetre ocular. Les espines cefàliques i les crestes i tubercles ossis del cos són poc destacats. Filaments cutanis absents o poc nombrosos i rudimentaris. De quaranta-cinc a cinquanta anells; onze o dotze, anteriors a l'anus. L'aleta dorsal té entre setze i dinou radis; les pectorals, entre tretze i quinze, però, generalment, catorze. Coloració marronosa o negrosa, rares vegades tacada de blanc. Aleta dorsal grisa amb una banda longitudinal fosca ... ***H. hippocampus*** (77.2)



M. scolopax (76.1)
trompeter



H. ramulosus (77.3)
cavall de mar



H. hippocampus (77.2)
cavall de mar xato

3*a*. Pectorals ben desenvolupades. Anal rudimentària . . . . . ***Syngnathus*** → 4

3*b*. Pectorals absents, excepte en els joves. Anal absent . . . . . → 7

4*a*. Musell molt comprimit i gairebé tan alt com el cap i el cos. Anell escapular incomplet, sense peça ventral senar. Ulls poc desenvolupats. De quaranta-set a cinquanta-nou anells, dels quals de setze a vint són anteriors a l'anus. Aleta dorsal dotada de vint-i-vuit a quaranta-dos radis i situada sobre els anells set a onze. La borsa incubatriu es troba sobre els anells dinou a vint-i-quatre. Coloració marronosa, ocre clar, grisa o verdosa, amb taques clares i fosques. Aleta caudal amb l'extrem blanquinós . . . . ***S. typhle*** (77.10)

4*b*. Musell de secció més circular i menys alt que el cap. Anell escapular complet, tancat per sota per la primera peça senar . . . . . → 5

5*a*. Les crestes longitudinals del cos, sobretot les laterals, estan dotades de denticles sensibles al tacte. Musell una mica comprimit, petit, baix i, normalment, més llarg que la meitat de la longitud cefàlica. Ulls circulars i ben desenvolupats. De seixanta-quatre a seixanta-nou anells, dels quals de disset a dinou són anteriors a l'anus. Entre trenta-vuit i quaranta-nou radis de la dorsal s'estenen sobre dotze a catorze anells. Dors blavós amb nombroses línies verticals negroses; abdomen platejat . . . . . ***S. phlegon*** (77.9)

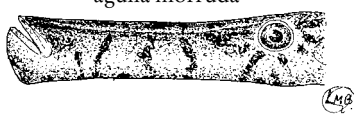
5*b*. Les crestes longitudinals del cos no presenten denticles sensibles al tacte. La dorsal s'estén, com a màxim, sobre onze anells → 6

6*a*. Un gep a la nuca. Musell una mica comprimit, amb una cresta mitjana per sota, una longitud compresa menys de dues vegades en la longitud cefàlica i una alçada inferior a vuit vegades la seva llargada. Una petita cresta per sota de l'òrbita. Ulls arrodonits i relativament grans. De cinquanta-cinc a seixanta-quatre anells, dels quals de disset a vint-i-un són anteriors a l'anus. La dorsal s'estén sobre vuit, nou o deu anells i presenta de trenta-quatre a quaranta-cinc radis. Coloració grisa, bruna, groguenca, rosada o verdosa, marcada per bandes verticals clares i fosques. Caudal orlada de clar . . . . . ***S. acus*** (77.8)

6*b*. Sense gep a la nuca. Musell normal, amb la longitud compresa prop de dues vegades en la longitud cefàlica. Aleta caudal arrodonida, amb una longitud inferior o igual a dues vegades la de les pectorals. De quaranta-sis a cinquanta-nou anells, dels quals de catorze a divuit són anteriors a l'anus. De vint-i-quatre a quaranta radis a l'aleta dorsal. Color verd fosc o marró vermellós amb taques clares i línies reticulades blanquinoses més o

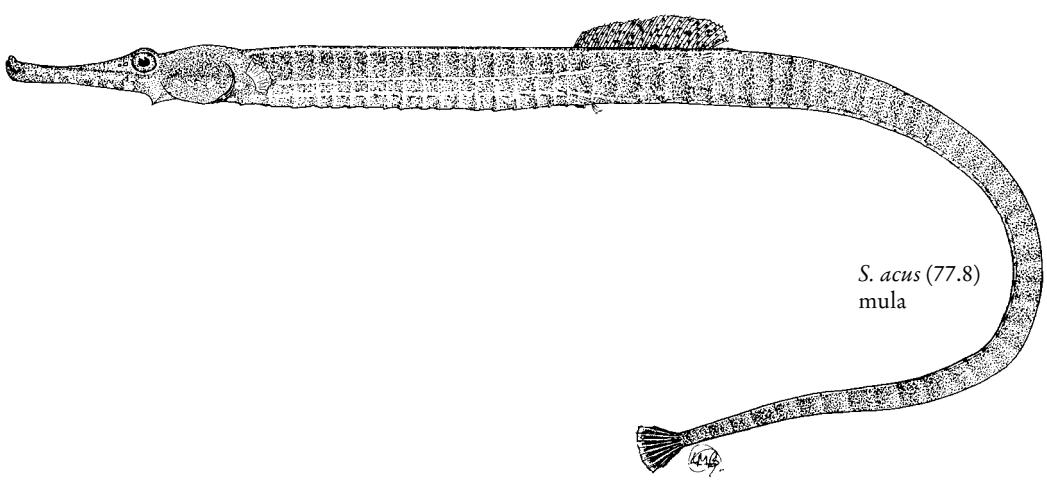


S. typhle (77.10)
agulla morruda





S. phlegon (77.9)
agulla d'espines



S. acus (77.8)
mula

menys visibles. Coll i abdomen clars, gairebé daurats. Aleta caudal amb petites taques negres ..... ***S. abaster*** (77.7)

7*a*. Aleta caudal rudimentària. Dorsal situada sobre un total de nou a quinze anells i, majoritàriament, per davant de l'anus. De vint-i-vuit a trenta-un anells anteriors a l'anus i de seixanta a seixanta-nou de posteriors. De trenta-set a quaranta-set radis a l'aleta dorsal. Coloració groguenca o marró clar; els adults, amb nombroses bandes verticals platejades i orlades de fosc. Una línia horitzontal vermella sobre el cap ..... ***Entelurus aequoreus*** (77.1)

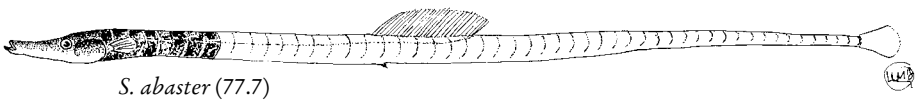
7*b*. Aleta caudal absent. Dorsal situada sobre un total de sis a dotze anells; la major part d'aquesta aleta queda per darrere de l'anus ..... ***Nerophis*** → 8

8*a*. Musell curt i dirigit cap a dalt. La seva longitud és menor o igual a l'alçada del cos i a un terç de la longitud cefàlica. De seixanta-tres a setanta-tres anells, dels quals de disset a dinou són anteriors a l'anus. De vint-i-quatre a vint-i-vuit radis a l'aleta dorsal. Coloració marró o verdosa amb taques blanques o groguenques orlades de fosc; una és gran, ben definida i situada per sota de l'ull ..... ***N. lumbriciformis*** (77.4)

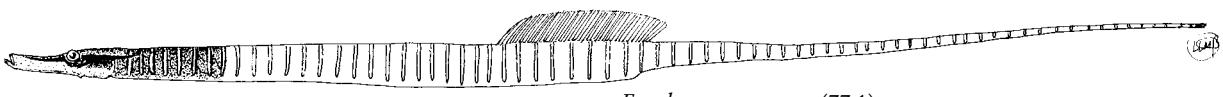
8*b*. Musell allargat i amb perfil superior rectilini. La seva longitud és superior a l'alçada del cos i a un terç de la longitud cefàlica → 9

9*a*. Musell lleugerament comprimit, amb una cresta longitudinal inferior. Prop de cent anells, dels quals de vint-i-vuit a trenta-tres són anteriors a l'anus. Aleta dorsal amb un total de trenta-dos a quaranta-quatre radis. Color verdós més o menys tacat de blanc. Taques blaves sobre el cap i la regió anterior, en les femelles. Regió ventral groguenca ..... ***N. ophidion*** (77.6)

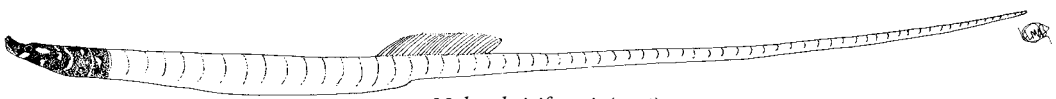
9*b*. Musell tubiforme i sense cresta. De vuitanta-cinc a norantaset anells, dels quals de vint a vint-i-tres són anteriors a l'anus. L'aleta dorsal té entre vint-i-quatre i vint-i-nou radis. Existeix dicroisme sexual. Els mascles són marrons o rosats amb sèries longitudinals de taques clares; en altres ocasions són de tons vermell corall tacats de groc. Les femelles són més verdoses i la part inferior del cos està ratllada per unes quaranta línies verticals vermelloses ..... ***N. maculatus*** (77.5)



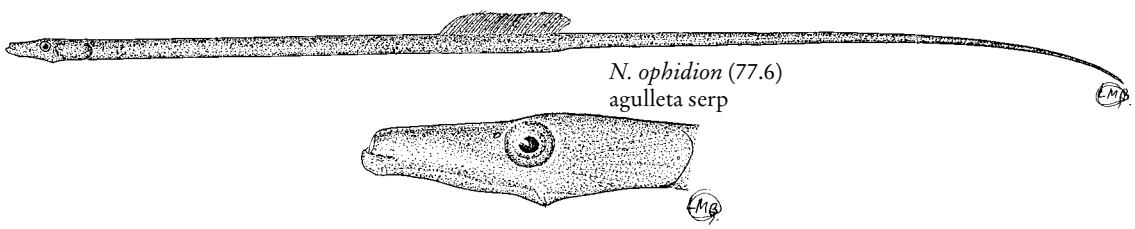
S. abaster (77.7)
agulleta de riu



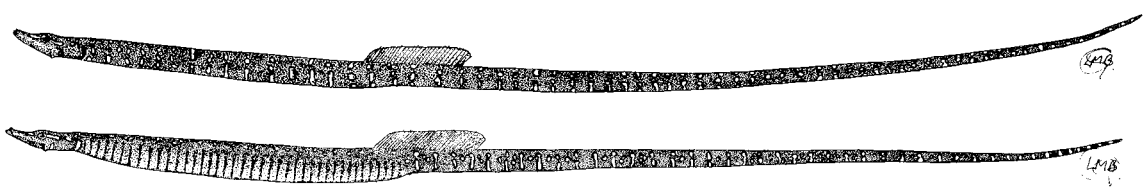
Entelurus aequoreus (77.1)
pipa



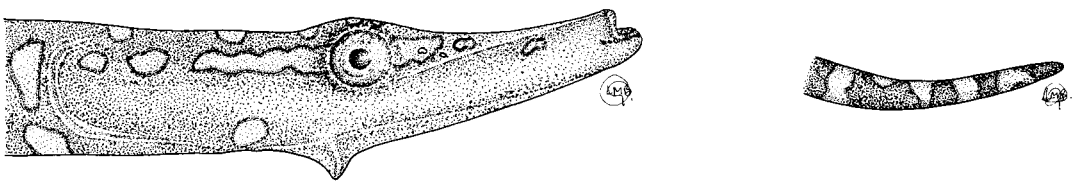
N. lumbriciformis (77.4)
serpeta



N. ophidion (77.6)
agulleta serp



N. maculatus (77.5)
serpetó



ORDRE: *Scorpaeniformes*

78. Cos gros i robust a la regió anterior, i comprimit cap a la posterior. Peduncle caudal ben diferenciat. Escates ctenoides o cicloides, rarament rudimentàries o nul·les. Línia lateral simple, contínua i tubular. Cap robust, més o menys recobert d'espines i d'apèndixs cutanis, que també poden trobar-se sobre el cos. Preopercle i opercle espinosos. Dos parells d'orificis nasals. Boca gran i terminal amb premaxil·lars protràctils. Dents còniques i petites sobre les mandíbules i el paladar. Grans obertures branquials amb les membranes branquiòstegues lliures. Una dorsal, sovint bastant escotada, de manera que els potents radis espinosos queden a la part anterior de l'aleta i els tous, a la posterior. Anal curta amb tres espines i la resta, radis tous. Aletes pectorals grans, amb radis simples o ramificats. Les ventrals, en posició toràcica, presenten una espina i cinc radis tous. Caudal arrodonida, truncada o una mica escotada ..... *Scorpaenidae* (p. 180)

79. Cos més o menys fusiforme, més alt i gruixut a la regió anterior que no pas a la posterior i recobert d'escates, plaques dèrmiques o escuts ossis, sovint espinosos. Línia lateral simple o dotada de petites espines o carenes. Cap fort, cuirassat per un revestiment ossi extern i espinós. Musell més o menys prominent. Opercle sovint espinós. Dos parells d'orificis nasals. Ulls en posició dorsolateral. Boca terminal o ínfera amb premaxil·lars protràctils. Dents petites, en bandes sobre les mandíbules, el vòmer i els palatins. Grans obertures branquials amb les membranes branquiòstegues lliures. Dues dorsals molt juntes; la primera, espinosa, és molt més curta que la segona. Pectorals grans i amples amb els dos o tres radis inferiors digitiformes, independents i mòbils. Les ventrals, en posició toràcica, presenten una espina i cinc radis tous ..... *Triglidae* (p. 184)

80. Cos més fort i robust a la regió anterior, afinant-se cap a la posterior. Cap gros, lleugerament deprimit i més o menys recobert de crestes espinoses. Boca gran amb dents petites. Dues aletes dorsals molt pròximes. Aleta anal sense espines. Pectorals amples amb els radis inferiors més o menys engruixits. Aletes ventrals petites i en posició toràcica ..... *Cottidae* (p. 190)

81. Cos ovalat o allargat, més o menys engruixit a la part anterior i comprimit cap a l'extrem caudal. Pell nua, viscosa o amb tubercles ossis. Línia lateral absent. Cap gros i més o menys deprimit. Ulls relativament petits i una mica ovalats. Un parell d'orificis nasals. Dents minúscules. Obertures operculars reduïdes i situades sobre les bases de les aletes pectorals. El disc adhesiu, si existeix, es troba en posició jugular en relació a les pectorals. Una o dues aletes dorsals; en aquest darrer cas, la primera passa gairebé desapercebuda en els joves, mentre que en els adults queda inclosa en la pell. Dorsal i anal no sempre confluents. Pectorals més o menys grans i d'inserció baixa. Caudal arrodonida, truncada o confluent ..... *Liparididae* (p. 190)

FAMÍLIA: 78. *Scorpaenidae*

1*a*. Aleta dorsal amb un màxim de deu radis tous ..... → 2

1*b*. Aleta dorsal amb un mínim d'onze radis tous, rarament deu. Pectorals grans, de base ampla, amb un total de disset a vint radis tous, generalment dinou, de manera que els dos primers són simples, els nou següents, bifurcats, i els vuit inferiors, separats per una membrana interradial que els deixa lliures el terç distal. Dorsal amb onze, dotze o tretze espines i d'onze a catorze radis. Anal amb tres espines i cinc o sis radis. Coloració vermellosa. Abdomen blanc rosat. Cavitat bucal negrosa. Una taca negra ben visible entre la setena i l'onzena espina dorsal ..... ***Helicolenus dactylopterus dactylopterus*** (78.1)

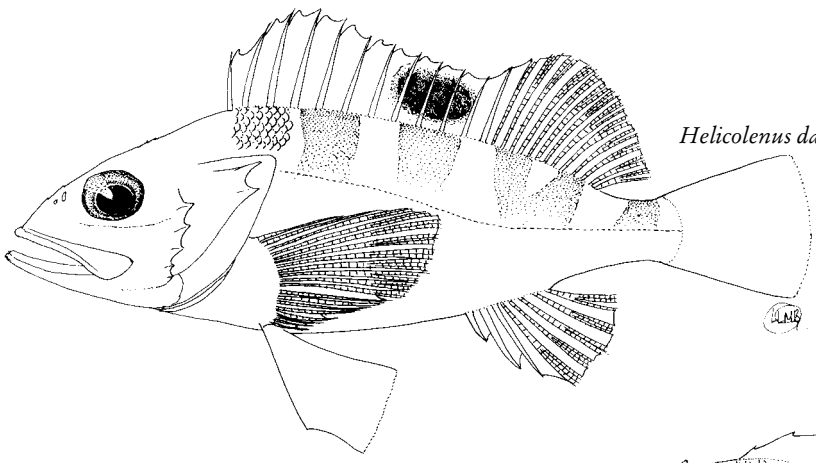
2*a*. Aletes pectorals amb un mínim de vint radis (de vint a vint-i-tres) i amb una forma característica; els superiors són els més llargs. El diàmetre ocular és més gran que la longitud preorbitària. Tentacle supraorbitari bastant petit o absent. Espines cefàliques ben desenvolupades. Fossa occipital absent. Coloració vermellosa amb taques més fosques sobre la dorsal i l'opercle ..... ***Trachyscorpia cristulata echinata*** (78.9)

2*b*. Aletes pectorals amb un màxim de vint radis; els centrals són els més llargs ..... → 3

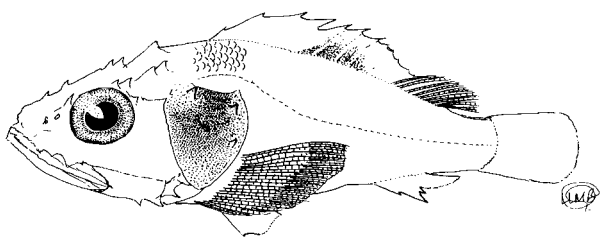
3*a*. Pectorals amb disset radis simples. Bufeta gasosa present. Fossa occipital absent. La part inferior del cap és escatosa. Aleta dorsal amb dotze espines i nou o deu radis. Anal amb tres espines i cinc radis. Coloració general vermellosa. Abdomen groc marronós. Dors i flancs puntejats abundantment de vermell. Aleta dorsal amb la base més o menys negra i altres taques difuses, sobretot a la part de radis tous ..... ***Pontinus kuhlii*** (78.2)

3*b*. Pectorals amb algun radi ramificat. Bufeta gasosa absent. Fossa occipital més o menys destacada. El pit i la base de les aletes pectorals no són escatosos ..... ***Scorpaena*** → 4

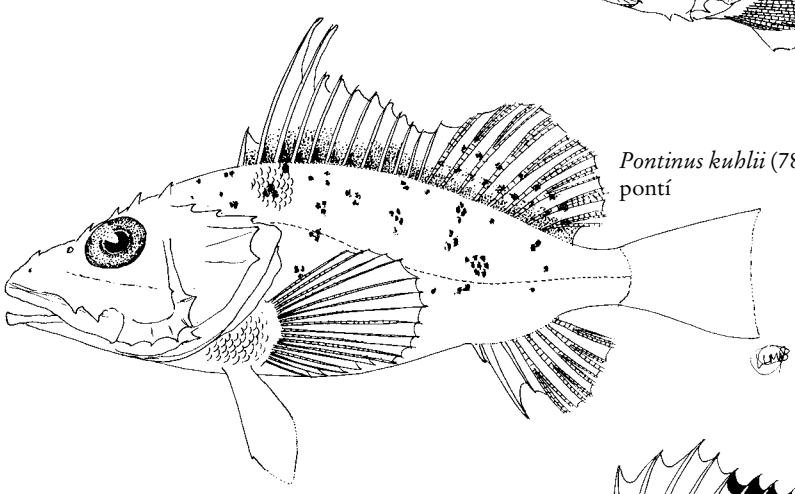
4*a*. Els porus anteriors de la mandíbula inferior estan units en una sola obertura, generalment fàcil de localitzar. Maxil·lar amb una cresta longitudinal. Aleta dorsal amb dotze espines i nou o deu radis. Anal amb tres espines i cinc o sis radis. Les aletes pectorals presenten de disset a dinou radis. Coloració general vermellosa amb taques més o menys fosques, més intenses sobre el dors i la part superior dels flancs. Una taca ben pigmentada sobre les últimes espines de la dorsal ..... ***S. loppei*** (78.4)



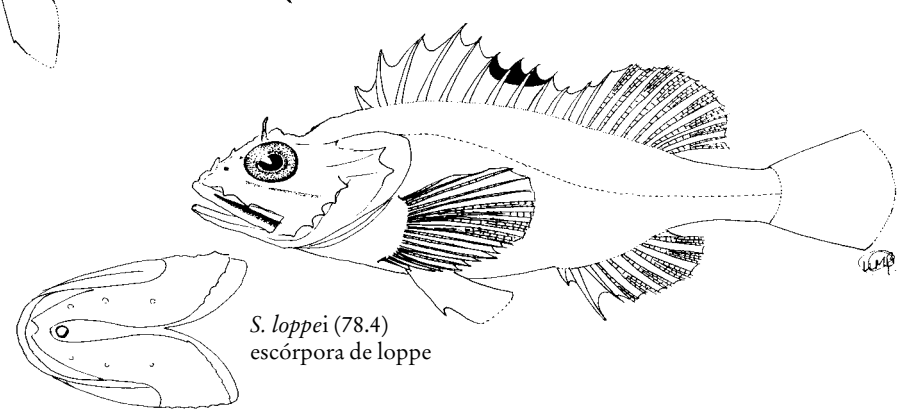
Helicolenus dactylopterus dactylopterus (78.1)
penegal



Trachyscorpia cristulata echinata (78.9)
escórpora d'espines



Pontinus kuhlii (78.2)
pontí



*S. loppe*i (78.4)
escórpora de loppe

4*b*. Els porus anteriors de la mandíbula inferior estan separats i, sovint, són difícils de localitzar ..... → 5

5*a*. Escates petites (més de seixanta files transversals), dèbilment espinulades i ovalades. Aleta dorsal amb dotze o tretze espines i nou o deu radis. Anal amb tres espines i cinc o sis radis. Aletes pectorals amb un total de setze a divuit radis, els més llargs dels quals arriben a la vertical que passa per l'inici de l'anal. Dors i flancs de color marró grisós, amb bandes transversals marbrejades de negre. Regió ventral gris groguenca. El cap està puntejat de petites taques fosques ..... ***S. porcus*** (78.6)

5*b*. Escates grans (menys de cinquanta files transversals) i ctenoides ..... → 6

6*a*. Mandíbula inferior amb apèndixs cutanis. Os suborbitari amb quatre o cinc espines. Aleta dorsal amb onze o dotze espines i nou o deu radis. Anal amb tres espines i cinc o sis radis. Aletes pectorals amb un total de divuit a vint radis, els més llargs dels quals no arriben a la vertical que passa per l'inici de l'anal. Coloració marbrejada i variable que va des del vermell fins al rosa clar, passant pel taronja. Generalment, hi ha una taca negra a la part espinosa de l'aleta dorsal ..... ***S. scrofa*** (78.7)

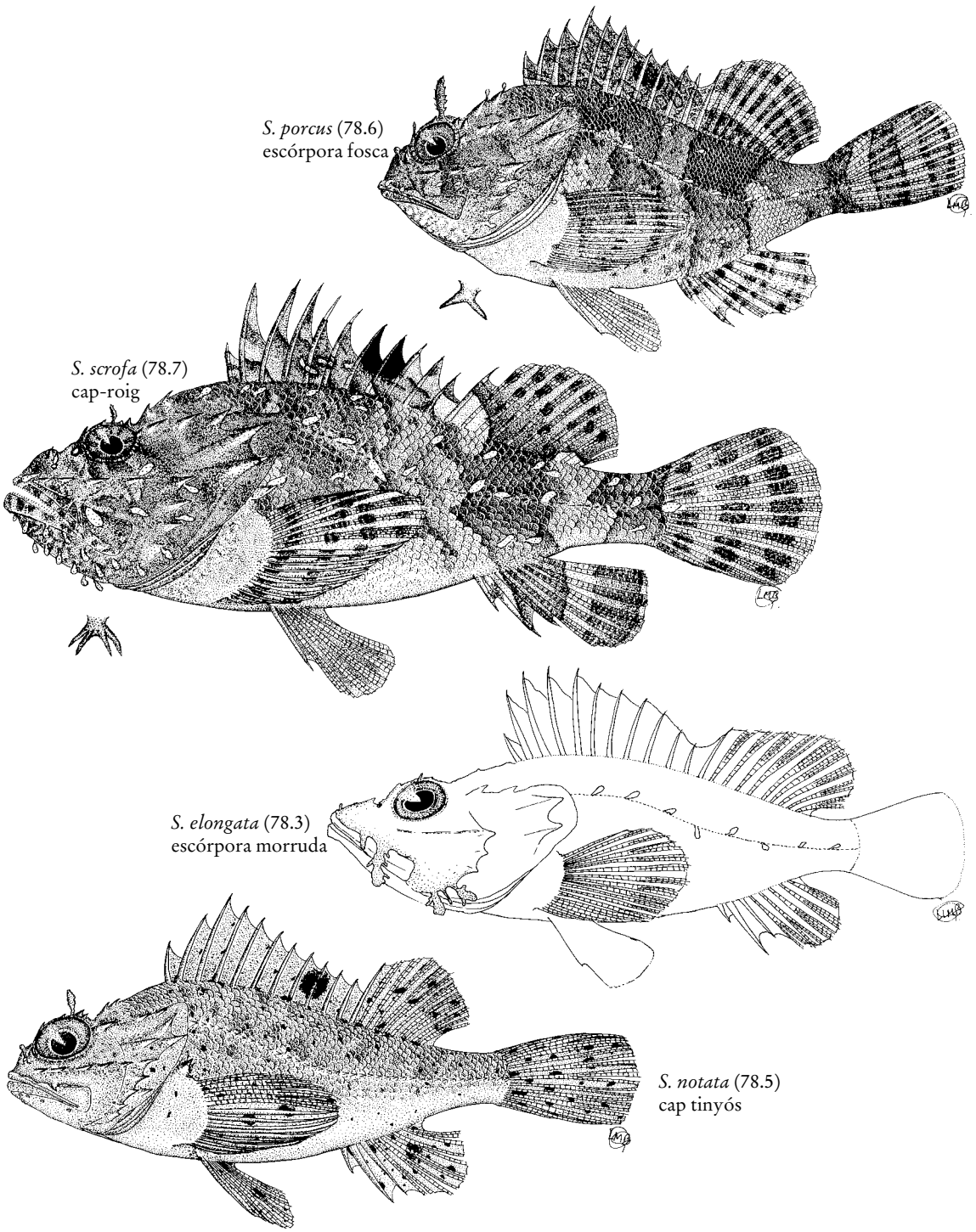
6*b*. Mandíbula inferior sense apèndixs cutanis ..... → 7

7*a*. Part espinosa de l'aleta dorsal sense taca negra. Pectorals amb un total de divuit a vint radis, que no arriben a la vertical que passa per l'inici de l'anal. Tentacle supraorbitari petit. Apèndixs cutanis suborbitaris i preoperculars ben desenvolupats. Aleta dorsal amb dotze espines i nou radis. Anal amb tres espines i cinc radis ..... ***S. elongata*** (78.3)

7*b*. Part espinosa de l'aleta dorsal amb una taca negra ben visible. Les pectorals tenen de disset a dinou radis ..... → 8

8*a*. Apèndixs cutanis suborbitals i preoperculars molt poc desenvolupats. El diàmetre ocular és més gran que la longitud preorbitària. Escates relativament grans, amb menys de vint files transversals abans de l'anus. De disset a dinou radis a les pectorals. Dorsal amb dotze espines i nou o deu radis. Anal amb tres espines i cinc o sis radis. Coloració variable, generalment rosada ***S. notata*** (78.5)

8*b*. Apèndixs cutanis suborbitals i preoperculars ben desenvolupats, grans i plomosos. El diàmetre ocular és igual o més petit que la longitud preorbitària. Escates relativament petites, amb


S. porcus (78.6)
escórpora fosca
S. scrofa (78.7)
cap-roig
S. elongata (78.3)
escórpora morruda
S. notata (78.5)
cap tinyós

més de vint files transversals abans de l'anus. Pectorals amb divuit o dinou radis. Dorsal amb dotze espines i deu radis. Anal amb tres espines i cinc radis. Coloració vermellosa, més fosca sobre el cap i la regió dorsal ..... ***S. stephanica*** (78.8)

FAMÍLIA: 79. *Triglidae*

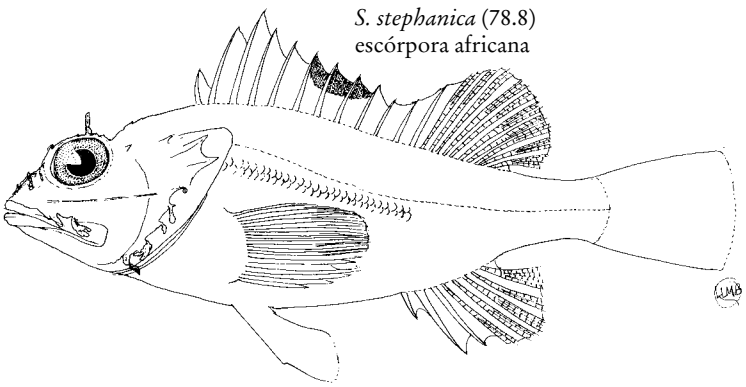
1*a*. Cos completament cobert de plaques dèrmiques. Un parell de radis digitiformes a cada aleta pectoral. Llavi inferior de la boca amb barbillons. Primera aleta dorsal amb set o vuit espines; segona, amb divuit o dinou radis. La coloració del cap, el cos i les pectorals és vermellosa. Les aletes ventrals i l'anal són de color blanc blavós. La regió ventral és d'un to rosa clar ..... ***Peristedion cataphractum*** (79.7)

1*b*. Cos sense plaques dèrmiques. Tres radis digitiformes a cada pectoral. Boca sense barbillons ..... → 2

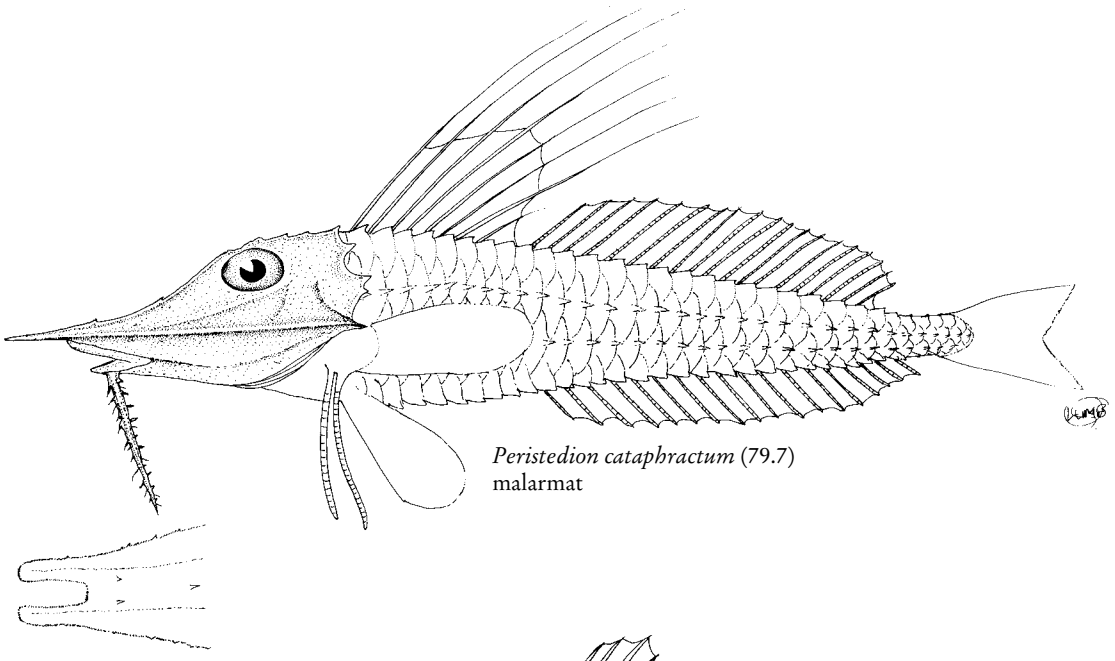
2*a*. Escates relativament grans, ben visibles i ctenoides, menys de setanta en una línia longitudinal. Fossa o solc occipital ben marcat ..... ***Lepidotrigla*** → 3

2*b*. Escates molt petites, poc visibles i cicloides, cent o més en una línia longitudinal. Solc occipital absent ..... → 4

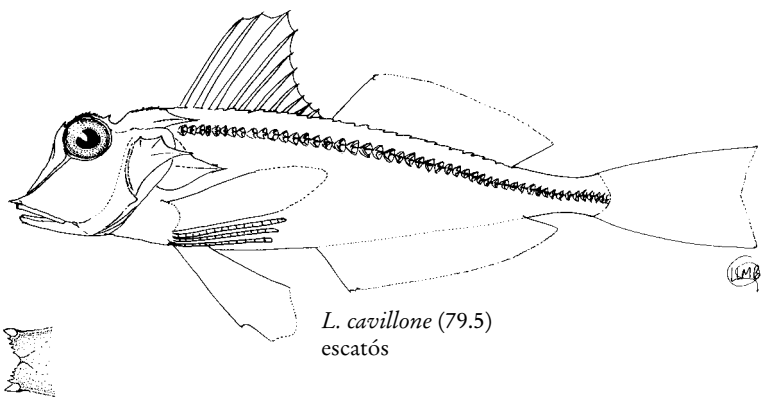
3*a*. Escates fortament ctenoides. Solc occipital ben marcat i espinós. Dues espines preorbitàries. Les espines laterals del musell són les més desenvolupades. Vòmer no dentat. El radi lliure més llarg de les aletes pectorals no arriba a l'anus. La primera dorsal té de vuit a deu espines ..... ***L. cavillone*** (79.5)



S. stephanica (78.8)
escórpora africana



Peristedion cataphractum (79.7)
malarmat



L. cavillone (79.5)
escatós

3*b*. Escates poc ctenoides i caduques. Solc occipital poc marcat i sense espines. Espines preorbitàries absents. Totes les espines del musell són, aproximadament, de la mateixa mida. Vòmer dentat. El radi lliure més llarg de les aletes pectorals arriba a la vertical de l'anus. Primera dorsal amb vuit o nou espines ..... ***L. dieuzeidei*** (79.6)

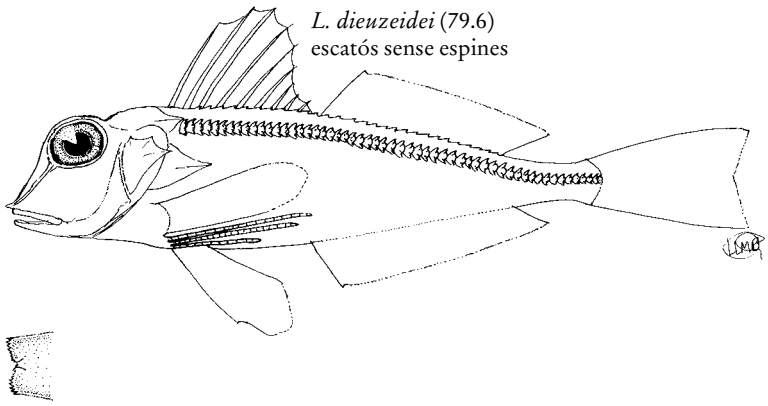
4*a*. Els escudets de la línia lateral s'allarguen formant estries gairebé verticals que envolten tot el cos, a excepció de la regió ventral. La primera aleta dorsal disposa de nou a onze espines; la segona, de catorze a disset radis. L'anal té de catorze a disset radis. Dors, cap i aleta caudal de color vermell carmí, que canvia bruscament a blanc en la meitat inferior dels flancs i el ventre. La cara externa de les pectorals és lilosa amb dues ratlles blanques i puntejada de blau cobalt; la interna és vermella amb taques fosques . ***Trigloporus lastoviza*** (79.10)

4*b*. Els escudets de la línia lateral no s'allarguen formant estries que envoltin el cos ..... → 5

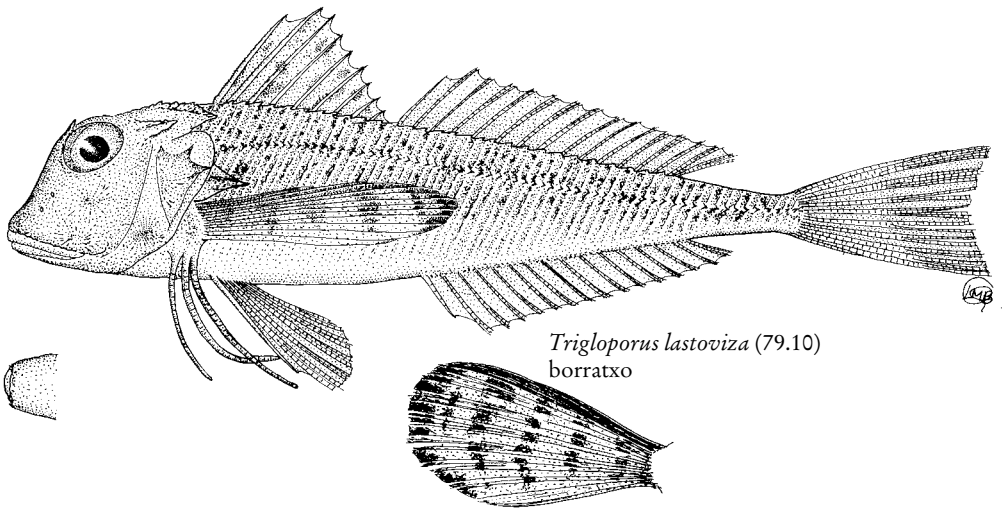
5*a* Escudets de la línia lateral més o menys desenvolupats verticalment ..... ***Aspitrigla*** → 6

5*b*. Escudets de la línia lateral no desenvolupats verticalment ... → 7

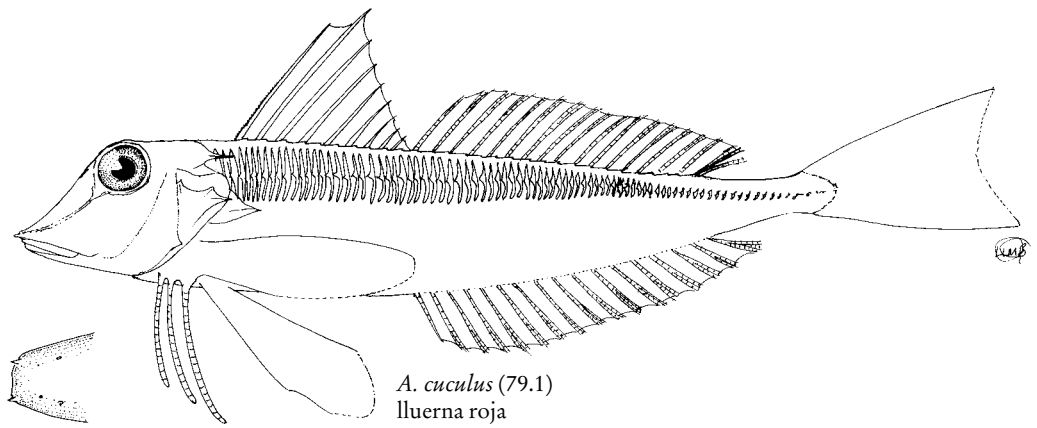
6*a*. Escudets de la línia lateral molt desenvolupats verticalment, de manera que arriben a la base de les aletes dorsals. La primera dorsal té de vuit a deu espines; la segona, no filiforme. Segona aleta dorsal amb disset o divuit radis. L'anal té de setze a divuit radis. Dors i flancs vermells amb irisacions daurades i platejades i algunes taques vermelles. Regió ventral clara ..... ***A. cuculus*** (79.1)



L. dieuzeidei (79.6)
escatós sense espines



Trigloporus lastoviza (79.10)
borratxo



A. cuculus (79.1)
lluerna roja

6*b*. Escudets de la línia lateral poc desenvolupats verticalment, de manera que no arriben a la base de les aletes dorsals. La primera dorsal té de nou a onze espines; la segona, allargada i filiforme. De setze a dinou radis a la segona aleta dorsal. De setze a divuit radis a l'anal. Coloració vermellosa o marró vermellós amb el ventre blanc groguenc. Aletes dorsals marró clar, pectorals blavoses i caudal vermellosa ..... ***A. obscura*** (79.2)

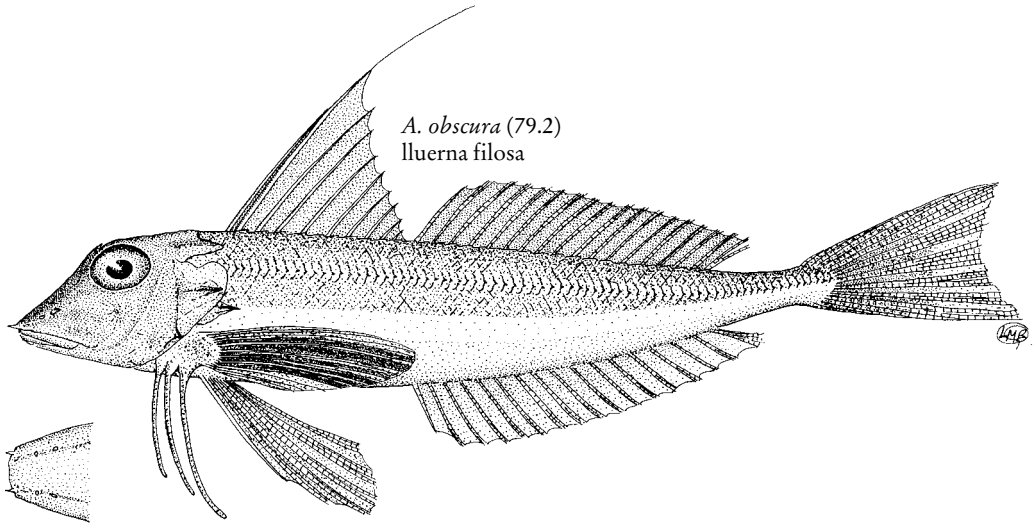
7*a*. Els escudets de la línia lateral presenten una cresta longitudinal mediana amb una o diverses espines. De set a deu espines a la primera aleta dorsal; de divuit a vint radis a la segona. De disset a vint radis a l'aleta anal. Les pectorals no arriben a l'origen de l'anal. Una taca negra molt visible a l'extrem superior de la primera dorsal ..... ***Eutrigla gurnardus*** → 8

7*b*. Els escudets de la línia lateral no destaquen especialment ni presenten espines. Les pectorals arriben a l'origen de l'anal. Primera dorsal sense taca negra ..... ***Trigla*** → 9

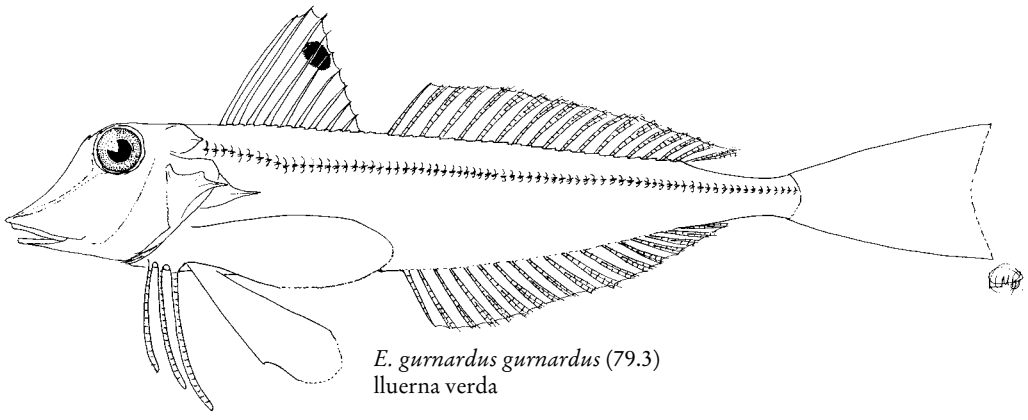
8*a*. Cos de color gris groguenc o verdós fosc ..... ***E. gurnardus gurnardus*** (79.3)

8*b*. Cos de color rosat, més o menys tenyit de lilós ..... ***E. gurnardus milvus*** (79.4)

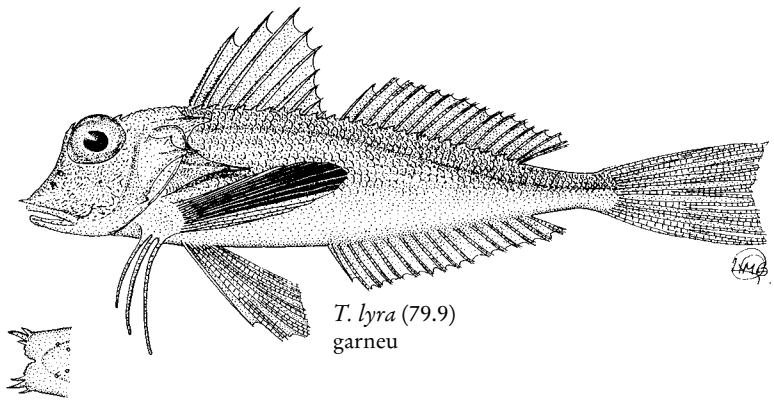
9*a*. Musell molt marcat, amb una clara escotadura en forma de forquilla. El fibló escapular és molt desenvolupat; arriba fins a la vertical que passa per la meitat de les pectorals. Primera aleta dorsal amb vuit, nou o deu espines; segona, amb setze o disset radis. L'aleta anal està dotada de setze a dinou radis. Color general rosat o vermell viu, sobretot en el dors i en la meitat superior dels flancs. El ventre i la part inferior del cap són de color blanc rosat ..... ***T. lyra*** (79.9)



A. obscura (79.2)
lluerna filosa



E. gurnardus gurnardus (79.3)
lluerna verda



T. lyra (79.9)
garneu

9*b*. Musell poc marcat i sense escotadura en forma de forquilla. El fibló escapular no arriba al nivell mig de les pectorals. Primera aleta dorsal amb vuit, nou o deu espines; segona, amb setze o disset radis. De catorze a setze radis a l'aleta anal. Dors, cap i meitat superior dels flancs de color vermell marronós. La resta del cos és d'un to blanc marfil. La cara interna de les pectorals presenta una taca lila fosca puntejada de groc i blau ..... ***T. lucerna*** (79.8)

FAMÍLIA: 80. *Cottidae*

Un sol gènere: ***Taurulus***

Regió cefàlica dorsal recoberta d'ossos angulosos. L'espina preopercular superior és més llarga que el diàmetre ocular. Absència de tubercles ossis per sota de la línia lateral. La primera aleta dorsal té de set a deu espines; la segona, de deu a catorze radis. L'anal presenta de vuit a deu radis; les pectorals, de catorze a setze radis. Les aletes ventrals estan formades per una espina i únicament tres radis ..... ***T. bubalis*** (80.1)

FAMÍLIA: 81. *Liparididae*

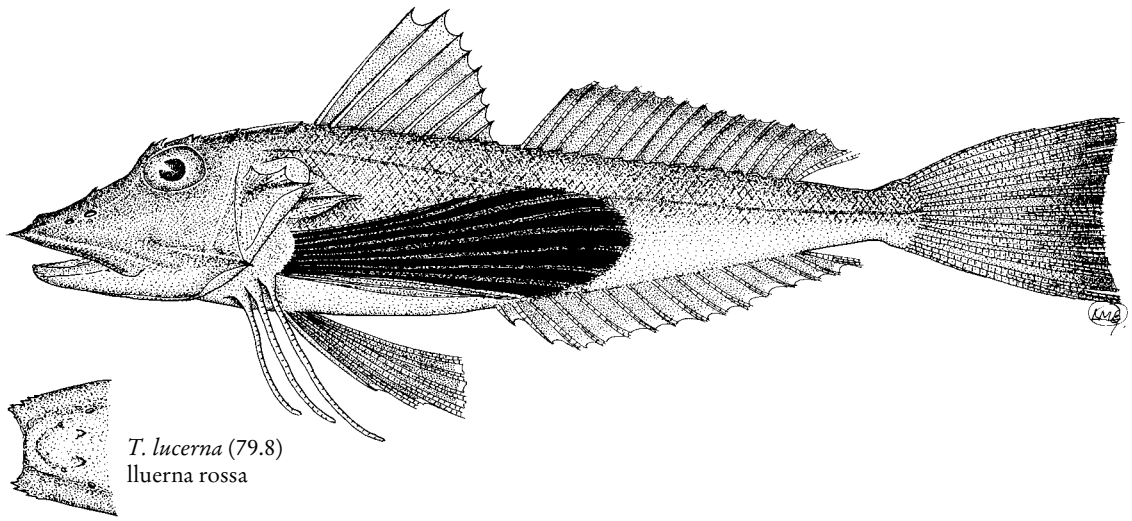
Un sol gènere: ***Paraliparis***

1*a*. Aleta pectoral amb dotze radis. Boca horitzontal. Diàmetre ocular igual o lleugerament superior a la longitud del musell ... ***P. leptochirus*** (81.1)

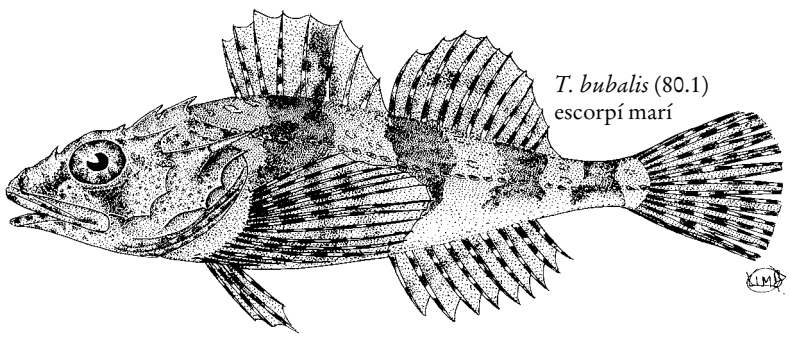
1*b*. Aleta pectoral amb més de tretze radis. Boca obliqua. Diàmetre ocular inferior a la longitud del musell ..... ***P. murieli*** (81.2)

ORDRE: *Dactylopteriformes*

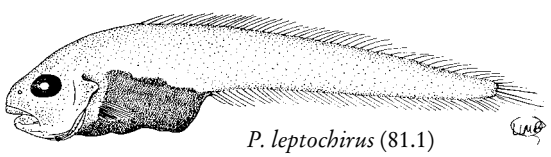
82. Cos allargat i recobert d'escates petites, fortes i rugoses. El dors i els flancs del cap són totalment cuirassats per ossos dèrmics. El cap es perllonga cap enrere gràcies a l'existència de dues llargues espines a cada costat, una sobre el dors i l'altra sobre el preopercle. Ulls grans i circulars. Dues carenes sobre l'extrem distal del peduncle caudal. Dues aletes dorsals. Les pectorals queden dividides en dues parts; l'anterior, amb uns sis radis, forma un lòbul estret i falciforme de la mateixa llargada que el cap; la posterior, llarga i ampla, recorda una ala. Aleta anal curta. Ventrals en posició toràcica. Caudal arrodonida en els joves i escotada en els adults ..... *Dactylopteridae* (p. 192)



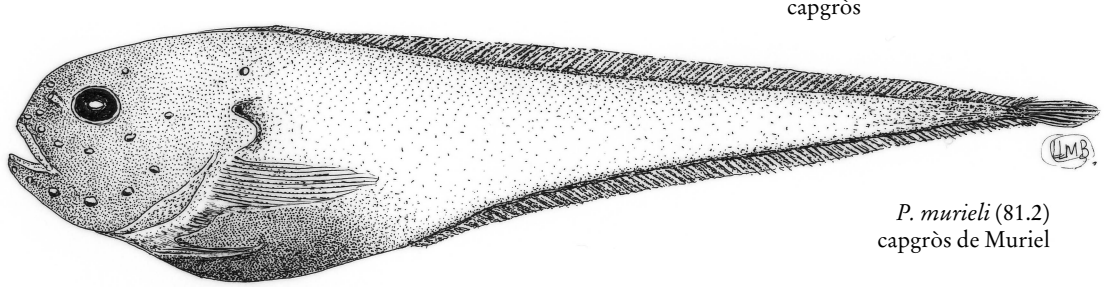
T. lucerna (79.8)
lluerna rossa



T. bubalis (80.1)
escorpí marí



P. leptochirus (81.1)
capgròs



P. murieli (81.2)
capgròs de Muriel

FAMÍLIA: 82. *Dactylopteridae*

Un sol gènere: ***Dactylopterus***

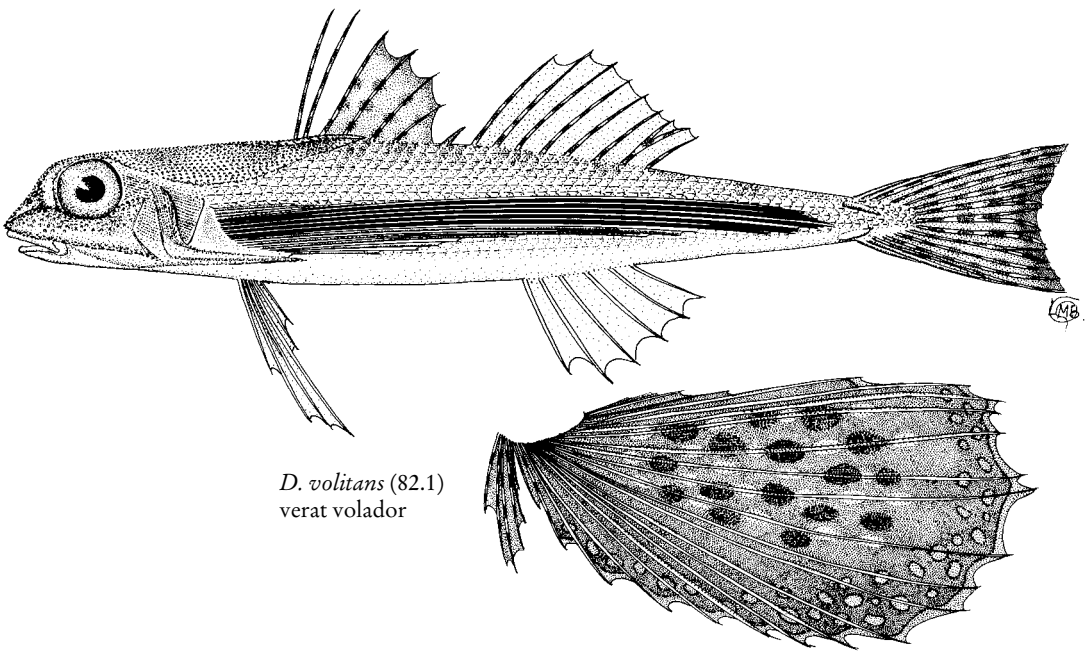
Primera aleta dorsal amb les dues primeres espines lliures i les quatre restants unides per una membrana. Segona dorsal amb una espina i vuit radis. Anal amb sis radis. Part anterior de les pectorals amb sis radis; la posterior en presenta de vint-i-vuit a trenta. Coloració marronosa o rosada amb petites taques fosques o blavoses. Pectorals blaves tacades d'ocels clars envoltats de fosc. Mucosa bucal i cambres branquials ataronjades ..... ***D. volitans*** (82.1)

ORDRE: *Perciformes*

83. Cos robust i una mica comprimit. Escates bastant petites o moderadament grans però, en general, ctenoides. La línia lateral, simple i ben visible, acaba a la base de la caudal. Cap ben desenvolupat. Boca gran i lleugerament protràctil; mandíbula prominent i maxil·lar ample. Dents petites i en bandes sobre les mandíbules, el vòmer i el paladar; a les mandíbules, les dents de la filera anterior són caniniformes. Preopercle generalment dentat. D'una a tres espines sobre l'opercle. Una o dues aletes dorsals; en aquest darrer cas, molt juntes; la primera, espinosa i la segona, formada per radis tous. Aleta anal amb tres espines i la resta, radis tous. Aletes ventrals a prop de les pectorals ..... *Serranidae* (p. 204)

84. Cos moderadament allargat i comprimit. Escates cicloides i ctenoides, sovint caduques. Línia lateral completa. Cap i ulls grans. Opercle dèbilment espinós. Obertures operculars grans. Membranes branquiòstegues separades de l'istme. Boca obliqua amb el premaxil·lar protràctil. Dents petites, a vegades caniniformes, sobre les mandíbules i el paladar. Una aleta dorsal espinosa contínua o separada de la dorsal, formada per radis tous. Aleta anal generalment curta. Ventrals d'inserció toràcica. Aleta caudal bifurcada ..... *Apogonidae* (p. 208)

85. Cos llarg, vigorós i una mica comprimit. Les escates cobreixen tot el cos, són ben visibles i no queden incloses en la pell. Cap gros. Boca gran i terminal. Mandíbules amb dents prominents, agudes i comprimides, disposades en una sola sèrie. Dues aletes dorsals: la primera, curta, baixa i espinosa; la segona, amb una espina, i la resta, radis tous. Aletes pectorals curtes. Ventrals més petites que les pectorals. Aleta anal oposada a la segona dorsal. Caudal escotada ..... *Pomatomidae* (p. 210)



D. volitans (82.1)
verat volador

86. Cos allargat. Línia lateral visible. Cap deprimit a causa de l'existència d'un disc oval o ventosa que s'hi estén a sobre i també sobre part del dors. Aquest disc cefàlic està dotat d'un rodet perifèric i de dues línies interiors de lamel·les envoltades, generalment, d'espines o d'apèndixs curts i triangulars. La mandíbula és prominent i, algunes vegades, disposa d'un apèndix carnós. Una sola aleta dorsal, sense espines. Anal oposada a la dorsal. Aletes pectorals punxegudes o arrodonides. Ventrals d'una llargada semblant a les pectorals. Caudal lanceolada, arrodonida o escotada ..... *Echeneididae* (p. 186)

87. Cos de forma variable, alt o fusiforme i comprimit. Escates petites cicloides o ctenoides, generalment absents en algunes zones del cap. La línia lateral és més o menys flexuosa, no segueix el perfil dorsal i presenta alguns escudets dèrmics. Dues aletes dorsals: la primera, d'alçada moderada o molt baixa i amb un total de quatre a vuit espines, i la segona, amb una espina i de divuit a trenta-set radis. Anal amb dues espines una mica separades de la resta, que està formada per una espina i té de quinze a trenta-un radis. Aletes pectorals falciformes, amb una espina i de catorze a vint-i-quatre radis. Ventrals amb una espina i cinc radis. Caudal bifurcada i, normalment, amb els lòbuls iguals ..... *Carangidae* (p. 212)

88. Cos allargat, comprimit i alt a la regió anterior. Escates petites i incloses en la pell; estan disposades irregularment i, per tant, són difícils de comptar. Línia lateral sinuosa. Dents petites, en carda, presents també sobre la llengua. Ulls circulars i relativament petits. Una sola aleta dorsal molt llarga. Anal més petita i, com la dorsal, constituïda únicament per radis tous. Pectorals curtes i lleugerament falciformes. Ventrals iguals o més grans que les pectorals. Aleta caudal bifurcada ..... *Coryphaenidae* (p. 220)

89. Cos alt i més o menys comprimit, amb el peduncle caudal ben diferenciat. Les escates són grans i cobreixen el cos i part del cap. Línia lateral simple o absent. Cap bastant alt. Ulls grans. Boca moderadament gran i obliqua. El maxil·lar és ben visible, ample i escatós; arriba fins a la vertical del centre de l'ull. Dents relativament fortes i disposades en bandes. Una sola dorsal, tan llarga o més que l'anal. Pectorals llargues. Aletes ventrals petites, amb una espina i cinc radis. Escata axil·lar ben visible. Aleta caudal forta i bifurcada. Coloració uniforme, negra, lilosa, blavosa o platejada ..... *Bramidae* (p. 220)

90. Cos allargat, oblong i una mica comprimit. Escates dèbilment ctenoides sobre tot el cos, a excepció del musell i de la regió interorbitària. Línia lateral simple, contínua i corbada, seguint el perfil dorsal. Boca terminal i protràctil. El maxil·lar pot ser escatós o no i pot estar o no cobert per l'os preorbitari quan la boca és tancada. Dents en carda sobre les mandíbules i, en alguns casos, sobre el vòmer i el paladar. El marge del preopercle és prim i llis. L'opercle no té espines. Sis radis branquiostis. De catorze a vint-i-dues branquiespines llargues sobre el braç inferior del primer arc branquial. L'aleta dorsal té d'onze a tretze espines i de nou a divuit radis. Anal amb tres espines i de vuit a setze radis. Ventrals amb una espina i cinc radis. Un procés axil·lar ben desenvolupat, format per escates fusionades a la base. Caudal més o menys escotada ..... *Emmelichthyidae* (p. 220)

91. Cos ovalat i comprimit. Musell curt. Boca obliqua. Marge posterior del preopercle fortament serrat, denticulat. Palatins sense dents. Bases de les aletes dorsal i anal recobertes d'escates a la porció tova. Les espines de la dorsal i l'anal es poden replegar en un solc. Sis radis branquiostis ..... *Lobotidae* (p. 222)

92. Cos oblong i comprimit. Escates ctenoides sobre tot el cos, a excepció del musell, els llavis i el mentó. En la majoria de les espècies, el perfil cefàlic és convex. Boca petita o moderada, amb llavis gruixuts o sense. De dos a sis porus anteriors en el mentó, sovint seguits per un solc central. Dents còniques, disposades en bandes estretes sobre les mandíbules; la sèrie externa és la més gran. Absència de canins. Marge posterior del preopercle lleugerament còncau i denticulat. Opercle amb una espina o sense. Una sola aleta dorsal amb un total de deu a catorze espines i d'onze a dinou radis. Anal amb tres espines —la segona, sovint més desenvolupada— i de sis a tretze radis. Caudal més o menys escotada o bifurcada ..... *Pomadasyidae* (p. 224)

93. Cos de forma variable, fusiforme, alt i algunes vegades comprimit. Escates fortes, cicloides o ctenoides. Línia lateral ben visible. Cap fort, comprimit, amb petites espines o sense. Ulls grans. Boca petita amb els premaxil·lars poc protràctils. Dents còniques amb formes molt variades: canins, incisius, molars i en carda. Paladar sense dents. Obertures branquials àmplies amb les membranes no soldades a l'istme. Una sola aleta dorsal amb la part espinosa tant llarga com la formada pels radis tous. Anal amb tres espines. Pectorals grans. Ventrals toràciques amb una espina i cinc radis. Aleta caudal bifurcada ..... *Sparidae* (p. 226)

94. Cos oblong o fusiforme, més o menys comprimit. Escates ctenoides que cobreixen el cos i el cap, que es gran. Línia lateral ben visible. Boca terminal o subínfera. Premaxil·lars protràctils. Dents còniques, a vegades caniniformes. Paladar sense dents. Generalment, el mentó presenta porus i, en alguna ocasió, un petit barbilló. Obertures branquials grans; membranes branquiòstegues no soldades a l'istme. Aleta dorsal dividida per una escotadura que separa la part espinosa de la formada per radis tous, que és sempre més llarga que la primera. Aquesta aleta pot replegar-se en un solc del perfil dorsal. L'aleta anal, que és molt més curta que la part tova de la dorsal, està precedida per dues espines. Aletes ventrals toràciques i formades per una espina i cinc radis. Caudal arrodonida, truncada o lleugerament escotada .... *Sciaenidae* (p. 236)

95. Cos allargat i una mica comprimit. Escates grans i molt caduques. Línia lateral ben visible. Perfil cefàlic més o menys abrupte. Mentó amb dos barbillons llargs, mòbils i articulats a la base. Ulls elevats, situats gairebé en el perfil cefàlic. Dents sobre el vòmer, els palatins i el maxil·lar superior, encara que desapareixen d'aquest darrer quan els individus superen els 10 cm de llargada total. Dues aletes dorsals curtes i ben separades: la primera, espinosa i la segona, formada per una espina i de sis a vuit radis. Anal curta i oposada a la segona dorsal. Pectorals quasi tan llargues com la distància que separa la seva base de l'extrem posterior del maxil·lar. Ventrals toràciques i lleugerament més curtes que les pectorals. Aleta caudal escotada ..... *Mullidae* (p. 240)

96. Cos ovalat i comprimit. Escates ctenoides. Línia lateral ben visible. Boca petita; mandíbules protràctils. Dents còniques, en forma d'incisius o en raspall. Un parell d'orificis olfactoris. De trenta-cinc a quaranta branquiespines sobre el primer arc branquial. Aleta dorsal amb un total de deu a catorze espines. Anal, sempre amb dues espines ..... *Pomacentridae* (p. 240)

97. Cos molt llarg, fortament comprimit, en forma de cinta i acabat en punta. Escates petites, cicloides i no imbricades. Cap nu, sense escates. Musell curt. Ulls grans. Boca obliqua i protràctil, amb una filera de petites dents caniniformes sobre cada mandíbula. Aletes dorsal i anal baixes i molt llargues. Pectorals i ventrals petites. Caudal arrodonida i més o menys lanceolada ..... *Cepolidae* (p. 240)

98. Cos fusiforme i musculós, cobert per grans escates adherents, algunes de les quals estan modificades i situades sota la primera aleta dorsal o sobre les aletes pectorals i ventrals (escates axil·lars). Línia lateral absent. Cap ample i deprimit. Musell obtús. Boca petita, terminal o subínfera. Premaxil·lars protràctils. Símfisi mandibular amb un petit tubercle que s'allotja en una escotadura del maxil·lar superior. Dents dèbils, petites i amagades o, fins i tot, absents. Ulls ben separats i, sovint, coberts per una parpella adiposa. Dues aletes dorsals curtes: la primera, amb quatre espines primes i la segona, amb una espina i de set a deu radis. Anal amb dues o tres espines i de vuit a onze radis. Pectorals d'inserció alta. Caudal bifurcada, escotada o truncada . . . . . *Mugilidae* (p. 242)

99. Cos allargat i lleugerament comprimit. Escates cicloides. Línia lateral ben visible i gairebé rectilínia. Cap gran. Musell llarg i punxegut. Boca gran i horitzontal, amb la mandíbula inferior una mica prominent. L'extrem del maxil·lar no ultrapassa el marge posterior de l'ull. Dents fortes, caniniformes i de mida desigual sobre els maxil·lars i els palatins. Dues dorsals curtes i ben separades: la primera, amb cinc espines fortes i la segona, formada per radis tous i oposada a l'anal. Pectorals d'inserció baixa i curtes, menors que la longitud cefàlica. Ventrals petites i abdominals; la seva base es troba, més o menys, en la vertical de la primera dorsal. Caudal bifurcada . . . . . *Sphyraenidae* (p. 244)

100. Cos allargat, oblong, comprimit o no. Escates cicloides, moderades o grans. Línia lateral regularment corbada, que descriu una corba molt pronunciada a la vertical que passa per la part dels radis dorsals tous i a vegades interrompuda a l'alçada del peduncle caudal. Cap alt, agut, més o menys cònic. Musell truncat o allargat. Ulls arrodonits. Boca terminal i més o menys protràctil. Llavis ben desenvolupats; el superior generalment marcat per plecs i més o menys recobert per un plec cutani. Dents de les mandíbules separades, caniniformes, amb un o dos parells anteriors més grans i dirigits cap endavant. Una sola dorsal amb un total de vuit a vint-i-una espines i de cinc a catorze radis. L'anal disposa de tres a sis espines i de cinc a tretze radis. Caudal variable, arrodonida, truncada o escotada . . . . . *Labridae* (p. 244)

101. Cos oblong i moderadament comprimit. Escates grans, cicloides. De vint-i-dues a vint-i-quatre escates sobre la línia lateral. Cap obtús, amb el perfil convex. Ulls arrodonits i en posició bastant alta, situats a mig camí entre l'extrem del musell i el marge posterior de l'opercle. Boca terminal. Les dents estan parcialment o totalment fusionades, formant un parell de plaques a cada mandíbula, que recorden un bec. Una sola aleta dorsal amb nou o deu espines i deu radis. Anal amb dues o tres espines i nou o deu radis. Caudal normalment arrodonida ..... *Scaridae* (p. 256)

102. Cos allargat i comprimit. Peduncle caudal curt. Escates cicloides, disposades en files obliqües sobre els flancs. Línia lateral rectilínia. Cap petit i compacte; musell curt. Els ulls es troben situats a prop del perfil dorsal. Boca obliqua, no protràctil. Dents petites sobre les mandíbules i el paladar. L'opercle presenta una gran espina, que està connectada amb una glàndula verinosa. Dues aletes dorsals: la primera, curta, disposa de cinc a set espines, que també connecten amb una glàndula verinosa, i la segona, més llarga, està formada per un total de vint-i-un a trenta-dos radis tous. Pectorals més o menys arrodonides. Ventrals en posició jugular. Aleta caudal truncada o una mica escotada ..... *Trachinidae* (p. 256)

103. Cos allargat i una mica deprimit en el dors, més voluminós cap a la regió cefàlica, que és ampla i alta. Les escates, si existeixen, són petites i es disposen en files obliqües; regió ventral nua. Ulls petits i dorsals. Obertura bucal vertical, mandíbula inferior prominent i premaxil·lar protràctil. Un tentacle retràctil a l'interior de la cavitat bucal. Dents petites sobre les mandíbules i el paladar. Una forta espina situada darrere de l'opercle i per sobre de les pectorals. Dues aletes dorsals: la primera, curta i amb tres o quatre espines i la segona, amb tretze a quinze radis. Anal oposada a la segona dorsal, amb una espina i de dotze a catorze radis. Pectorals grans. Ventrals jugulars, amb una espina i cinc radis. Caudal normalment arrodonida ..... *Uranoscopidae* (p. 258)

104. Cos relativament allargat i comprimit. Pell nua i llisa, sense escates. La línia lateral arriba fins a la base de la caudal o es queda a la meitat del cos. Cap gros, normalment amb tentacles nasals, supraorbitaris o nucals. Musell curt i abrupte. Ulls situats a prop del perfil dorsal. Boca terminal o subínfera amb una sola fila de dents incisiviformes a cada mandíbula. Sovint, hi ha una dent caniniforme a la comissura dels llavis i, ocasionalment, dents en el vòmer però mai en els palatins. Una sola aleta dorsal llarga, amb la part anterior espinosa i la posterior formada per radis tous. Pectorals ben desenvolupades. Ventrals jugulars i reduïdes, amb una petita espina inclosa en la pell i dos o tres radis. Caudal arrodonida ..... *Blenniidae* (p. 258)

105. Cos allargat, cobert d'escates ctenoides. Tentacles supraorbitaris petits. Línia lateral interrompuda en dos trams cap a la meitat del cos o més endarrere. Cap cònic. Ulls grans, arrodonits o una mica ovalats. Dents disposades en diverses fileres. Tres aletes dorsals; les dues primeres, amb espines i l'última, amb radis tous. Anal llarga amb dues espines i un nombre variable de radis. Pectorals grans, acabades en punta. Ventrals jugulars i reduïdes. Caudal truncada o lleugerament arrodonida ..... *Tripterygiidae* (p. 264)

106. Cos allargat i comprimit. Les escates, si existeixen, són cicloides. La línia lateral pot faltar. Cap petit i cònic, amb tentacles nasals, supraoculars o nucals reduïts. Obertures branquials contínues a la regió ventral. Una filera de dents relativament grans sobre cada mandíbula, de tipus caniniforme o bé incisiviforme i, més endarrere, plaques de dents més petites. Vòmer i palatins sovint dentats. Aleta dorsal llarga amb un nombre reduït d'espines flexibles i la resta, radis tous. Anal llarga amb dues espines i radis tous. Pectorals petites i arrodonides. Ventrals lleugerament jugulars i reduïdes, formades per una espina poc visible i dos o tres radis. Caudal arrodonida ..... *Clinidae* (p. 266)

107. Cos molt allargat, gairebé cilíndric. Escates petites. Línia lateral amb porus mucosos visibles. Musell llarg i punxegut. Boca una mica obliqua, amb la mandíbula inferior molt prominent i acabada en punta. Bufeta gasosa absent. L'aleta dorsal és baixa, llarga i està formada únicament per radis tous, que es poden replegar en un solc. Anal semblant a la dorsal, però més curta. Pectorals petites i baixes, inserides molt a prop del perfil ventral. Ventrals absents. Caudal escotada ..... *Ammodytidae* (p. 266)

108. Cos allargat, més o menys deprimit a la regió anterior i sense escates. Línia lateral present. Cap ample, deprimit i subtriangular; musell pronunciat. Ulls grans, ovalats i en situació dorsal. Un parell d'orificis olfactoris. Boca horitzontal; premaxil·lars protràctils. Dents petites, presents només sobre l'extrem de les mandíbules. Preopercle acabat en una forta espina amb una, dues o tres puntes. Obertures branquials reduïdes a uns petits orificis de posició alta. Membranes branquiòstegues soldades a l'istme. Dues aletes dorsals: la primera, amb tres o quatre espines flexibles més o menys llargues i la segona, amb radis tous. Anal oposada a la segona dorsal. Pectorals moderades. Ventrals jugulars, una mica més grans que les pectorals; estan formades per una espina i cinc radis. Caudal gran, arrodonida o lanceolada ..... *Callionymidae* (p. 268)

109. Cos allargat, cilíndric, amb el peduncle caudal ben delimitat i una mica comprimit. Escates cicloides o ctenoides. Línia lateral rudimentària o absent. Cap més o menys deprimit, amb molts porus sobre les galtes i la nuca. Ulls laterals o gairebé dorsals. Boca protràctil. Dentició variable, a vegades amb dents caniniformes. En algunes espècies, hi ha petits barbillons sota el mentó. Obertures branquials àmplies, amb les membranes branquiòstegues més o menys soldades a l'istme. Dues aletes dorsals: la primera, amb espines primes i flexibles i la segona, més llarga amb radis tous. Anal semblant i oposada a la segona dorsal. Pectorals moderadament grans i arrodonides. Ventrals soldades formant una ventosa o disc; la membrana anterior d'aquest disc pot ser rudimentària o absent. Caudal arrodonida o lanceolada ..... *Gobiidae* (p. 270)

110. Cos allargat, ovalat i més o menys comprimit. Escates variables; poden ser fortes i espinoses. Línia lateral doble, simple o rudimentària. Cap gran. Preopercle més o menys espinós. Boca gran; mandíbula inferior prominent. Dents fortes, una part, caniniformes; paladar sense dents. Obertures branquials grans; membranes branquiòstegues no soldades a l'istme. Aleta dorsal llarga, escotada a la part espinosa i la tova. Anal semblant i oposada a la part tova de la dorsal. Ambdues aletes presenten pínnules independents. Ventrals petites i, a vegades, reduïdes a una espina ..... *Gempylidae* (p. 288)

111. Cos allargat, molt comprimit i més o menys en forma de cinta. Absència d'escates. Línia lateral visible. Cap llarg; musell més o menys punxegut. Boca gran, no protràctil i mandíbula inferior prominent. Dents fortes i còniques, amb les anteriors hipertrofiades. Paladar amb dents o sense. Obertures branquials grans i contínues en el ventre. Les membranes branquiòstegues no estan soldades a l'istme. Aletes dorsal i anal molt llargues, amb una part espinosa i una altra de radis tous. Pectorals amb els radis inferiors més llargs. Ventrals toràciques, rudimentàries o absents. Aleta caudal reduïda i bifurcada; si és absent, el peduncle caudal és molt afilat ..... *Trichiuridae* (p. 288)

112. Cos més o menys comprimit i elevat, sovint fusiforme. El peduncle caudal és carenat i molt estret. Escates petites i cicloides que formen, ocasionalment, un collaret toràcic especial. Línia lateral ben desenvolupada, sovint dotada d'escudets ossis carenats. Cap cònic. Ulls mitjans. Boca gran amb premaxil·lars no protràctils. Dents còniques, no sempre presents al paladar. Obertures branquials grans, amb les membranes branquiòstegues no soldades a l'istme. Dues aletes dorsals més o menys separades, que es poden replegar en un solc; la part espinosa és menys important que la tova. Anal amb una, dues o tres espines i radis tous, oposada a la segona dorsal. Pínnules independents al final de la dorsal i de l'anal. Pectorals petites. Ventrals toràciques, amb una espina i cinc radis. Caudal en forma de mitja lluna o bifurcada ..... *Scombridae* (p. 290)

113. Cos allargat, cilíndric. Escates només en els joves. Línia lateral no visible. Musell allargat en forma d'espasa aplanada de secció ovalada. Peduncle caudal amb una carena. Obertures branquials grans. Absència de branquiespines. Una sola dorsal i anal en els joves. Adults amb dues dorsals i dues anals ben separades; la primera dorsal i la primera anal són més altes que les segones. Pectorals falciformes i d'inserció baixa. Ventrals absents. Caudal escotada en els joves i bifurcada en els adults ..... *Xiphiidae* (p. 294)

114. Cos alt, ovalat i comprimit. Pell rugosa. Línia lateral absent. Una carena a cada costat del peduncle caudal. Boca petita i sense dents en els adults. Ulls baixos. Una sola dorsal baixa i endarrerida. Anal semblant i oposada a la dorsal. Absència de pínnules. Pectorals ben desenvolupades. Ventrals rudimentàries en els adults. Caudal bifurcada ..... *Luvaridae* (p. 294)

115. Cos llarg i una mica comprimit. Escates estretes i punxegudes, poc visibles, incloses en la pell. Línia lateral ben visible. La mandíbula superior continua en forma de llarg musell de secció circular. Mandíbules amb dents fines. Obertures branquials àmplies; membranes branquiòstegues separades de l'istme. Dues aletes dorsals, la primera molt més gran que la segona. El mateix succeeix amb les dues aletes anals. La primera dorsal i la primera anal poden replegar-se en els respectius solcs. Pectorals falciformes. Ventrals formades per dos o tres radis units a una espina; poden també replegar-se en un solc. Aleta caudal bifurcada. Dues carenes a cada costat del peduncle caudal ..... *Istiophoridae* (p. 294)

116. Cos allargat, oblong i una mica comprimit. Peduncle caudal ben destacat. Escates generalment cicloides, que cobreixen tot el cos a excepció del cap, que es nu i disposa de nombrosos porus. Línia lateral visible, lleugerament corbada a la meitat anterior. Perfil cefàlic arrodonit, convex. Musell obtús, més llarg que el diàmetre ocular. Preopercle una mica denticulat. Opercle prim i fràgil, amb dues espines dèbils. Boca gran. Mandíbules amb una filera de dents petites i còniques. Una sola dorsal amb un total de sis a deu espines i de divuit a trenta-tres radis. Anal amb tres espines i de setze a vint-i-quatre radis. Caudal ampla i escotada ... *Centrolophidae* (p. 296)

117. Cos lleugerament allargat i comprimit. Peduncle caudal curt i comprimit. Boca petita, amb petites dents còniques. Dues aletes dorsals, la primera amb un total de deu a dotze espines. Aleta caudal clarament bifurcada ..... *Nomeidae* (p. 298)

118. Cos bastant alt i comprimit. Escates petites i cicloides repartides per tot el cos a excepció del cap. La línia lateral segueix el perfil dorsal. Cap alt, musell curt. Ulls petits i envoltats per un teixit adipós que s'estén fins als orificis nasals. Opercle prim amb dues espines dèbils, planes i mal definides. Boca petita. Dents petites i amb tres cúspides. Una sola aleta dorsal d'aspecte subtriangular. Anal semblant i oposada a la dorsal. Pectorals amples i una mica més llargues que la longitud cefàlica. Aletes ventrals rudimentàries o absents. Aleta caudal rígida i fortament bifurcada ..... *Stromateidae* (p. 300)

119. Cos molt allargat, poc comprimit, subciclíndric i amb un peduncle caudal molt llarg i gruixut. Escates ctenoides, fortes i adherents, disposades en sèries obliqües ben marcades. Línia lateral una mica corbada en la seva part anterior. La base de l'aleta caudal presenta dues carenes a cada costat. Boca relativament gran, no protràctil. Dents petites i agudes. Dues aletes dorsals. La primera s'inicia a la vertical de l'extrem posterior de les pectorals i està formada per un total de deu a vint-i-una espines curtes que poden replegar-se en un solc. La segona dorsal és més curta i presenta de deu a disset radis. Aleta anal semblant i oposada a la segona dorsal. Caudal bifurcada ..... *Tetragonuridae* (p. 300)

FAMÍLIA: 83. *Serranidae*

1*a*. Dues aletes dorsals ..... ***Dicentrarchus*** → 2

1*b*. Una sola aleta dorsal ..... → 3

2*a*. El vòmer només és dentat a la part anterior. Espai interorbitari amb escates cicloides. Els joves sovint presenten petites taques negres sobre el cos. Una taca negra, generalment poc visible, sobre el marge superior de l'opercle ..... ***D. labrax*** (83.3)

2*b*. Vòmer totalment dentat. Espai interorbitari amb escates ctenoides. Tant els joves com els adults presenten habitualment petites taques negres sobre el cos. Una taca negra ben visible sobre el marge superior de l'opercle ..... ***D. punctatus*** (83.4)

3*a*. Aleta caudal fortament bifurcada ..... → 4

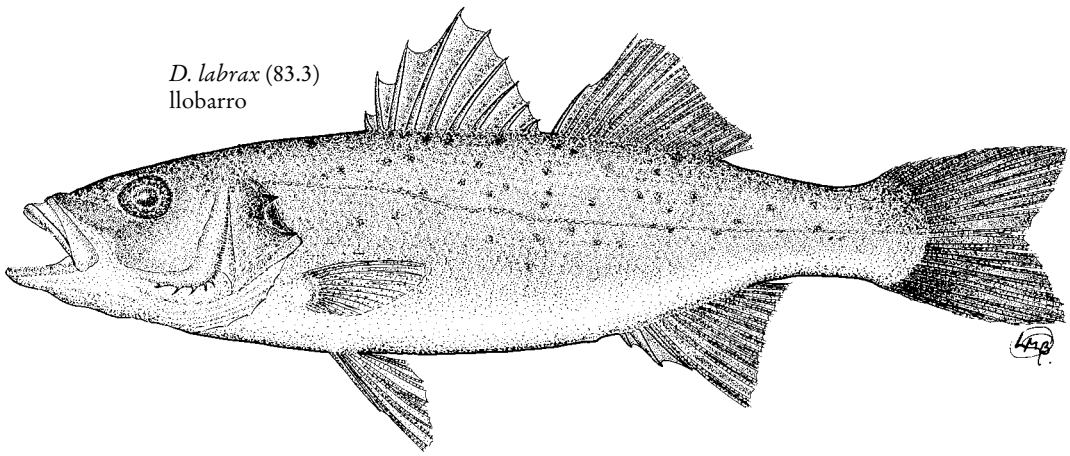
3*b*. Aleta caudal truncada o una mica escotada ..... → 5

4*a*. Cos ovalat, bastant alt i comprimit. Opercle amb tres espines. Preopercle amb el marge posterior finament dentat. Adults amb la caudal fortament bifurcada. Aletes ventrals molt llargues; ultrapassen la vertical de l'inici de l'anal. El tercer radi espinós de la dorsal és clarament més llarg que la resta. Coloració general rosada. El cap presenta tres línies grogues. Marge dorsal amb taques verdoses ..... ***Anthias anthias*** (83.1)

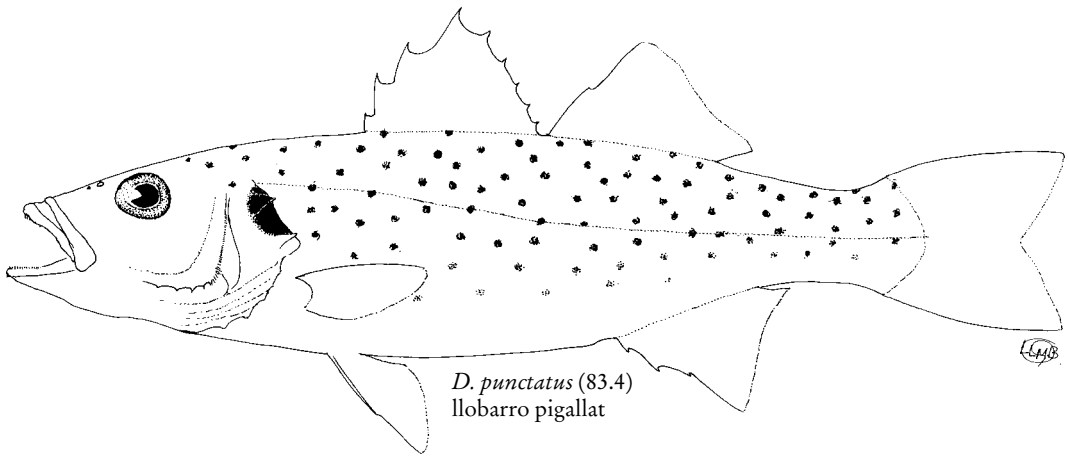
4*b*. Cos allargat i comprimit. Opercle amb dues espines. Adults amb la caudal profundament bifurcada. Aletes ventrals curtes. El tercer radi espinós de la primera dorsal no es destaca de la resta. Coloració general rosada. Aletes grogues més o menys tacades . ***Callanthias ruber*** (83.2)

5*a*. Aleta dorsal amb onze espines. Mandíbula escatosa. Espècies de grans dimensions ..... → 6

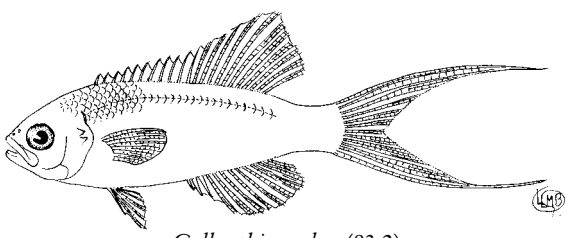
5*b*. Dorsal amb nou o deu espines. Mandíbules sense escates ... ***Serranus*** → 10



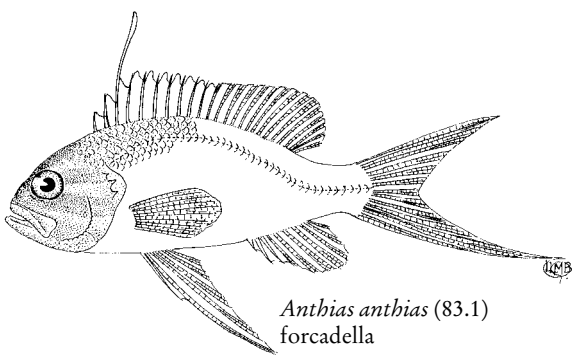
D. labrax (83.3)
llobarro



D. punctatus (83.4)
llobarro pigallat



Callanthias ruber (83.2)
falsa forcadella



Anthias anthias (83.1)
forcadella

6*a*. Opercle amb una cresta òssia horitzontal. Les últimes espines de la dorsal són molt més curtes que els primers radis de la mateixa aleta. Generalment onze o dotze radis a la dorsal o, com a màxim, tretze ..... ***Polyprion americanus*** (83.9)

6*b*. Opercle sense cresta òssia horitzontal. Les últimes espines de la dorsal són gairebé tan curtes com els primers radis de la mateixa aleta. Com a mínim, tretze radis a la dorsal ..... → 7

7*a*. Anal amb onze o dotze radis. De quinze a disset radis a la dorsal ..... ***Mycteroperca rubra*** (83.8)

7*b*. Anal amb un total de set a nou radis ..... ***Epinephelus*** → 8

8*a*. Escates moderadament grans i rugoses. Canins desenvolupats. Cap amb dues línies obliqües més fosques. Dorsal amb tretze o catorze radis. Caudal truncada o lleugerament còncava . ***E. caninus*** (83.6)

8*b*. Escates petites incloses a la pell. De tretze a divuit radis a l'aleta dorsal ..... → 9

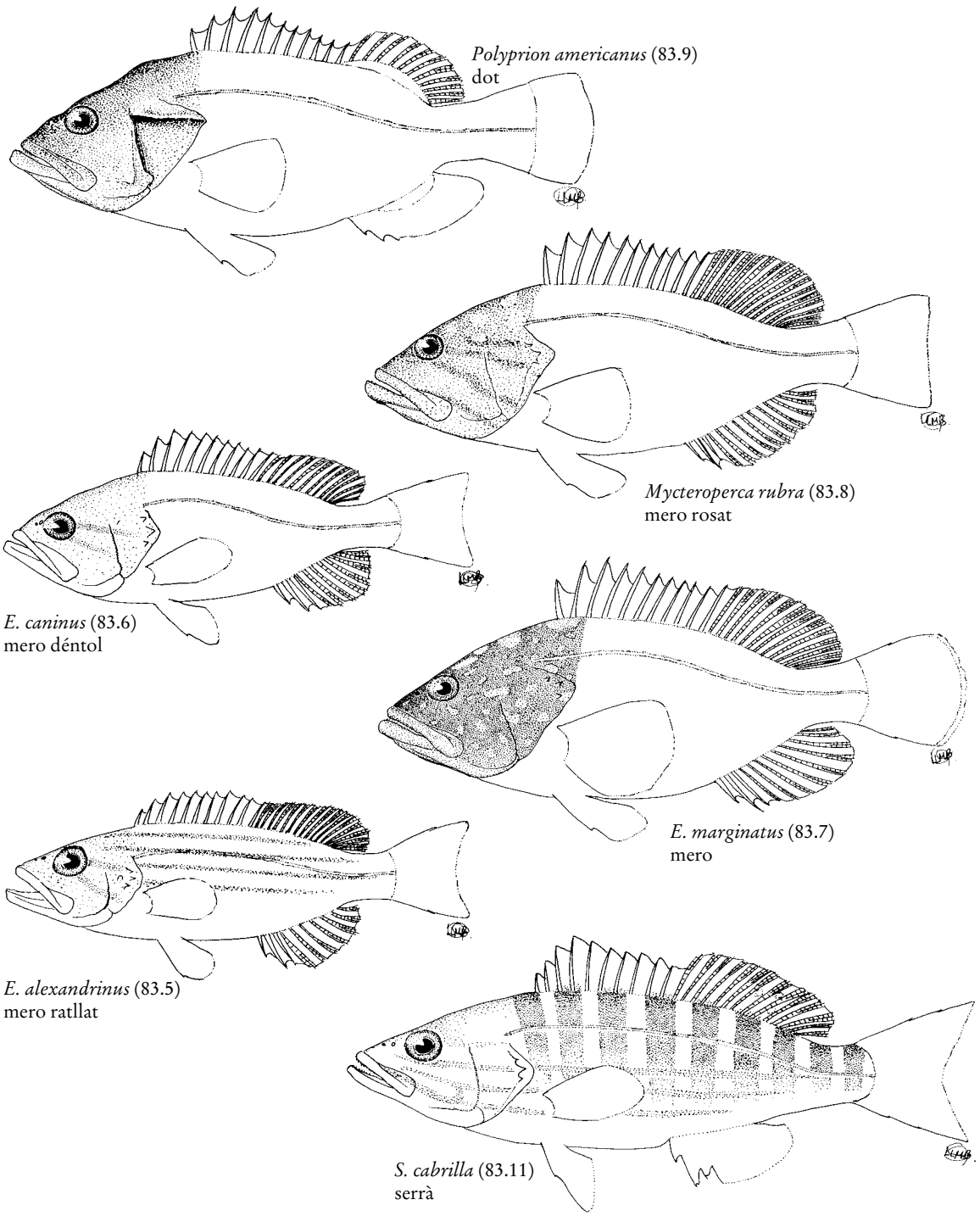
9*a*. Caudal arrodonida i orlada de blanc. Galtes sense línies blanques. Mandíbules amb un mínim de tres fileres de dents. De tretze a setze radis a l'aleta dorsal. Coloració marró xocolata amb clapes blanques o grogues ..... ***E. marginatus*** (83.7)

9*b*. Aleta caudal truncada o lleugerament còncava, no orlada de blanc. El cos presenta bandes longitudinals fosques. Dues línies fosques i obliqües sobre l'opercle. De setze a divuit radis a l'aleta dorsal ..... ***E. alexandrinus*** (83.5)

10*a*. De setanta-dues a noranta escates a la línia lateral ..... → 11

10*b*. De quaranta-quatre a setanta-cinc escates a la línia lateral .. → 12

11*a*. De setanta-dues a setanta-vuit escates a la línia lateral. De set a nou bandes verticals fosques sobre el cos. Tres bandes groguenques longitudinals o obliqües sobre les galtes, que continuen pels flancs i arriben fins al peduncle caudal. De tretze a setze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. De tretze a quinze radis a l'aleta dorsal. Caudal una mica escotada ..... ***S. cabrilla*** (83.11)



Polyprion americanus (83.9)
dot

Mycteroperca rubra (83.8)
mero rosat

E. caninus (83.6)
mero déntol

E. marginatus (83.7)
mero

E. alexandrinus (83.5)
mero ratllat

S. cabrilla (83.11)
serrà

11*b*. De vuitanta a noranta escates a la línia lateral. Flancs amb una sèrie de gran plaques fosques alternades amb barres verticals estretes. Galtes amb dues o tres bandes obliqües. Aletes senars amb punts brillants. Aleta dorsal amb quinze o setze radis. Caudal tenyida de negre ..... ***S. atricauda*** (83.10)

12*a*. De quaranta-quatre a cinquanta escates a la línia lateral. Cos amb quatre o cinc bandes verticals fosques; les dues últimes es reuneixen a la regió ventral i formen una Y. Una taca negra ben visible a l'inici de la part de radis tous de l'aleta dorsal. Ventrals negrenques. D'onze a tretze radis a la dorsal. De tretze a quinze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial .. ***S. hepatus*** (83.12)

12*b*. De seixanta-cinc a setanta-cinc escates sobre la línia lateral. El cos presenta de cinc a set bandes verticals fosques. El cap i les galtes llueixen línies reticulades blaves o liles. Una taca blau cel molt característica, a la regió ventral. De catorze a setze radis a la dorsal. De dotze a catorze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial ..... ***S. scriba*** (83.13)

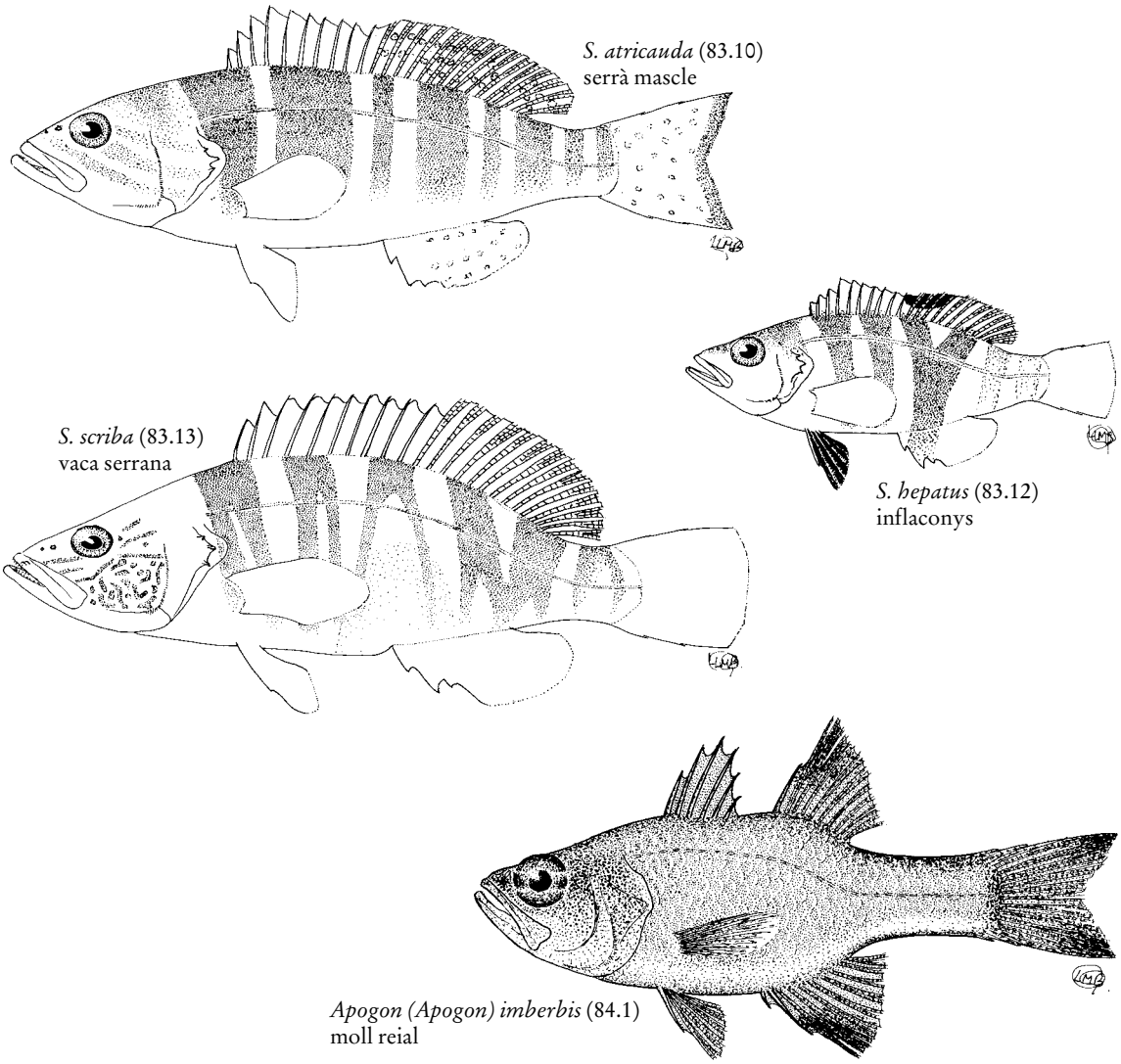
FAMÍLIA: 84. *Apogonidae*

1*a*. Cos curt i relativament alt. Les pectorals són llargues; ultrapassen la vertical de l'inici de l'anal. Primera aleta dorsal amb sis radis. El diàmetre ocular està comprès unes tres vegades en la longitud cefàlica ..... ***Apogon (Apogon) imberbis*** (84.1)

1*b*. Cos bastant allargat. Les pectorals són curtes; no arriben a la vertical que passa per l'inici de l'anal. Primera aleta dorsal amb set o vuit radis ..... ***Epigonus*** → 2

2*a*. Llengua coberta per plaques dentàries. Dos nòduls a la part inferior de la símfisi de la mandíbula inferior, no sempre ben visibles. Opercle amb una espina aguda i dues més dèbils en el marge superior. De setze a dinou radis a les aletes pectorals .... ***E. constanciae*** (84.2)

2*b*. Llengua sense plaques dentàries. Sense nòduls a la part inferior de la símfisi de la mandíbula inferior. Opercle amb més d'una espina al marge superior, però cap d'aquestes, aguda ni ben ossificada ..... → 3



S. atricauda (83.10)
serrà mascle

S. hepatus (83.12)
inflaconys

S. scriba (83.13)
vaca serrana

Apogon (Apogon) imberbis (84.1)
moll reial

E. constanciae (84.2)
dimoni barbut

3*a*. Mandíbula amb una petita protuberància que s'allotja en una depressió del maxil·lar superior en tancar-se la boca. Dues petites espines en el marge superior de l'opercle. Una espina intermèdia entre les dues aletes dorsals. Cavitat bucal negrosa. De dinou a vint-i-tres radis a les aletes pectorals ..... ***E. telescopus*** (84.4)

3*b*. Mandíbula sense protuberància. Una espina i sis més petites en el marge superior de l'opercle. No hi ha cap espina intermèdia entre les dues dorsals. Cavitat bucal incolora. De divuit a vint radis a les pectorals ..... ***E. denticulatus*** (84.3)

FAMÍLIA: 85. *Pomatomidae*

Un sol gènere: ***Pomatomus***

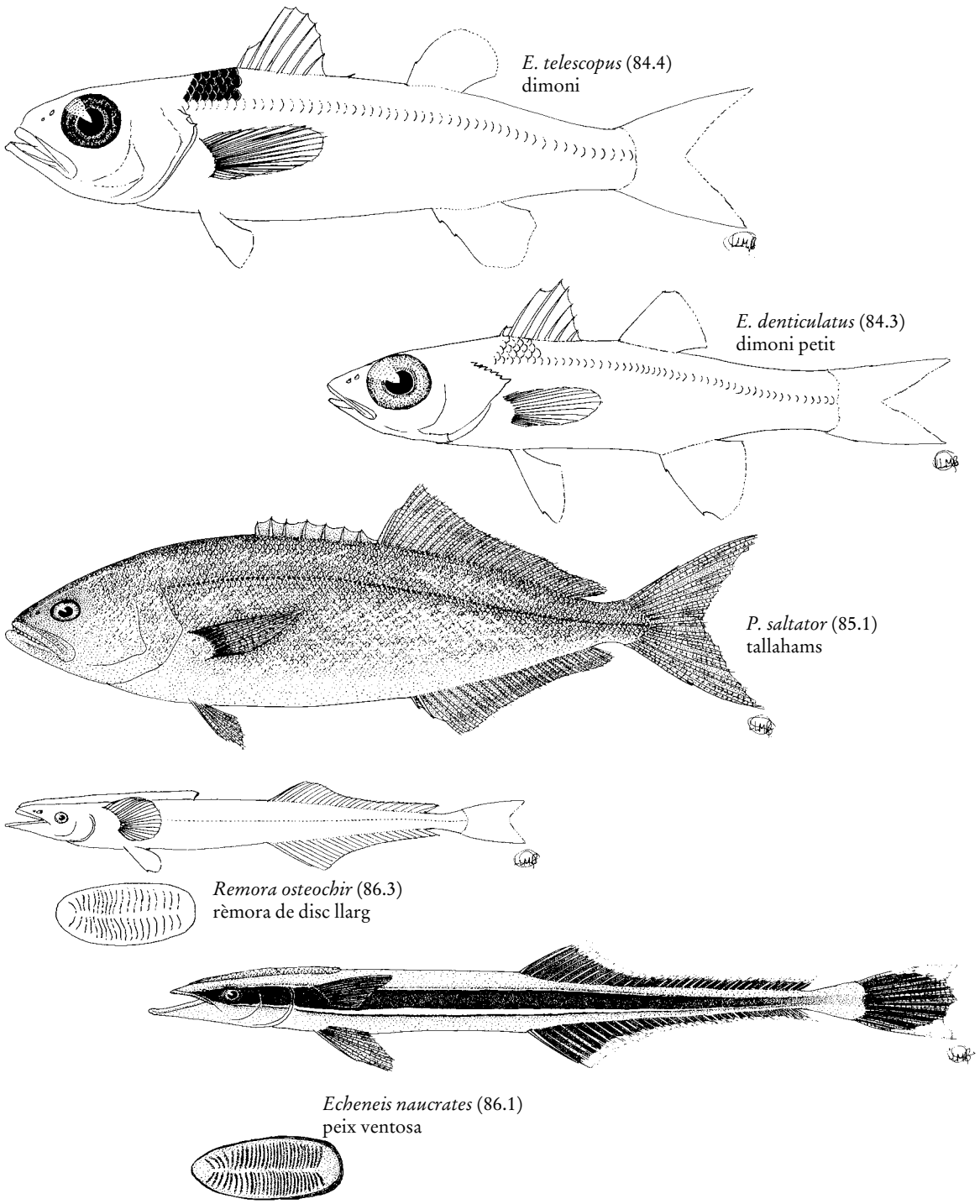
Dues aletes dorsals: la primera, curta i baixa, amb set o vuit espines, que poden replegar-se en un solc i estan unides per una membrana; segona aleta dorsal amb una espina i de vint-i-tres a vint-i-vuit radis. Pectorals curtes, amb l'extrem que no arriba a la vertical que passa per l'inici de la dorsal formada per radis tous. Ventrals curtes. Aleta anal una mica més curta que la dorsal tova, amb dues espines i de vint-i-tres a vint-i-set radis. Aleta caudal còncava. Escates petites que cobreixen el cos, el cap i la base de les aletes. Línia lateral gairebé recta, amb un total de noranta-cinc a cent sis escates ..... ***P. saltator*** (85.1)

FAMÍLIA: 86. *Echeneididae*

1*a*. El marge posterior del disc cefàlic, que disposa de quinze a dinou làmines, és clarament posterior a la vertical que passa per l'extrem de les pectorals. La dorsal té de vint a vint-i-sis radis; l'anal, de vint a vint-i-cinc; les pectorals, de vint a vint-i-quatre radis ..... ***Remora osteochir*** (86.3)

1*b*. El marge posterior del disc cefàlic no arriba a la vertical que passa per l'extrem de les pectorals ..... → 2

2*a*. Cos molt allargat, amb l'alçada màxima compresa de vuit a catorze vegades en la longitud estàndard. El disc cefàlic disposa de vint-i-una a vint-i-vuit làmines. Aleta dorsal amb un conjunt de trenta-tres a quaranta-cinc radis. Anal, de trenta-un a quaranta-un. Símfisi mandibular amb un apèndix carnós. Pectorals punxegudes ..... ***Echeneis naucrates*** (86.1)



E. telescopus (84.4)
dimoni

E. denticulatus (84.3)
dimoni petit

P. saltator (85.1)
tallahams

Remora osteochir (86.3)
rèmora de disc llarg

Echeneis naucrates (86.1)
peix ventosa

2*b*. Cos poc allargat, amb l'alçada màxima compresa menys de vuit vegades en la longitud estàndard. Disc cefàlic amb menys de vint làmines. Símfisi mandibular sense apèndix carnós. Pectorals més o menys arrodonides ..... → 3

3*a*. Aleta dorsal amb vint-i-set a trenta-quatre radis. De vint-i-dos a vint-i-vuit a l'anal. Les pectorals són quadrangulars i disposen de vint-i-tres a vint-i-set radis. De quinze a dinou làmines en el disc cefàlic ..... ***Remora brachyptera*** (86.2)

3*b*. De vint-i-un a vint-i-set radis a l'aleta dorsal. De vint a vint-i-quatre a l'anal. Les pectorals no són quadrangulars i disposen de vint-i-cinc a trenta-dos radis. De setze a vint làmines en el disc cefàlic ..... ***Remora remora*** (86.4)

FAMÍLIA: 87. *Carangidae*

1*a*. Les escates posteriors de la línia lateral són molt altes i modificades en escudets ..... → 2

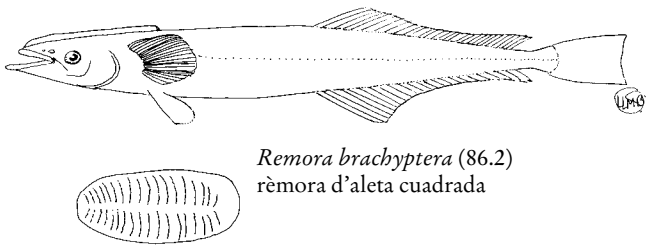
1*b*. Les escates posteriors de la línia lateral són normals i no estan modificades en escudets ..... → 9

2*a*. Les escates anteriors de la línia lateral són gairebé tan altes com els escudets. La línia lateral accessòria acaba, com a mínim, a sota de la primera dorsal ..... ***Trachurus*** → 3

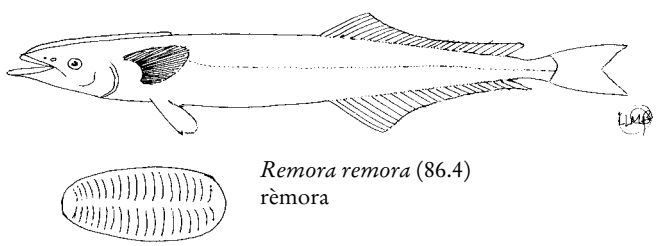
2*b*. Escates anteriors de la línia lateral normals. La línia lateral accessòria acaba clarament per davant de l'inici de la primera aleta dorsal ..... → 5

3*a*. La línia lateral accessòria acaba a prop de l'extrem posterior de la segona aleta dorsal, per darrere del radi vintè. De seixanta-sis a setanta-cinc escates sobre la línia lateral principal, on hi ha de trenta-un a trenta-sis escudets, l'alçada dels quals oscil·la del 6,3 al 8,1 % de la longitud estàndard ..... ***T. trachurus trachurus*** (87.14)

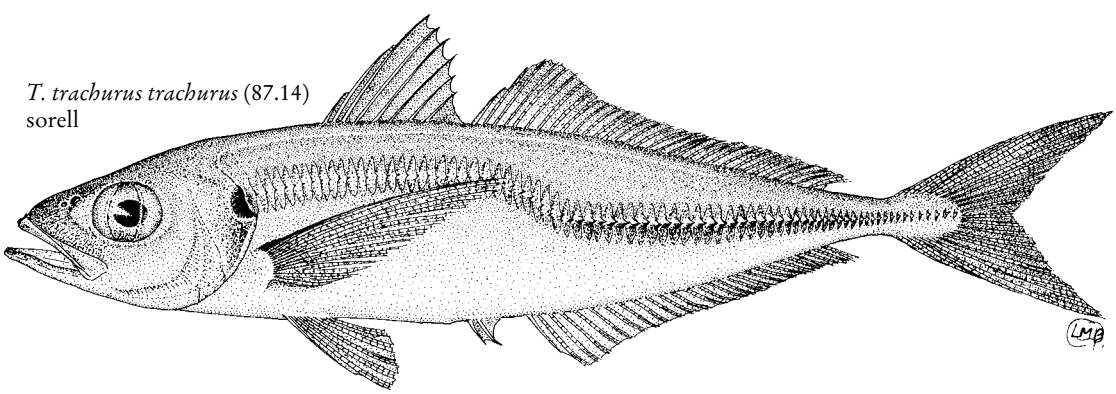
3*b*. La línia lateral accessòria acaba a prop de l'extrem anterior de la segona aleta dorsal; arriba, com a màxim, a l'alçada del cinquè radi ..... → 4



Remora brachyptera (86.2)
rèmora d'aleta cuadrada



Remora remora (86.4)
rèmora



T. trachurus trachurus (87.14)
sorell

4*a*. La línia lateral accessòria acaba entre l'extrem posterior de la primera aleta dorsal i els radis tercer i quart de la segona. De setanta-cinc a vuitanta-nou escates sobre la línia lateral principal, de les quals de trenta-cinc a quaranta-quatre són escudets ..... ***T. mediterraneus mediterraneus*** (87.12)

4*b*. La línia lateral accessòria acaba entre els radis quart i cinquè de la segona aleta dorsal. De noranta-tres a cent escates sobre la línia lateral principal, de les quals de trenta-nou a quaranta-sis són escudets. En els adults, el darrer radi de la segona dorsal i el de l'anal són més llargs i es troben lleugerament separats de la resta ..... ***T. picturatus*** (87.13)

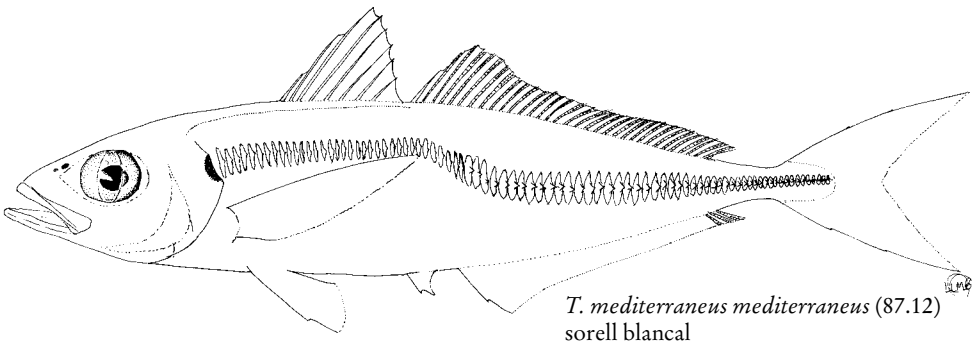
5*a*. Cos fusiforme. De trenta-dos a quaranta-dos escudets a la part recta de la línia lateral, amb una alçada semblant al diàmetre ocular. Una petita taca negra en el marge posterior de l'opercle i una sèrie de deu a catorze punts negres sobre la part anterior de la línia lateral. Una pínnula per darrere de les aletes dorsal i anal ***Decapterus punctatus*** (87.5)

5*b*. Cos relativament alt, ovalat i, en general, comprimit. Pínnules presents o absents ..... → 6

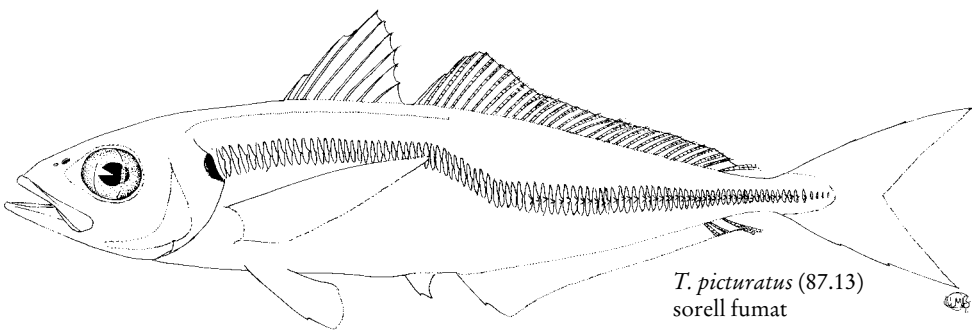
6*a*. Una pínnula darrere de la segona dorsal i de l'anal. Primera aleta dorsal de la mateixa alçada que els primers radis de la segona. De vint-i-quatre a trenta-dos escudets a la part recta de la línia lateral, de menor alçada que el diàmetre ocular. Una taca negra en el lòbul anterior de la segona aleta dorsal i una altra en el marge posterior de l'opercle ..... ***Caranx rhonchus*** (87.4)

6*b*. Sense pínnules darrere de les aletes dorsal i anal ..... → 7

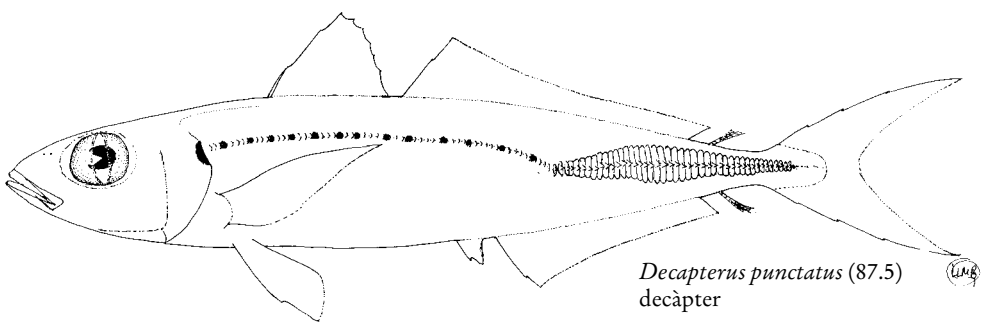
7*a*. Primera aleta dorsal amb una alçada clarament inferior a la dels primers radis de la segona. La part rectilínia de la línia lateral s'inicia més o menys sota els primers radis de la segona dorsal. L'extrem posterior del maxil·lar acaba a la vertical de l'ull ..... → 8



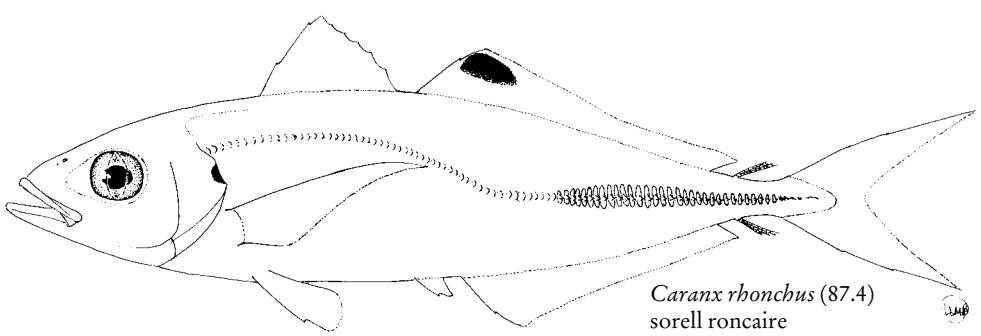
T. mediterraneus mediterraneus (87.12)
sorell blancal



T. picturatus (87.13)
sorell fumat



Decapterus punctatus (87.5)
decàpter



Caranx rhonchus (87.4)
sorell roncaire

7*b*. La primera aleta dorsal té una alçada igual o lleugerament superior a la dels primers radis de la segona. La part rectilínia de la línia lateral, que s'inicia sota la meitat de la segona aleta dorsal, disposa de vint a trenta-dos escudets. L'extrem posterior del maxil·lar acaba per davant de la vertical de l'ull ..... ***Pseudocaranx dentex*** (87.8)

8*a*. De quaranta-sis a cinquanta-sis escudets a la part rectilínia de la línia lateral. Pit completament recobert d'escates. Parpella adiposa poc desenvolupada ..... ***Caranx crysos*** (87.2)

8*b*. De vint-i-tres a vint-i-set escudets a la part rectilínia de la línia lateral. Pit sense escates, a excepció d'una petita àrea situada al davant de les aletes ventrals. Parpella adiposa ben desenvolupada, especialment per darrere de l'ull. Els adults presenten una taca fosca sobre les aletes pectorals ..... ***Caranx hippos*** (87.3)

9*a*. De cinc a set bandes verticals fosques i amples sobre els costats, que afecten tota l'alçada del cos. La línia lateral acaba en una carena ben visible. Primera aleta dorsal amb quatre o cinc espines; segona, amb una espina i de vint-i-cinc a vint-i-nou radis. Anal amb tres espines —tot i que les dues primeres són sovint poc visibles i queden incloses en la pell— i de quinze a disset radis. Els lòbuls de la caudal són orlats de blanc i negre ..... ***Naucrates ductor*** (87.7)

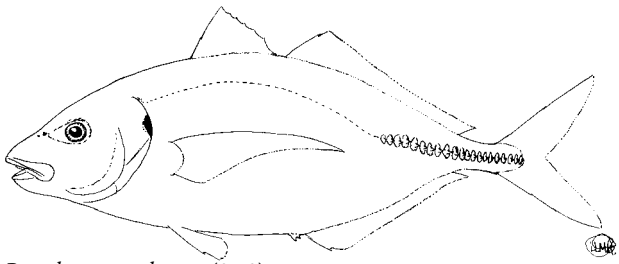
9*b*. Generalment, no hi ha bandes verticals fosques i amples sobre els flancs. Peduncle caudal sense carena o, si existeix, és poc desenvolupada. Primera aleta dorsal amb set o vuit espines ..... → 10

10*a*. Cos allargat. Primera aleta dorsal normal, amb tots els radis units per una membrana. Aletes pectorals més curtes que les ventrals ..... ***Seriola*** → 11

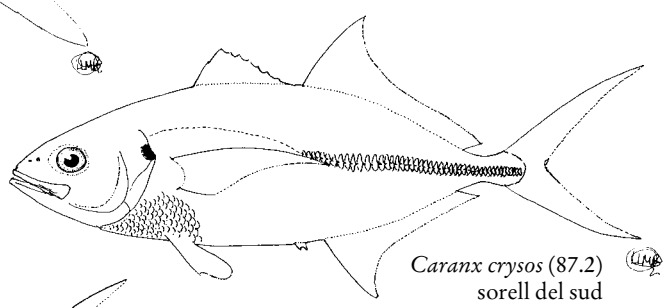
10*b*. Cos bastant alt i comprimit. La primera aleta dorsal està formada per una sèrie d'espines independents. Aletes pectorals més llargues que les ventrals ..... → 12

11*a*. Primera aleta dorsal amb set espines. Els exemplars joves llueixen cinc o sis bandes verticals fosques, que no envaeixen les membranes interradials de la segona aleta dorsal i de l'anal. Segona aleta dorsal amb una espina i de vint-i-nou a trenta-cinc radis. Anal amb tres espines —les dues primeres lleugerament separades de la resta de l'aleta— i de divuit a vint-i-dos radis ..... ***Seriola dumerili*** (87.9)

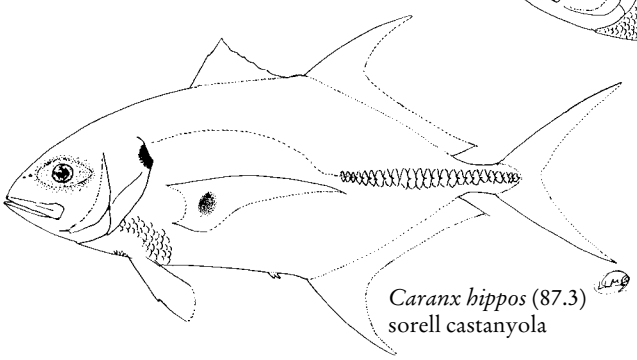
11*b*. Primera aleta dorsal amb vuit espines. Els exemplars joves llueixen set o vuit bandes verticals fosques que, de la tercera a la setena, envaeixen les membranes interradials de la segona aleta



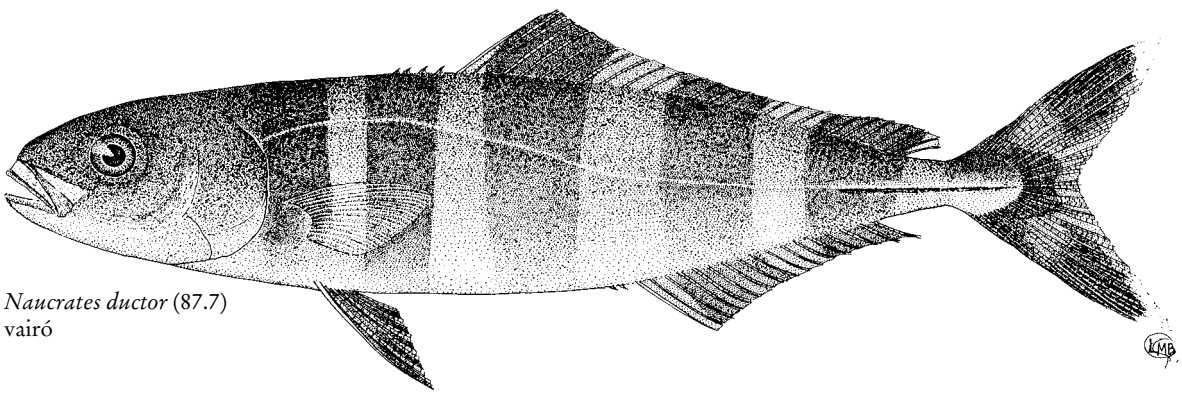
Pseudocaranx dentex (87.8)
sorell déntol



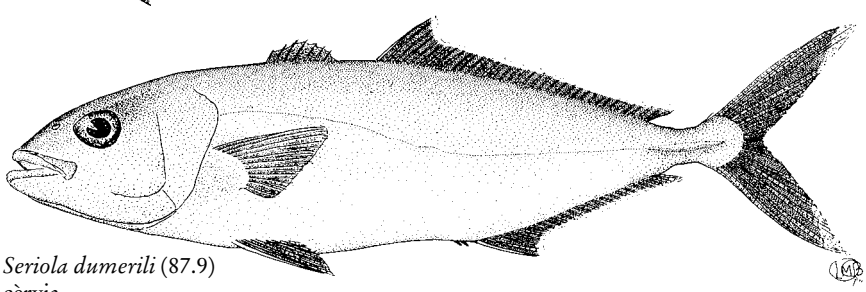
Caranx crysos (87.2)
sorell del sud



Caranx hippos (87.3)
sorell castanyola



Naucrates ductor (87.7)
vairó



Seriola dumerili (87.9)
cèrvia

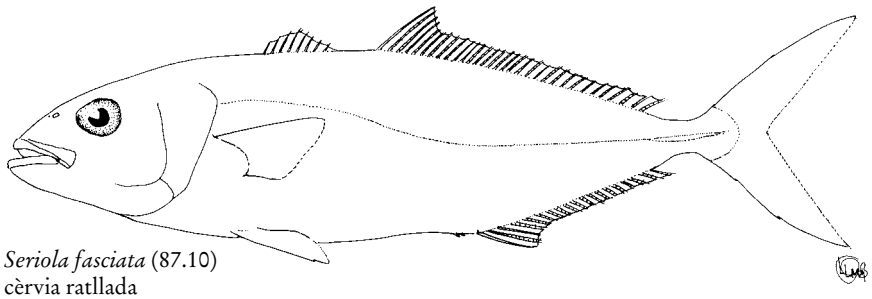
dorsal i de l'anal. Segona aleta dorsal amb una espina i de vint-i-vuit a trenta-tres radis. Anal amb tres espines —les dues primeres lleugerament separades de la resta de l'aleta— i de disset a vint radis ..... ***Seriola fasciata*** (87.10)

12*a*. El marge posterior del maxil·lar arriba a la vertical que passa per la primera meitat de l'ull. Primera aleta dorsal amb cinc o sis espines; segona, amb una espina i de vint-i-tres a vint-i-set radis. Anal amb tres espines —les dues primeres lleugerament separades de la resta de l'aleta— i de vint-i-dos a vint-i-cinc radis. De tres a sis taques fosques sobre els flancs. Les puntes dels lòbuls de la segona aleta dorsal, de l'anal i de la caudal són negres ..... ***Trachinotus ovatus*** (87.11)

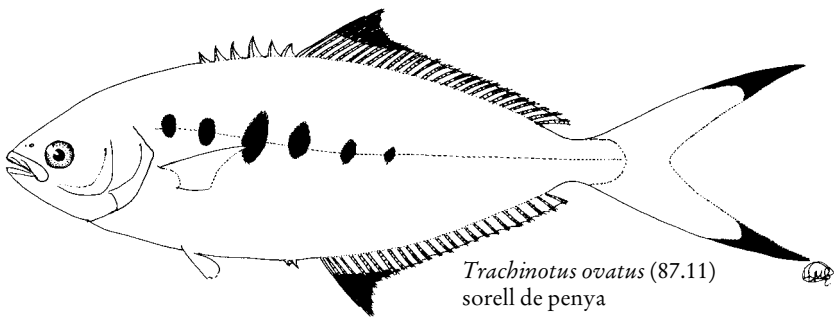
12*b*. El marge posterior del maxil·lar arriba a la vertical que passa pel terç posterior de l'ull o, fins i tot, més endarrere. Flancs sense taques fosques. Lòbuls de la segona aleta dorsal i de l'anal falciformes ..... → 13

13*a*. La línia lateral forma una S pronunciada a la part anterior. Maxil·lars amb diverses files de dents petites. Primera aleta dorsal amb un total de sis a vuit espines; segona, amb una espina i de dinou a vint-i-un radis. Anal amb tres espines —les dues primeres lleugerament separades de la resta de l'aleta— i de disset a vint-i-un radis. La línia lateral i els extrems de les aletes són foscos ..... ***Lichia amia*** (87.6)

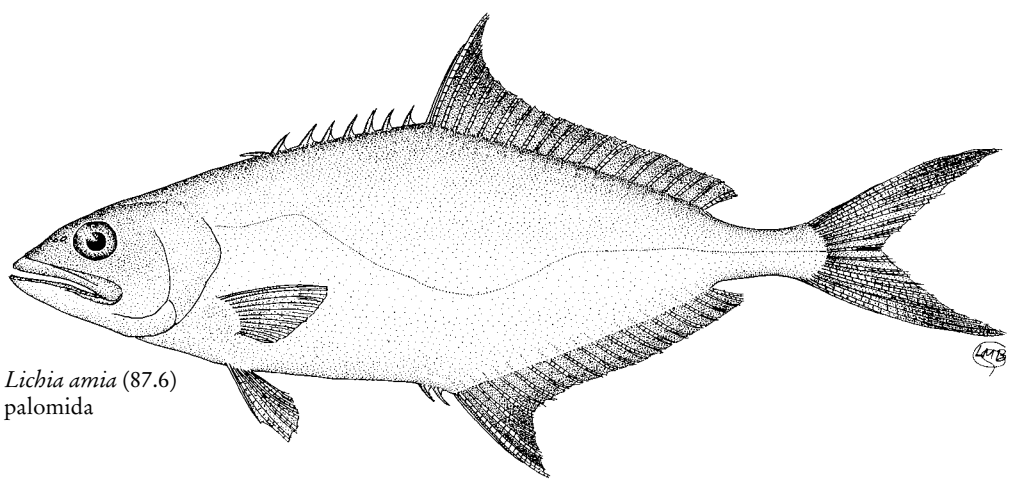
13*b*. La línia lateral és una mica corbada a la part anterior. Maxil·lars amb una sola fila de dents. Primera aleta dorsal amb sis o set espines; segona, amb una espina i de vint-i-sis a vint-i-vuit radis. Anal amb tres espines —les dues primeres lleugerament separades de la resta de l'aleta— i de vint-i-tres a vint-i-cinc radis. Dors i part dels flancs de color gris verdós, en contrast amb la meitat ventral, que és d'un to blanc platejat. Les dues parts queden separades per una línia fistonejada ..... ***Campogramma glaycos*** (87.1)



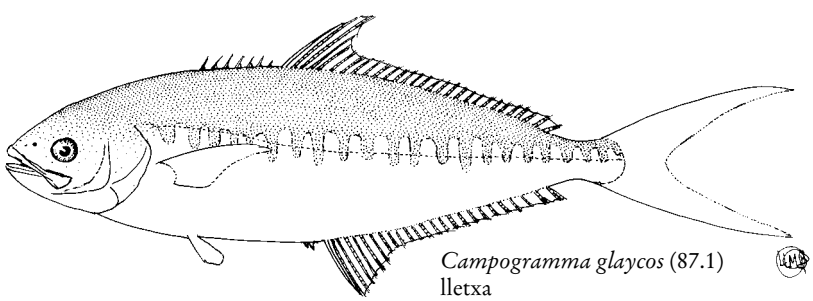
Seriola fasciata (87.10)
cèrvia ratllada



Trachinotus ovatus (87.11)
sorell de penya



Lichia amia (87.6)
palomida



Campogramma glaycos (87.1)
lletxa

FAMÍLIA: 88. *Coryphaenidae*

Un sol gènere: ***Coryphaena***

De cinquanta-dos a seixanta-sis radis a l'aleta dorsal. Aleta anal còncava als individus adults. Flancs uniformement foscos o bé amb deu bandes verticals fosques que envaeixen les aletes dorsal i anal. Aleta caudal fosca, amb els extrems més o menys blanquinosos ..... ***C. hippurus*** (88.1)

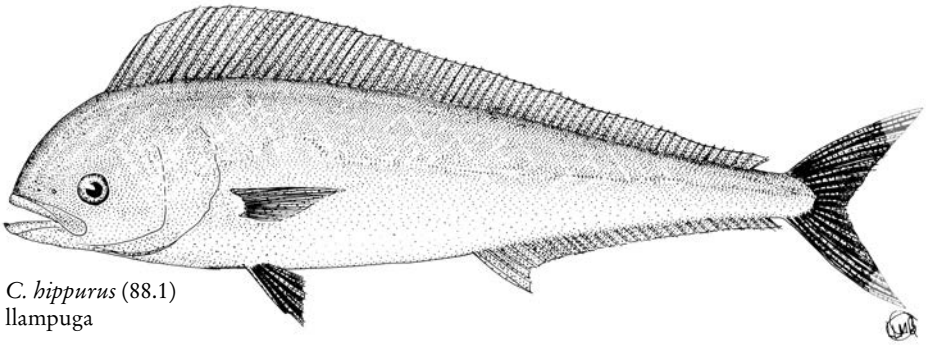
FAMÍLIA: 89. *Bramidae*

Un sol gènere: ***Brama***

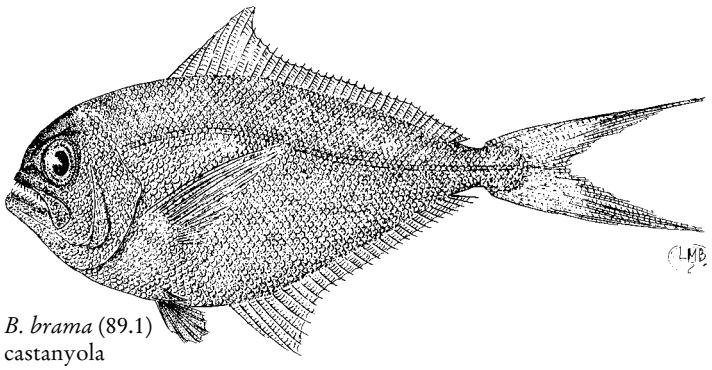
Cos alt, molt ovalat i comprimit. Musell molt curt. Perfil cefàlic arrodonit, convex. De setanta-cinc a vuitanta escates en una línia longitudinal. Aletes pectorals llargues. Ventrals reduïdes. Dors de color marró grisós; flancs i ventre platejats. Aletes dorsal i anal amb els marges foscos ..... ***B. brama*** (89.1)

FAMÍLIA: 90. *Emmelichthyidae*

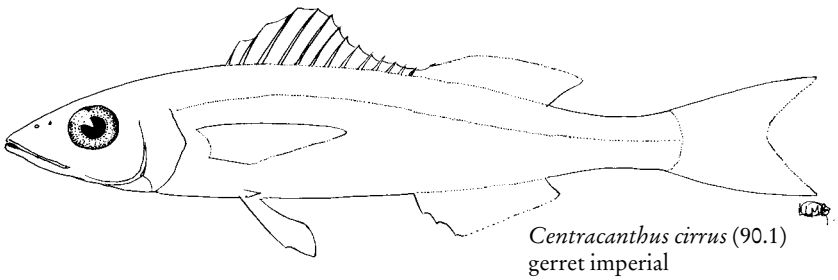
1*a*. Aleta dorsal escotada a la zona de separació entre les espines i els radis tous. No hi ha cap taca fosca sobre els flancs. Aleta dorsal amb tretze espines. Cos allargat i subcilíndric. L'alçada màxima està compresa de 5 a 5,6 vegades en la longitud estàndard. De vuitanta-sis a noranta escates a la línia lateral ..... ***Centracanthus cirrus*** (90.1)



C. hippurus (88.1)
llampuga



B. brama (89.1)
castanyola



Centracanthus cirrus (90.1)
gerret imperial

1*b*. Aleta dorsal amb el perfil més o menys uniforme. Una taca fosca generalment ben visible sobre els flancs, situada entre la línia lateral i l'aleta pectoral. Aleta dorsal amb onze o dotze espines. Cos més o menys ovalat i comprimit. L'alçada màxima està compresa de 2,4 a 4,7 vegades en la longitud estàndard. Menys de vuitanta-cinc escates a la línia lateral ..... ***Spicara*** → 2

2*a*. Longitud cefàlica més gran que l'alçada de cos. De setanta-cinc a vuitanta-una escates a la línia lateral. Galtes amb tres o quatre files d'escates més una altra de curta. Dorsal amb onze o dotze espines i de deu a dotze radis. Anal amb tres espines i de vuit a deu radis. Color general marró vermellós, algunes vegades amb bandes verticals fosques ..... ***S. smaris*** (90.4)

2*b*. Longitud cefàlica més petita o igual a l'alçada del cos. Línia lateral amb menys de setanta-cinc escates ..... → 3

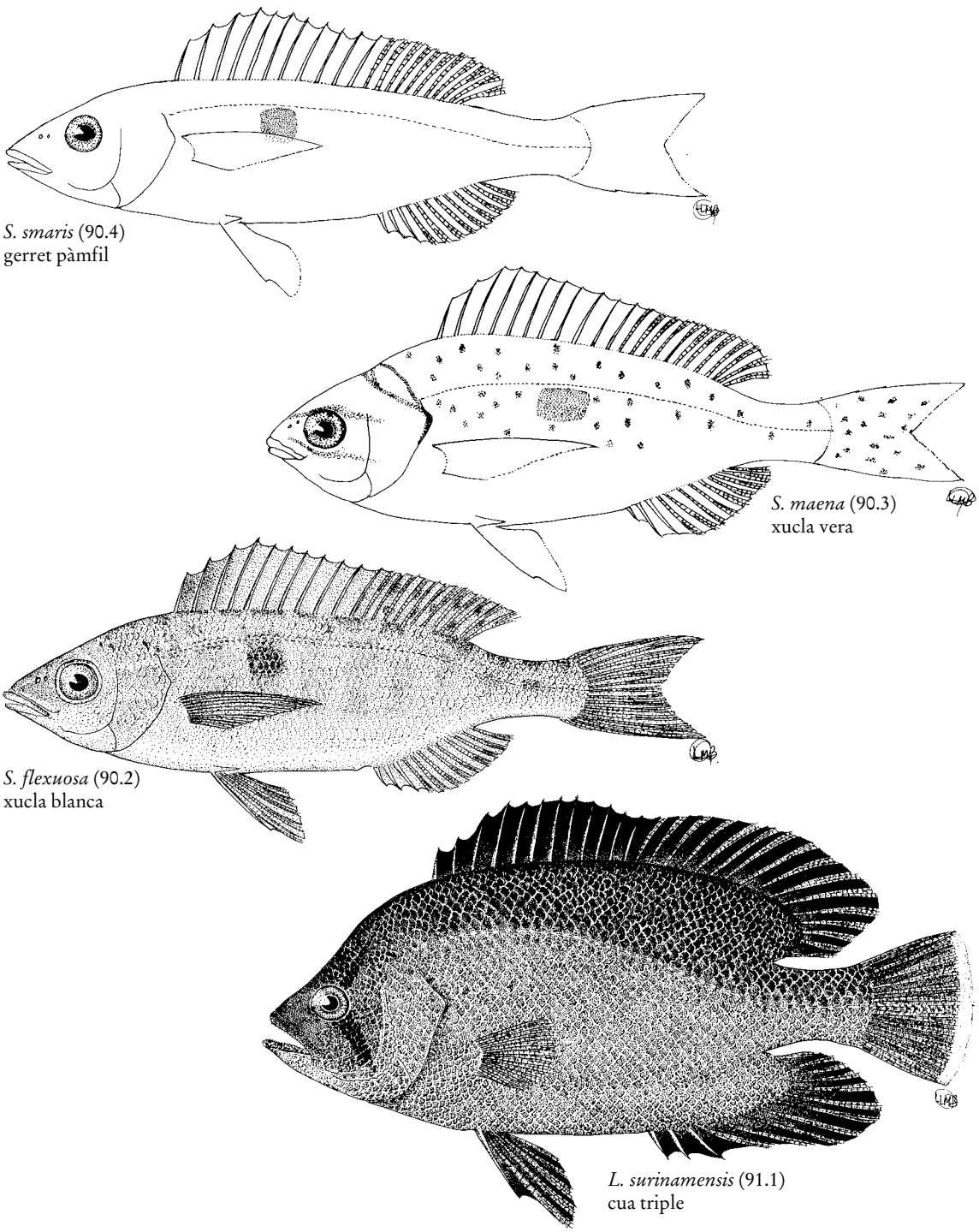
3*a*. Longitud cefàlica menor que l'alçada del cos. Galtes amb cinc files d'escates més una altra de curta. De seixanta-vuit a setanta escates a la línia lateral. Aleta dorsal amb onze espines i dotze radis. Anal amb tres espines i nou o deu radis. Tot i que la coloració és variable depenent del sexe i l'edat, el cos és generalment gris blavós fosc o verdós, amb l'opercle ratllat de blau .... ***S. maena*** (90.3)

3*b*. Longitud cefàlica igual a l'alçada del cos. Galtes amb quatre files d'escates més una altra de curta. De seixanta-vuit a setanta-tres escates a la línia lateral. Dorsal amb onze espines i de deu a dotze radis. Anal amb tres espines i nou o deu radis. Color gris blavós o groguenc, sovint amb bandes verticals marronoses i línies longitudinals blaves ..... ***S. flexuosa*** (90.2)

FAMÍLIA: 91. *Lobotidae*

Un sol gènere: ***Lobotes***

Cos alt i comprimit, amb l'alçada màxima compresa dues vegades en la longitud estàndard. Perfil cefàlic còncau. Preopercle clarament denticulat o serrat, sobretot en els joves. Línia lateral amb un total de trenta-set a quaranta-cinc escates i deu escates més sobre l'aleta caudal. Color marró fosc amb tonalitats daurades. Dues bandes negrenques obliqües parteixen dels ulls, l'una en direcció cap a la nuca i l'altra cap al preopercle. Caudal orlada de groc. Els radis tous de les aletes dorsal i anal es perllonguen cap enrere formant lòbuls paral·lels a la caudal ..... ***L. surinamensis*** (91.1)



S. smaris (90.4)
gerret pàmfil

S. maena (90.3)
xucla vera

S. flexuosa (90.2)
xucla blanca

L. surinamensis (91.1)
cua triple

FAMÍLIA: 92. *Pomadasyidae*

1*a*. Un solc central per darrere dels dos porus del mentó. Preopercle denticulat. Primer arc branquial amb dotze o tretze branquiespines. Aleta dorsal amb dotze espines i setze radis. Anal amb tres espines i d'onze a tretze radis. De quaranta-set a cinquanta-tres escates a la línia lateral ..... ***Pomadasys incisus*** (92.4)

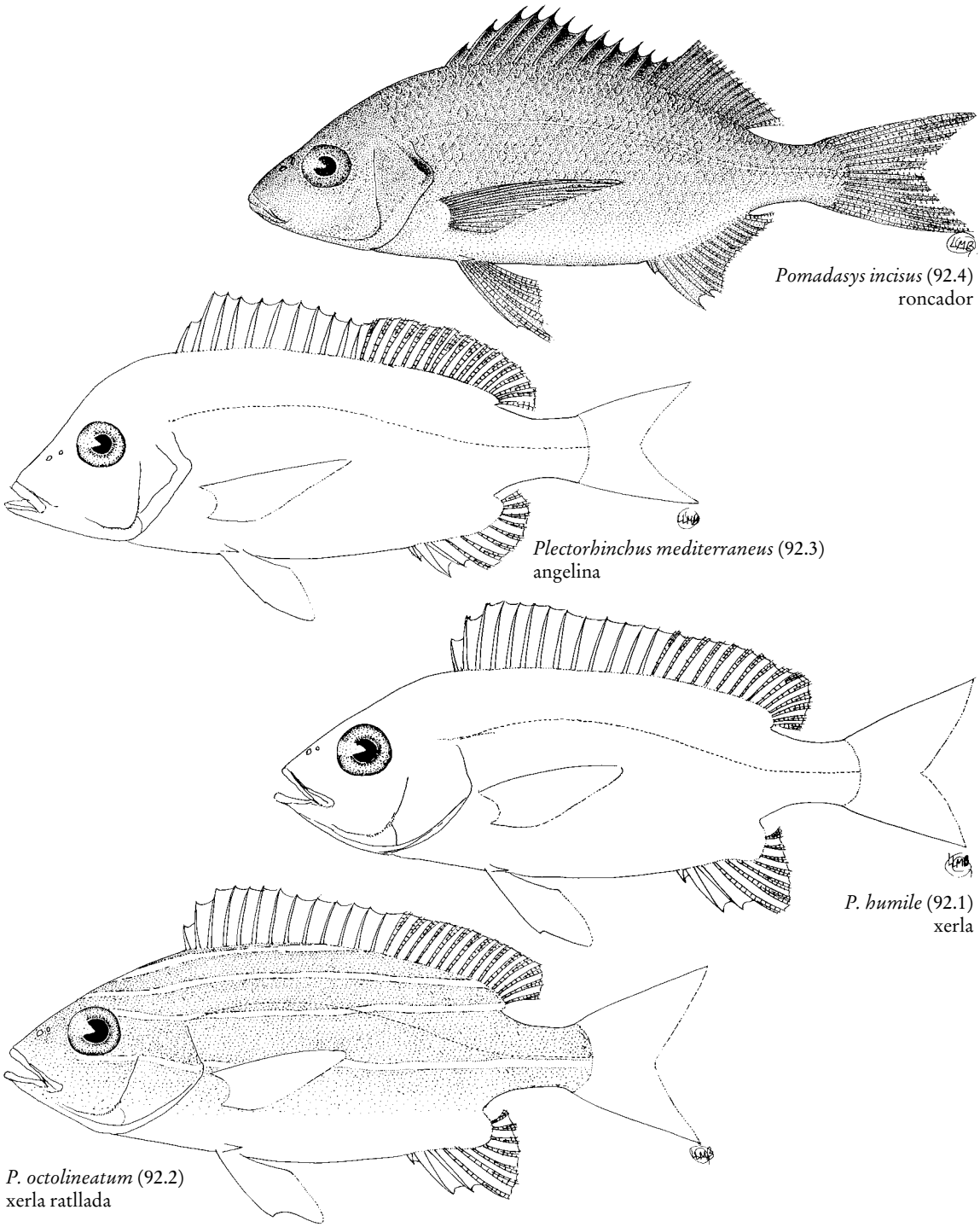
1*b*. Sense solc central per darrere dels sis porus del mentó. Preopercle denticulat ..... → 2

2*a*. Llavis gruixuts. Aleta dorsal amb onze o dotze espines i de disset a dinou radis. Anal amb tres espines i vuit o nou radis. De dinou a vint branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. De cinquanta-quatre a cinquanta-set escates a la línia lateral ..... ***Plectorhinchus mediterraneus*** (92.3)

2*b*. Llavis prims o moderats. La dorsal té de tretze a quinze radis ***Parapristipoma*** → 3

3*a*. De vint a vint-i-dues branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Coloració general uniforme, d'un to marró lilós fosc. Aleta dorsal amb tretze espines i quinze radis. Anal amb tres espines i set radis. De cinquanta-cinc a cinquanta-vuit escates a la línia lateral ..... ***P. humile*** (92.1)

3*b*. De vint-i-dues a vint-i-tres branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Coloració general lilosa amb quatre bandes longitudinals blaves que s'estenen sobre els flancs, des del cap fins a l'aleta caudal. Dorsal amb tretze espines i catorze o quinze radis. Anal amb tres espines i set radis. De cinquanta-tres a cinquanta-vuit escates a la línia lateral ..... ***P. octolineatum*** (92.2)



Pomadasys incisus (92.4)
roncador

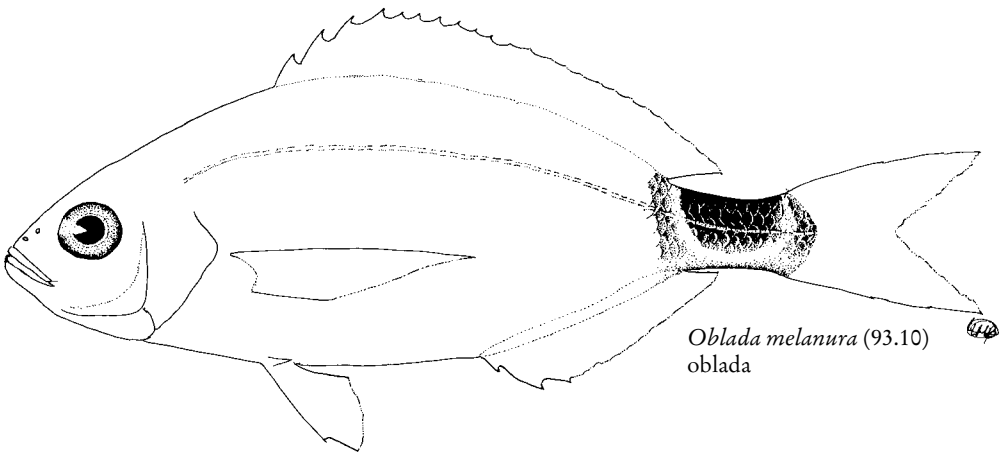
Plectorhinchus mediterraneus (92.3)
angelina

P. humile (92.1)
xerla

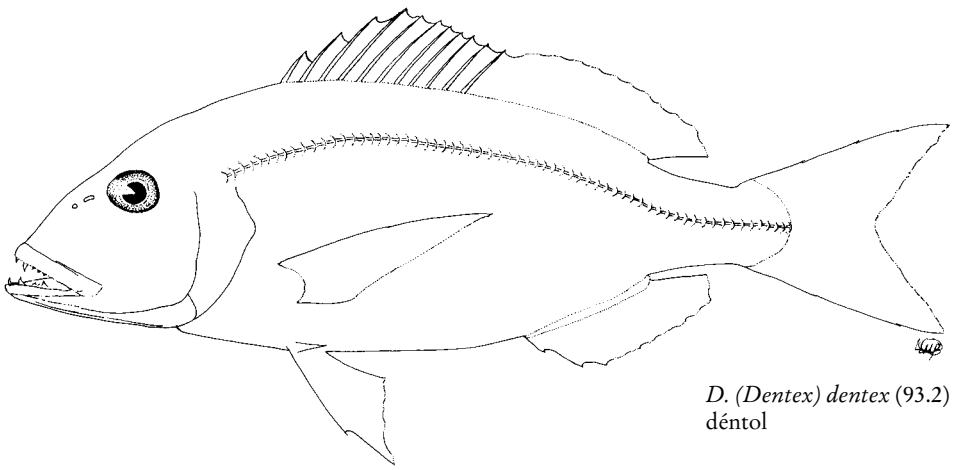
P. octolineatum (92.2)
xerla ratllada

FAMÍLIA: 93. *Sparidae*

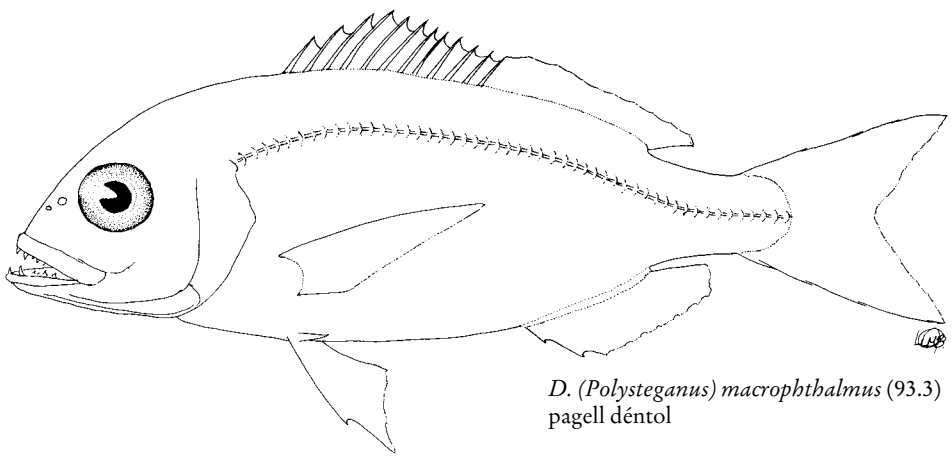
1*a*. Maxil·lars sense dents molariformes laterals	→ 2
1*b*. Maxil·lars amb dents molariformes laterals	→ 7
2*a*. Peduncle caudal amb una taca negra orlada de blanc	***Oblada melanura*** (93.10)
2*b*. Peduncle caudal sense taca negra	→ 3
3*a*. De quatre a sis canins forts i ben visibles a la part anterior de cada mandíbula. Aleta dorsal amb les quatre o cinc primeres espines d'alçada creixent; després continua més o menys la mateixa alçada	***Dentex*** → 4
3*b*. Nombrosos incisius o dents còniques; com a mínim, deu a la part anterior de cada mandíbula	→ 5
4*a*. De seixanta-dues a seixanta-vuit escates a la línia lateral. Aleta dorsal amb onze espines. Ulls petits; en els joves, com a màxim, el diàmetre és igual a la distància suborbitària. De nou a deu branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Segon orifici nasal allargat	***D. (Dentex) dentex*** (93.2)
4*b*. Menys de seixanta-dues escates a la línia lateral. Aleta dorsal amb dotze espines, rarament onze. Ulls grans, que representen més del doble de la distància suborbitària. De disset a vint branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Segon orifici nasal arrodonit	***D. (Polysteganus) macrophthalmus*** (93.3)



Oblada melanura (93.10)
oblada



D. (Dentex) dentex (93.2)
déntol



D. (Polysteganus) macrophthalmus (93.3)
pagell déntol

5*a*. Dents subiguals, triangulars, a les dues mandíbules. Els radis tous de les aletes dorsal i anal es troben en un solc escatós. Línies longitudinals grogues i daurades sobre els flancs ..... ***Spondyliosoma cantharus*** (93.20)

5*b*. Mandíbula superior amb dents subrectangulars. Les de la inferior són agudes i triangulars ..... → 6

6*a*. Cos ovalat i comprimit. Aleta dorsal amb onze o dotze espines. De dotze a catorze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Escates petites ..... ***Sarpa salpa*** (93.18)

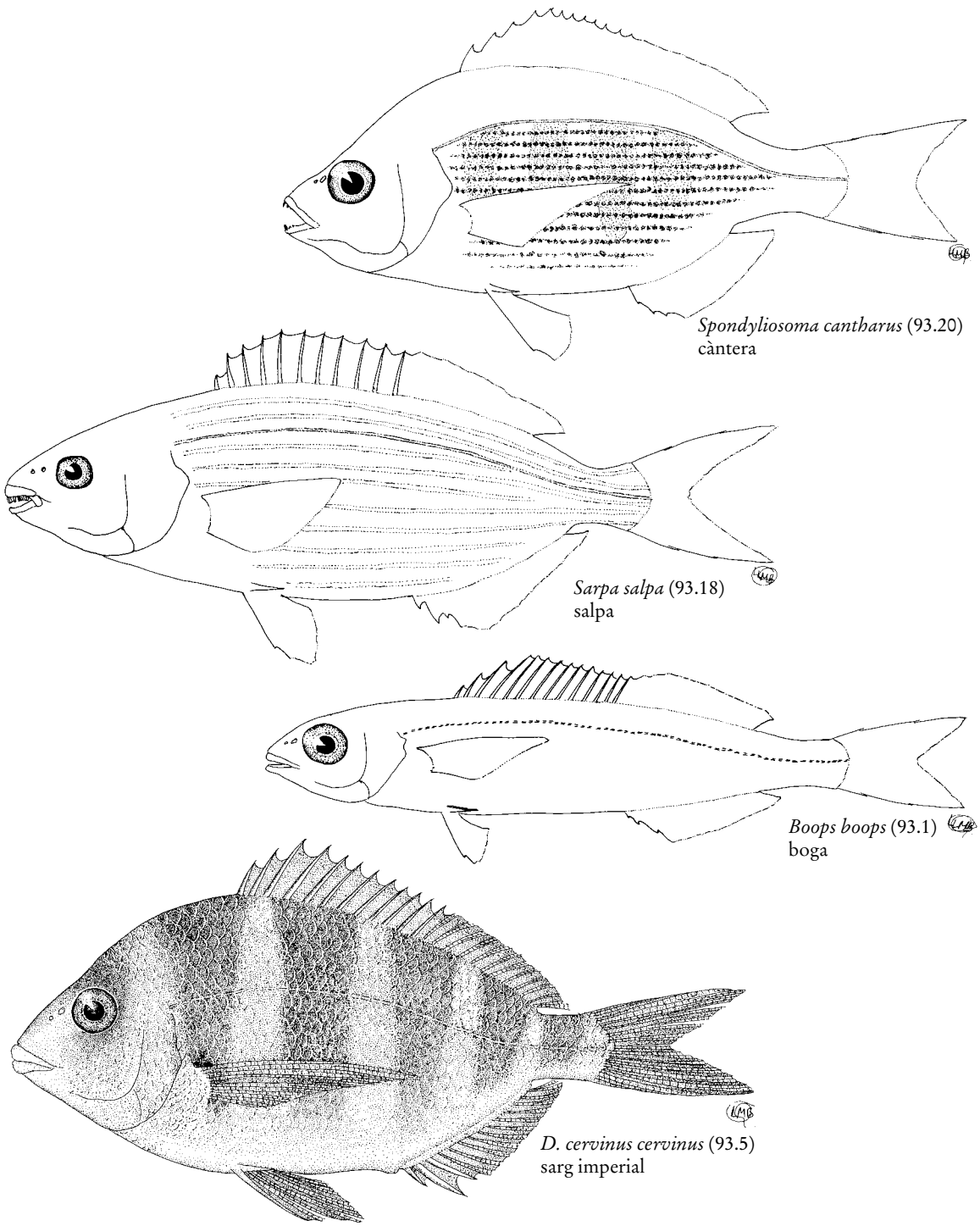
6*b*. Cos fusiforme i poc comprimit. De tretze a quinze espines a la dorsal. De setze a vint branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Escates grans ..... ***Boops boops*** (93.1)

7*a*. Les dents anteriors dels maxil·lars no tenen forma d'incisius → 12

7*b*. Les dents anteriors dels maxil·lars tenen forma d'incisius; són roms i afilats ..... ***Diplodus*** → 8

8*a*. Flancs amb bandes verticals amples de color xocolata. Llavis gruixuts. De quinze a dinou branquiespines sobre el primer arc branquial. El maxil·lar superior té de deu a dotze incisius ..... ***D. cervinus cervinus*** (93.5)

8*b*. Flancs amb bandes verticals o sense, però en cap cas amples i de color xocolata. Llavis prims. De dotze a vint-i-una branquiespines sobre el primer arc branquial. Maxil·lar superior amb vuit incisius o, rares vegades, cap. Petits molars granulars per darrere dels incisius ..... → 9



Spondyliosoma cantharus (93.20)
càntera

Sarpa salpa (93.18)
salpa

Boops boops (93.1)
boga

D. cervinus cervinus (93.5)
sarg imperial

9*a*. Molars molt rudimentaris. Incisius dirigits cap endavant, sortints. Musell relativament punxegut. De dotze a divuit branquiespines sobre el primer arc branquial. Flancs amb sis o set bandes verticals molt fosques, alternades amb altres cinc o set més clares. Galtes escatoses. Opercle nu ..... ***D. puntazzo*** (93.6)

9*b*. Molars ben desenvolupats. Incisius gairebé verticals ..... → 10

10*a*. Nuca amb una taca negra molt ampla. El marge de la membrana branquiòstega és clar. De setze a vint-i-una branquiespines sobre el primer arc branquial ..... ***D. vulgaris*** (93.8)

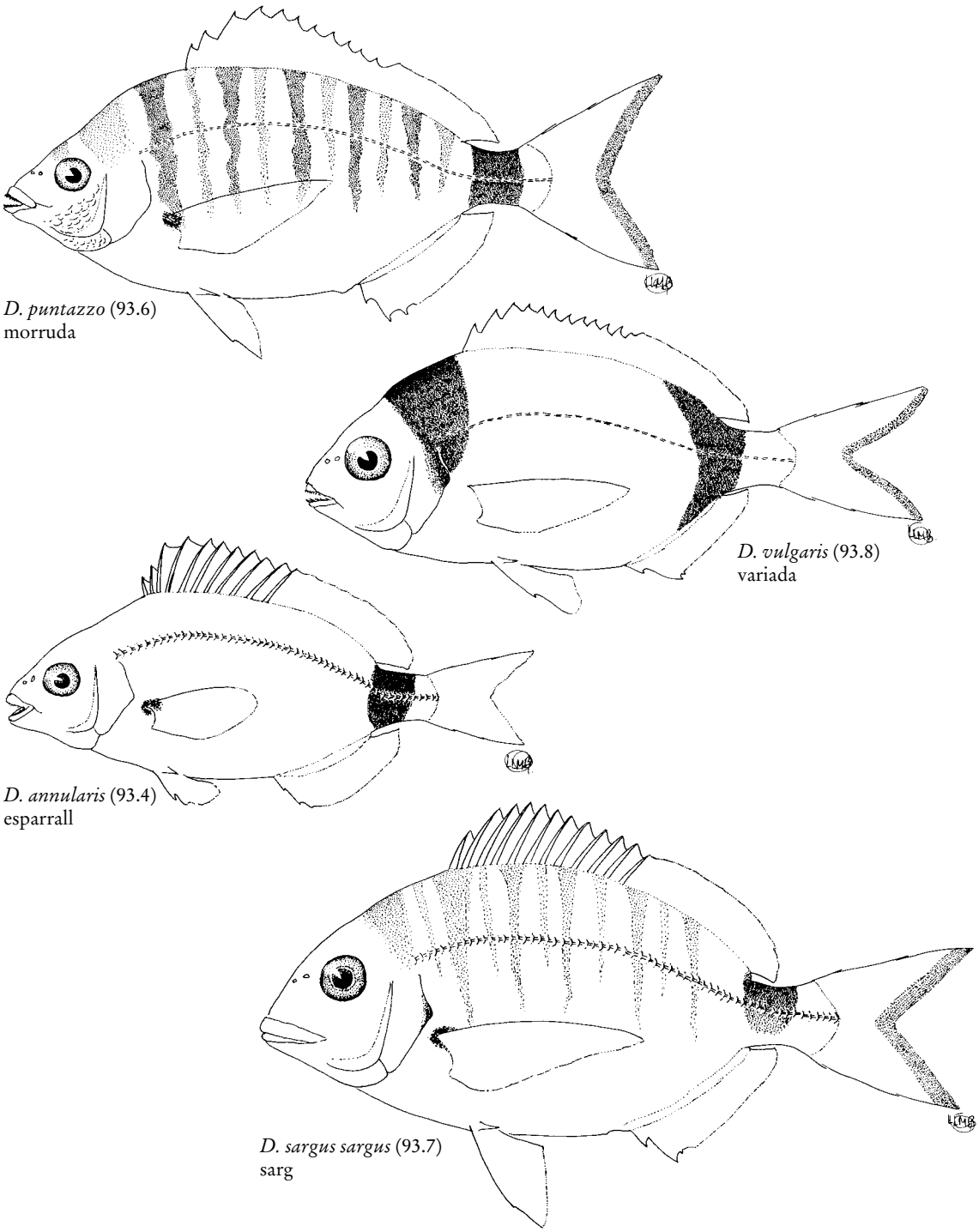
10*b*. Nuca sense taca negra. Incisius amples ..... → 11

11*a*. Taca anular sobre el peduncle caudal. Aletes ventrals grogues. De quaranta-vuit a cinquanta-sis escates a la línia lateral. Dorsal amb onze espines. De setze a vint branquiespines sobre el primer arc branquial. Flancs sense bandes verticals fosques ..... ***D. annularis*** (93.4)

11*b*. Taca en forma de sella de muntar sobre el peduncle caudal. Aletes ventrals grises. De cinquanta-vuit a seixanta-set escates a la línia lateral. Dorsal amb onze o dotze espines. De quinze a vint-i-una branquiespines sobre el primer arc branquial. Flancs amb cinc o sis bandes verticals negroses, alternades amb d'altres més estretes i clares ..... ***D. sargus sargus*** (93.7)

12*a*. Com a mínim, vuit dents anteriors petites en carda o en bandes. La fila més externa és una mica més forta que la interna .... → 16

12*b*. De quatre a sis canins grossos i forts a la part anterior dels maxil·lars ..... → 13



D. puntazzo (93.6)
morruda

D. vulgaris (93.8)
variada

D. annularis (93.4)
esparrall

D. sargus sargus (93.7)
sarg

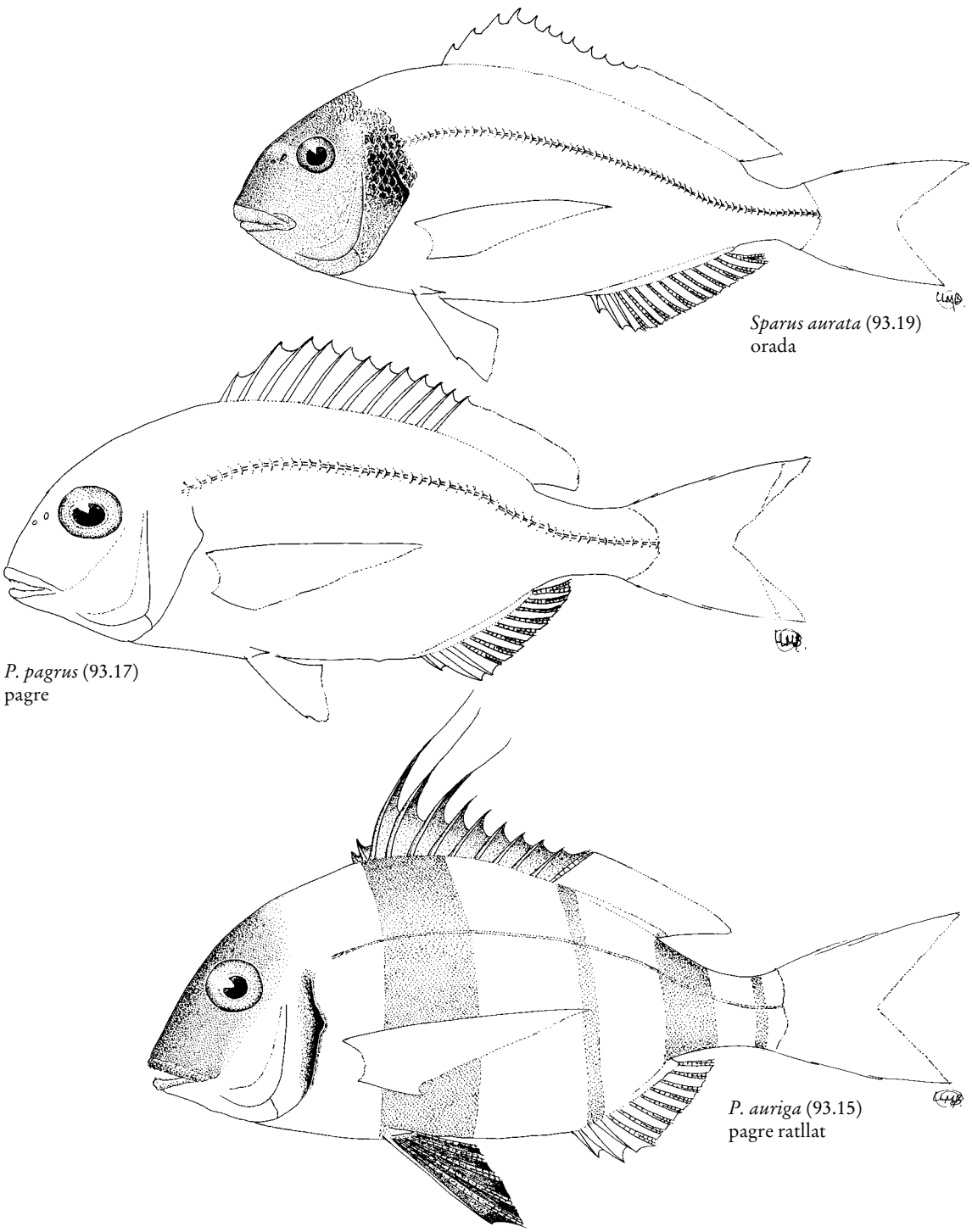
13*a*. Aleta anal amb onze o dotze radis. Més de setanta escates a la línia lateral. D'onze a catorze branquiespines sobre el primer arc branquial. Una taca negra intensa sobre l'origen de la línia lateral. Banda frontal daurada ..... ***Sparus aurata*** (93.19)

13*b*. L'aleta anal té de set a nou radis. Menys de setanta escates a la línia lateral. De catorze a vint branquiespines sobre el primer arc branquial. Sense cap taca negra sobre l'origen de la línia lateral ni cap banda frontal daurada ..... ***Pagrus*** → 14

14*a*. Les dues primeres espines de l'aleta dorsal són molt curtes; les tres següents són llargues i filamentoses, sobretot en els joves. De setze a vint branquiespines sobre el primer arc branquial. ... → 15

14*b*. Les dues primeres espines de l'aleta dorsal no són gaire més curtes que les següents, que no són filamentoses. De catorze a divuit branquiespines sobre el primer arc branquial ..... ***P. pagrus*** (93.17)

15*a*. Aletes ventrals vermelloses, amb el primer radi tou no filamentós. Marge de l'opercle negre. Flancs amb quatre o cinc bandes verticals més fosques ..... ***P. auriga*** (93.15)



Sparus aurata (93.19)
orada

P. pagrus (93.17)
pagre

P. auriga (93.15)
pagre ratllat

15*b*. Aletes ventrals grises o blanquinoses, amb el primer radi tou filamentós. Marge de l'opercle clar. Flancs sense bandes verticals fosques, però amb abundants taques de color blau fosc ... ***P. caeruleostictus*** (93.16)

16*a*. Cos platejat, amb un total de dotze a quinze bandes verticals fosques. Orifici nasal posterior allargat ..... ***Lithognathus mormyrus*** (93.9)

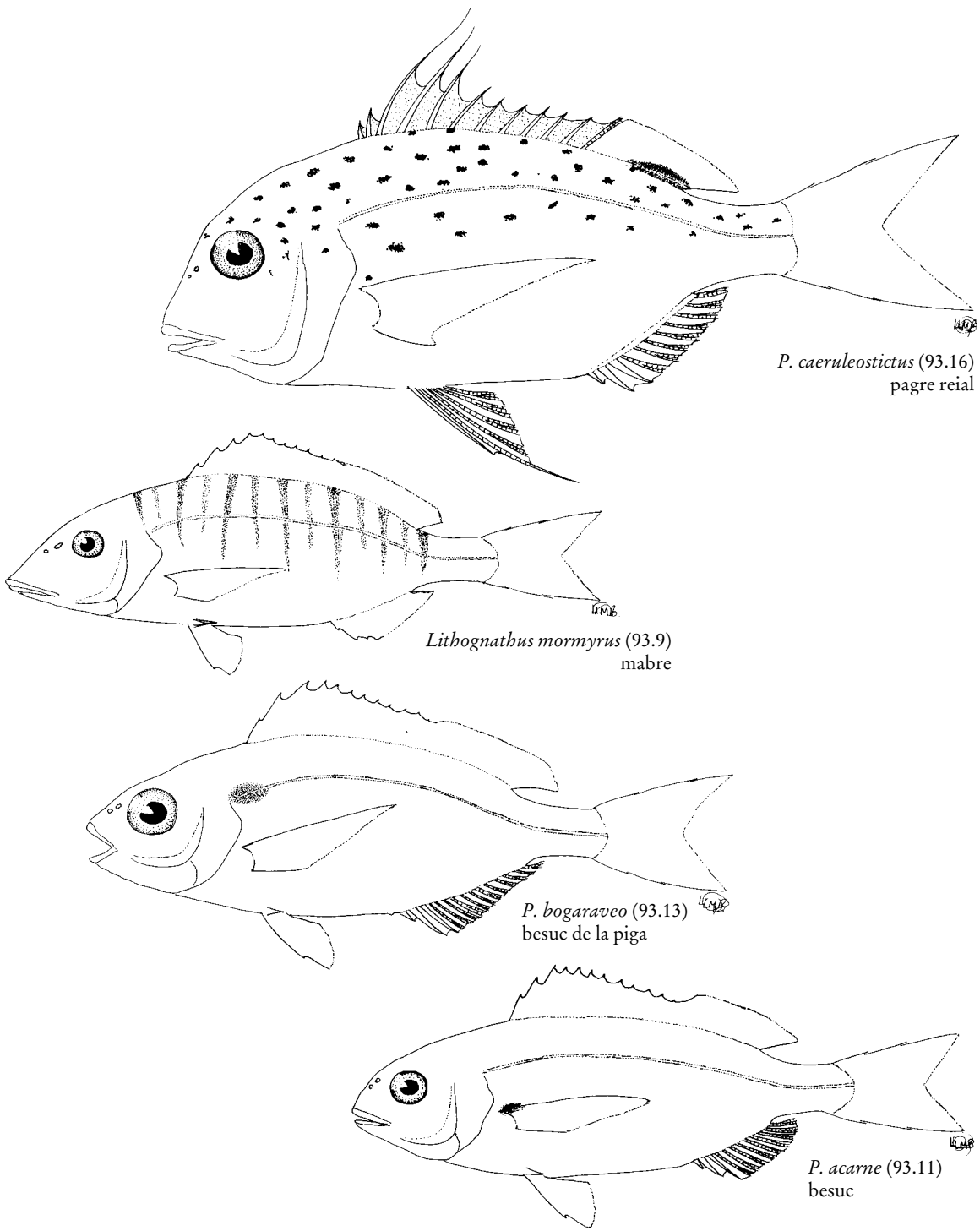
16*b*. Cos vermellós i sense bandes verticals fosques. Orifici nasal posterior arrodonit o ovalat ..... ***Pagellus*** → 17

17*a*. Les escates de la regió dorsal acaben per darrere del centre de l'ull. Cavitat bucal d'un color vermell taronjós ..... → 18

17*b*. Les escates de la regió dorsal acaben per davant del centre de l'ull. Cavitat bucal grisa o blanquinosa ..... → 19

18*a*. Aleta anal amb onze o dotze radis tous. El diàmetre de l'ull és més gran que la longitud preorbitària. Una taca més o menys fosca en l'origen de la línia lateral. De vint-i-nou a trenta-dues branquiespines sobre el primer arc branquial. De seixanta-vuit a setanta-quatre escates a la línia lateral ..... ***P. bogaraveo*** (93.13)

18*b*. Aleta anal amb nou o deu radis tous. El diàmetre de l'ull és més petit o igual a la longitud preorbitària. Una taca de color vermell fosc a l'extrem superior de la base de les aletes pectorals. De vint-i-dues a vint-i-vuit branquiespines sobre el primer arc branquial. De seixanta-cinc a setanta-dues escates a la línia lateral ..... ***P. acarne*** (93.11)



P. caeruleostictus (93.16)
pagre reial

Lithognathus mormyrus (93.9)
mabre

P. bogaraveo (93.13)
besuc de la piga

P. acarne (93.11)
besuc

19*a*. La longitud de la base de l'aleta anal és més gran que la distància que separa l'extrem del musell del marge posterior de l'ull. Anal amb deu radis tous. De catorze a setze branquiespines sobre el primer arc branquial. De cinquanta-quatre a seixanta escates a la línia lateral ..... ***P. bellottii bellottii*** (93.12)

19*b*. La longitud de la base de l'aleta anal és menor que la distància que separa l'extrem del musell del marge posterior de l'ull. Anal amb vuit o nou radis tous. De tretze a setze branquiespines sobre el primer arc branquial. De cinquanta-cinc a seixanta-cinc escates a la línia lateral ..... ***P. erythrinus*** (93.14)

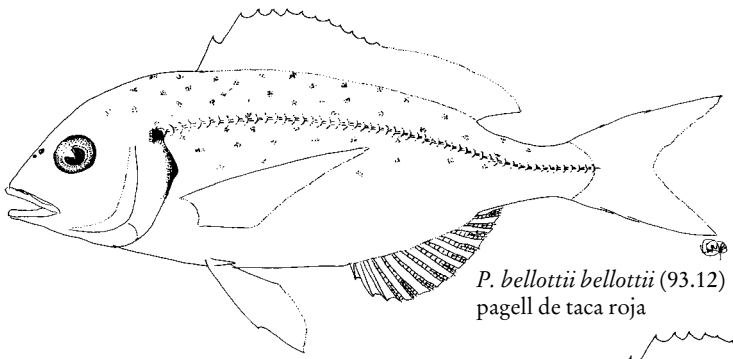
FAMÍLIA: 94. *Sciaenidae*

1*a*. Sense barbilló en el mentó ..... → 2

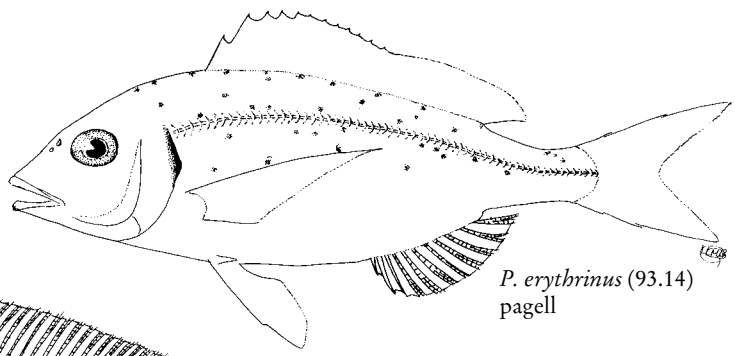
1*b*. Un barbilló en el mentó, a vegades molt reduït ..... ***Umbrina*** → 3

2*a*. Cos bastant allargat. Primera aleta dorsal amb nou o deu espines; segona, amb una espina i de vint-i-sis a vint-i-nou radis. Anal amb dues espines i set o vuit radis; la segona espina és llarga i prima. Les escates estan col·locades en sèries obliqües. Color gris platejat amb reflexos marrons. Aletes marró vermellós. Opercle amb una taca fosca, sovint poc visible. Mucosa bucal ataronjada ..... ***Argyrosomus regius*** (94.1)

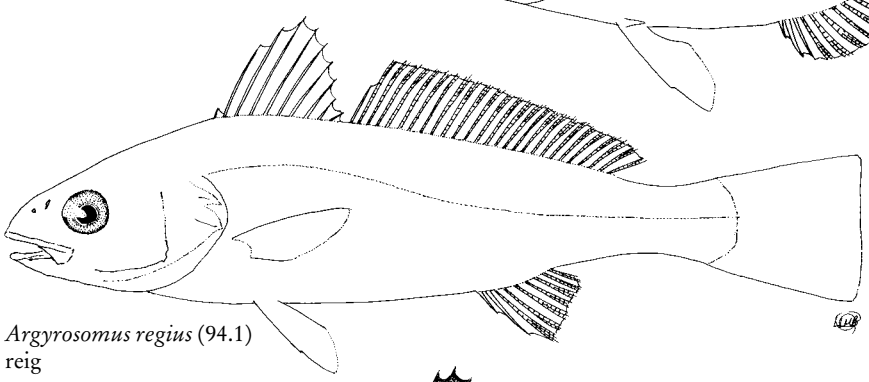
2*b*. Cos alt i poc allargat. Primera aleta dorsal amb deu o onze espines; segona, amb una espina i de vint-i-tres a vint-i-sis radis. Anal amb dues espines (la segona molt gruixuda) i set radis. Color marró daurat, més fosc amb l'edat. Aletes fosques. Espines de les aletes ventrals i anal blanquinoses. Aleta caudal negrosa a l'extrem inferior ..... ***Sciaena umbra*** (94.2)



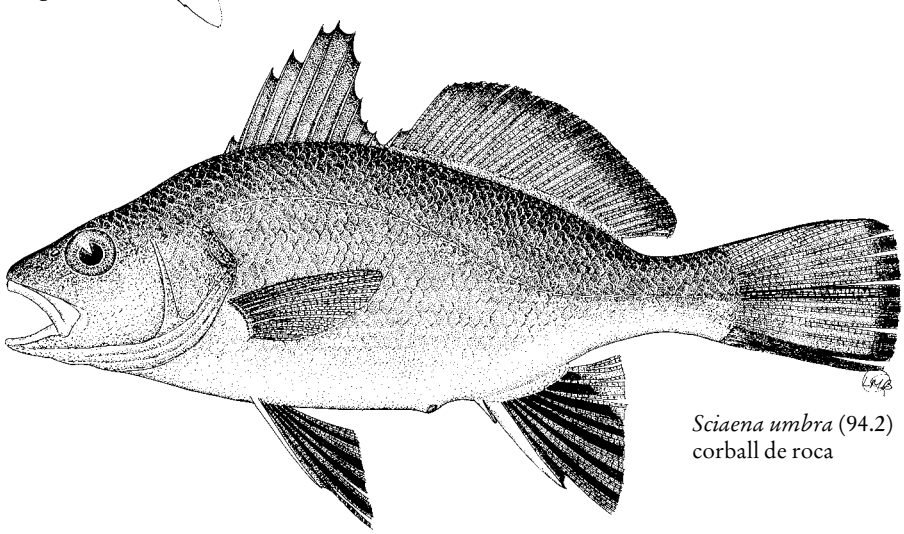
P. bellottii bellottii (93.12)
pagell de taca roja



P. erythrinus (93.14)
pagell



Argyrosomus regius (94.1)
reig



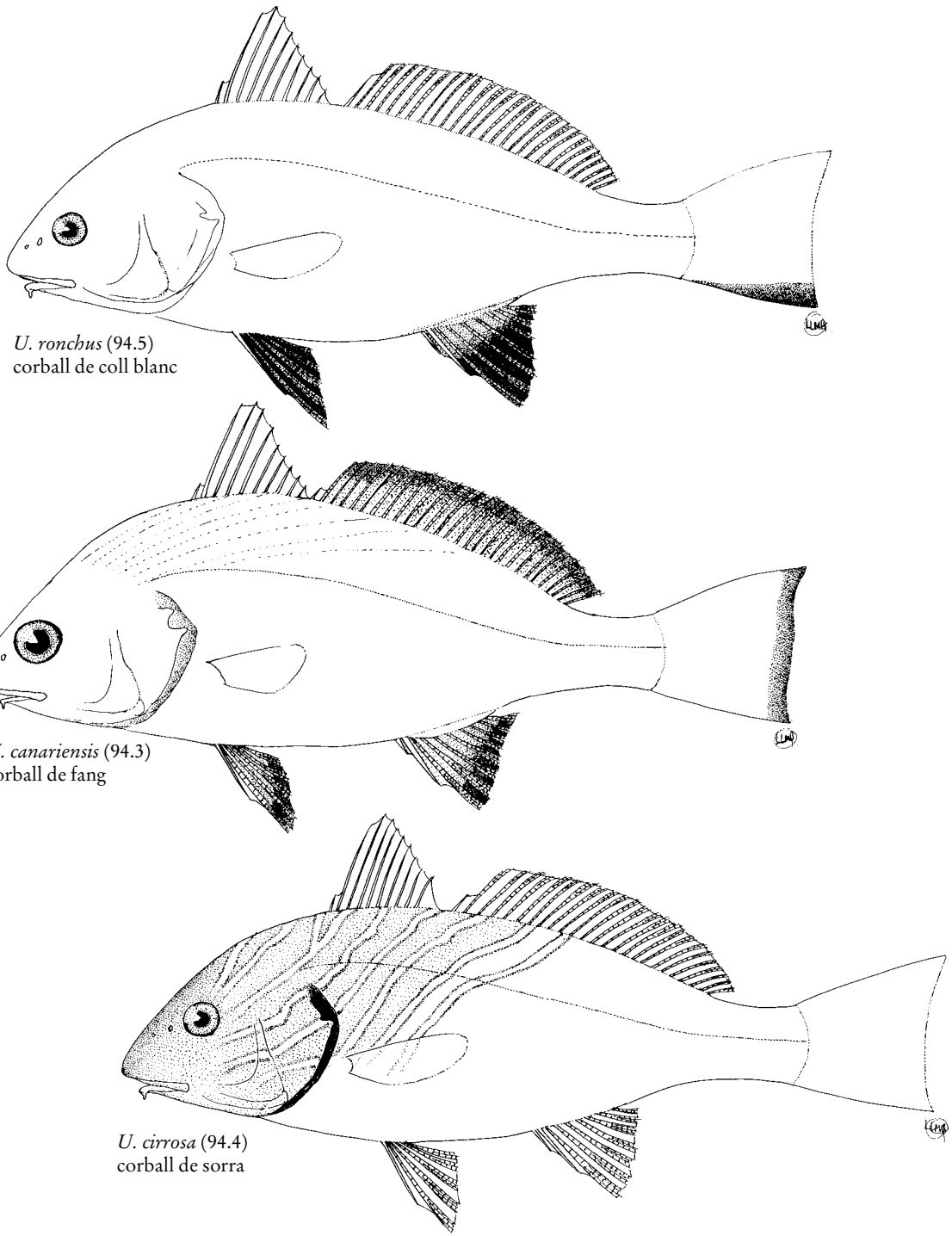
Sciaena umbra (94.2)
corball de roca

3*a*. Marge posterior de l'opercle clar, blanquinós. Primera aleta dorsal amb deu espines; segona, amb una espina i de vint-i-cinc a vint-i-set radis. Aleta anal amb dues espines i set radis. Color marró fosc a la meitat dorsal del cos ..... ***U. ronchus*** (94.5)

3*b*. Marge posterior de l'opercle marró fosc o negre ..... → 4

4*a*. Cos alt i poc allargat. Diàmetre ocular igual a la distància preorbitària. Primera aleta dorsal amb deu espines; segona, amb una espina i de vint-i-set a trenta-un radis. Anal amb dues espines (la segona més gruixuda) i set o vuit radis. Un barbilló sota el mentó, ben visible. Escates caduques. Coloració grisa puntejada de negre. Línies obliqües marronoses sobre els flancs, més o menys visibles. Marge posterior de l'opercle de color gris groguenc ... ***U. canariensis*** (94.3)

4*b*. Cos bastant allargat. Diàmetre ocular igual a la meitat de la distància preorbitària. Primera aleta dorsal amb nou o deu espines; segona, amb una espina i de vint-i-tres a vint-i-cinc radis. Anal amb dues espines i set o vuit radis. El barbilló del mentó és curt, gruixut i amb dos porus a cada costat. Escates molt adherents. Color general gris blavós, amb nombroses línies obliqües sinuoses, grogues i orlades de marró, que pugen de davant cap enrere. Marge posterior de l'opercle negre ..... ***U. cirrosa*** (94.4)



U. ronchus (94.5)
corball de coll blanc

U. canariensis (94.3)
corball de fang

U. cirrosa (94.4)
corball de sorra

FAMÍLIA: 95. *Mullidae*

1*a*. Una espina sobre la part superior de l'opercle. Perfil cefàlic molt suau ..... ***Pseudupeneus prayensis*** (95.3)

1*b*. Opercle sense espines. ..... ***Mullus*** → 2

2*a*. Perfil cefàlic bastant abrupte. Primera aleta dorsal incolora. Tres escates molt caduques sobre la part anterosuperior de les galtes. Coloració general rosada ..... ***M. barbatus barbatus*** (95.1)

2*b*. Perfil cefàlic suau. Primera aleta dorsal amb bandes grogues o marronoses. Dues escates molt caduques sobre la part anterosuperior de les galtes. Coloració general vermellosa amb tres bandes grogues longitudinals. Escates orlades de color marró ..... ***M. surmuletus*** (95.2)

FAMÍLIA: 96. *Pomacentridae*

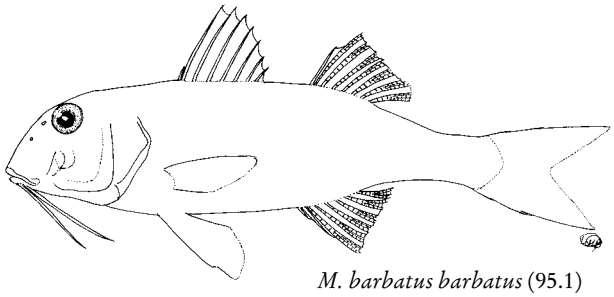
Un sol gènere: ***Chromis***

Aleta dorsal amb tretze o catorze espines i deu o onze radis. Anal amb dues espines i de deu a dotze radis. Marge del preopercle llis. De dues a quatre files de dents còniques a les mandíbules. Cos completament escatós. Els marges superior i inferior de la base de l'aleta caudal presenten dues o tres espines. Cos i aletes marró fosc. Caudal amb l'extrem posterior incolor, sobretot al centre. Els individus joves són de color blau elèctric molt intens ***C. chromis*** (96.1)

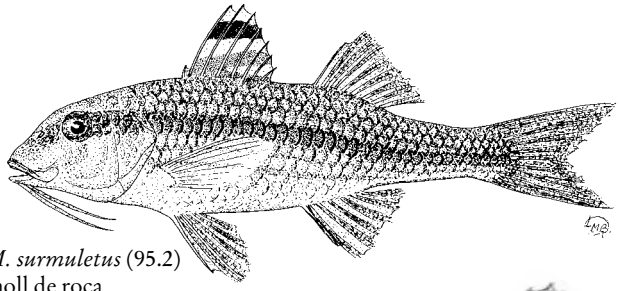
FAMÍLIA: 97. *Cepolidae*

Un sol gènere: ***Cepola***

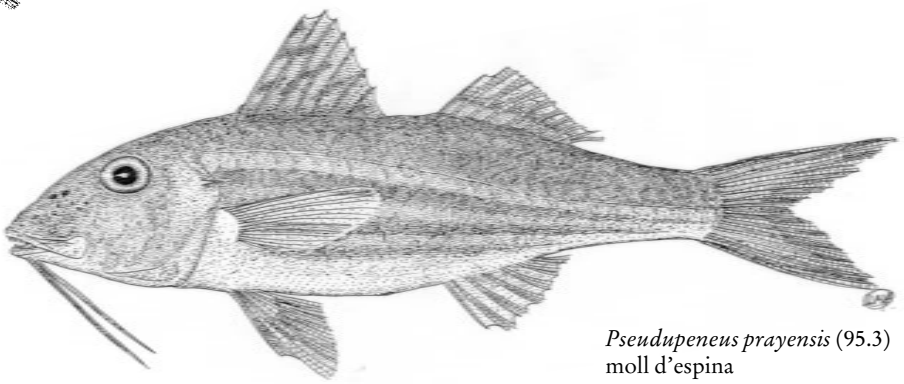
La dorsal s'inicia per davant de la vertical de les obertures branquials. Els tres primers radis són simples i la resta, de seixanta-quatre a seixanta-set, segmentats. L'anal disposa d'un total de cinquanta-sis a seixanta-dos radis i s'inicia per sota del novè radi dorsal. La distància que separa l'extrem del musell del primer radi anal dobla la longitud cefàlica. Color vermell taronjós a la meitat dorsal i groc o rosat a la regió ventral. Aletes dorsal i anal d'un to groc ataronjat; la primera, amb una taca vermellosa entre els radis cinquè i desè ..... ***C. rubescens*** (97.1)



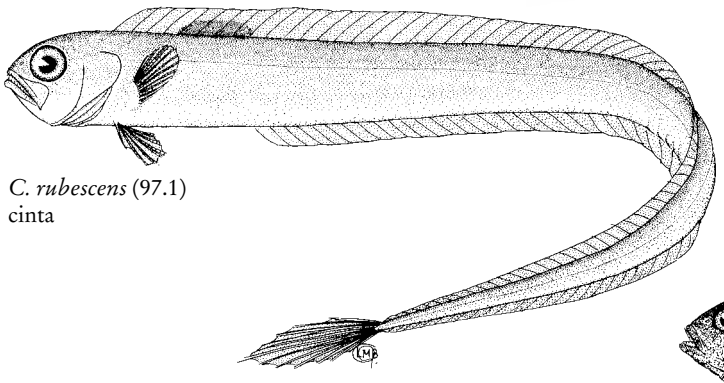
M. barbatus barbatus (95.1)
moll de fang



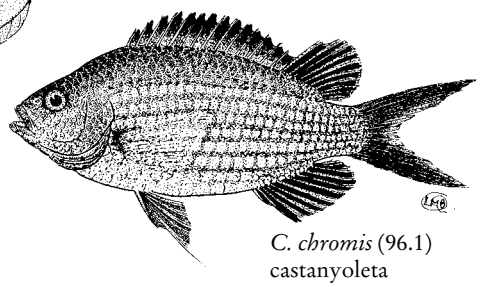
M. surmuletus (95.2)
moll de roca



Pseudupeneus prayensis (95.3)
moll d'espina



C. rubescens (97.1)
cinta



C. chromis (96.1)
castanyoleta

FAMÍLIA: 98. *Mugilidae*

1*a*. Parpella adiposa ben desenvolupada, amb l'obertura vertical el·líptica. Les escates predorsals arriben fins a l'extrem del musell. Llavi superior prim. Els dos orificis nasals de cada costat estan separats. Primera aleta dorsal amb quatre espines; segona, amb una espina i de set a nou radis. Anal amb tres espines i vuit o nou radis. Dos cecs pilòrics. Color gris blavós, verdós o groguenc. Línies longitudinals més o menys marcades. Opercle amb una taca groguenca poc marcada ..... ***Mugil cephalus cephalus*** (98.5)

1*b*. Parpella adiposa poc desenvolupada, que no cobreix l'ull. De cinc a nou cecs pilòrics ..... → 2

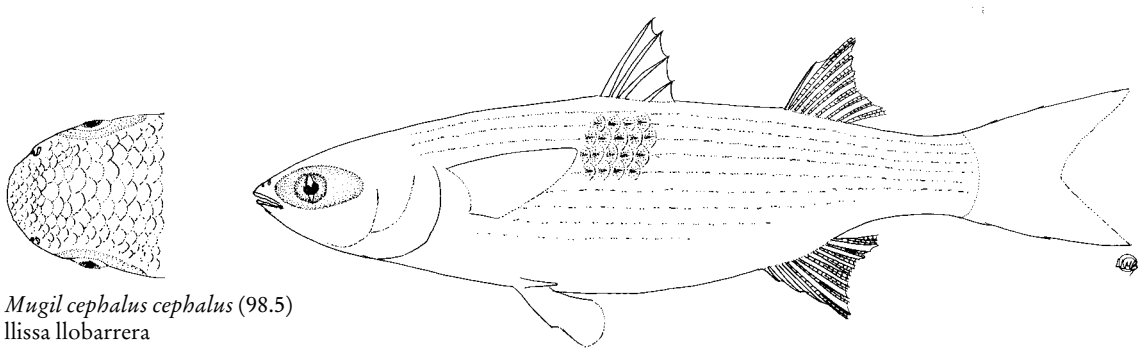
2*a*. Llavi superior molt gruixut, amb papil·les o estries transversals i paral·leles ..... → 3

2*b*. Llavi superior prim i llis ..... ***Liza*** → 4

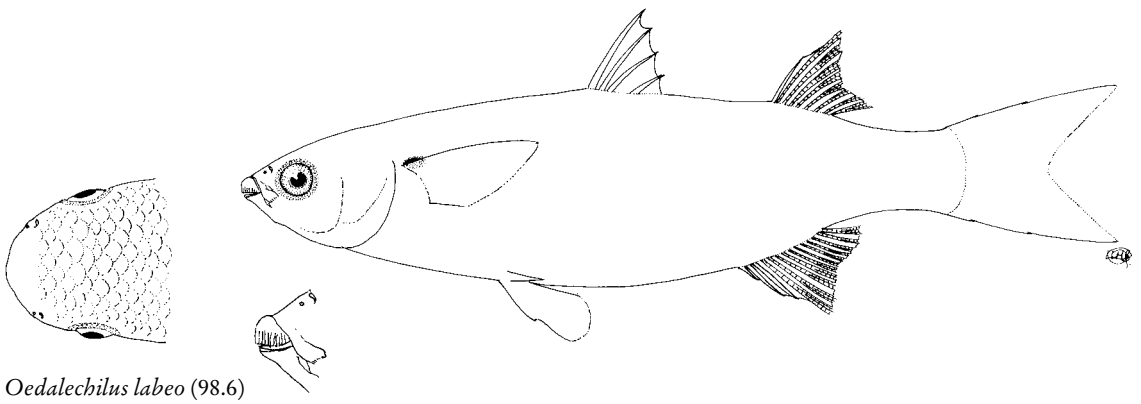
3*a*. Llavi superior amb una sola fila, contínua, de plecs cutanis fins i verticals. Les escates predorsals arriben fins als orificis nasals posteriors. Primera aleta dorsal amb quatre espines; segona, amb una espina i vuit o nou radis. Anal amb tres espines i onze radis. Sis cecs pilòrics desiguals. Opercle amb una taca daurada, difusa i poc visible. Algunes vegades es presenta una taca negra a l'aixella de les pectorals ..... ***Oedalechilus labeo*** (98.6)

3*b*. Llavi superior amb un total d'una a quatre files de papil·les. Les escates predorsals arriben fins a l'extrem del musell. Primera aleta dorsal amb quatre espines; segona, amb una espina i de set a deu radis. Anal amb tres espines i vuit o nou radis. Set cecs pilòrics desiguals. Opercle amb una taca groga poc visible. Sovint hi ha una taca fosca a l'aixella de les pectorals ..... ***Chelon labrosus*** (98.1)

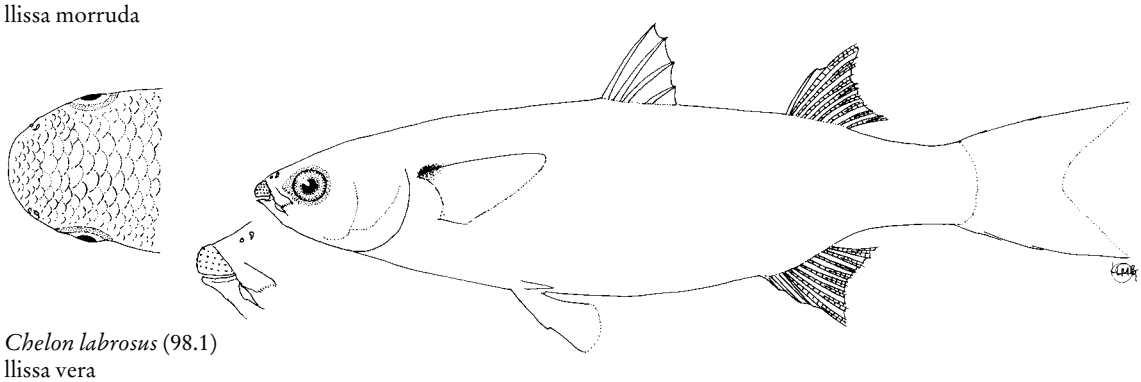
4*a*. Les escates predorsals presenten un mínim de dos solcs mucosos i arriben fins a l'extrem del musell, tot i que són molt més petites per davant dels orificis nasals posteriors. Extrem inferior de l'os preorbitari amb una escotadura molt clara per darrere. Primera dorsal amb quatre espines; segona, amb una espina i vuit radis. Anal amb tres espines i nou radis. Cecs pilòrics desiguals: de tres a cinc de curts i tres o quatre de llargs. Opercle amb algunes taques daurades petites. Normalment, l'aixella de les pectorals no està tacada de negre ..... ***L. saliens*** (98.4)



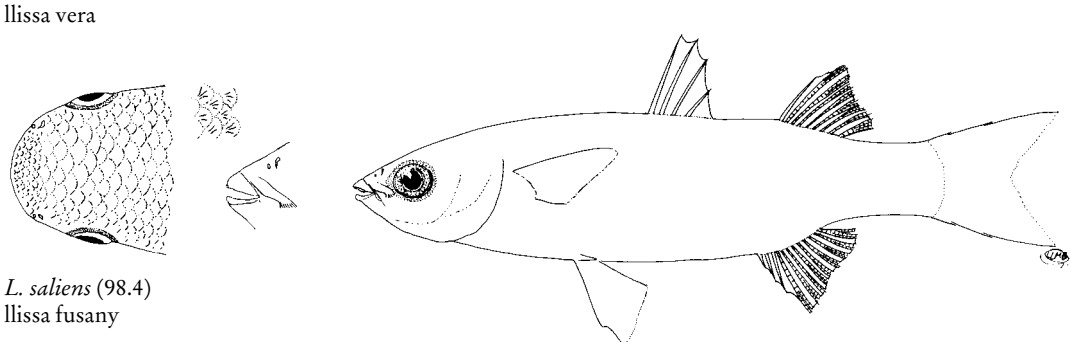
Mugil cephalus cephalus (98.5)
llissa llobarrera



Oedalechilus labeo (98.6)
llissa morruda



Chelon labrosus (98.1)
llissa vera



L. saliens (98.4)
llissa fusany

4*b*. Escates predorsals amb un solc mucós. Extrem inferior de l'os preorbitari gairebé no escotat. De sis a nou cecs pilòrics .... → 5

5*a*. El marge posterior de l'os preorbitari forma un angle recte. Primera dorsal amb quatre espines; segona, amb una espina i de set a deu radis. Anal amb tres espines i vuit o nou radis. Pectorals més curtes que la distància que les separa del marge posterior de l'ull. De set a vuit cecs pilòrics desiguals. Escates predorsals fins a l'extrem del musell. Opercle amb una taca daurada difusa. Una taca negra a la base de les pectorals ..... ***L. ramada*** (98.3)

5*b*. El marge posterior de l'os preorbitari és oblic. Primera aleta dorsal amb quatre espines; segona, amb una espina i de set a nou radis. Anal amb tres espines i vuit o nou radis. Pectorals més llargues que la distància que les separa del marge posterior de l'ull. De set a vuit cecs pilòrics de mida creixent. Les escates predorsals arriben fins als orificis nasals posteriors. Opercle amb una taca daurada ben visible. Darrere l'ull n'hi ha una altra no tan desenvolupada. Sense taca negra a la base de les pectorals ..... ***L. aurata*** (98.2)

FAMÍLIA: 99. *Sphyraenidae*

Un sol gènere: ***Sphyraena***

De cent vint a cent cinquanta porus a la línia lateral. Opercle totalment escatós i amb una sola punta en el marge posterior. Maxil·lar superior amb l'extrem anterior truncat i amb un lòbul carnós; l'extrem posterior no arriba a la vertical del marge anterior de l'ull. La primera aleta dorsal s'inicia a la vertical o lleugerament per davant de l'origen de les ventrals. L'extrem posterior de les pectorals no arriba a l'origen de les ventrals. Color verd marronós, gris verdós o groguenc. Mucosa bucal groguenca .... ***S. sphyraena*** (99.1)

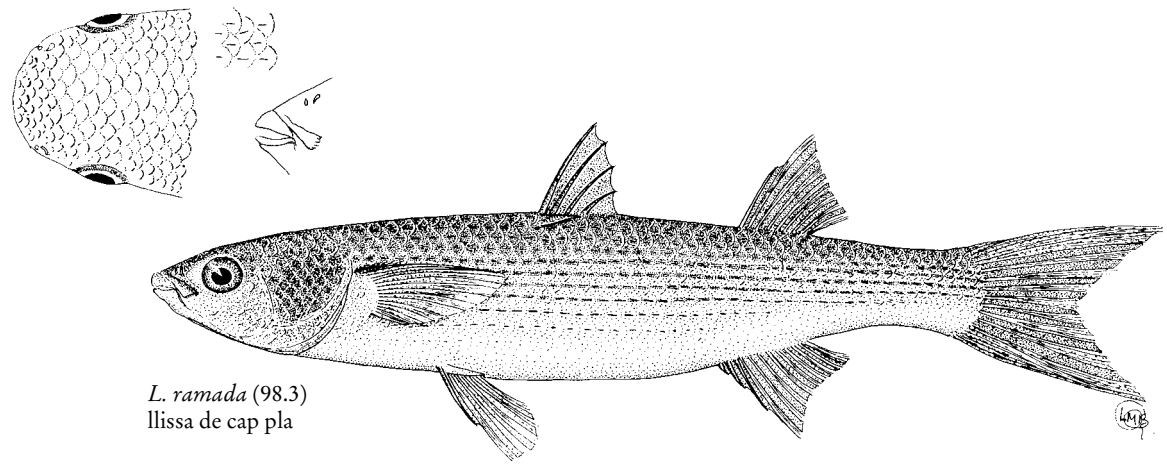
FAMÍLIA: 100. *Labridae*

1*a*. De tretze a vint-i-una espines a la dorsal; el nombre de radis és menor que el d'espines. Línia lateral poc corbada ..... → 2

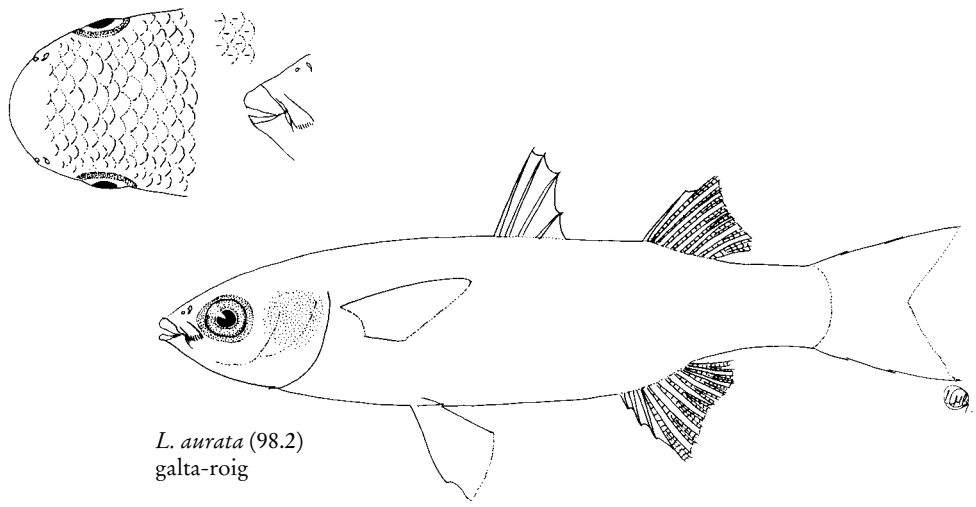
1*b*. De vuit a deu espines a la dorsal; el nombre de radis és superior al d'espines ..... → 21

2*a*. De quatre a sis espines a l'aleta anal ..... → 3

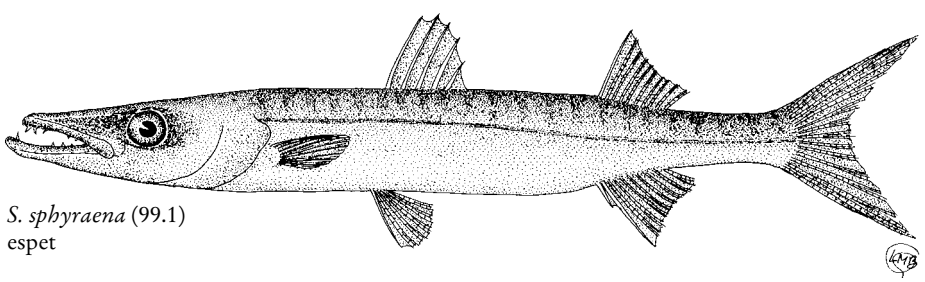
2*b*. Tres espines a l'aleta anal ..... → 4



L. ramada (98.3)
llissa de cap pla



L. aurata (98.2)
galta-roig



S. sphyraena (99.1)
espet

3*a*. De trenta-nou a quaranta-cinc escates a la línia lateral. Espai interorbitari escatós. Dents disposades en dues fileres. L'aleta dorsal té de dinou a vint-i-una espines i de set a deu radis; l'anal, de quatre a sis espines i de cinc a vuit radis. Cos bastant allargat. Coloració marronosa, sovint tacada de verd, amb zones més clares de tons vermellosos o bé lilosos. Una taca marronosa ben visible a la part superior del peduncle caudal. Una altra taca de característiques semblants entre les últimes espines i els primers radis de l'aleta dorsal ..... ***Acantholabrus palloni*** (100.1)

3*b*. Línia lateral amb trenta-tres o trenta-quatre escates. Espai interorbitari nu, sense escates. Dents disposades en una filera. L'aleta dorsal té de quinze a disset espines i vuit o nou radis. Anal amb quatre o cinc espines i vuit o nou radis. Cos poc allargat. Coloració marronosa o verdosa, amb bandes longitudinals marronoses. Una taca negra al bell mig de la base de l'aleta caudal. Una línia negra des del marge posterior de l'ull fins a l'opercle ..... ***Centrolabrus trutta*** (100.2)

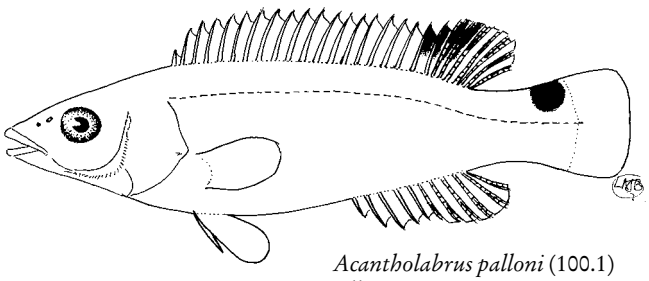
4*a*. Línia lateral amb un mínim de quaranta escates (de quaranta a quaranta-nou). Preopercle amb el marge llis en els adults. Més de dues sèries d'escates per darrere de l'ull ..... ***Labrus*** → 5

4*b*. Línia lateral amb menys de quaranta escates (de trenta a trenta-nou). Preopercle amb el marge serrat. Una o dues sèries d'escates per darrere de l'ull ..... → 8

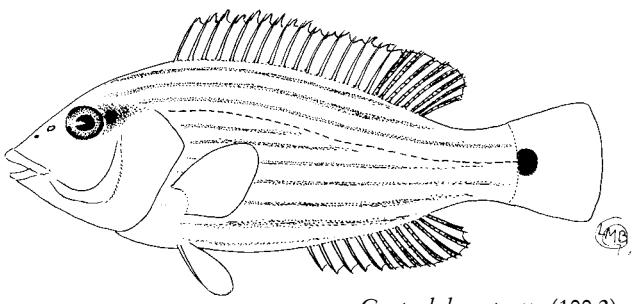
5*a*. De divuit a vint-i-una espines i de nou a tretze radis a la dorsal. El radi més llarg de la dorsal és més llarg que la longitud de la base de la part tova d'aquesta aleta. De vuit a dotze radis a l'anal. Cos bastant alt, boterut. Coloració variable, generalment vermellosa. Sovint, una banda longitudinal platejada i nombrosos ocels blancs recorren els flancs ..... ***L. bergylta*** (100.5)

5*b*. De setze a dinou espines a la dorsal. El radi més llarg de la dorsal és més curt que la longitud de la base de la part tova d'aquesta aleta ..... → 6

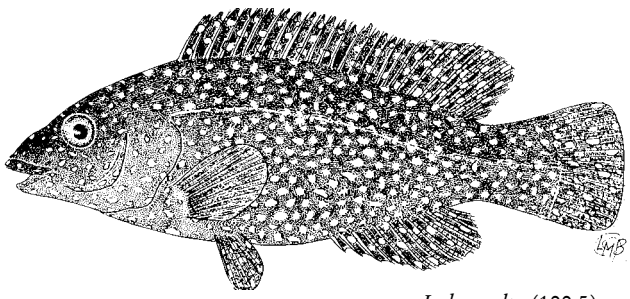
6*a*. De divuit a vint-i-dues escates a la línia transversal inferior, per sota de la línia lateral. De nou a dotze radis a l'anal. Cos bastant allargat; musell punxegut. Color groc i blau elèctric en els mascles, o bé rosa salmonat o ataronjat en les femelles. Una taca negra a la part superior del peduncle caudal i dues o tres més a la base posterior de l'aleta dorsal, alternades amb altres tantes taques blanques ..... ***L. bimaculatus*** (100.6)



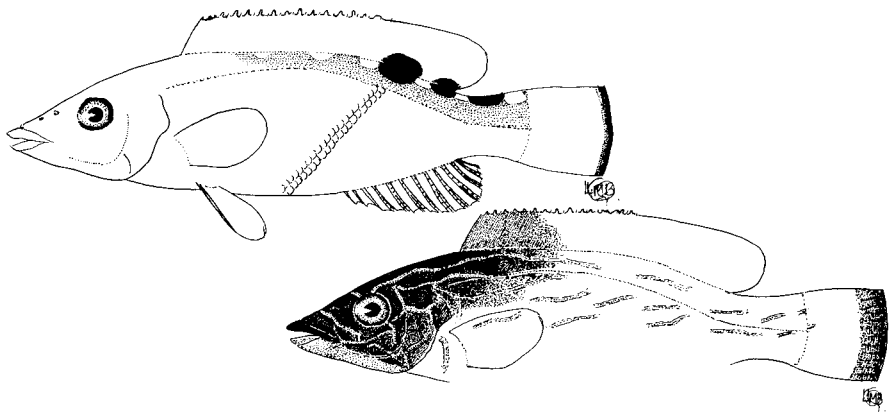
Acantholabrus palloni (100.1)
talla-roques



*Centrolabrus tru*tta (100.2)
cuiner ratllat



L. bergylta (100.5)
pintat



L. bimaculatus (100.6)
pastanaga

6*b*. De deu a catorze escates a la línia transversal inferior, per sota de la línia lateral ..... → 7

7*a*. La longitud cefàlica acostuma a ser inferior a l'alçada màxima del cos. La distància postorbitària és igual o inferior a la distància que separa la línia lateral de la base de la segona espina dorsal. De disset a dinou espines a l'aleta dorsal i d'onze a catorze radis. De vuit a dotze radis a l'anal. Cos alt i curt; musell curt. Coloració variada, generalment negrosa o blavosa fosca ..... ***L. merula*** (100.7)

7*b*. La longitud cefàlica acostuma a ser superior a l'alçada màxima del cos. La distància postorbitària és superior a la distància que separa la línia lateral de la base de la segona espina dorsal. De disset a dinou espines i de deu a catorze radis a l'aleta dorsal; de nou a tretze radis a l'anal. Cos i cap allargats. Color verd o marró ataronjat amb ocels blancs a la regió ventral. Flancs amb una banda longitudinal blanca ..... ***L. viridis*** (100.8)

8*a*. Dents disposades en una sola fila ..... ***Symphodus*** → 10

8*b*. Dents disposades en dues files o més ..... → 9

9*a*. Espai interorbitari nu, sense escates. Premaxil·lar sense dent caniniforme posterior. L'aleta dorsal té de setze a dinou espines i de set a deu radis. De sis a nou radis a l'anal. Color marró, ataronjat o verd, més o menys tacat de gris i lila. Una petita taca negra a la part superior del peduncle caudal i una altra sobre els primers radis de la dorsal ..... ***Ctenolabrus rupestris*** (100.4)

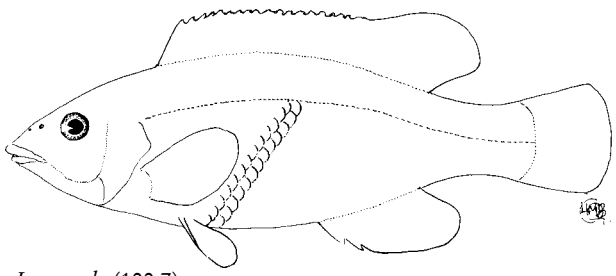
9*b*. Espai interorbitari escatós. Premaxil·lar amb una dent caniniforme posterior. Aleta dorsal amb setze o disset espines i de nou a dotze radis. De vuit a onze radis a l'anal. Color rosa o gris vermellós. Una taca negra en el centre de la dorsal, una altra a la part superior del peduncle caudal i una última sobre el centre de l'aleta caudal. Cos allargat ..... ***Lappanella fasciata*** (100.9)

10*a*. Perfil cefàlic dorsal còncau. Musell prominent. Boca molt protràctil ..... ***S. (Symphodus) rostratus*** (100.21)

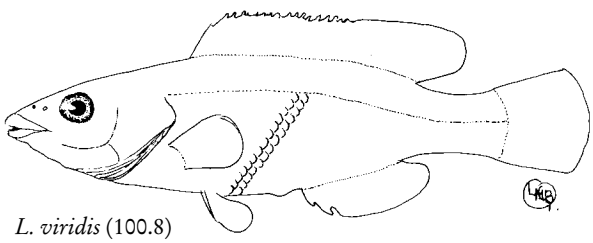
10*b*. Perfil cefàlic dorsal rectilini o convex. Musell normal, no prominent. Boca una mica protràctil ..... ***S. (Crenilabrus)*** → 11

11*a*. Més de cinc-cents porus mucosos cefàlics ..... → 12

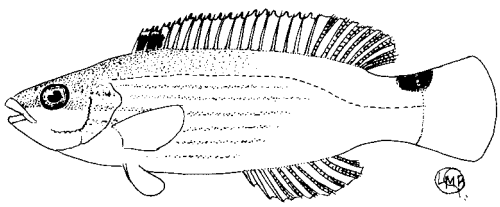
11*b*. Menys de dos-cents porus mucosos cefàlics ..... → 14



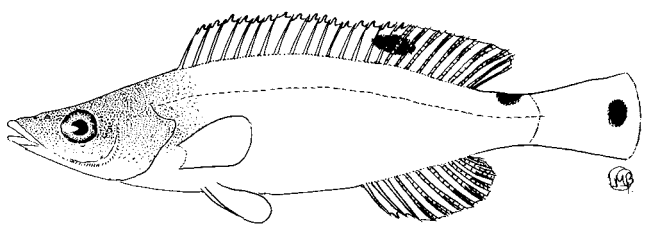
L. merula (100.7)
tord negre



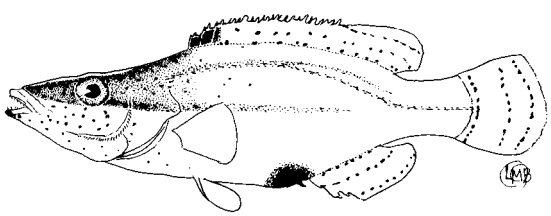
L. viridis (100.8)
tord verd



Ctenolabrus rupestris (100.4)
gripau roquer



Lappanella fasciata (100.9)
donzell



S. (Symphodus) rostratus (100.21)
torb becut

12*a*. Coloració general grisa. Algunes vegades, color verd intens, amb la regió abdominal més groguenca. Una taca fosca ben visible a la part inferior del peduncle caudal i una altra a l'inici de l'aleta dorsal. Pectorals amb dotze o tretze radis ..... → 13

12*b*. Coloració general vermella o ataronjada. Una taca fosca en el centre del peduncle caudal, just a sota de la línia lateral, i una altra al bell mig de l'aleta dorsal, sobre els primers radis tous d'aquesta. Pectorals amb catorze o quinze radis ..... ***S. (C.) bailloni*** (100.10)

13*a*. De trenta a seixanta-vuit porus en el musell ..... ***S. (C.) cinereus cinereus*** (100.11)

13*b*. De cinc a nou porus en el musell ..... ***S. (C.) cinereus staitii*** (100.12)

14*a*. Una taca fosca en el centre del peduncle caudal, justament per sota de la línia lateral ..... → 15

14*b*. Generalment, no hi ha cap taca fosca en el peduncle caudal. Si existeix, però, està per sobre de la línia lateral ..... → 19

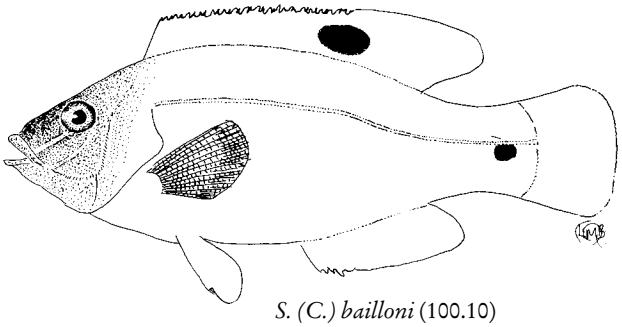
15*a*. Una taca fosca en forma de mitja lluna per darrere de l'ull .. ***S. (C.) melops*** (100.16)

15*b*. Sense els caràcters anteriors ..... → 16

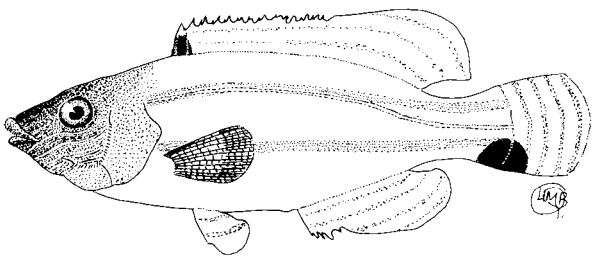
16*a*. Cos alt i comprimit. Coloració bigarrada, amb sèries de bandes longitudinals i transversals; aquestes últimes envaeixen l'aleta dorsal amb cinc taques, les dues darreres a la part de radis tous ..... ***S. (C.) roissali*** (100.19)

16*b*. Sense els caràcters anteriors ..... → 17

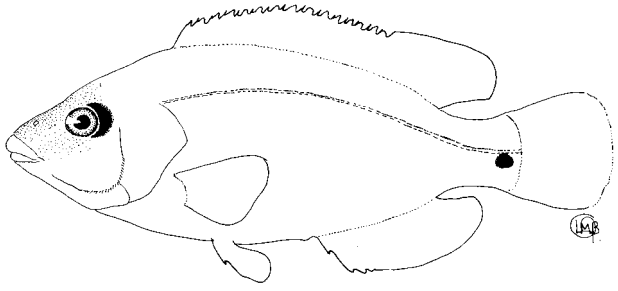
17*a*. Una taca fosca en el marge posterior de l'opercle, sovint orlada de vermell ..... → 18



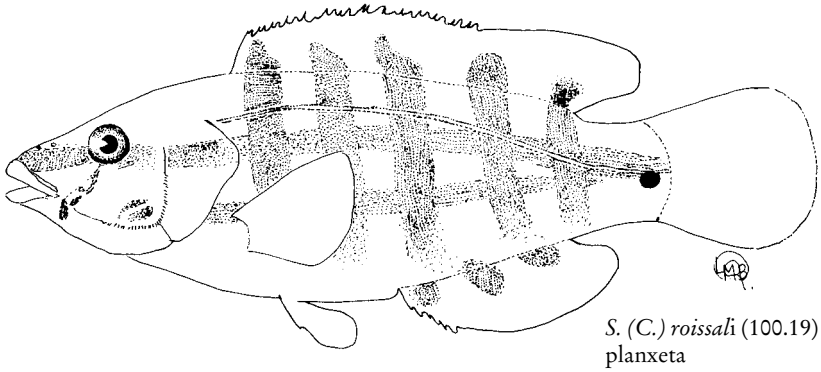
S. (C.) bailloni (100.10)
dard



S. (C.) cinereus cinereus (100.11)
tamboner



S. (C.) melops (100.16)
tord enrocador



S. (C.) roissali (100.19)
planxeta

17*b*. Sense els caràcters anteriors. Musell allargat i amb una banda fosca ..... ***S. (C.) tinca*** (100.20)

18*a*. Coloració general variable, marronosa en els joves i en les femelles i verda blavosa en els mascles. Sovint, dues bandes marronoses recorren longitudinalment els flancs. El diàmetre ocular és clarament més petit que la longitud preorbitària ..... ***S. (C.) ocellatus ocellatus*** (100.18)

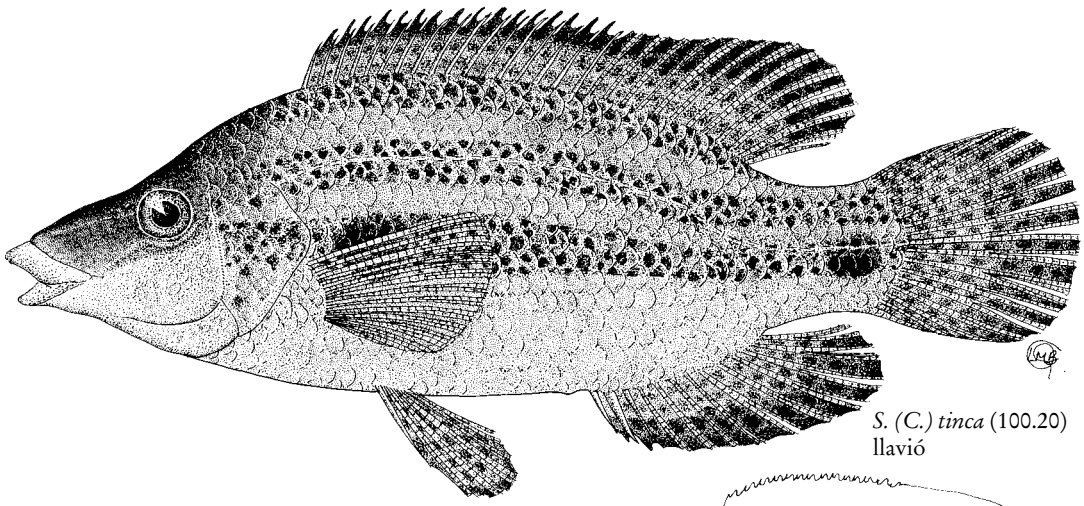
18*b*. Coloració uniforme vermella ataronjada. Taques opercular i peduncular menys desenvolupades que en la subespècie anterior. Diàmetre ocular gairebé igual a la longitud preorbitària ... ***S. (C.) ocellatus bertini*** (100.17)

19*a*. Una gran taca fosca a la part superior del peduncle caudal i una altra a la base de les aletes pectorals, sovint orlada de groc .. ***S. (C.) mediterraneus*** (100.14)

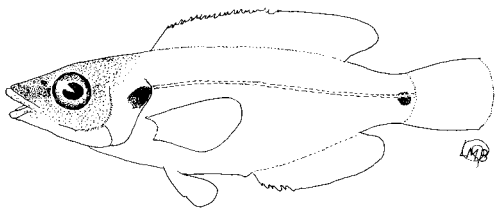
19*b*. Sense els caràcters anteriors ..... → 20

20*a*. Aleta caudal negrenca. Cos de color blau elèctric en els mascles o amb tons grisos o rosats en les femelles ..... ***S. (C.) melanocercus*** (100.15)

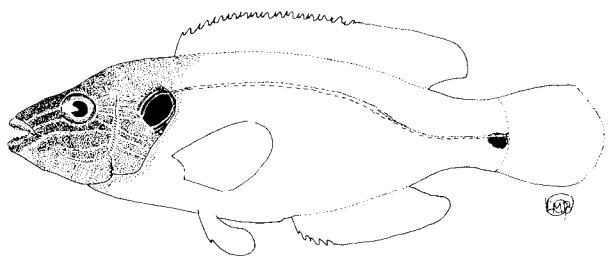
20*b*. Sense els caràcters anteriors. Cos vermellós amb una banda longitudinal de color gris fosc. Una taca fosca a la part superior del peduncle caudal ..... ***S. (C.) doderleini*** (100.13)



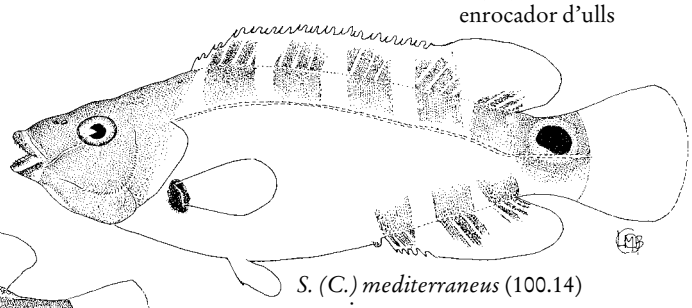
S. (C.) tinca (100.20)
llavió



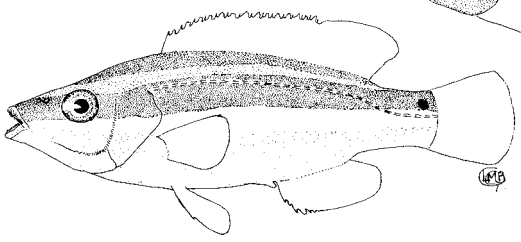
S. (C.) ocellatus bertini (100.17)
enrocador d'ulls taronja



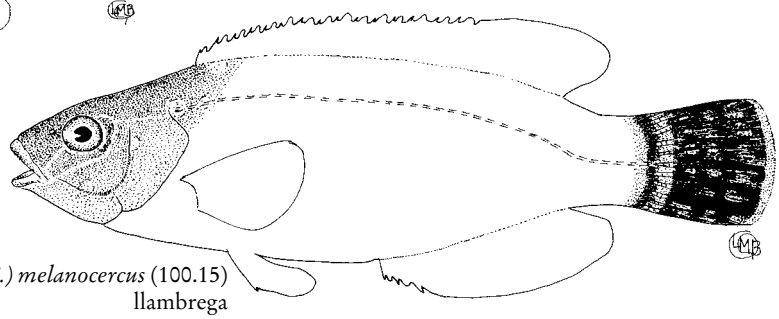
S. (C.) ocellatus ocellatus (100.18)
enrocador d'ulls



S. (C.) mediterraneus (100.14)
canari



S. (C.) doderleini (100.13)
tord flassader



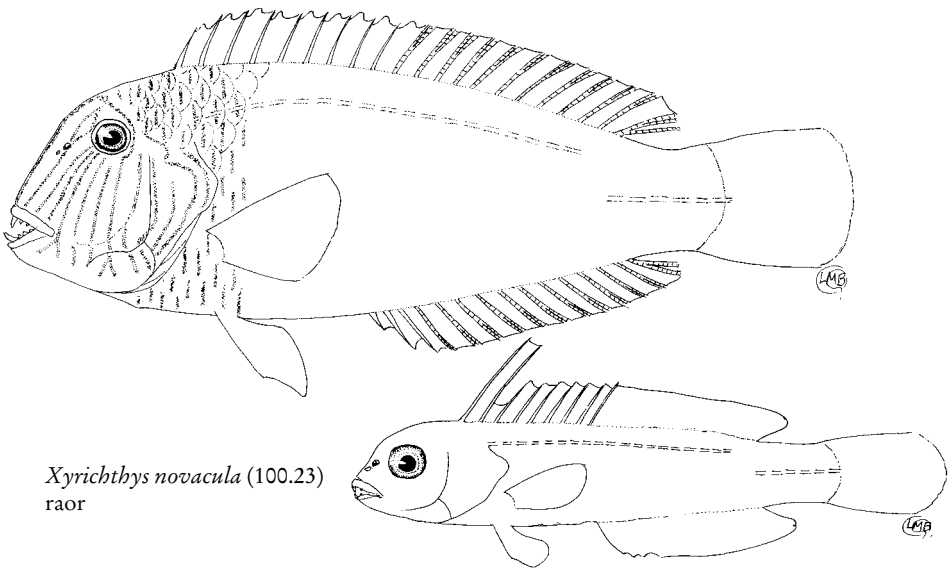
S. (C.) melanocercus (100.15)
llambrega

21*a*. Línia lateral interrompuda a prop del peduncle caudal. Cap més alt que llarg. Cos alt i comprimit. Aleta dorsal amb nou o deu espines i onze o dotze radis. Anal amb tres espines i d'onze a tretze radis. En les femelles, la coloració general és rosada amb línies transversals blaves; una taca nacrada més o menys arrodonida es localitza entre les aletes pectorals i anal i, en algunes ocasions, també apareixen cinc o sis bandes transversals vermelloses més amples sobre els flancs. En els mascles, la coloració dominant és grisa verdosa amb línies transversals blaves i sense la taca nacrada abdominal. Els joves presenten el cos més allargat, de color marronós fosc i amb els dos primers radis dorsals especialment desenvolupats ..... ***Xyrichthys novacula*** (100.23)

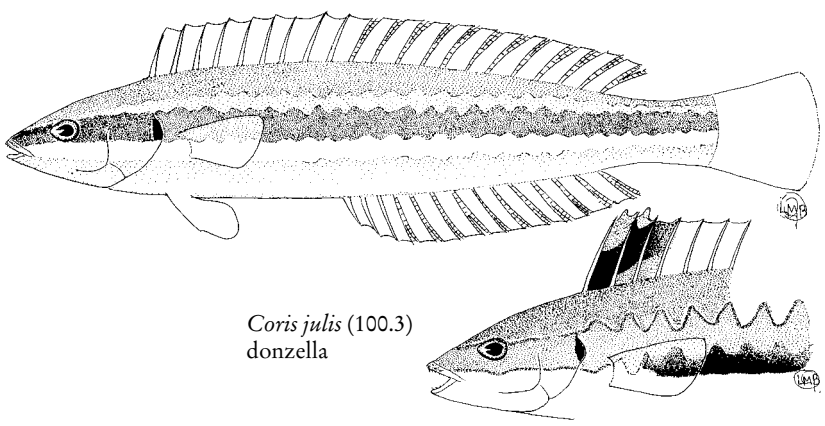
21*b*. Línia lateral ininterrompuda. El cap és més llarg que alt. Cos allargat i poc comprimit ..... → 22

22a*.** De setanta-tres a vuitanta escates petites a la línia lateral. De vuit a deu espines i onze o dotze radis a l'aleta dorsal. Anal amb tres espines i onze o dotze radis. Una petita taca de color blau fosc sobre l'opercle. Femelles amb el dors vermell o bé gris lilós, i la part espinosa de la dorsal d'alçada uniforme. Els mascles presenten el dors marró, verd o blau i, generalment, una taca negra allargada per darrere de les aletes pectorals. Les primeres espines de la dorsal són més altes que la resta i l'aleta està tacada de vermell i negre ..... ***Coris julis (100.3)

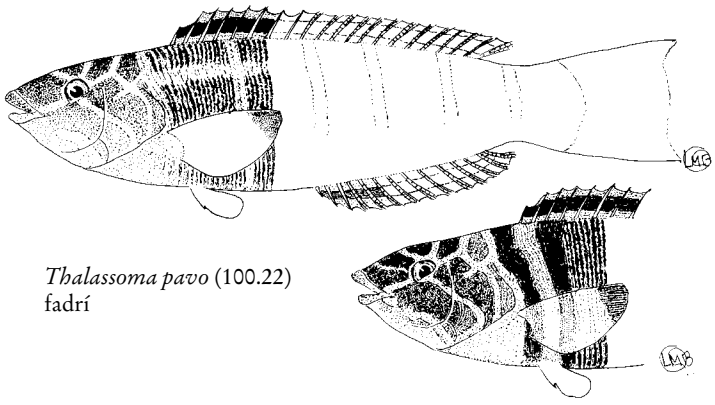
22b*.** De vint-i-sis a trenta-una escates grans a la línia lateral. Aleta dorsal amb vuit espines i dotze o tretze radis. Anal amb tres espines i de deu a dotze radis. Caudal truncada en els joves i escotada en els adults. Color verdós amb tints blaus, marcat de vermell, blau i marró ..... ***Thalassoma pavo (100.22)



Xyrichthys novacula (100.23)
raor



Coris julis (100.3)
donzella



Thalassoma pavo (100.22)
fadrí

FAMÍLIA: 101. *Scaridae*

Un sol gènere: ***Sparisoma***

Amb la boca tancada, les plaques dentàries superiors queden incloses en les inferiors. Aleta dorsal amb espines agudes. Galtes amb una filera d'escates. Color gris blavós o lilós més o menys marcat de rosa o vermell, verd, gris i groc ..... ***S. (Euscarus) cretense*** (101.1)

FAMÍLIA: 102. *Trachinidae*

1*a*. Marge anterosuperior de l'ull sense espines. De dotze a quinze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Primera dorsal amb un total de cinc a set espines; segona, de vint-i-un a vint-i-quatre radis. Anal amb una espina i de vint-i-quatre a vint-i-sis radis. Línia lateral amb seixanta escates ..... ***Echiichthys vipera*** (102.1)

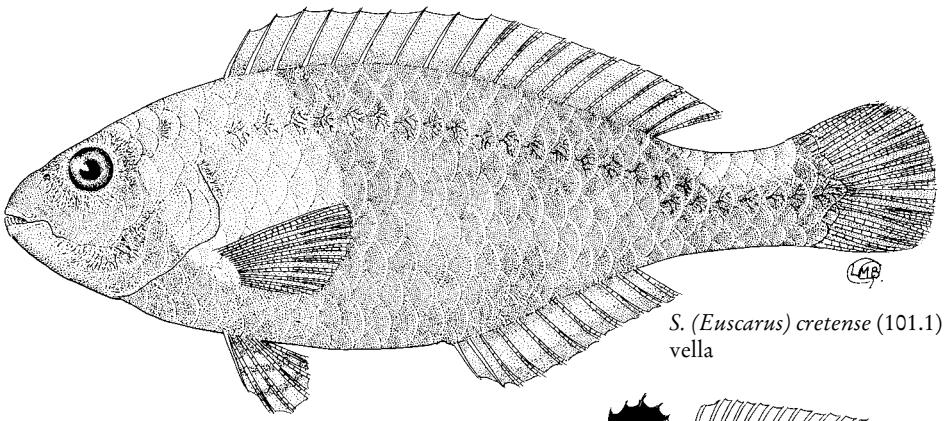
1*b*. Marge anterosuperior de l'ull amb dues o tres espines ..... ***Trachinus*** → 2

2*a*. Espai interorbitari igual al diàmetre ocular. Deu branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Primera aleta dorsal amb sis o set espines; a la segona hi ha de vint-i-sis a vint-i-nou radis. Anal amb dues espines i de vint-i-nou a trenta-un radis. De setanta-cinc a vuitanta escates a la línia lateral. Cos amb tres files de taques ..... ***T. araneus*** (102.2)

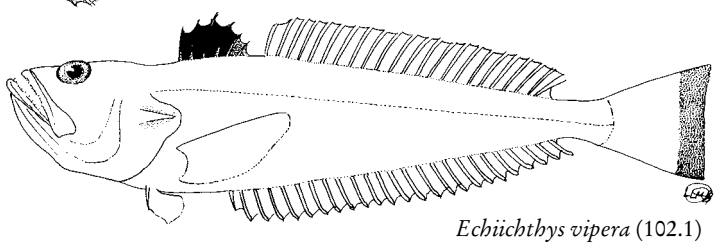
2*b*. L'espai interorbitari és la meitat del diàmetre ocular ..... → 3

3*a*. Quinze branquiespines en el braç inferior del primer arc branquial. De cinc a set espines a la primera aleta dorsal; de vint-i-nou a trenta-dos radis a la segona. Anal amb dues espines i de vint-i-vuit a trenta-quatre radis. De vuitanta a vuitanta-tres escates a la línia lateral. Nombroses línies fosques obliqües, dirigides de dalt cap a baix ..... ***T. draco*** (102.3)

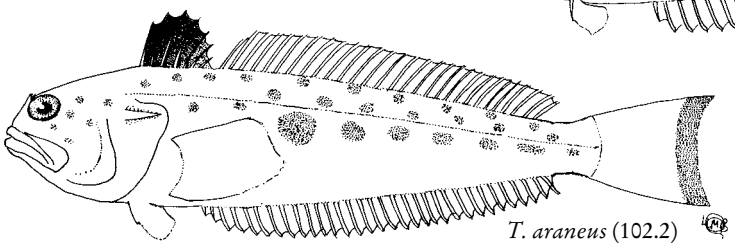
3*b*. De sis a set branquiespines en el braç inferior del primer arc branquial. Primera aleta dorsal amb set espines; de vint-i-quatre a vint-i-set radis a la segona. Anal amb dues espines i de vint-i-sis a vint-i-nou radis. Línia lateral amb seixanta-nou o setanta escates. Cinc grups de crestes òssies radials sobre el cap. Taques fosques i vermiculacions sobre el cap i el cos ..... ***T. radiatus*** (102.4)



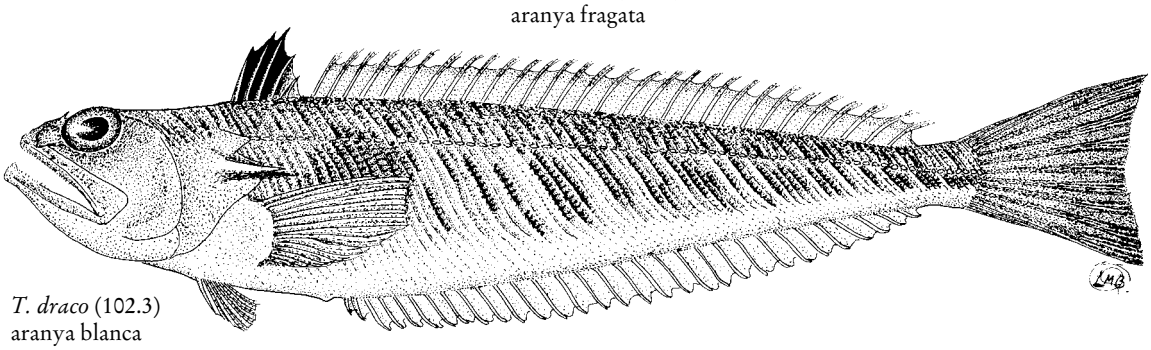
S. (Euscarus) cretense (101.1)
vella



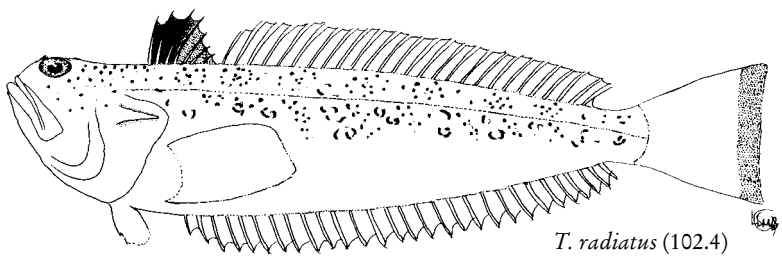
Echiichthys vipera (102.1)
aranyó



T. araneus (102.2)
aranya fragata



T. draco (102.3)
aranya blanca



T. radiatus (102.4)
aranya de cap negre

FAMÍLIA: 103. *Uranoscopidae*

Un sol gènere: ***Uranoscopus***

A l'interior de la boca hi ha un tentacle llarg i estret. Primera aleta dorsal amb tres o quatre espines; a la segona, de tretze a quinze radis. Anal amb una espina i de dotze a catorze radis. De setanta-sis a noranta escates a la línia lateral. Coloració general marronosa, més fosca en el dors. Flancs amb taques blanques. Regió ventral blanquinosa. Primera dorsal negra. Tentacle bucal gris ..... ***U. scaber*** (103.1)

FAMÍLIA: 104. *Blenniidae*

1*a*. Regió anterior de l'aleta dorsal molt més alta (1,5 vegades) que la posterior, amb els primers radis més llargs que la membrana que els uneix. Generalment, una taca arrodonida fosca, orlada de blanc entre els radis sisè i vuitè de la dorsal ..... ***Blennius ocellaris*** (104.2)

1*b*. Sense aquestes característiques ..... → 2

2*a*. Mandíbula superior amb un mínim de cinquanta dents. Tentacles supraoculars absents. Un únic apèndix carnós triangular i amb el marge denticulat, situat en l'espai interorbitari; el segueixen de quatre a sis tentacles menors. Llavi superior prominent i perllongat més enllà de l'angle bucal. Aleta dorsal amb tretze espines i setze o disset radis. L'anal té dues espines i de setze a dinou radis ..... ***Coryphoblennius galerita*** (104.3)

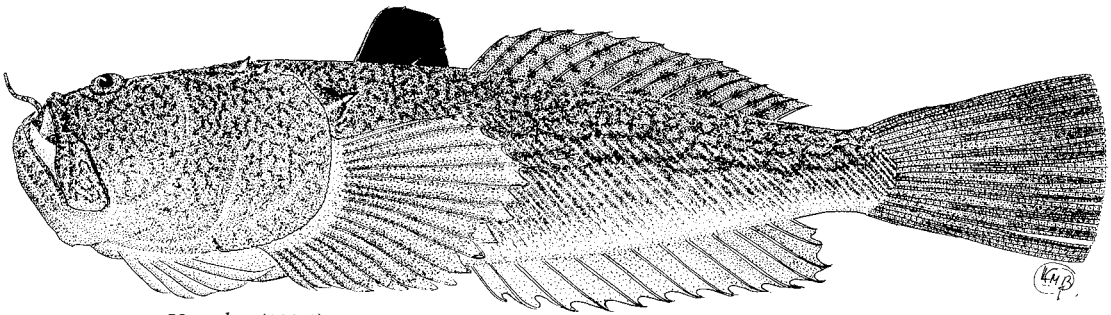
2*b*. Mandíbula superior amb un màxim de quaranta dents. Tentacles supraoculars presents o absents; el primer, però, mai no és triangular, carnós i denticulat ..... → 3

3*a*. Generalment, els tentacles supraoculars són absents. Si existeixen, són senzills i molt curts ..... ***Lipophrys*** → 4

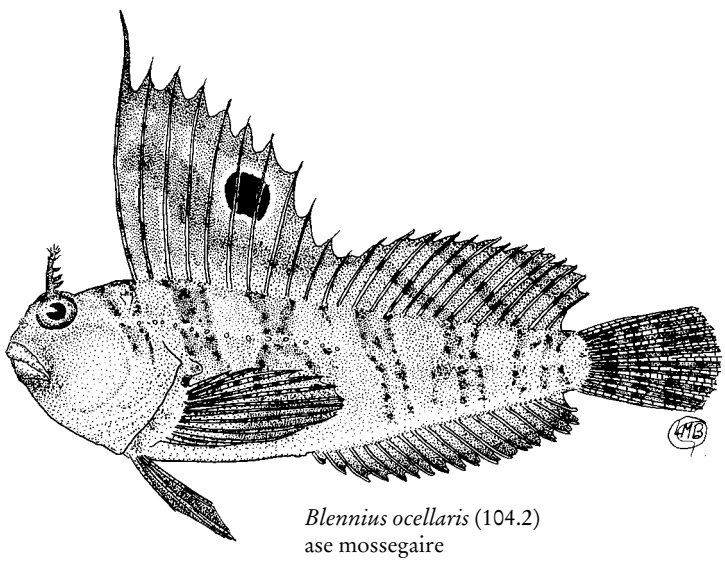
3*b*. Tentacles supraoculars presents ..... → 11

4*a*. Tentacle supraocular curt i poc visible. Mascles amb cresta cefàlica ..... → 5

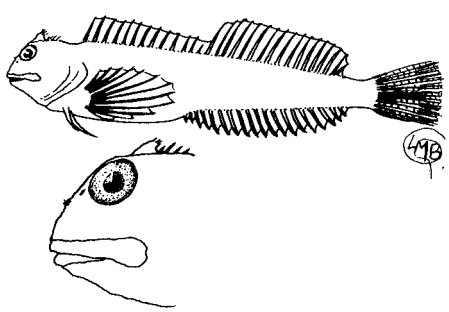
4*b*. Tentacle supraocular absent ..... → 6



U. scaber (103.1)
rata



Blennius ocellaris (104.2)
ase mossegaire



Coryphoblennius galerita (104.3)
bavosa de llongada

5*a*. Darrere els ulls es pot veure una taca arrodonida vermella o marronosa, orlada de blau cel. Aleta dorsal amb dotze espines i vint-i-dos radis. Anal amb dues espines i vint-i-tres o vint-i-quatre radis ..... ***L. pavo*** (104.9)

5*b*. Absència d'ocel darrere els ulls. Galtes amb dues o tres bandes més clares; una va des de l'extrem del musell fins a l'inici de la dorsal, travessant l'ull, i una altra des d'aquest fins a la part inferior del cap. Taques irregulars sobre els flancs, les quals es poden unir formant bandes que envaeixen la base de l'aleta dorsal. Regió cefàlica i part anterior del dors puntejades de negre. L'aleta dorsal té de dotze a catorze espines i de quinze a vint radis; sovint, hi ha una taca negra a l'inici. Anal amb dues espines i de quinze a vint radis ..... ***L. fluviatilis*** (104.6)

6*a*. Orifici nasal amb un mínim de nou petits tentacles. Aletes pectorals amb tretze radis ..... → 7

6*b*. Orifici nasal amb un màxim de tres petits tentacles. Aletes pectorals amb dotze radis ..... → 8

7*a*. Marge superior dels ulls més alt que el perfil cefàlic. Espai interorbitari còncau. Aleta dorsal amb dotze espines i setze o disset radis ..... ***L. trigloides*** (104.11)

7*b*. Marge superior dels ulls per sota del perfil cefàlic. Espai interorbitari no còncau. Aleta dorsal amb dotze espines i divuit o dinou radis ..... ***L. pholis*** (104.10)

8*a*. Cos de color vermell. Cap vermell o marbrejat de negre o marró → 9

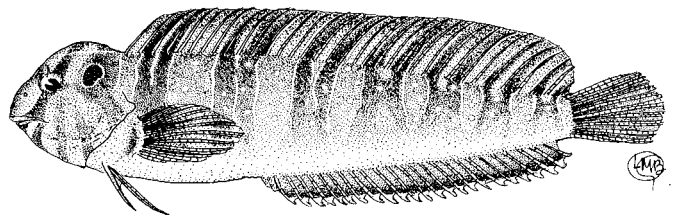
8*b*. El color del cos no és vermell ..... → 10

9*a*. Peduncle caudal amb una taca negra ..... ***L. nigriceps portmahonis*** (104.8)

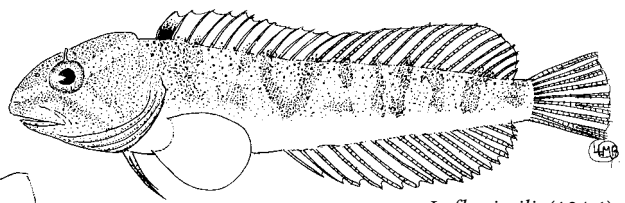
9*b*. Peduncle caudal sense taca negra ..... ***L. nigriceps nigriceps*** (104.7)

10*a*. L'aleta anal s'inicia a la vertical de l'escotadura de la dorsal. Cos de color marró o negre, amb nombroses línies fines longitudinals i verticals, que formen un dibuix característic. Aleta dorsal amb tretze espines ..... ***L. canevai*** (104.4)

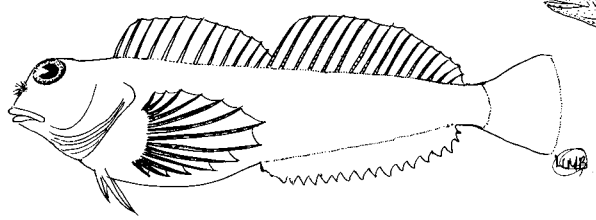
10*b*. L'aleta anal s'inicia per davant de la vertical de l'escotadura de la dorsal. Cos de color clar, amb un total de vuit a onze bandes verticals verdoses. Aleta dorsal amb dotze espines ..... ***L. dalmatinus*** (104.5)



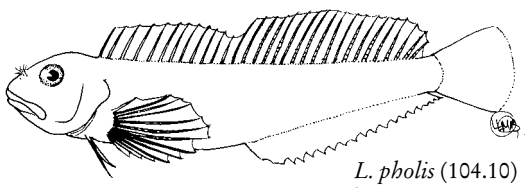
L. pavo (104.9)
gallerbó



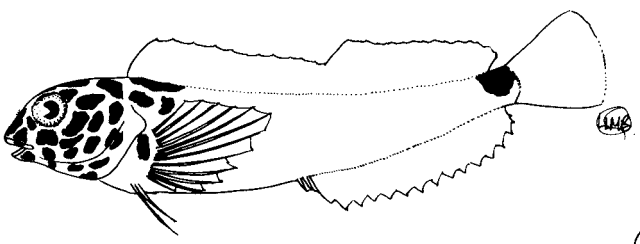
L. fluviatilis (104.6)
frare



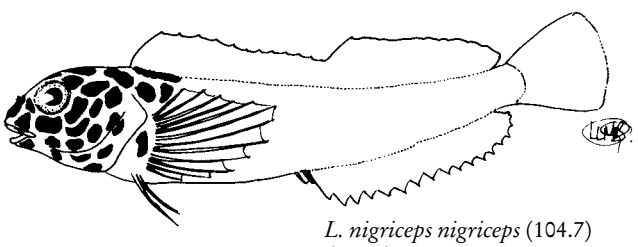
L. trigloides (104.11)
futarra



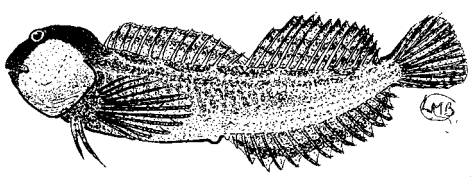
L. pholis (104.10)
bavosa soma



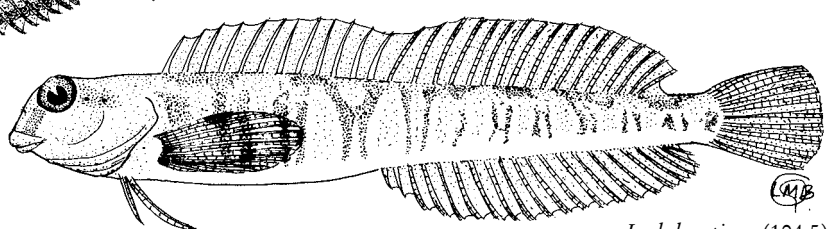
L. nigriceps portmahonis (104.8)
dormilega negra tacada



L. nigriceps nigriceps (104.7)
dormilega negra



L. canevai (104.4)
bavosa flora



L. dalmatinus (104.5)
bavosa pàl·lida

11*a*. Nuca amb tentacles nombrosos i ben visibles. Aleta dorsal amb catorze o quinze radis ..... ***Scartella cristata*** (104.19)

11*b*. Generalment, nuca sense tentacles; si existeixen, són petits i poc nombrosos. De setze a vint-i-dos radis a l'aleta dorsal ..... → 12

12*a*. Tentacle supraocular senzill, filamentós i no ramificat; rares vegades bifurcat. Darrere els ulls, una taca arrodonida blavosa, orlada de vermell. Els mascles tenen la regió anterior de l'aleta dorsal molt més alta (1,5 vegades) que la posterior ..... ***Aidablennius sphynx*** (104.1)

12*b*. Tentacle supraocular gruixut i/o ramificat a la base. Sense cap taca arrodonida darrere els ulls ..... ***Parablennius*** → 13

13*a*. Cos blanquinós amb una banda fosca des de l'ull fins a la base de l'aleta caudal ..... ***P. rouxi*** (104.15)

13*b*. Sense aquests caràcters ..... → 14

14*a*. Tentacle supraocular més llarg que el diàmetre ocular. Consisteix en un tronc gruixut amb nombroses branquetes tant a la part anterior com a la posterior. Boca sense dents llargues i corbades ..... ***P. gattorugine*** (104.12)

14*b*. Si el tentacle supraocular és més llarg que el diàmetre ocular, no és ni gruixut ni ramificat ..... → 15

15*a*. Aleta dorsal amb una escotadura ben visible entre la part espinosa i la de radis tous i segmentats ..... → 16

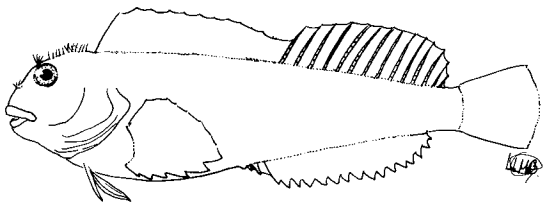
15*b*. Aleta dorsal d'alçada més o menys uniforme; no presenta una escotadura clara ..... → 17

16*a*. El cos, de color marró o vermellós, disposa de cinc a set taques groguenques sota la base de l'aleta dorsal i d'una taca marronosa a la base de la caudal. Sovint, petits tentacles a la nuca ... ***P. zvonimiri*** (104.18)

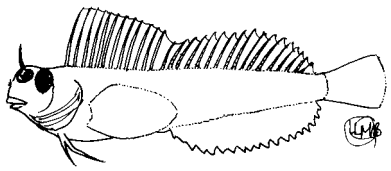
16*b*. Cos de color verd o grisós, sense taques grogues sota la base de l'aleta dorsal. Tentacles nucals absents ..... ***P. incognitus*** (104.13)

17*a*. El tentacle supraocular és gruixut i pot tenir expansions a manera de solapes, però només en el costat posterior ..... ***P. tentacularis*** (104.17)

17*b*. Sense aquestes característiques ..... → 18



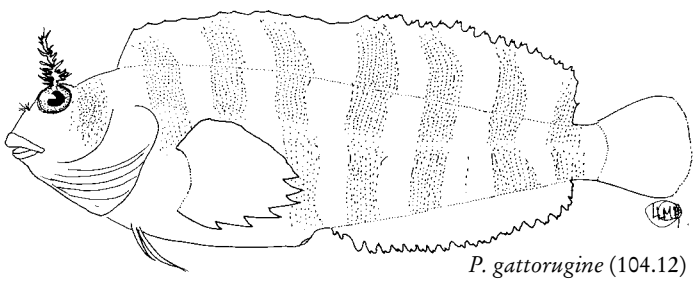
Scartella cristata (104.19)
bavosa de cresta



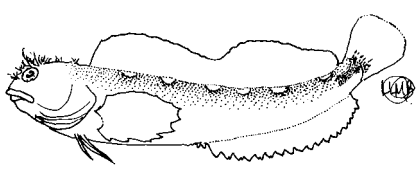
Aidablennius sphynx (104.1)
dormilega de roca



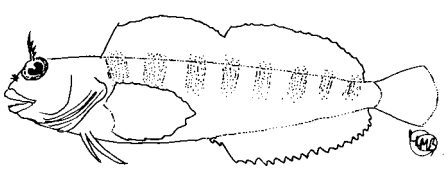
P. rouxi (104.15)
bavosa de banda bruna



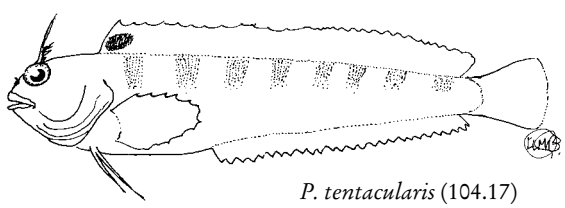
P. gattorugine (104.12)
capsigrany



P. zvonimiri (104.18)
bavosa menuda



P. incognitus (104.13)
bavosa verda



P. tentacularis (104.17)
bavosa banyuda

18*a*. Tentacle supraocular en plomall, més curt que el diàmetre ocular. Aleta pectoral amb tretze radis ..... ***P. sanguinolentus*** (104.16)

18*b*. Tentacle supraocular en plomall, tant o més llarg que el diàmetre ocular. Aleta pectoral amb catorze radis ..... ***P. pilicornis*** (104.14)

FAMÍLIA: 105. *Tripterygiidae*

Un sol gènere: ***Tripterygion***

1*a*. Cap negre (mascles, amb lliurea nupcial) ..... → 2

1*b*. Cap grisós o marronós, més o menys tacat de negre (joves i femelles, a més de mascles fora del període reproductor) ..... → 5

2*a*. Cos groc. Primera aleta dorsal amb tres espines; segona, de setze a divuit espines, i tercera, d'onze a catorze radis. Anal amb dues espines i de vint-i-quatre a vint-i-vuit radis. De trenta-vuit a quaranta-tres escates a la línia lateral (la mitjana és de més de quaranta escates) ..... ***T. delaisi xanthosoma*** (105.1)

2*b*. Cos vermell ..... → 3

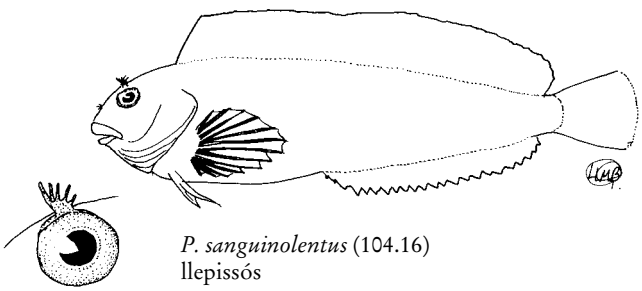
3*a*. Primera aleta dorsal amb una petita taca negra a la part posterior. Generalment, flancs amb bandes fosques verticals. Primera aleta dorsal amb tres espines; la segona té de quinze a divuit espines i la tercera, d'onze a tretze radis. Anal amb dues espines i de vint-i-tres a vint-i-sis radis. De trenta-set a quaranta-una escates a la línia lateral (la mitjana és de menys de quaranta escates) .... ***T. tripteronotus*** (105.4)

3*b*. Primera aleta dorsal negra. Flancs sense bandes fosques verticals. Generalment, algunes taques blanques al llarg del perfil dorsal. Primera aleta dorsal amb tres espines; segona, de catorze a setze espines i tercera, de deu a tretze radis. Anal amb dues espines i de vint-i-dos a vint-i-cinc radis. De trenta-sis a quaranta-una escates a la línia lateral ..... → 4

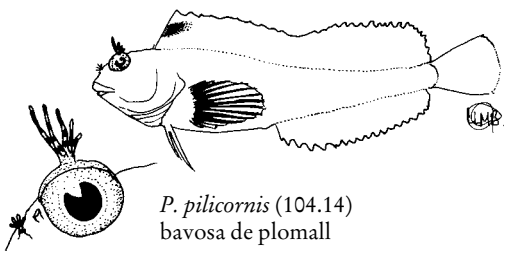
4*a*. Una taca negra a la part superior del peduncle caudal ..... ***T. melanurus melanurus*** (105.2)

4*b*. Sense taca negra sobre el peduncle caudal. ..... ***T. melanurus minor*** (105.3)

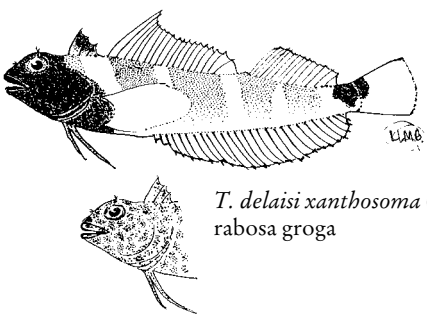
5*a*. Cos grisós, més o menys rosat. Flancs amb bandes fosques verticals ..... → 6



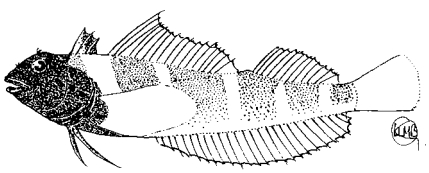
P. sanguinolentus (104.16)
llepissós



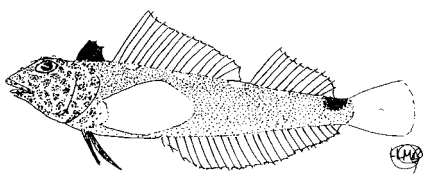
P. pilicornis (104.14)
bavosa de plomall



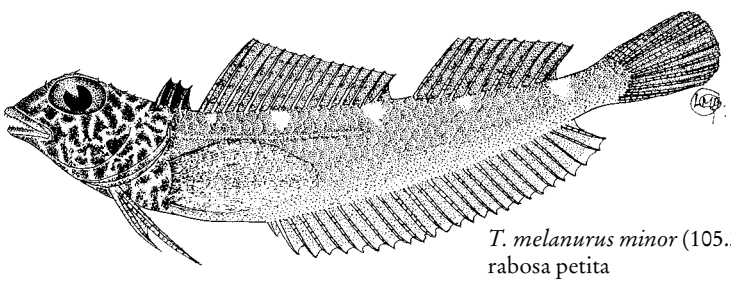
T. delaisi xanthosoma (105.1)
rabosa groga



T. tripteronotus (105.4)
rabosa morruda



T. melanurus melanurus (105.2)
rabosa fosca



T. melanurus minor (105.3)
rabosa petita

5*b*. Cos vermell. Flancs sense bandes fosques verticals ..... → 7

6*a*. Última banda vertical amb la mateixa forma i intensitat que les altres. Línia lateral amb una mitjana de trenta-nou escates ... ***T. tripteronotus*** (105.4)

6*b*. Última banda vertical més fosca que les altres; forma una taca sobre el peduncle i la base de l'aleta caudal. Línia lateral amb una mitjana de quaranta-dues escates ..... ***T. delaisi xanthosoma*** (105.1)

7*a*. Peduncle caudal totalment vermell ..... ***T. melanurus minor*** (105.3)

7*b*. Peduncle caudal amb una taca negra a la part superior ..... ***T. melanurus melanurus*** (105.2)

FAMÍLIA: 106. *Clinidae*

Un sol gènere: ***Clinitrachus***

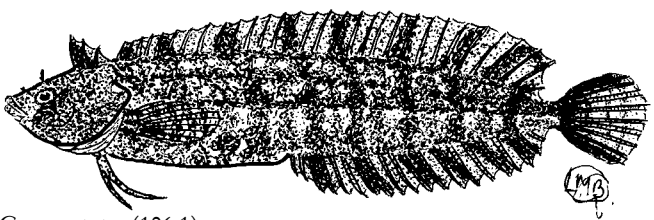
Escates petites i incloses en la pell. Un tentacle supraocular. Primera aleta dorsal curta, triangular i amb tres espines; la segona té de vint-i-cinc a trenta-una espines i tres o quatre radis. Anal amb dues espines i de divuit a vint radis. Coloració variable: verda fosca, marronosa amb tints verdosos, vermellosa, groguenca o lilosa. Bandes verticals fosques sobre l'aleta dorsal que, en ocasions, poden arribar fins a l'anal. Cos i cap reticulats de fosc i amb bandes alineades d'un to blanc platejat. Radis marginals de la caudal més foscos ..... ***C. argentatus*** (106.1)

FAMÍLIA: 107. *Ammodytidae*

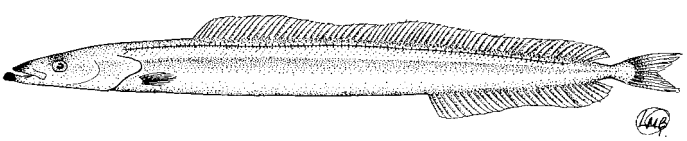
Un sol gènere: ***Gymnammodytes***

1*a*. Els plecs ventrolaterals s'estenen fins a l'anus. L'aleta dorsal té de cinquanta-tres a cinquanta-nou radis; l'anal, de vint-i-set a trenta-dos radis. Sovint, una taca de color blau fosc a la regió cefàlica ..... ***G. cicerelus*** (107.1)

1*b*. Els plecs ventrolaterals i les estries no s'estenen més enllà de l'extrem posterior de les pectorals. L'aleta dorsal presenta de cinquanta-sis a cinquanta-nou radis. L'anal, de vint-i-vuit a trenta-dos radis ..... ***G. semisquamatus*** (107.2)



C. argentatus (106.1)
rabosa argentada



G. cicerelus (107.1)
sonso

FAMÍLIA: 108. *Callionymidae*

1*a*. Primera aleta dorsal molt baixa i amb tres espines; segona, amb set o vuit radis. Aleta anal amb vuit o nou radis. Espina preopercular amb tres puntes. En els mascles, les aletes senars són una mica més altes que en les femelles; l'últim radi de la segona dorsal està més desenvolupat que la resta, i l'anal és orlada de negre ..... ***Callionymus risso*** (108.6)

1*b*. Primera aleta dorsal amb quatre o cinc espines ..... → 2

2*a*. Segona aleta dorsal amb sis o set radis. L'anal té de vuit a deu radis, sobretot nou. Espina preopercular amb tres puntes. En els mascles, la segona aleta dorsal és més alta i els radis centrals de la caudal, més llargs que la resta. Lliurea grisa groguenca i amb ocels. Flancs amb bandes verticals platejades o de color blau cel, orlades de fosc. Aquestes bandes també hi són a les aletes dorsal i anal, però en sentit horitzontal. Aleta caudal negrenca a la part inferior. Les femelles no presenten una coloració tan vistosa; primera aleta dorsal totalment negrenca ..... ***Callionymus pusillus*** (108.4)

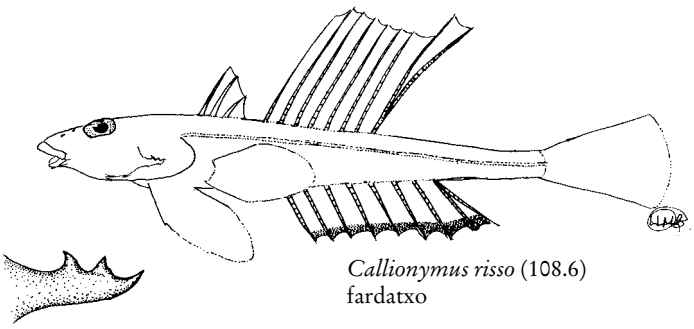
2*b*. Segona aleta dorsal amb vuit a deu radis. Flancs sense bandes platejades o de color blau cel ..... → 3

3*a*. Espina preopercular amb tres puntes, tot i que a la base hi pot aparèixer una quarta d'aspecte rudimentari. Primera aleta dorsal amb quatre espines; segona, amb deu radis. Anal amb vuit, nou o deu radis. En els mascles, les aletes dorsals són unes tres vegades més altes que el cos. La segona dorsal llueix algunes sèries obliqües de taques fosques, alternades amb bandes sinuoses i orlades de negre. En les femelles la lliurea no és tan vistosa i les dorsals són tan altes com el cos ..... ***Callionymus reticulatus*** (108.5)

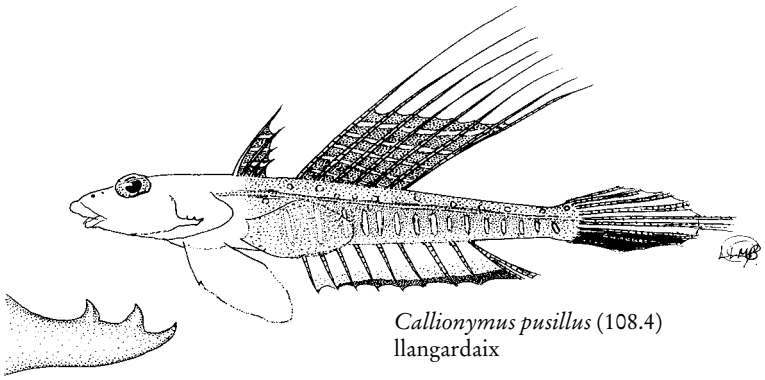
3*b*. Espina preopercular amb dues puntes. Primera aleta dorsal amb quatre espines; segona i anal amb vuit o nou radis. Coloració general rosada amb taques taronges i verdoses. Una taca negra a la part superior de la primera dorsal. Ulls grans. En els mascles, el radi central de la caudal, així com els últims de la segona dorsal i de l'anal són més llargs que la resta ..... ***Synchiropus phaeton*** (108.7)

3*c*. Espina preopercular amb quatre puntes; la inferior és gran i està dirigida cap endavant ..... → 4

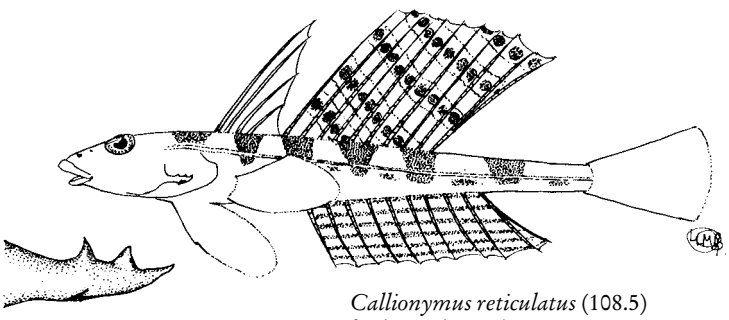
4*a*. Segona aleta dorsal amb fileres obliqües o verticals de taques fosques arrodonides, sobretot en els mascles. Color general verd



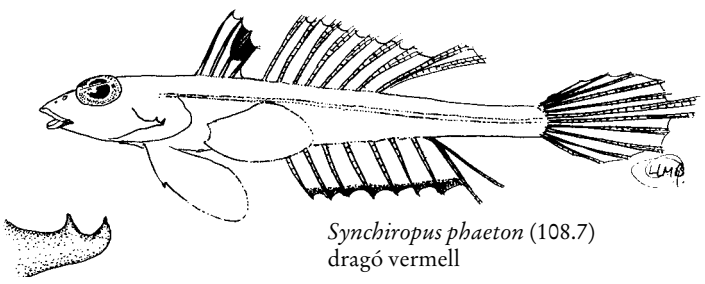
Callionymus risso (108.6)
fardatxo



Callionymus pusillus (108.4)
llangardaix



Callionymus reticulatus (108.5)
fardatxo de marbre



Synchiropus phaeton (108.7)
dragó vermell

oliva o vermellós. De cinc a set taques marronoses ben visibles sobre el dors. Aleta anal, travessada per una banda fosca molt marcada; el marge distal de l'aleta és més clar. Primera aleta dorsal amb quatre espines; segona, amb nou o deu radis. Anal amb nou radis ..... ***Callionymus fasciatus*** (108.1)

4*b*. Segona aleta dorsal amb fileres horitzontals de taques fosques arrodonides, o bé amb bandes horitzontals més fosques, però mai obliqües o verticals. Absència de taques ben delimitades sobre el dors. Color general groc marronós ..... → 5

5*a*. En els adults, el diàmetre ocular és inferior a la longitud del musell. Segona aleta dorsal amb bandes longitudinals blaves i grogues. Primera aleta dorsal amb quatre espines; la segona té de vuit a deu radis, tots ramificats. Anal amb nou radis. En els mascles, la primera dorsal és més alta i la primera espina, la més llarga, pot arribar fins a l'origen de la caudal. El cos i les aletes dorsals presenten una tonalitat groga ataronjada, tacada de blau o lila. Cavitat bucal negrenca. En les femelles, la primera dorsal és lleugerament més baixa que la segona ..... ***Callionymus lyra*** (108.2)

5*b*. En els adults, el diàmetre ocular és igual a la longitud del musell. Segona aleta dorsal amb taques arrodonides, disposades en quatre línies horitzontals en els mascles i en dues, en les femelles. Primera aleta dorsal amb quatre espines; la segona i l'anal tenen de vuit a deu radis ..... ***Callionymus maculatus*** (108.3)

FAMÍLIA: 109. *Gobiidae*

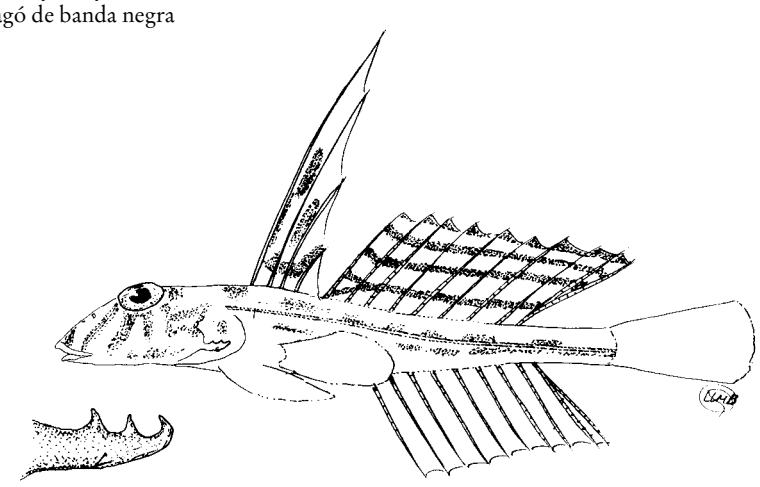
1*a*. Primera aleta dorsal amb un màxim de cinc espines. Cos comprimit, translúcid i quasi totalment apigmentat. Orifici nasal anterior no tubular. Dents disposades en una sola sèrie. Pectorals sense els radis superiors lliures. Bufeta gasosa present ..... → 2

1*b*. Primera aleta dorsal amb un mínim de sis espines, rarament cinc. Cos normalment pigmentat. Per regla general, no hi ha bufeta gasosa ..... → 4

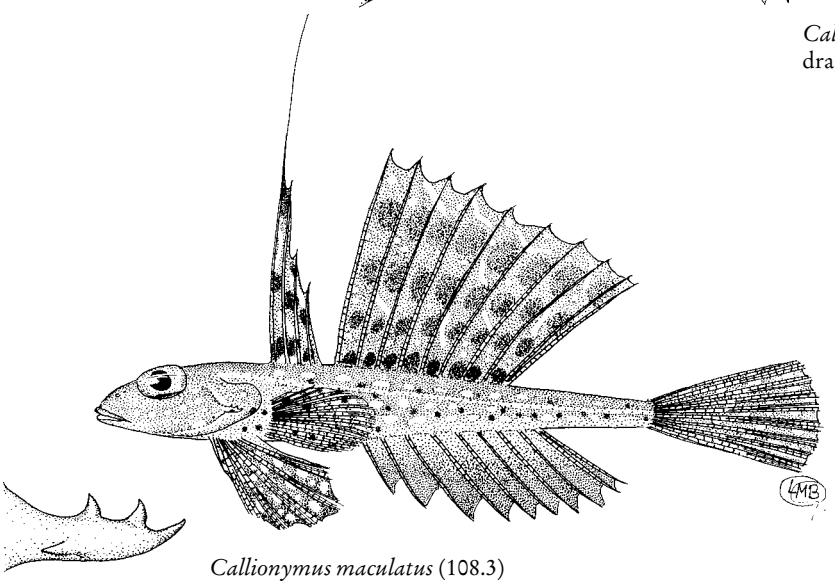
2*a*. Cos sense escates. Branquiespines llises. Canals mucosos i geniporus absents. En els mascles, la primera dorsal està formada per dues espines; la mandíbula és molt prominent, corbada cap amunt i dotada de dos forts canins, i el disc ventral és profund. En les femelles, la primera aleta dorsal i el disc ventral són rudimentaris o absents i la mandíbula és petita i sense canins. Segona



Callionymus fasciatus (108.1)
dragó de banda negra



Callionymus lyra (108.2)
dragó



Callionymus maculatus (108.3)
pau

aleta dorsal amb una espina i de divuit a vint radis. Anal amb una espina i vint o vint-i-un radis ..... ***Crystallogobius linearis*** (109.6)

2*b*. Cos amb escates. Primera aleta dorsal amb cinc espines; segona, amb menys de quinze radis ..... → 3

3*a*. Segona aleta dorsal amb una espina i d'onze a tretze radis. Canals mucosos absents. Branquiespines espinoses. Escates cicloides, molt caduques i absents en la nuca. Disc ventral amb la membrana anterior reduïda. Color blanc groguenc o rosat, amb el cap i la base de les aletes senars puntejats de negre ..... ***Aphia minuta*** (109.1)

3*b*. Segona aleta dorsal amb una espina i de set a deu radis. Canals mucosos presents. Branquiespines llises. Escates majoritàriament ctenoides. Nuca i coll sense escates. Color blanc rosat. Una línia vermellosa per sota la base de les aletes dorsals i anal. Una taca triangular ben visible, de color vermell fosc, a la base de l'aleta caudal ..... ***Pseudaphia ferreri*** (109.34)

4*a*. Canals mucosos absents ..... → 5

4*b*. Canals mucosos presents, totalment o parcial ..... → 7

5*a*. La membrana anterior del disc ventral és ben desenvolupada. Aleta caudal lanceolada. Com a mínim, dotze radis ramificats a l'aleta anal ..... ***Lesueurigobius*** → 6

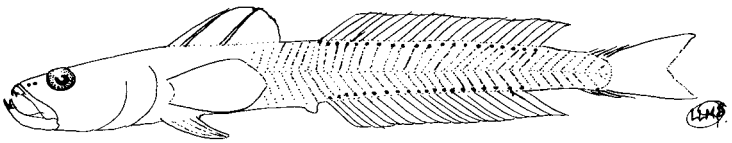
5*b*. Disc ventral sense membrana anterior. Aleta caudal arrodonida, no lanceolada. Com a mínim, sis radis ramificats a l'aleta anal. Àrea predorsal sense escates ..... ***Lebetus guilleti*** (109.23)

6*a*. Nuca amb escates fins al marge posterior dels ulls. Primera aleta dorsal amb sis espines; les anteriors, llargues i filamentoses; segona, amb una espina i de tretze a setze radis. Anal amb una espina i de dotze a quinze radis. Color pàl·lid, tacat de groc, igualment com succeeix amb les aletes dorsals i amb la caudal ..... ***L. friesii*** (109.24)

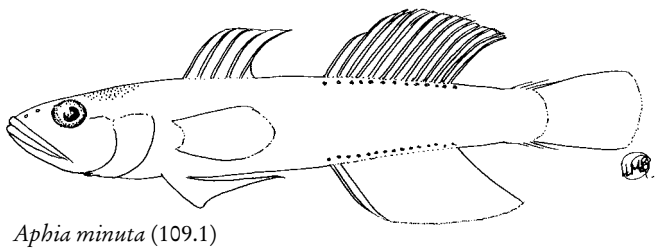
6*b*. Nuca sense escates. Primera aleta dorsal amb sis espines, sovint filamentoses (en els mascles); segona dorsal amb una espina i tretze o catorze radis. Anal amb una espina i tretze o catorze radis. Cap, cos i aletes de color gris blavós amb bandes grogues ... ***L. suerii*** (109.25)

***7a*.** Absència del canal oculoescapular posterior ..... → 8

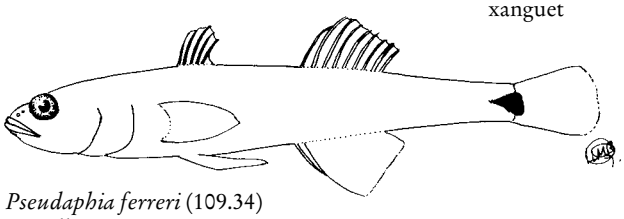
***7b*.** Absència dels canals oculoescapular posterior i preopercular.



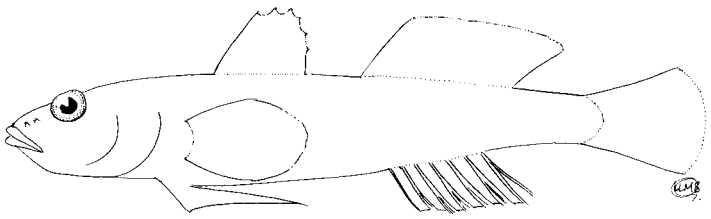
Crystallogobius linearis (109.6)
gobi de vidre



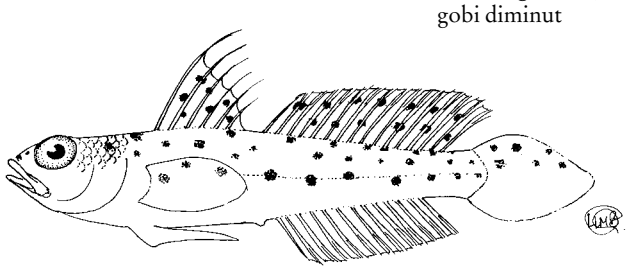
Aphia minuta (109.1)
xanguet

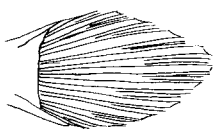


Pseudaphia ferreri (109.34)
morulla

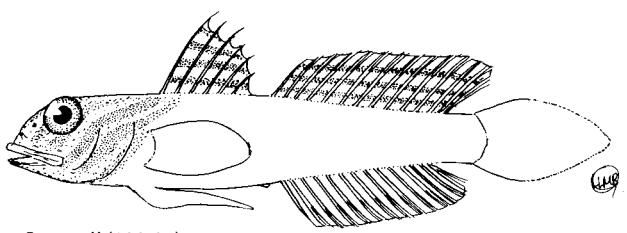


Lebetus guilleti (109.23)
gobi diminut





L. friesii (109.24)
gobi d'escates



L. suerii (109.25)
gobi tigrejat

Aletes ventrals unides, formant el disc ventral. Escates del peduncle caudal normals, sense ctenidis allargats ..... → 11

7*c*. Generalment, els canals preopercular i oculoescapulars anterior i posterior hi són presents ..... → 12

8*a*. Aletes ventrals gairebé separades, sense membrana anterior; només una petita membrana uneix els cinquens radis de cada aleta. La primera espina de la primera aleta dorsal és més allargada que la resta. Les escates del peduncle caudal presenten ctenidis laterals més allargats. Els radis superiors de les pectorals no són lliures, sinó units per la membrana ..... → 9

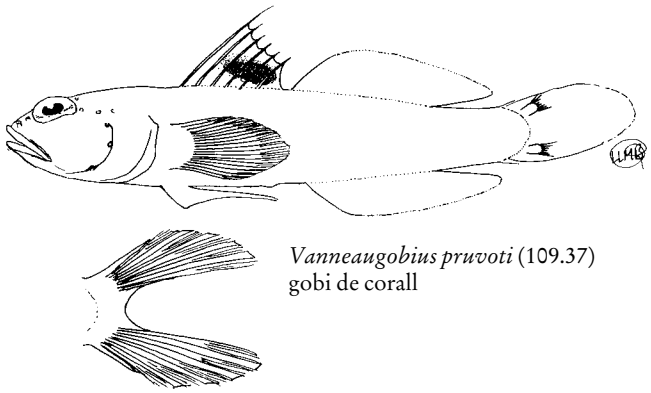
8*b*. Aletes ventrals unides, formant el disc ventral, amb la membrana anterior ben desenvolupada, però sense lòbuls laterals. Les escates del peduncle caudal són normals ..... → 10

9*a*. Obertures nasals anteriors tubulars. Les escates dels extrems superior i inferior del peduncle caudal són quadrangulars; en els marges posteriors hi ha una sèrie de dents estretes i allargades, de longitud semblant. De quinze a dinou radis a les aletes pectorals. Una gran taca negra a la base de la primera aleta dorsal ..... ***Vanneaugobius pruvoti*** (109.37)

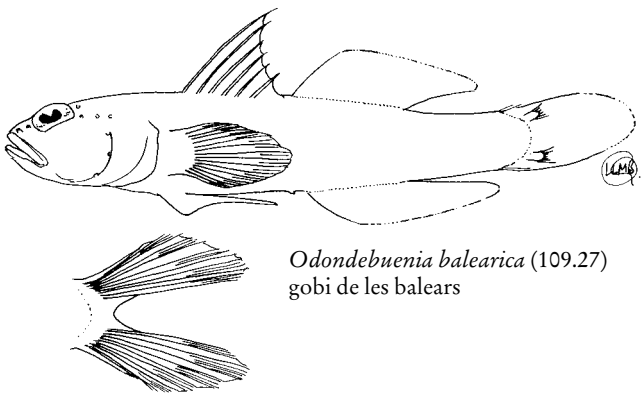
9*b*. Obertures nasals anteriors i posteriors tubulars. Les escates dels extrems superior i inferior del peduncle caudal són triangulars; en els marges posteriors hi ha una sèrie de dents de longitud decreixent des dels extrems fins al centre de l'escata. Les aletes pectorals tenen de catorze a setze radis. Primera aleta dorsal sense taca negra a la base ..... ***Odondebuenia balearica*** (109.27)

10*a*. La primera espina de la primera aleta dorsal és clarament més llarga que la resta, que són cada vegada més curtes. Les pectorals presenten tots els radis units per la membrana interradial. Cos recobert d'escates ctenoides, a excepció de les de la regió anterior, que són cicloides. Cap i nuca sense escates. Cos de color blanquinós, amb quatre bandes transversals marronoses ..... ***Didogobius splechtnai*** (109.9)

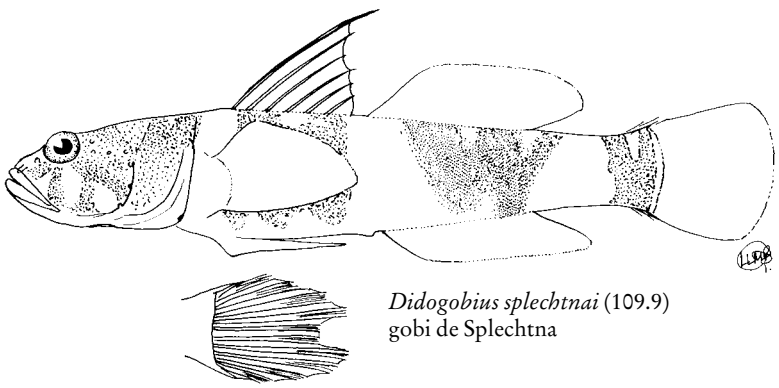
10*b*. La primera espina de la primera aleta dorsal és de la mateixa llargada que la resta. Els tres radis superiors de les pectorals tenen els extrems lliures, no units per la membrana interradial. Cos recobert d'escates ctenoides; cap i nuca sense escates. Cos vermell marronós amb un total de nou a onze bandes transversals marronoses més fosques ..... ***Millerigobius macrocephalus*** (109.26)



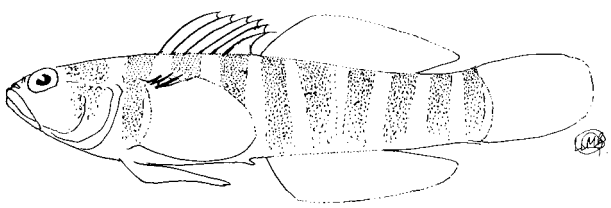
Vanneaugobius pruvoti (109.37)
gobi de corall



Odondebuenia balearica (109.27)
gobi de les balears



Didogobius splechtnai (109.9)
gobi de Splechtna



Millerigobius macrocephalus (109.26)
gobi de cap gros

11*a*. La primera espina de la primera aleta dorsal és més llarga que la resta. Una taca fosca ben visible sobre la membrana branquiòstega, per sota del preopercle. Llavis i papil·la urogenital foscos ... ***Corcyrogobius liechtensteini*** (109.5)

11*b*. La primera espina de la primera aleta dorsal no és allargada. Petites taques fosques al llarg de les bases de les dues aletes dorsals ... ***Gammogobius steinitzi*** (109.10)

12*a*. Absència de sèries verticals de geniporus suborbitals ..... → 13

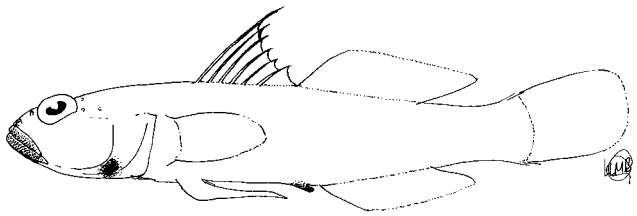
12*b*. Una o diverses sèries verticals de geniporus ..... → 15

13*a*. Nuca sense escates. No hi ha cap sèrie de grans porus interorbitals. De vint-i-cinc a trenta escates en una sèrie longitudinal. Primera aleta dorsal amb sis espines; segona, amb una espina i de vuit a deu radis. Anal amb una espina i set o vuit radis. Color gris groguenc, amb les escates orlades de fosc, que formen un reticle ... ***Buenia jeffreysii*** (109.2)

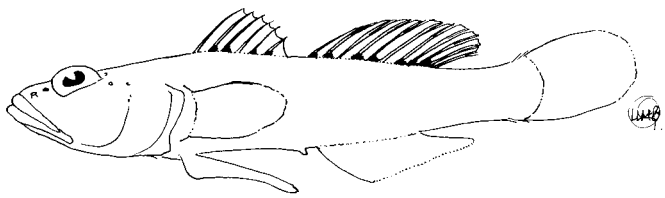
13*b*. Nuca amb escates. Dues sèries de grans porus interorbitals. Peduncle caudal més llarg que la base de la segona aleta dorsal. Disc ventral ovalat, amb la membrana anterior ben desenvolupada. Tots els radis de les pectorals estan units per la membrana interradial ... ***Deltentosteus*** → 14

14*a*. Distància interorbitària inferior a la meitat del diàmetre ocular. L'anus es troba a la mateixa distància de l'extrem del musell que de la base de l'aleta caudal. L'extrem posterior del maxil·lar queda sota la meitat anterior de l'ull. La sèrie de geniporus preopercle-mandibulars *e* disposa de setanta-cinc a vuitanta-cinc porus. Color groc o rosat. Quatre grans taques fosques alineades sobre els flancs. Base de l'aleta caudal amb una taca fosca en forma de 3. Primera dorsal amb una taca negrenca a la part posterior i orlada de negre per davant; amb sis espines. Segona aleta dorsal i aleta anal amb una espina i vuit o nou radis ..... ***D. quadrimaculatus*** (109.8)

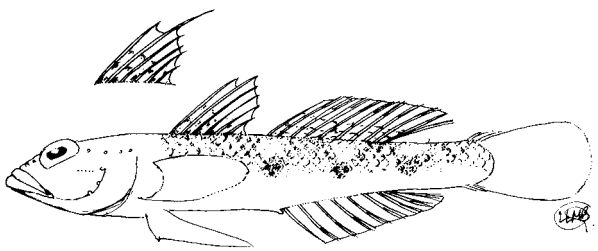
14*b*. Distància interorbitària més o menys igual a la meitat del diàmetre ocular. L'anus es troba més a prop de la base de la caudal que no pas de l'extrem del musell. L'extrem posterior del maxil·lar queda sota la meitat posterior de l'ull. La sèrie de geniporus preoperclemandibulars *e* disposa de seixanta porus. Coloració semblant a la de l'espècie anterior. La base de les aletes pectorals és negrenca. Cap puntejat de fosc. Primera dorsal amb sis espines; segona dorsal i anal amb una espina i deu o onze radis .. ***D. colonianus*** (109.7)



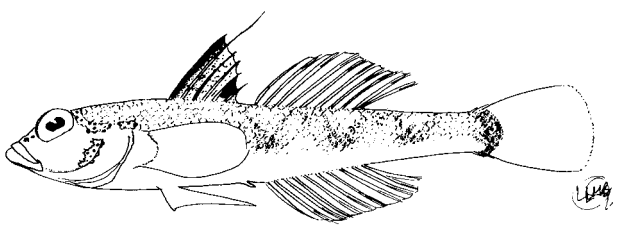
Corcyrogobius liechtensteini (109.5)
gobi de liechtenstein

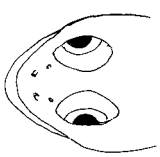


Gammogobius steinitzi (109.10)
gobi de Steinitz

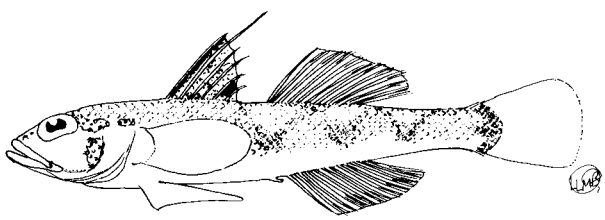


Buenia jeffreysii (109.2)
buènia





D. quadrimaculatus (109.8)
gobi de quatre taques





D. colonianus (109.7)
gobi de mans

15*a*. Sèrie longitudinal de geniporus suborbitals *a* present ..... ***Pomatoschistus*** → 16

15*b*. Sèrie longitudinal de geniporus suborbitals *a* absent ..... → 21

16*a*. Ulls en posició lateral i, per tant, distància interorbitària gran i galtes estretes. Aleta caudal truncada o lleugerament escotada. Dors sense escates fins a darrere de la primera aleta dorsal, que presenta sis o set espines. Segona dorsal amb una espina i nou radis. Anal amb una espina i vuit o nou radis. Pectorals amb quinze radis. De trenta-cinc a quaranta escates a la línia lateral. Coloració general groga amb quatre taques fosques verticals sobre els flancs; les femelles, només tres. Una taca ben visible sobre el peduncle caudal ..... ***P. quagga*** (109.33)

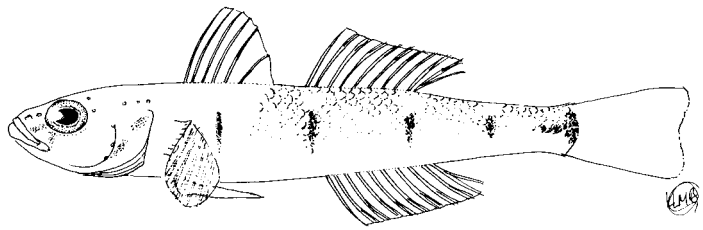
16*b*. Ulls en posició laterodorsal i, per tant, distància interorbitària petita i galtes més amples. Aleta caudal més o menys arrodonida ..... → 17

17*a*. Més de cinquanta-cinc escates en una sèrie longitudinal. Nombroses sèries verticals de porus suborbitals, les posteriors —com a mínim tres— tallades per la sèrie *b*, que compta amb un total de quaranta a cinquanta porus. En la zona suborbital anterior, nombroses sèries *c*. Nuca i coll escatosos. La membrana anterior del disc ventral està envoltada de vellositats. Primera aleta dorsal amb sis o set espines; segona, amb una espina i de deu a dotze radis. La part inferior de l'ull està tacada. De cinc a set petites taques fosques sobre els flancs ..... ***P. minutus elongatus*** (109.31)

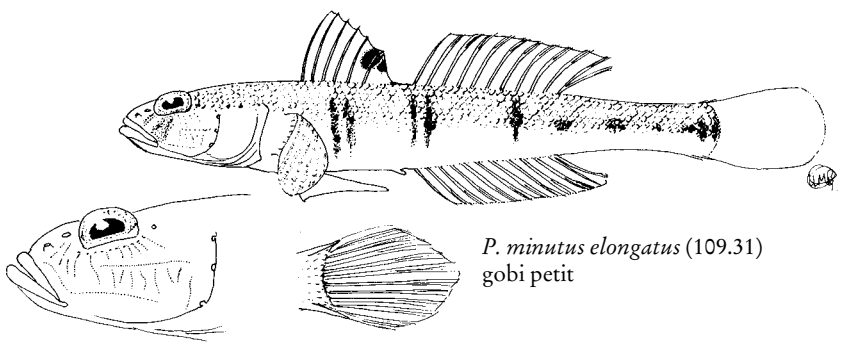
17*b*. Menys de cinquanta-cinc escates en una sèrie longitudinal. Sèries verticals menys nombroses i més curtes; només l'última o les dues últimes estan tallades per la sèrie *b*. Sèrie *c* poc densa ... → 18

18*a*. Sèries de petites taques negres, marcades i alineades sobre els espais interradials de les aletes dorsals, a prop de les seves bases; la segona dorsal presenta dues sèries completes d'aquestes taques. Nuca i coll sense escates. Membrana anterior del disc ventral sense vellositats. Primera aleta dorsal amb cinc o sis espines; segona, amb una espina i de set a deu radis. Anal amb una espina i vuit o nou radis. Color gris verdós, reticulat. Quatre petites taques fosques dobles sobre els flancs i una altra taca sobre la base de l'aleta caudal ..... ***P. pictus adriaticus*** (109.32)

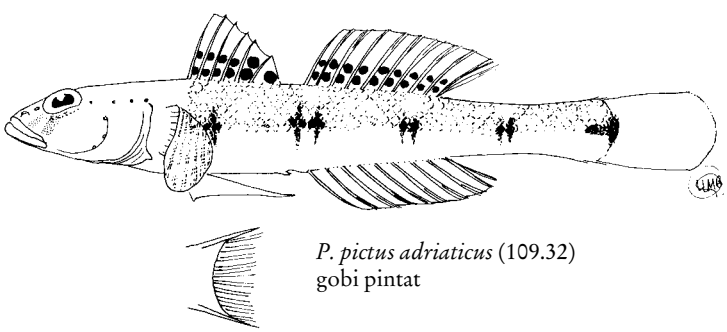
18*b*. Aletes dorsals sense sèries de petites taques interradials .... → 19



P. quagga (109.33)
gobi quagga



P. minutus elongatus (109.31)
gobi petit



P. pictus adriaticus (109.32)
gobi pintat

19*a*. Escates presents a la regió posterior del coll, però absents a la nuca. Membrana anterior del disc ventral amb vellositats. Tant la segona aleta dorsal com l'anal presenten una espina i de vuit a deu radis. Color sorrenc. Mascles amb quatre bandes verticals fosques sobre els flancs, menys visibles en les femelles ..... ***P. marmoratus*** (109.29)

19*b*. Nuca, coll i pit sense escates. Membrana anterior del disc ventral dentada o recta però, generalment, sense vellositats ..... → 20

20*a*. Membrana anterior del disc ventral dentada. Segona dorsal amb una espina i de vuit a onze radis. Anal amb una espina i de set a deu radis. Pectorals amb un total de quinze a vint radis. De trenta-nou a cinquanta-dues escates en una sèrie longitudinal. Color gris clar, marronós, tacat i reticulat de fosc. Els mascles presenten fins a deu bandes verticals fosques als costats i una taca negra ben visible a la part posterior de la primera aleta dorsal. En les femelles, les bandes verticals es redueixen a petites taques i la dorsal no està tacada de negre ..... ***P. microps*** (109.30)

20*b*. Membrana anterior del disc ventral recta, no dentada. Segona aleta dorsal amb una espina i de set a nou radis. Anal amb una espina i de sis a nou radis. Pectorals amb un total de tretze a disset radis. De trenta a trenta-vuit escates en una sèrie longitudinal. Coloració pàl·lida, amb tres o quatre petites taques triangulars sobre els flancs. Coll i membranes branquiòstegues fosques. En els mascles, el pit i el disc ventral són també foscos ..... ***P. bathi*** (109.28)

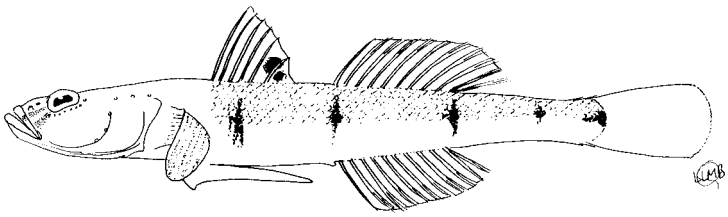
21*a*. Canal de porus mucosos oculoescapulars posteriors absent ***Chromogobius*** → 22

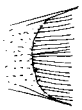
21*b*. Canal de porus mucosos oculoescapulars posteriors present ..... → 23

22*a*. De cinquanta-sis a setanta-dues escates cicloides en una sèrie longitudinal. Segona aleta dorsal amb una espina i de vuit a onze radis. Anal amb una espina i de set a nou radis. De setze a divuit radis a les pectorals ..... ***C. quadrivittatus*** (109.3)

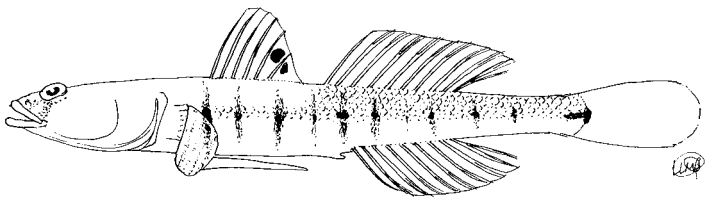
22*b*. De quaranta a cinquanta-dues escates generalment ctenoides en una sèrie longitudinal. Segona dorsal amb una espina i onze radis. Anal amb una espina i deu radis. Pectorals amb quinze o setze radis ..... ***C. zebratus zebratus*** (109.4)

23*a*. Bufeta gasosa present. Primera aleta dorsal amb sis espines; segona, amb una espina i de tretze a setze radis. Anal amb una espina i de dotze a setze radis. Sovint, una taca negra a l'aixella de les pectorals. Color general groc verdós. Nombroses bandes



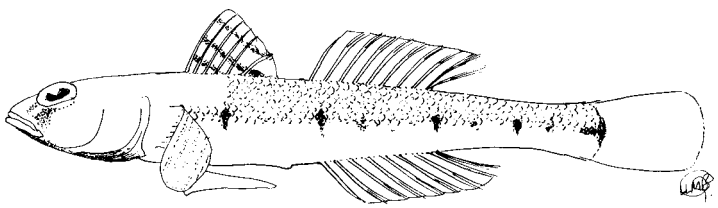


P. marmoratus (109.29)
gobi de marbre



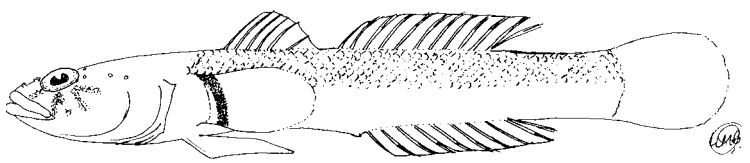


P. microps (109.30)
gobi tacat

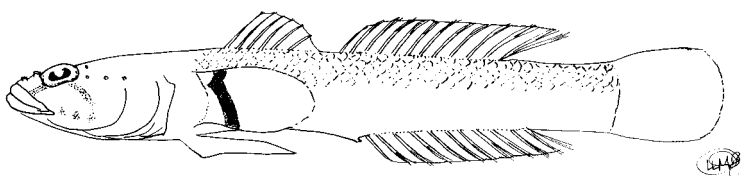




P. bathi (109.28)
gobi de Bath



C. quadrivittatus (109.3)
gobi de cap pla



C. zebratus zebratus (109.4)
gobi de Kolombatovic

verticals fosques i irregulars i una sèrie de petites taques negres alineades sobre els flancs; l'última, més visible a la base de l'aleta caudal ..... ***Zosterisessor ophiocephalus*** (109.39)

23*b*. Sense bufeta gasosa ..... → 24

24*a*. Nuca amb una banda groga transversal molt característica, que passa per darrere els ulls i es perllonga fins a l'opercle i les galtes. Primera aleta dorsal amb sis espines, dues bandes transversals fosques i el marge distal vermellós. Segona dorsal amb una espina i onze radis. Anal amb una espina i de set a deu radis ..... ***Zebrus zebrus*** (109.38)

24*b*. Banda groga absent ..... → 25

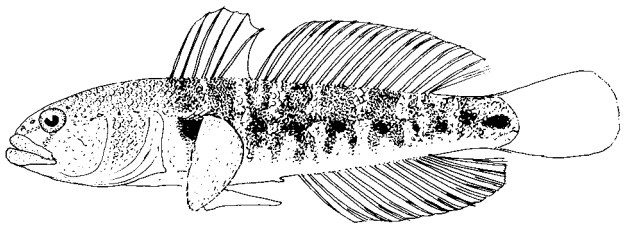
25*a*. Nuca sense escates. Orifici nasal anterior sense lòbul cutani a l'extrem. Tots els radis de les aletes pectorals units per la membrana interradial ..... ***Thorogobius*** → 26

25*b*. Es pot presentar algun dels tres caràcters anteriors, però en cap cas els tres alhora. Generalment, sis sèries verticals de porus suborbitals, amb l'última o les dues últimes tallades per la sèrie *b* ..... ***Gobius*** → 27

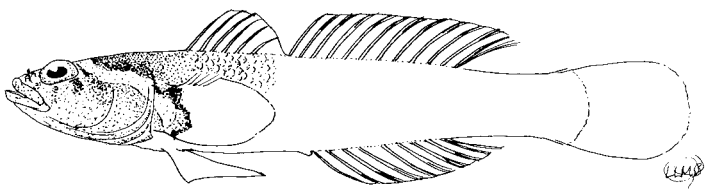
26*a*. Cap amb nombroses taques fosques vermelloses. Primera aleta dorsal amb una taca fosca ben visible sobre la seva part posterior. De trenta-tres a quaranta-dues escates en una línia longitudinal. Disc ventral arrodonit i amb la membrana anterior ben desenvolupada. Primera dorsal amb sis o set espines; segona, amb una espina i de deu a dotze radis. Anal amb una espina i deu radis ..... ***T. ephippiatus*** (109.35)

26*b*. Cap amb nombroses taques clares. Primera aleta dorsal sense taques fosques. De vint-i-set a vint-i-vuit escates en una sèrie longitudinal. Disc ventral lleugerament escotat i amb la membrana anterior absent o molt reduïda. Primera dorsal amb sis espines; segona, amb una espina i onze radis. Anal amb una espina i deu radis ..... ***T. macrolepis*** (109.36)

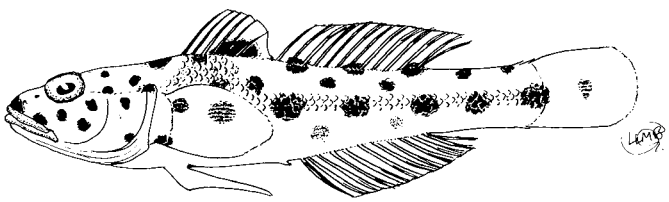
27*a*. Llavis tacats de color vermell molt viu. Sèries de geniporus marcats de negre, molt visibles. Disc ventral lleugerament escotat i amb la membrana anterior ben desenvolupada. Nuca amb escates que arriben fins al marge posterior dels ulls, per sobre l'opercle i per darrere de les galtes. Orifici nasal anterior amb un petit lòbul cutani ..... ***G. cruentatus*** (109.14)



Zosterisessor ophiocephalus (109.39)
gobi bavós

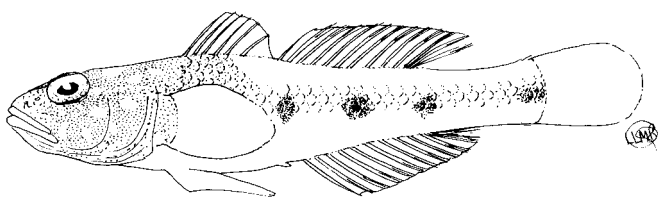


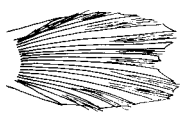
Zebrus zebrus (109.38)
gobi llistat



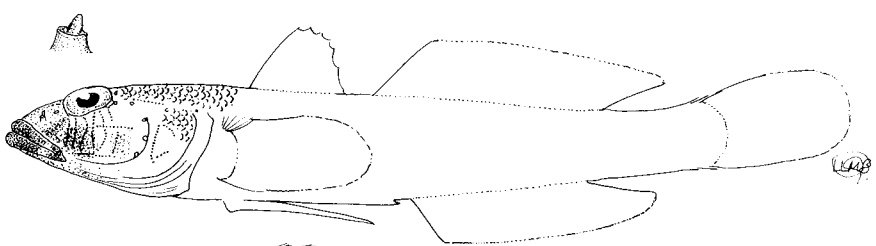


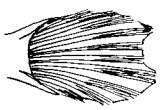
T. ephippiatus (109.35)
gobi lleopart





T. macrolepis (109.36)
gobi escatós





G. cruentatus (109.14)
gobi de sorra

27*b*. Sense aquests caràcters ..... → 28

28*a*. Cos recorregut per una ampla banda negra longitudinal, que s'estén des de l'extrem anterior del musell fins a la base de l'aleta caudal. Disc ventral escotat i amb la membrana anterior molt poc desenvolupada. Aleta caudal lleugerament escotada o truncada, no arrodonida ..... ***G. vittatus*** (109.21)

28*b*. Sense tots aquests caràcters alhora ..... → 29

29*a*. Membrana anterior del disc ventral amb un petit lòbul a cada costat. Els radis superiors de les aletes pectorals són totalment lliures i formen un ble ..... → 30

29*b*. Membrana anterior del disc ventral més o menys desenvolupada però sense lòbuls laterals. Els radis superiors de les pectorals no són totalment lliures, només ho són els extrems, que no formen cap ble ..... → 31

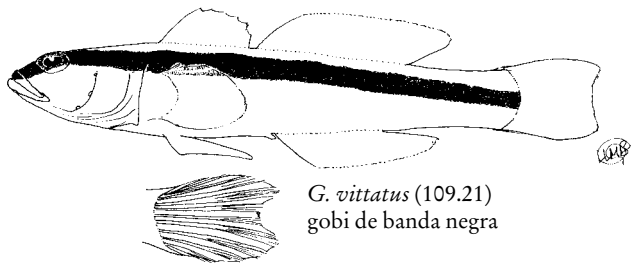
30*a*. Primera aleta dorsal orlada per una banda de color groc taronjós ben visible. De quaranta-sis a cinquanta-nou escates en una sèrie longitudinal. Sis sèries verticals de geniporus amb les dues últimes tallades per la sèrie *b*. Sèrie *d* fragmentada en dues o tres parts. Primera aleta dorsal amb sis espines; segona, amb una espina i de dotze a quinze radis. Anal amb una espina i de deu a tretze radis ..... ***G. paganellus*** (109.18)

30*b*. Primera aleta dorsal sense l'orla de color groc taronjós. De cinquanta-nou a seixanta-set escates en una sèrie longitudinal. Sis sèries verticals de geniporus, amb l'última o les dues últimes tallades per la sèrie *b*. Sèrie *d* contínua o pràcticament contínua. Primera aleta dorsal amb sis espines; segona, amb una espina i de dotze a catorze radis. Anal amb una espina i de deu a dotze radis ***G. cobitis*** (109.13)

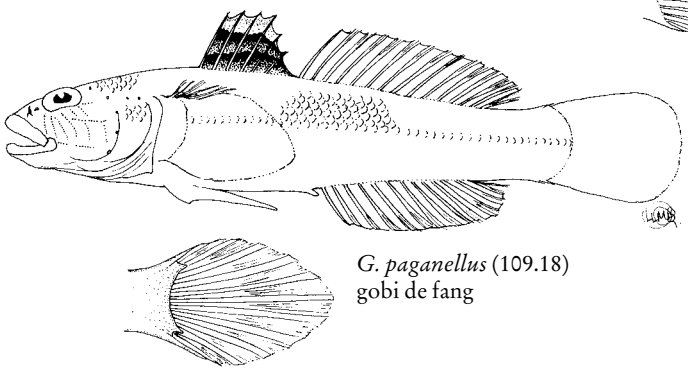
31*a*. Aletes ventrals parcialment separades, formant un disc àmpliament dividit a la part posterior ..... → 32

31*b*. Aletes ventrals unides pràcticament en tota la seva longitud, formant un disc poc escotat ..... → 34

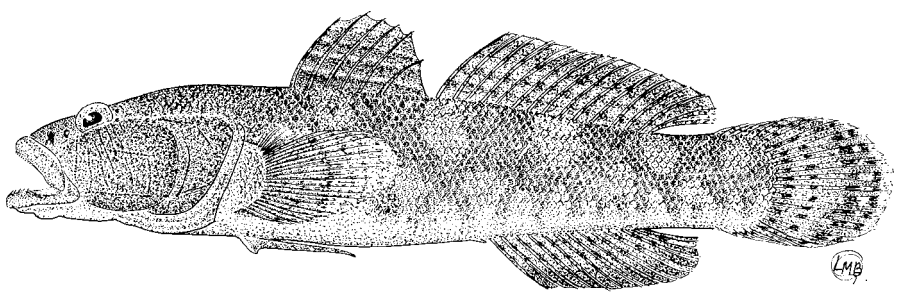
32*a*. De cinquanta a cinquanta-tres escates en una sèrie longitudinal. Sis sèries de geniporus verticals, les dues darreres tallades per la sèrie *b*. Sèrie *d* partida en dos trams. Primera aleta dorsal amb sis radis; segona, amb una espina i catorze radis. Anal amb una espina i tretze radis. Orifici nasal anterior amb un petit lòbul cutani triangular. Ulls grans, gairebé units. Caudal truncada .... ***G. strictus*** (109.20)



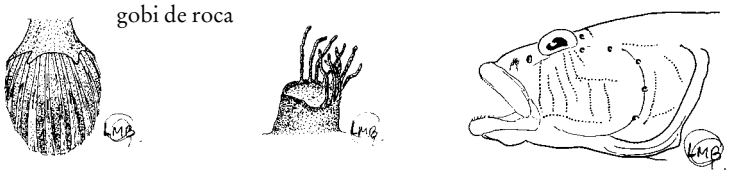
G. vittatus (109.21)
gobi de banda negra

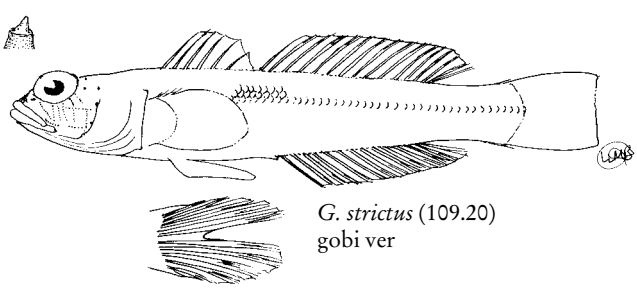


G. paganellus (109.18)
gobi de fang



G. cobitis (109.13)
gobi de roca





G. strictus (109.20)
gobi ver

32*b*. Menys de cinquanta escates en una sèrie longitudinal ..... → 33

33*a*. Color groc viu, puntejat de vermell. Orifici nasal anterior amb un petit lòbul cutani triangular. Sis sèries de geniporus verticals; l'última, sota la sèrie *b*. Sèrie *d* partida en dos o tres trams. Primera aleta dorsal amb sis radis; segona, amb una espina i de tretze a setze radis. Anal amb una espina i tretze o catorze radis . ***G. xanthocephalus*** (109.22)

33*b*. Color ocre verdós, puntejat de rosa. Tres parells de petites taques abdominals, que poden faltar. Primera aleta dorsal amb sis radis; segona, amb una espina i de catorze a setze radis. Anal amb una espina i de tretze a quinze radis ..... ***G. fallax*** (109.15)

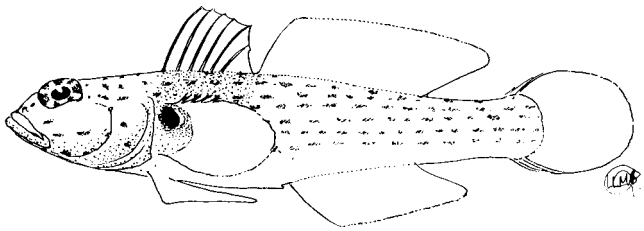
34*a*. Com a mínim, cinquanta escates en una sèrie longitudinal . → 35

34*b*. Menys de cinquanta escates en una sèrie longitudinal ..... → 36

35*a*. Disc ventral truncat, amb la membrana anterior reduïda. Nuca amb escates. Orifici nasal anterior amb un petit lòbul cutani. Sis sèries verticals de geniporus, amb l'última o les dues últimes tallades per la sèrie *b*. Sèrie *d* contínua o pràcticament contínua. De cinquanta a cinquanta-cinc escates en una sèrie longitudinal. Primera aleta dorsal amb sis espines, en els mascles, allargades en forma de filament; segona, amb una espina i de dotze a catorze radis. Anal amb una espina i onze o dotze radis .... ***G. geniporus*** (109.16)

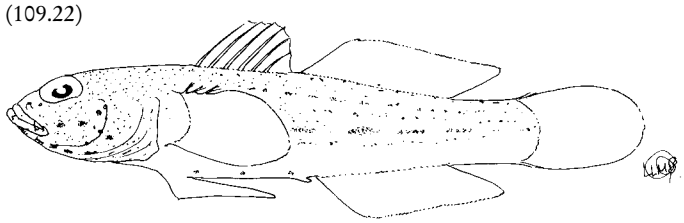
35*b*. Disc ventral ovalat, amb la membrana anterior ben desenvolupada. Nuca escatosa. Orifici nasal anterior amb un lòbul cutani simple o bifurcat. Cinc o sis sèries verticals de geniporus, amb l'última o les dues últimes tallades per la sèrie *b*. Sèrie *d* dividida clarament en dos trams. De cinquanta a cinquanta-sis escates en una sèrie longitudinal. Primera aleta dorsal amb sis espines; segona, amb una espina i de tretze a quinze radis. Anal amb una espina i de dotze a catorze radis ..... ***G. bucchichi*** (109.12)

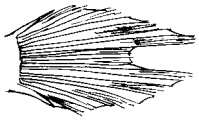
36*a*. Primera aleta dorsal marcada de negre a la part anterosuperior. Nuca escatosa. Orifici nasal anterior amb un lòbul cutani simple i triangular. Cinc o sis sèries verticals de geniporus, amb l'última o les dues últimes tallades per la sèrie *b*. Sèrie *d* contínua. De trenta-dues a quaranta-dues escates en una sèrie longitudinal. La primera aleta dorsal té de cinc a set espines; la segona, una espina i d'onze a tretze radis. Anal amb una espina i de deu a tretze radis ..... ***G. niger jozo*** (109.17)



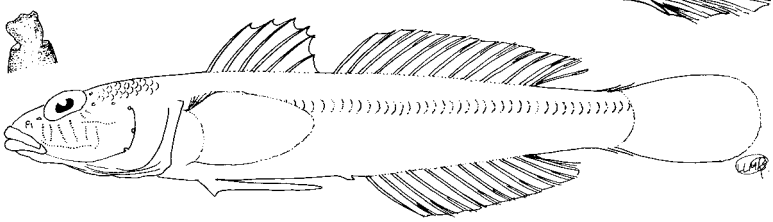
G. xanthocephalus (109.22)
gobi de cap daurat





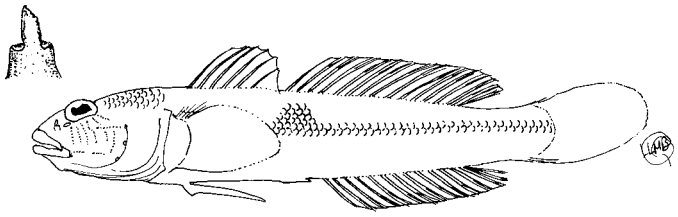


G. fallax (109.15)
gobi rosat

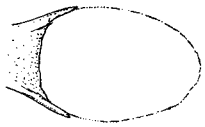


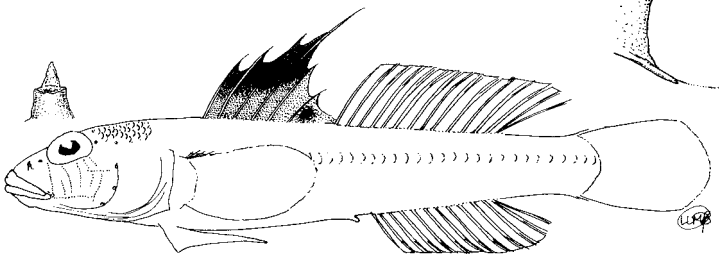
G. geniporus (109.16)
gobi foradat





G. bucchichi (109.12)
gobi aspre





G. niger jozo (109.17)
gobi d'alga

36*b*. Espècie semblant a l'anterior, de la qual difereix perquè presenta la nuca sense escates, les sèries verticals de geniporus més curtes, trenta-tres o trenta-quatre escates en una sèrie longitudinal, i perquè té el cos i les aletes molt poc pigmentats ..... ***G. roulei*** (109.19)

36*c*. Primera aleta dorsal sense taca negra. Nuca escatosa. Orifici nasal anterior amb un lòbul cutani bifurcat. Sis sèries verticals de geniporus; l'última, tallada per la sèrie *b*. Sèrie *d* discontínua. De trenta-vuit a quaranta escates en una sèrie longitudinal. Primera aleta dorsal amb sis espines; segona, amb una espina i de dotze a catorze radis. Anal amb una espina i onze radis ..... ***G. ater*** (109.11)

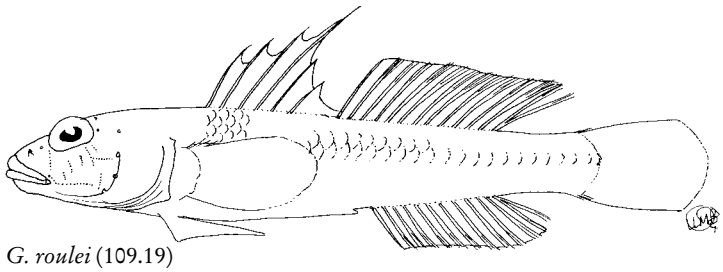
FAMÍLIA: 110. *Gempylidae*

Un sol gènere: ***Ruvettus***

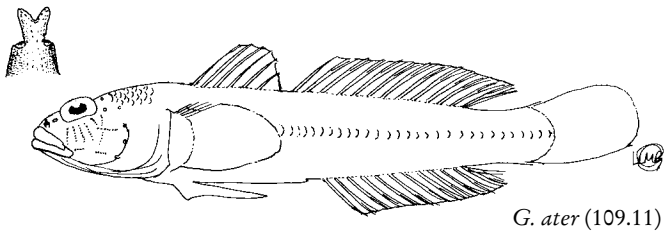
Musell normal. Línia lateral poc visible. Pell rugosa, amb escuts dèrmics. Abdomen amb una carena denticulada. La primera aleta dorsal presenta de tretze a quinze espines; segona, amb dues espines i de catorze a setze radis, més dues pínnules. Color gris fosc, més intens en el dors. Escuts dèrmics blanquinosos. Mucosa bucal negrosa ..... ***R. pretiosus*** (110.1)

FAMÍLIA: 111. *Trichiuridae*

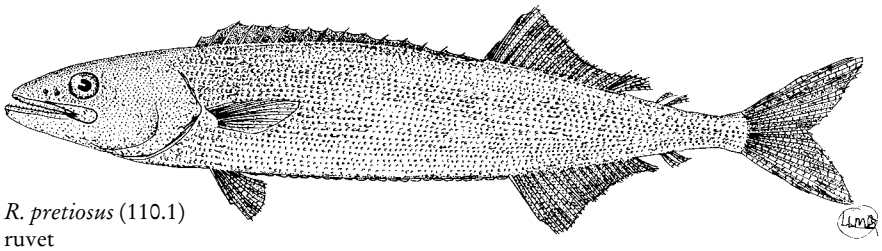
1*a*. Aleta caudal petita i bifurcada. La base de les aletes pectorals és horitzontal. Aletes ventrals reduïdes a escates. La línia lateral passa pel centre dels flancs. Aleta dorsal amb nou espines i de noranta a cent set radis. Anal amb dues petites espines i, després d'un espai, de trenta a quaranta espines i de vint a vint-i-sis radis. Color platejat uniforme ..... ***Lepidopus caudatus*** (111.1)



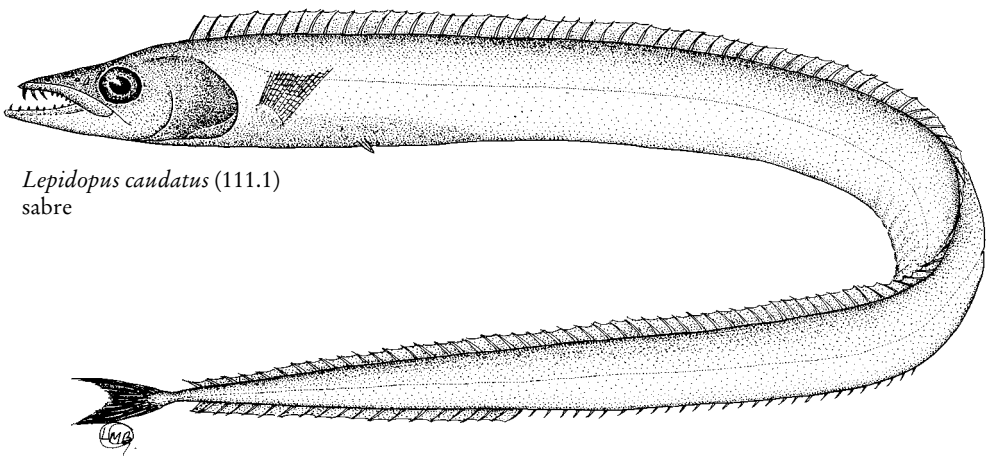
G. roulei (109.19)
gobi de regla



G. ater (109.11)
gobi escarabat



R. pretiosus (110.1)
ruvet



Lepidopus caudatus (111.1)
sabre

1*b*. Aleta caudal absent. El cos s'aprima progressivament fins a acabar en punta. Aletes ventrals absents. Línia lateral molt baixa. Aleta dorsal amb tres espines i de cent vint a cent quaranta radis. Anal amb dues fortes espines i de cent cinc a cent vuit radis inclosos en la pell. Color platejat. Dorsal orlada de gris ..... ***Trichiurus lepturus*** (111.2)

FAMÍLIA: 112. *Scombridae*

1*a*. Tres carenes a cada costat del peduncle caudal, dues de petites i una de central més gran. De set a deu pínnules dorsals i anals ... → 3

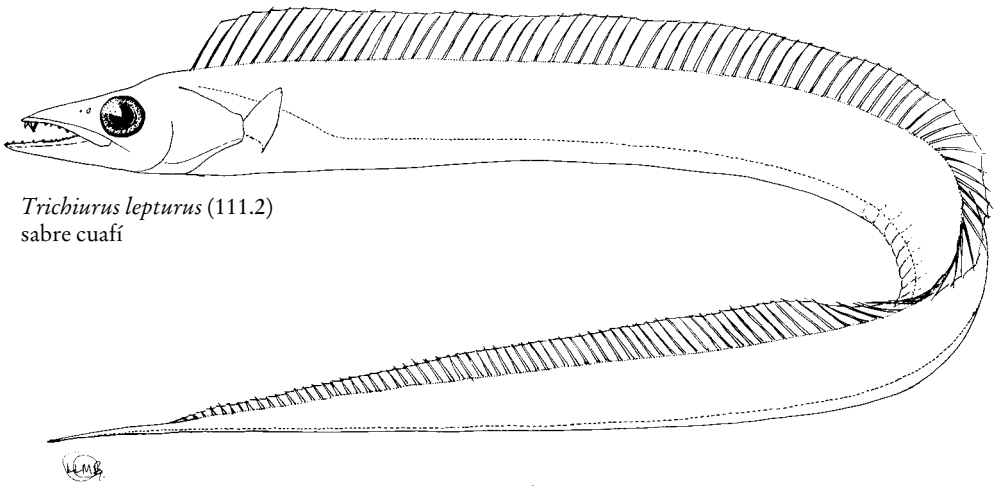
1*b*. Dues petites carenes a cada costat del peduncle caudal. De quatre a sis (generalment cinc) pínnules dorsals i anals. Una parpella adiposa ben visible per davant i per darrere dels ulls. Cos totalment escatós ..... ***Scomber*** → 2

2*a*. D'onze a tretze espines a la primera aleta dorsal; de nou a quinze radis a la segona. Anal amb una espina i vuit o nou radis. Absència de bufeta gasosa. Flancs i ventre sense taques circulars ***S. scombrus*** (112.6)

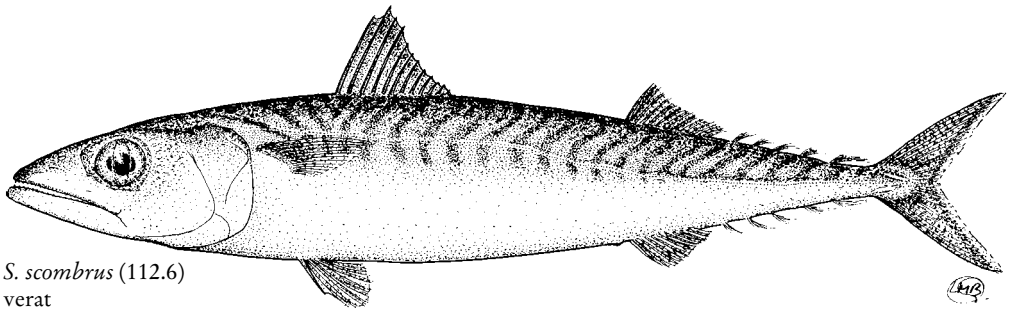
2*b*. La primera aleta dorsal té entre vuit i deu espines; la segona, dotze o tretze radis. Anal amb una espina i onze o dotze radis. Bufeta gasosa present. Flancs i ventre amb petites taques circulars de color verd o gris ..... ***S. japonicus*** (112.5)

3*a*. Superfície superior de la llengua sense crestes cartilaginoses longitudinals. De cinc a deu bandes fosques primes i longitudinals sobre la part superior del cos. De vint a vint-i-quatre espines a la primera aleta dorsal. Segona dorsal amb un total de dotze a divuit radis i de set a deu pínnules. Anal amb dues espines, d'onze a quinze radis i de sis a vuit pínnules. De vint-i-tres a vint-i-sis radis a les pectorals ..... ***Sarda sarda*** (112.4)

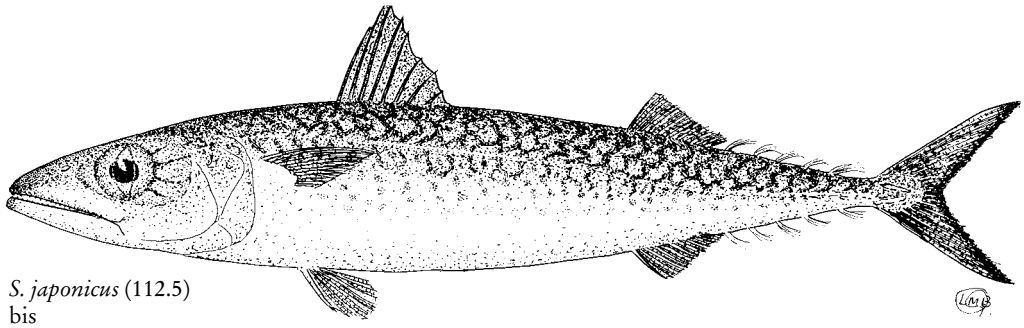
3*b*. Superfície superior de la llengua amb dues crestes cartilaginoses longitudinals ..... → 4



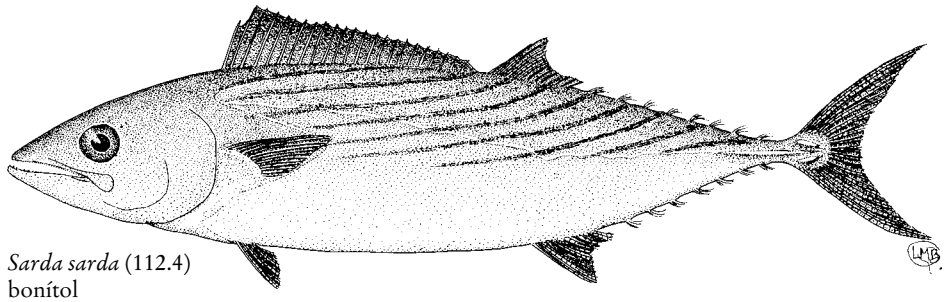
Trichiurus lepturus (111.2)
sabre cuafí



S. scombrus (112.6)
verat



S. japonicus (112.5)
bis



Sarda sarda (112.4)
bonítol

4*a*. Les dues aletes dorsals estan separades per una distància superior a la longitud del musell i igual a la base de la primera aleta dorsal. Procés interpèlvic llarg i senzill. Primera aleta dorsal amb deu o onze espines; segona, amb onze o dotze radis i de set a nou pínnules. A l'anal, de dotze a quinze radis i set o vuit pínnules . . ***Auxis rochei*** (112.1)

4*b*. Dues aletes dorsals gairebé juntes. Procés interpèlvic curt i doble . . . . . → 5

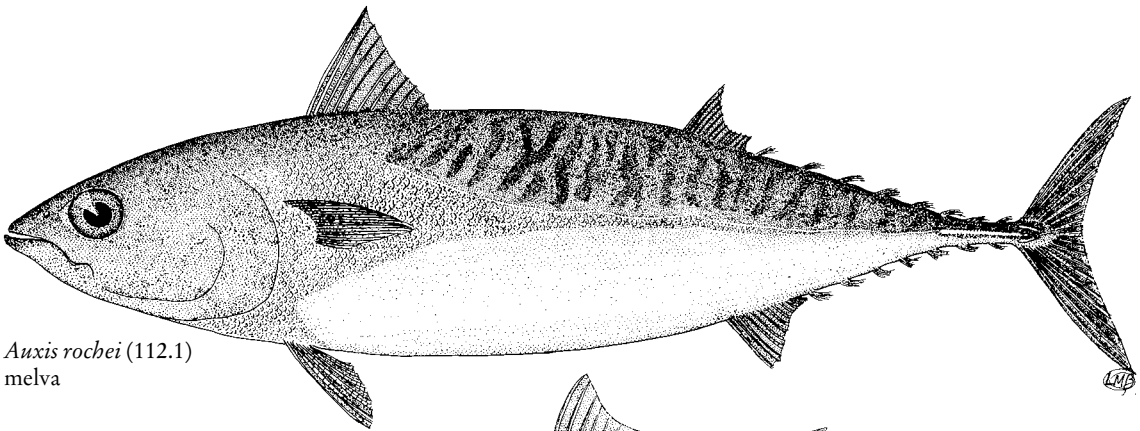
5*a*. Cos totalment cobert de petites escates. Regió toràcica poc destacada de la resta. Aletes pectorals amb un mínim de trenta radis. Bufeta gasosa present. Cos sense taques fosques . . . . . ***Thunnus*** → 6

5*b*. Cos nu, a excepció de la regió toràcica, recoberta per grans escates. Aletes pectorals amb un màxim de vint-i-set radis. Bufeta gasosa absent. Dors o ventre amb taques fosques . . . . . → 7

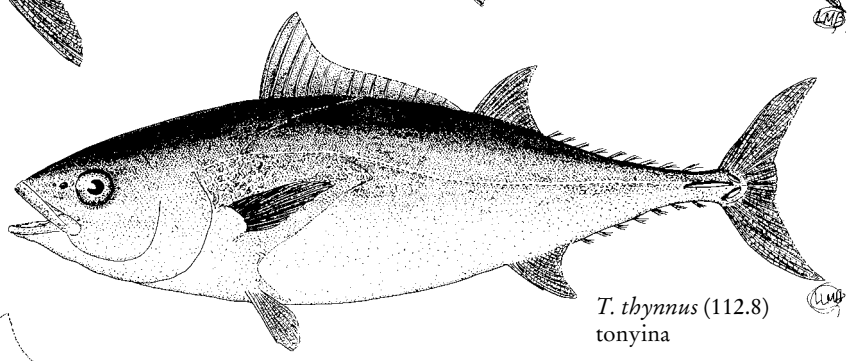
6*a*. Aletes pectorals curtes, que no arriben a la vertical que passa per l'origen de la segona aleta dorsal. De trenta-quatre a quaranta-tres branquiespines sobre el primer arc branquial. Carn vermella . . . . . ***T. thynnus*** (112.8)

6*b*. Aletes pectorals llargues, que arriben i, fins i tot, ultrapassen la vertical que passa per l'origen de la segona aleta dorsal. De vint-i-cinc a trenta-una branquiespines sobre el primer arc branquial. Caudal orlada de negre. Carn de color clar . . . . . ***T. alalunga*** (112.7)

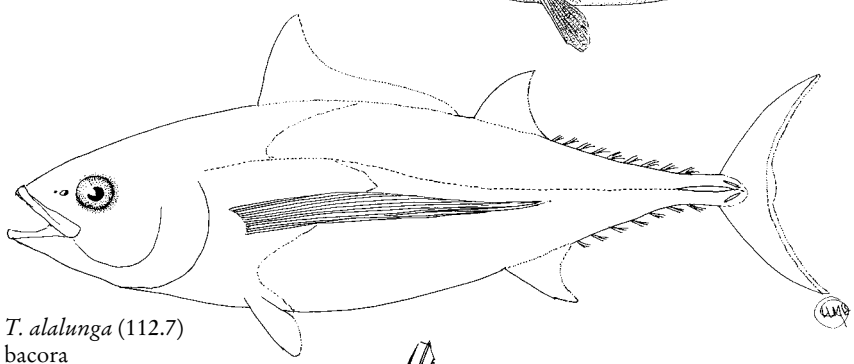
7*a*. Dors clapejat de fosc. Sovint, hi ha algunes taques fosques sota les aletes pectorals. Ventre sense ratlles. Menys de quarantacinc branquiespines sobre el primer arc branquial. De tretze a setze espines a la primera dorsal; una o dues espines, onze o dotze radis i vuit o nou pínnules a la segona. Aleta anal amb dues o tres espines, de deu a dotze radis i de sis a vuit pínnules . . . . . ***Euthynnus alletteratus*** (112.2)



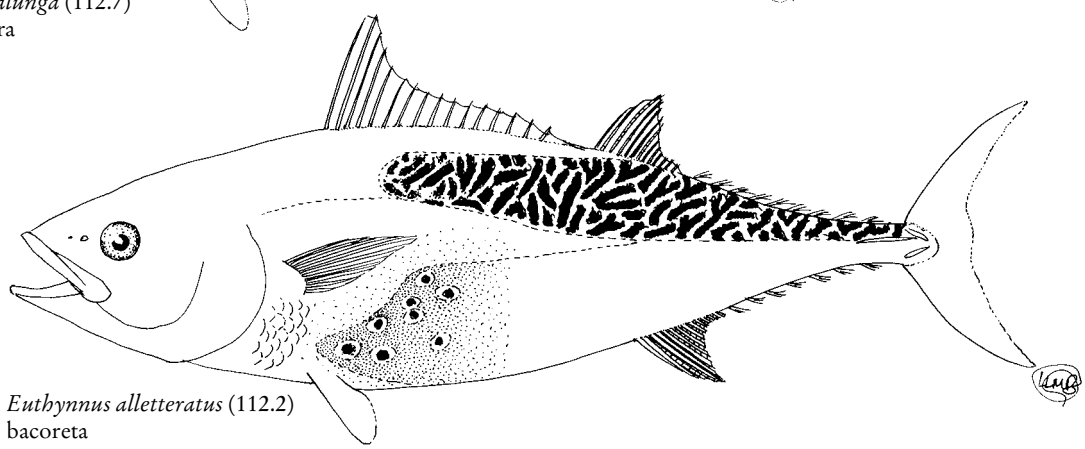
Auxis rochei (112.1)
melva



T. thynnus (112.8)
tonyina



T. alalunga (112.7)
bacora



Euthynnus alletteratus (112.2)
bacoreta

7b. Dors i aletes pectorals no clapejats ni tacats. El ventre té entre tres i cinc ratlles longitudinals. Més de cinquanta-sis branquiespines sobre el primer arc branquial. La primera dorsal té de catorze a setze espines; la segona, dues espines, d'onze a setze radis i set o vuit pínnules. Aleta anal amb dues espines, d'onze a setze radis i de sis a vuit pínnules ..... ***Katsuwonus pelamis*** (112.3)

FAMÍLIA: 113. *Xiphiidae*

Un sol gènere: ***Xiphias***

Els joves tenen una sola aleta dorsal amb tres espines i de trenta-sis a quaranta radis; anal amb dues o tres espines i quinze radis. En els adults, la primera aleta dorsal és triangular i està formada per tres o quatre espines i de quinze a vint-i-sis radis; la segona dorsal presenta només tres o quatre radis. Primera aleta anal amb dues espines i deu o onze radis; segona anal, de tres a cinc radis. Dors blavós, grisós o negrenc; flancs més clars i amb reflexos de color bronze. Ventre platejat. Poden arribar a tenir grans dimensions (sis metres i cinc-cents quilos) ..... ***X. gladius*** (113.1)

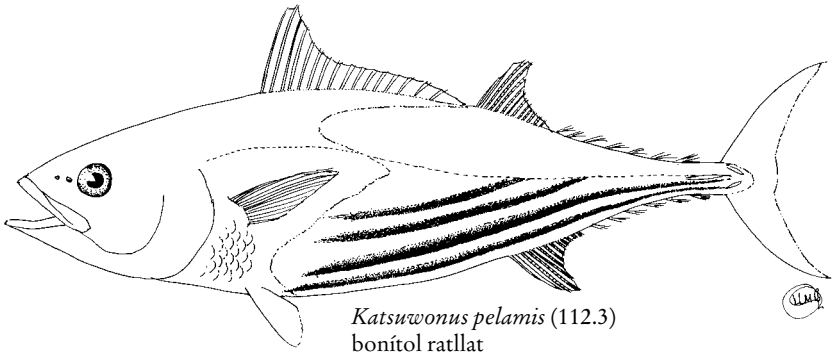
FAMÍLIA: 114. *Luvaridae*

Un sol gènere: ***Luvarus***

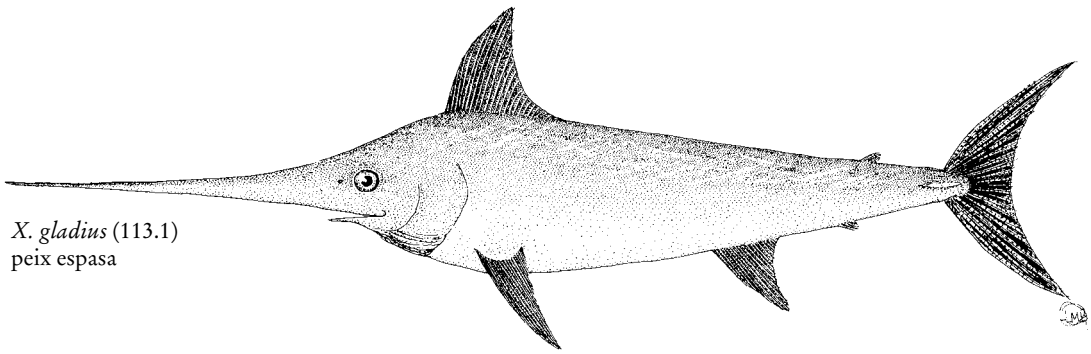
Els caràcters de l'espècie corresponen als de la família, tot i que cal fer algunes matisacions. L'aleta dorsal presenta de vint-i-dos a vint-i-quatre radis en els joves i només de dotze a catorze en els adults. L'anal està formada per un nombre de radis entre quinze i divuit en els joves i tretze o catorze en els adults. Dors blau; flancs i ventre platejats amb reflexos rosats. La part superior del cap i les aletes pectorals, anal i caudal són rosades. Aleta dorsal rosada a la part anterior i negrosa a la part posterior. Poden arribar als dos metres i cent quilos ..... ***L. imperialis*** (114.1)

FAMÍLIA: 115. *Istiophoridae*

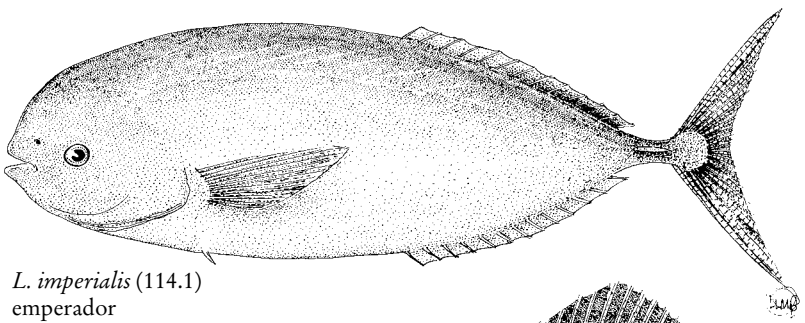
1*a*. Primera aleta dorsal en forma de vela, molt més alta que el conjunt del cos. Aletes ventrals molt llargues: arriben pràcticament a l'anus ..... ***Istiophorus albicans*** (115.1)



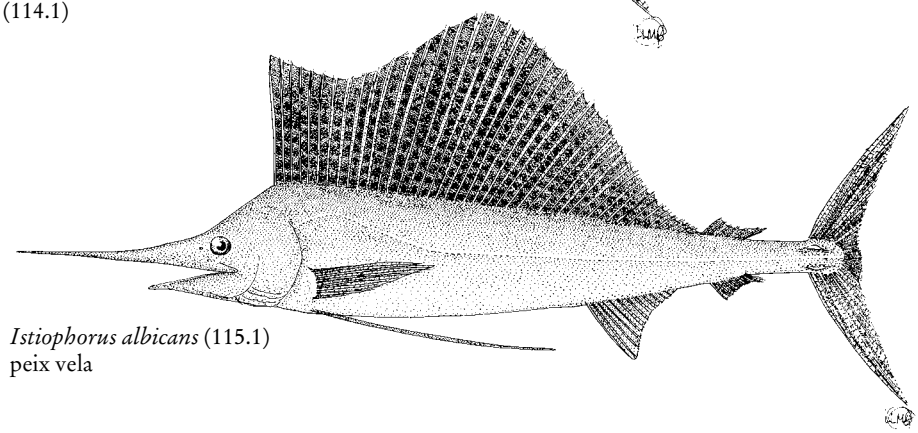
Katsuwonus pelamis (112.3)
bonítol ratllat



X. gladius (113.1)
peix espasa



L. imperialis (114.1)
emperador



Istiophorus albicans (115.1)
peix vela

1*b*. Primera dorsal sense forma de vela, tot i que el lòbul anterior pot superar lleugerament l'alçada màxima del cos. Ventrals curtes, sense arribar a l'anus ..... ***Tetrapturus*** → 2

2*a*. Anus situat just davant de l'origen de l'aleta anal. El lòbul anterior de la primera aleta dorsal és arrodonit i igual a l'alçada corporal. Aletes pectorals més llargues que la distància postorbital i de les mateixes dimensions que les ventrals. La primera aleta anal té de dotze a disset radis ..... ***T. albidus*** (115.2)

2*b*. Anus situat a certa distància de l'inici de l'anal. El lòbul anterior de la primera aleta dorsal supera lleugerament l'alçada màxima del cos ..... → 3

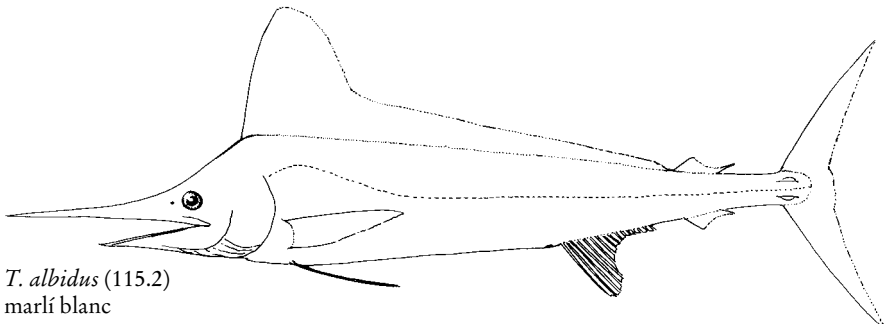
3*a*. Aletes pectorals de les mateixes dimensions que la distància postorbitària i molt més curtes que les ventrals. Musell relativament curt. El lòbul anterior de la primera aleta dorsal acostuma a ser punxegut. La primera aleta anal disposa d'onze a quinze radis ..... ***T. belone*** (115.3)

3*b*. Aletes pectorals més llargues que la distància postorbitària i de les mateixes dimensions que les ventrals. Musell llarg. El lòbul de la primera aleta dorsal és arrodonit. La primera aleta anal té de catorze a setze radis ..... ***T. georgei*** (115.4)

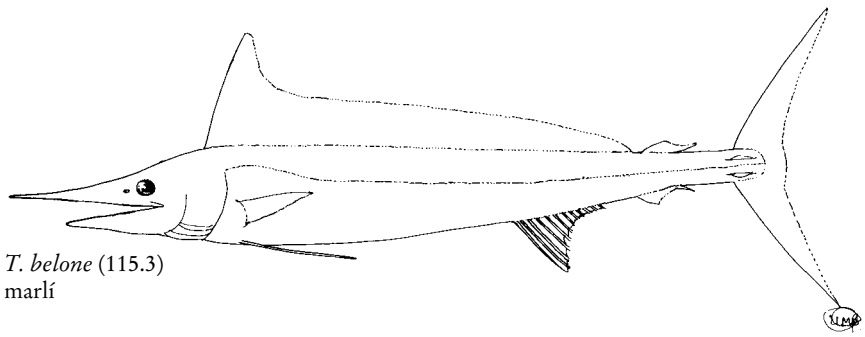
FAMÍLIA: 116. *Centrolophidae*

1*a*. Cos allargat, amb l'alçada màxima generalment inferior al 30 % de la longitud estàndard. Preopercle dèbilment denticulat. L'aleta dorsal s'inicia per darrere de l'origen de les pectorals i compta amb deu espines i de vint-i-set a trenta-un radis. Aleta anal amb tres espines i de vint a vint-i-tres radis. De dotze a quinze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial ..... ***Centrolophus niger*** (116.1)

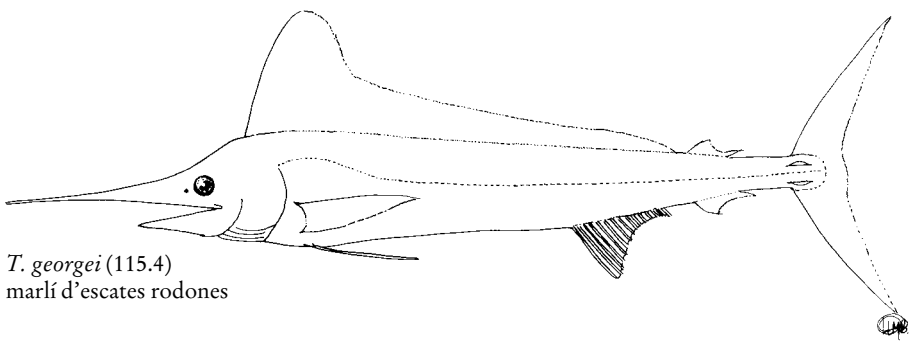
1*b*. Cos bastant alt i comprimit, amb l'alçada màxima generalment superior al 35 % de la longitud estàndard. De nou a quinze denticulacions en el marge preopercular. L'aleta dorsal s'inicia per davant o en la mateixa vertical que les pectorals ..... ***Schedophilus*** → 2



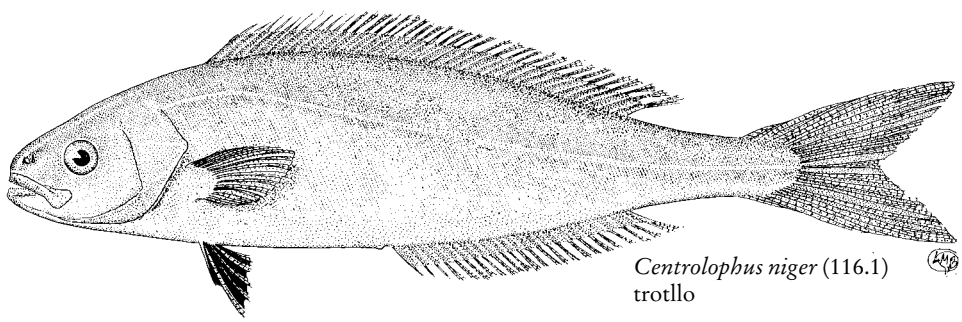
T. albidus (115.2)
marlí blanc



T. belone (115.3)
marlí



T. georgei (115.4)
marlí d'escates rodones



Centrolophus niger (116.1)
trotllo

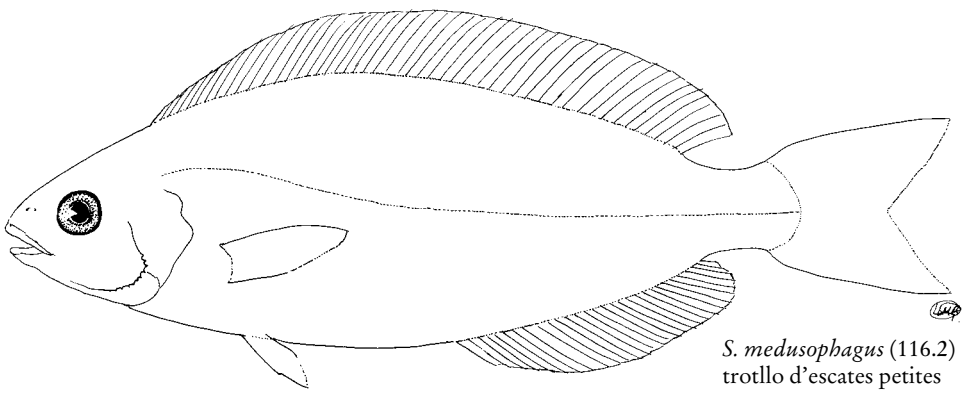
2*a*. Aleta dorsal amb un total de quaranta-quatre a cinquanta espines i radis. Aleta anal amb un total de vint-i-vuit a trenta-una espines i radis. Menys de tretze branquiespines (generalment onze) sobre el braç inferior del primer arc branquial. Escates petites ..... ***S. medusophagus*** (116.2)

2*b*. Aleta dorsal amb un total de trenta-sis a quaranta espines i radis. Aleta anal amb un total de vint-i-tres a vint-i-set espines i radis. Generalment, setze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Escates més grans ..... ***S. ovalis*** (116.3)

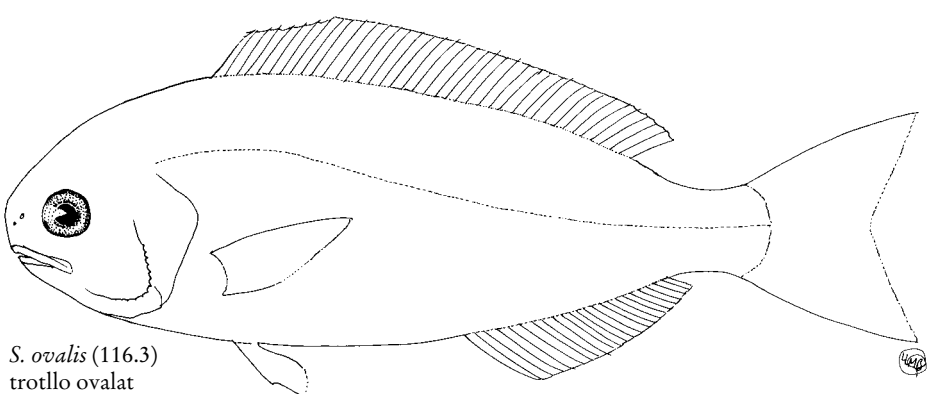
FAMÍLIA: 117. *Nomeidae*

Un sol gènere: ***Cubiceps***

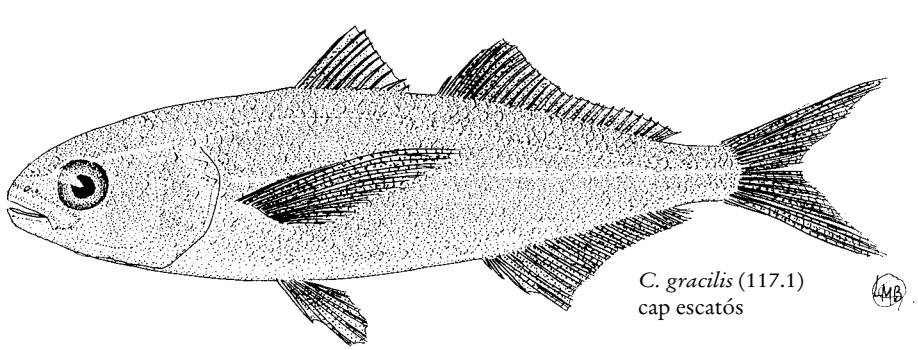
La primera aleta dorsal, en la vertical o per darrere de l'inici de les pectorals, disposa de nou a onze espines. Segona dorsal amb dues espines i de vint-i-dos a vint-i-quatre radis. L'anal té d'una a tres espines (generalment dues) i de catorze a vint-i-cinc radis. Aletes pectorals grans, amb un total de vint a vint-i-quatre radis. Aletes ventrals situades en la vertical o per darrere de les pectorals. A la regió cefàlica, les escates arriben gairebé fins als orificis nasals. Dues petites espines sobre l'opercle, que sovint són toves i passen desapercebudes. Dors marró fosc; regió ventral platejada. Llavis, boca i cambra branquial negrosos ..... ***C. gracilis*** (117.1)



S. medusophagus (116.2)
trotllo d'escates petites



S. ovalis (116.3)
trotllo ovalat



C. gracilis (117.1)
cap escatós

FAMÍLIA: 118. *Stromateidae*

Un sol gènere: ***Stromateus***

Aleta dorsal amb cinc o sis espines i de trenta-vuit a quaranta-cinc radis. Anal amb tres espines i de trenta a trenta-cinc radis. De vint-i-dos a vint-i-quatre radis a les pectorals. Primer arc branquial amb quinze branquiespines. Coloració grisa, més intensa sobre el dors, on presenta tints blavosos. Flancs de color gris platejat amb taques daurades més o menys allargades. Els joves llueixen taques grises marronoses verticals ..... ***S. fiatola*** (118.1)

FAMÍLIA: 119. *Tetragonuridae*

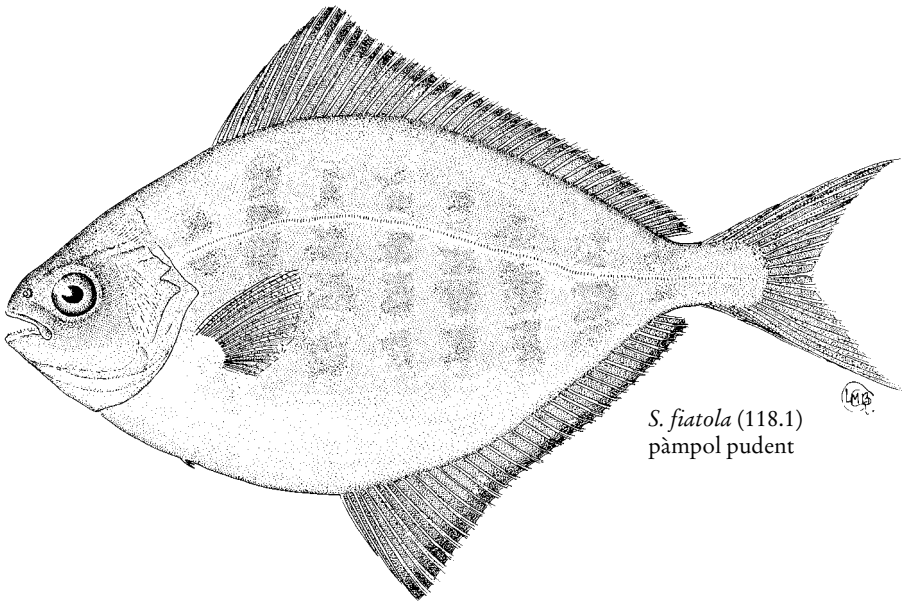
Un sol gènere: ***Tetragonurus***

Mandíbula inferior forta, que s'insereix en el maxil·lar superior quan tanca la boca. De quinze a vint-i-una espines a la primera aleta dorsal; segona, amb una espina i de deu a disset radis. Anal amb una espina i de deu a quinze radis. Color marró negrós amb reflexos lilosos ..... ***T. cuvieri*** (119.1)

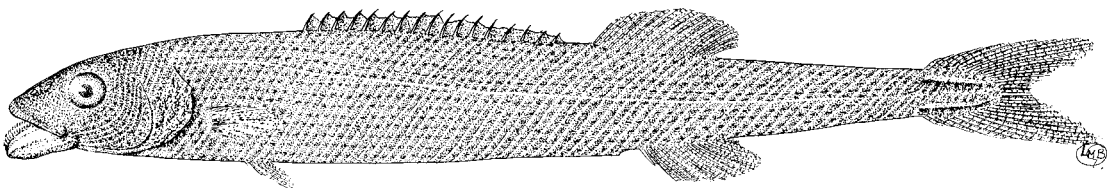
ORDRE: *Pleuronectiformes*

120. Cos pla, comprimit, ovalat i allargat, amb els dos ulls sobre el costat esquerre. Les escates són grans, ctenoides i molt caduques, i cobreixen des del cap fins a la base de l'aleta caudal. Línia lateral present sobre els dos costats del cos. Perfil superior del cap una mica còncau. Musell punxegut. Els ulls estan molt junts i es troben separats per una cresta òssia; l'ull superior està lleugerament més avançat que l'inferior. Boca terminal. Els orificis nasals són asimètrics, de manera que el de la cara cega queda més a prop del perfil del cos. Una sola aleta dorsal llarga. Anal més curta i oposada a la dorsal. Pectorals ben desenvolupades. Ventrals de base curta ..... *Citharidae* (p. 304)

121. Cos pla, comprimit, ovalat i més o menys allargat, amb els dos ulls sobre el costat esquerre. Les escates, si existeixen, són cicloides o ctenoides, caduques o adherents. Poden presentar-se tubercles ossis. Línia lateral present sobre els dos costats del cos. L'ull superior es troba a la vertical o una mica més endarrere que l'inferior. Boca terminal. Orificis nasals asimètrics. Marge preopercular lliure. Una dorsal i una anal llargues, que acaben sobre el costat cec o bé sobre el mateix perfil del peduncle caudal. Pec-



S. fiatola (118.1)
pàmpol pudent



T. cuvieri (119.1)
peix llima

torals normals. Aletes ventrals de base ampla i separades o no de l'anal ..... *Scophthalmidae* (p. 304)

122. Cos pla, comprimit i ovalat, amb els dos ulls sobre el costat esquerre. Escates cicloides o ctenoides. Línia lateral present només sobre el costat esquerre, l'ocular. Cap petit. Boca terminal, amb la mandíbula inferior prominent. Dents sobre les dues mandíbules i, en alguns casos, sobre el vòmer. Orifici olfactori de la cara cega situat a prop del perfil anterior del cap. Marge preopercular lliure. Obertures branquials grans. Aleta dorsal molt llarga; s'inicia per davant dels ulls. Aleta anal una mica més curta i oposada a la dorsal. Ventrals sense espines, formades per sis radis com a màxim ..... *Bothidae* (p. 308)

123. Cos comprimit, ovalat i una mica allargat, amb els dos ulls sobre el costat dret, per regla general. L'ull superior es troba sobre el mateix perfil dorsal. Escates cicloides o ctenoides. Pell amb tubercles o sense. La línia lateral descriu una corba poc accentuada en el nivell de les aletes pectorals. Boca asimètrica. En algunes espècies, les dents del costat cec són més fortes i nombroses. Dents faríngees ben desenvolupades. L'aleta dorsal s'inicia a la vertical de l'ull superior. Pectorals desiguals i dotades de tres a tretze radis. Caudal arrodonida, truncada o una mica escotada ..... *Pleuronectidae* (p. 312)

124. Cos ovalat, allargat i comprimit, amb els dos ulls sobre el costat dret. Escates ctenoides. Línia lateral present sobre els dos costats del cos. Perfil cefàlic arrodonit. La boca pot ser terminal, subterminal o ínfera. Les dents del costat cec són més grans i estan fortament corbades. El marge preopercular no és lliure. Orifici nasal de la cara cega amb papil·les. Dorsal i anal gairebé simètriques. Pectorals presents, com a mínim, sobre el costat dret. Ventrals petites; formades per cinc o sis radis. Caudal truncada o arrodonida ..... *Soleidae* (p. 314)

125. Cos ovalat, allargat i comprimit, amb els dos ulls sobre el costat esquerre. Escates petites i ctenoides sobre la cara ocular i cicloides sobre la cara cega. Poden arribar a tenir fins a tres línies laterals, que poden ser diferents a les de la cara cega. Ulls petits i molt a prop l'un de l'altre. Boca asimètrica i corbada, amb la mandíbula superior prominent. Dents petites, situades únicament sobre el costat dret; absents en el paladar. L'orifici nasal de la cara cega se situa per sobre de la boca. Obertures branquials reduïdes. Aletes dorsal i anal llargues i confluents amb la caudal. Pectorals absents. Ventrals petites, quan existeixen ..... *Cynoglossidae* (p. 322)

FAMÍLIA: 120. *Citharidae*

Un sol gènere: ***Citharus***

Orifici nasal posterior (el del costat cec) ample i recobert per una valva membranosa. Vòmer sense dents. De seixanta-quatre a setanta-dos radis a l'aleta dorsal. De quaranta-quatre a quarantavuit radis a l'anal. Línia lateral amb unes cinquanta escates. Color gris clar o ocre, amb una sèrie de taques fosques sobre els perfils dorsal i anal. Dues taques simètriques fosques sobre el peduncle caudal ..... ***C. linguatula*** (120.1)

FAMÍLIA: 121. *Scophthalmidae*

1*a*. Aletes ventrals soldades a l'anal. Escates ctenoides a la cara ocular i cicloides a la cega. Vòmer dentat. Apèndixs pilòrics absents. L'alçada màxima del cos queda compresa menys de dues vegades en la longitud estàndard. La distància entre l'origen de la dorsal i la part superior de la boca és inferior al diàmetre ocular. De vuitanta-cinc a cent dos radis a la dorsal. De seixanta-set a vuitanta radis a l'anal ..... ***Zeugopterus punctatus*** (121.6)

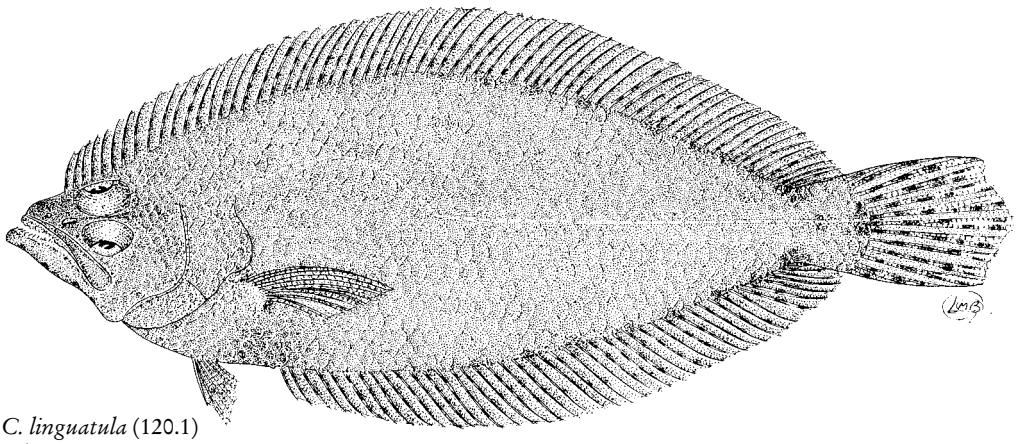
1*b*. Aletes ventrals no soldades a l'anal ..... → 2

2*a*. Les aletes dorsal i anal acaben sobre el costat cec del peduncle caudal ..... → 3

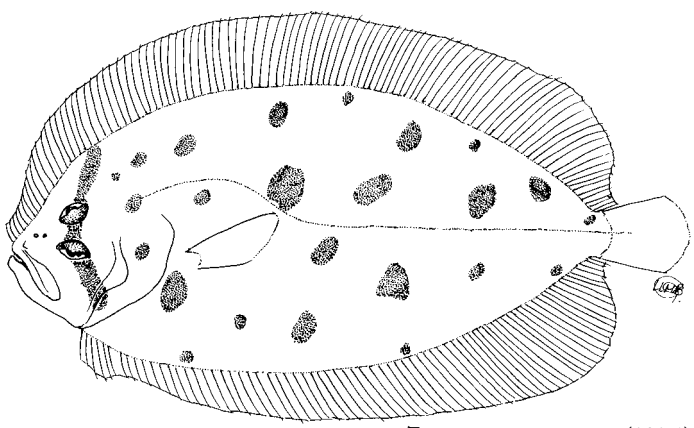
2*b*. Les aletes dorsal i anal acaben, respectivament, sobre els perfils dorsal i anal del peduncle caudal ..... → 5

3*a*. Cos relativament alt. Escates molt adherents. Pell ben pigmentada. Carn consistent i opaca. Les aletes dorsal i anal es perllonguen en un petit lòbul sobre el costat cec. De setanta-quatre a vuitanta-quatre radis a la dorsal; el primer radi és el més llarg. De cinquanta-vuit a seixanta-vuit radis a l'anal. De setanta-dues a vuitanta escates a la línia lateral ..... ***Phrynorhombus regius*** (121.3)

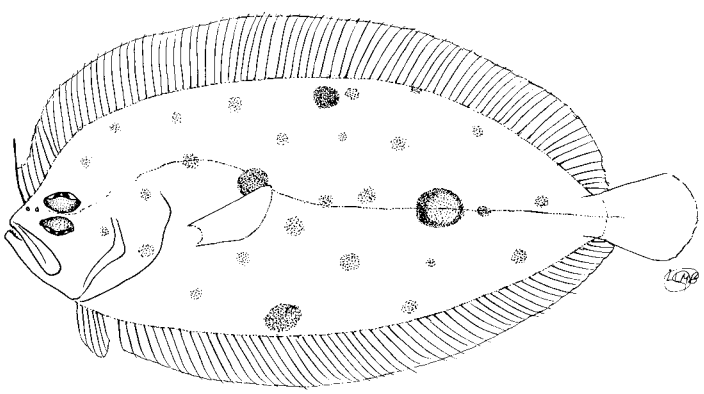
3*b*. Cos relativament allargat. Escates caduques. Pell fràgil, poc adherent i poc pigmentada. Carn translúcida i poc consistent ... ***Lepidorhombus*** → 4



C. linguatula (120.1)
palaia



Zeugopterus punctatus (121.6)
rèmol de roca

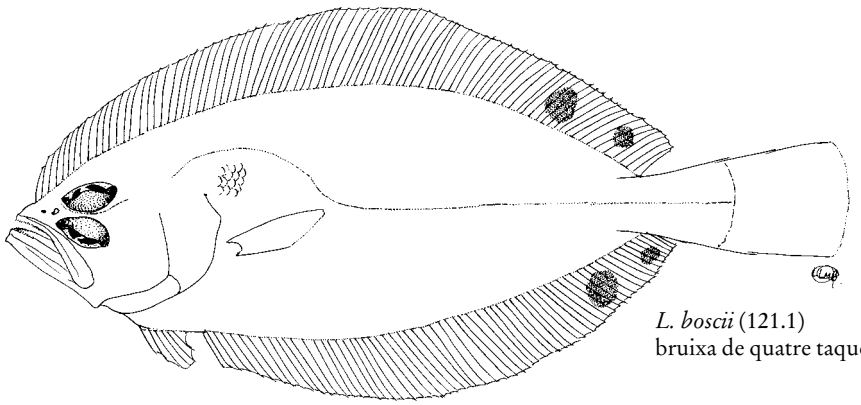


Phrynorhombus regius (121.3)
palaia misèries

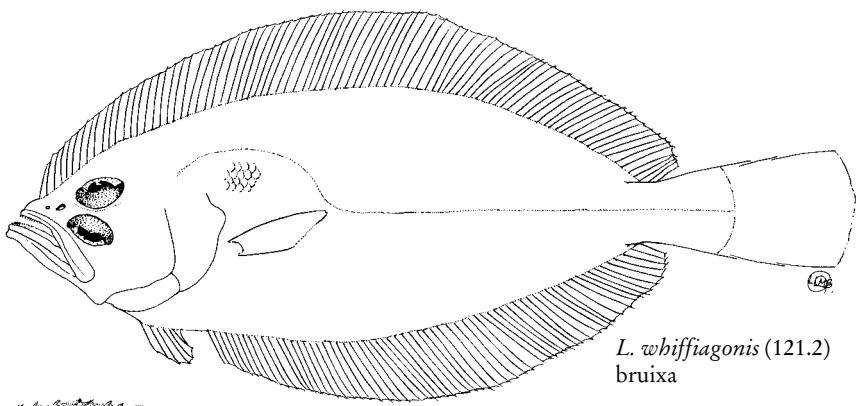
4*a*. Dues taques negres sobre la part posterior de cadascuna de les aletes dorsal i anal. Diàmetre ocular més gran que la longitud preorbitària. Mandíbula inferior poc prominent. La dorsal té de setanta-nou a vuitanta-sis radis; l'anal, de seixanta-cinc a seixanta-nou radis. De vuitanta-set a noranta-tres escates a la línia lateral ..... ***L. boscii*** (121.1)

4*b*. Sense taques negres sobre la part posterior de cadascuna de les aletes dorsal i anal. Diàmetre ocular més petit que la longitud preorbitària. Mandíbula inferior prominent. De vuitanta-cinc a noranta-quatre radis a la dorsal; de seixanta-quatre a setanta-quatre radis a l'anal. De noranta-cinc a cent nou escates a la línia lateral ..... ***L. whiffiagonis*** (121.2)

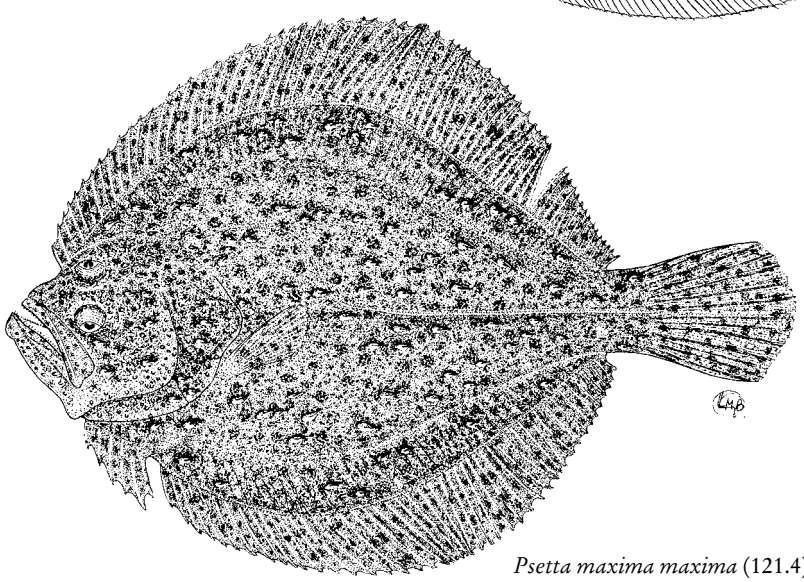
5*a*. Cos sense escates, però dotat de tubercles ossis. Els radis anteriors de l'aleta dorsal són poc ramificats i estan units totalment per la membrana interradial. L'alçada del cos queda compresa d'1,3 a 1,6 vegades en la seva longitud. De cinquanta-set a vuitanta radis a la dorsal. De quaranta-tres a cinquanta-vuit radis a l'anal ..... ***Psetta maxima maxima*** (121.4)



L. boscii (121.1)
bruixa de quatre taques



L. whiffiagonis (121.2)
bruixa



Psetta maxima maxima (121.4)
rèmol empetxinat

5*b*. Cos recobert de petites escates cicloides. Tubercles ossis absents. Els radis anteriors de l'aleta dorsal són molt ramificats i estan més o menys lliures de la membrana interradial. L'alçada del cos queda compresa d'1,6 a 2 vegades en la seva longitud. De setanta-tres a vuitanta-tres radis a la dorsal. De cinquanta-sis a seixanta-dos radis a l'anal. De cent quinze a cent vint-i-cinc escates a la línia lateral ..... ***Scophthalmus rhombus*** (121.5)

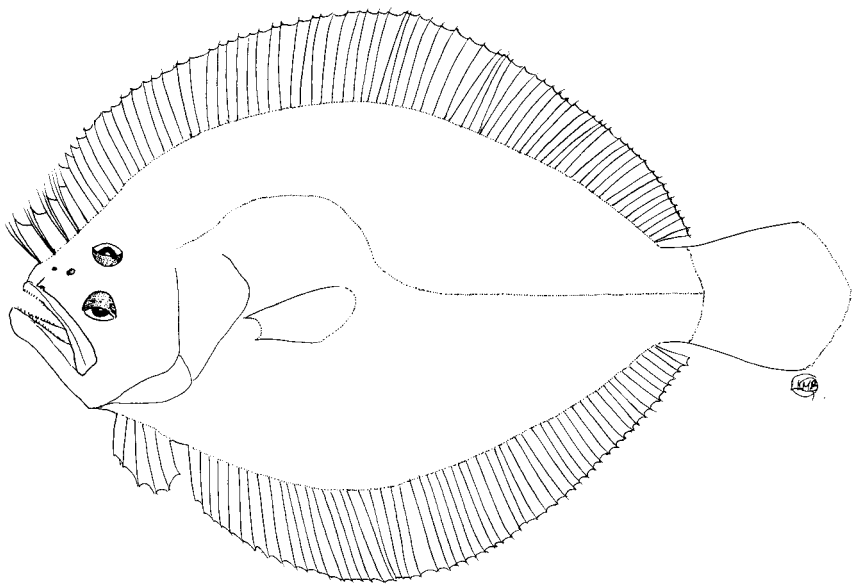
FAMÍLIA: 122. *Bothidae*

1*a*. Espai interorbitari pla o còncau i, com a mínim, igual al diàmetre ocular, tot i que en els mascles aquesta distància és especialment gran. Per regla general, l'alçada del cos supera el 50 % de la longitud total. Escates petites i adherents, ctenoides a la cara ocular i cicloides a la cega. Sobre el maxil·lar, un tubercle espinós dirigit cap endavant. De vuitanta-cinc a noranta-cinc radis a la dorsal i de seixanta-tres a setanta-tres a l'anal. Línia lateral amb un total de setanta-cinc a noranta-una escates ..... ***Bothus podas podas*** (122.6)

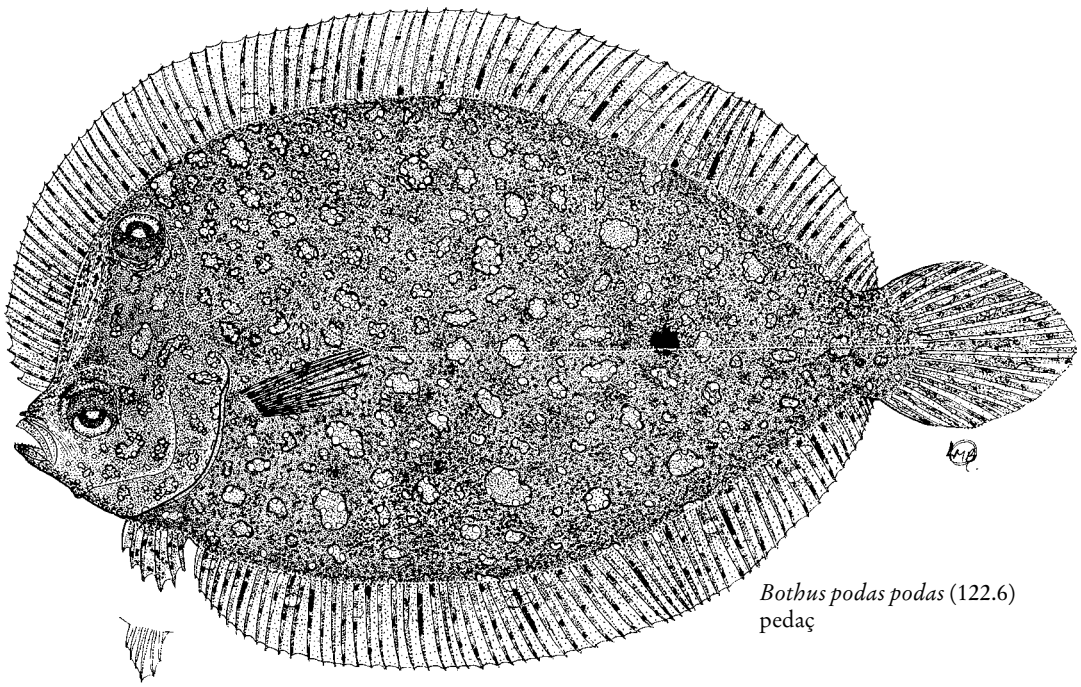
1*b*. Espai interorbitari separat per una cresta òssia i més petit que el diàmetre ocular. L'alçada del cos és inferior al 50 % de la longitud total. Escates grans i caduques ..... ***Arnoglossus*** → 2

2*a*. Els primers radis de la dorsal són, més o menys, de la mateixa alçada que els següents ..... → 3

2*b*. Els primers radis de la dorsal són més o menys gruixuts i més alts que els següents ..... → 5



Scophthalmus rhombus (121.5)
rèmol



Bothus podas podas (122.6)
pedaç

3*a*. Aleta dorsal amb menys de vuitanta radis (generalment, de setanta-dos a setanta-set). De cinquanta-un a cinquanta-set radis a l'anal. La línia lateral té entre trenta-vuit i quaranta escates. Coloració marronosa amb taques més fosques sobre el cos i les aletes ..... ***A. kessleri*** (122.2)

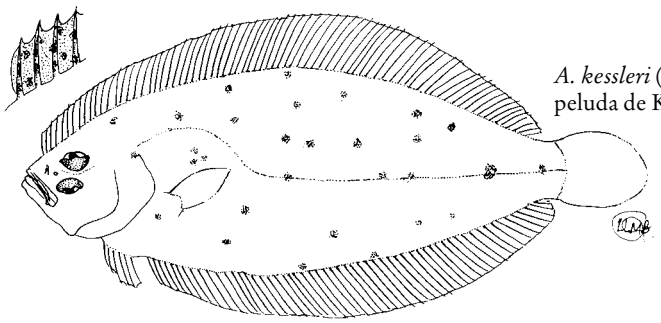
3*b*. Aleta dorsal amb més de vuitanta radis. Anal amb més de seixanta radis ..... → 4

4*a*. Aleta dorsal amb més de cent deu radis (generalment, de cent deu a cent divuit). Anal amb més de vuitanta-cinc (normalment, de vuitanta-sis a noranta-quatre). Línia lateral amb unes setanta-cinc escates. Les escates que recobreixen el cos són subrectangulars i arriben fins al cap. Ulls grossos. El diàmetre ocular representa, més o menys, un terç de la longitud cefàlica. Coloració general groguenca. Els radis de les aletes són grisos. Escates marcades de gris fosc. Una banda vertical, ampla i fosca sobre l'aleta caudal ..... ***A. rueppelli*** (122.4)

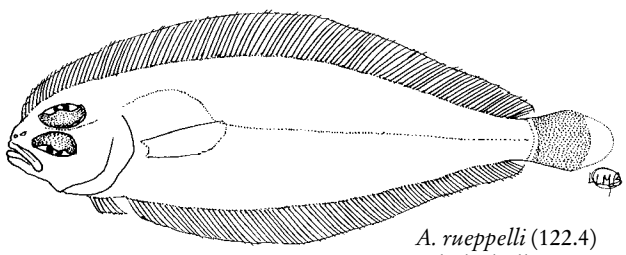
4*b*. L'aleta dorsal té de vuitanta-un a noranta-vuit radis. De seixanta-un a setanta-quatre a l'anal. De cinquanta a cinquanta-sis escates a la línia lateral. Els primers radis de la dorsal presenten els extrems lliures. Color gris, groguenc o rosat, translúcid i amb taques irregulars. L'aleta ventral del costat ocular està generalment tacada de negre ..... ***A. laterna*** (122.3)

5*a*. L'aleta dorsal té de vuitanta-un a noranta-tres radis. De seixanta-un a seixanta-nou a l'anal. De cinquanta-una a cinquanta-sis escates a la línia lateral. El segon radi de la dorsal i, sovint, els tres primers, són més llargs en els mascles adults que en els joves i les femelles, i de color negrós. Cos bastant elevat. Color gris plom, més o menys vermellós i puntejat de fosc. Una taca fosca sobre el final de la corba descrita per la línia lateral i una altra sobre el punt mig del peduncle caudal ..... ***A. thori*** (122.5)

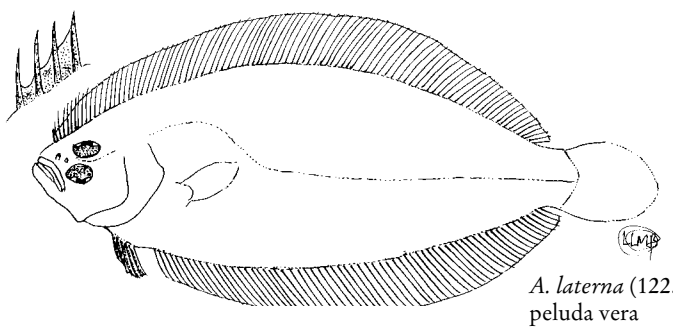
5*b*. L'aleta dorsal té de noranta-cinc a cent sis radis. De setanta-quatre a vuitanta-dos a l'anal. De cinquanta-una a seixanta-sis escates a la línia lateral. En els mascles, el primer radi dorsal és curt i seguit de cinc o sis més gruixuts i molt més llargs que els següents. Color grisa groguenca, tacada de marró. L'aleta ventral del costat ocular està tacada de negre en els mascles i de gris en les femelles a la meitat posterior ..... ***A. imperialis*** (122.1)



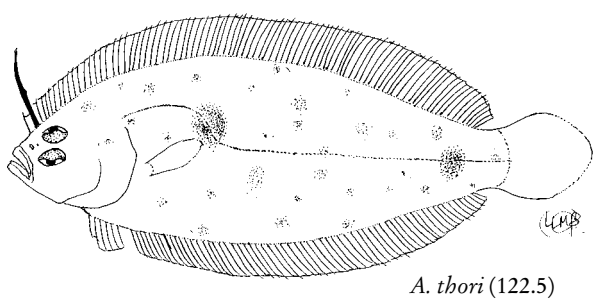
A. kessleri (122.2)
peluda de Kessler



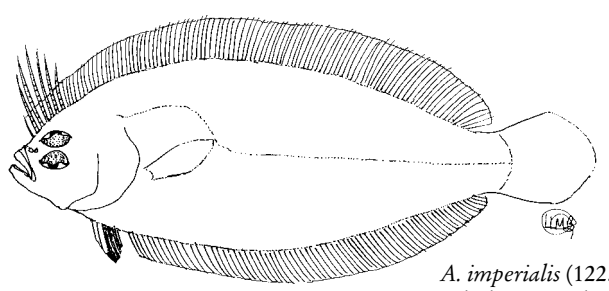
A. rueppelli (122.4)
peluda d'ulls grossos



A. laterna (122.3)
peluda vera



A. thori (122.5)
peluda pigallada



A. imperialis (122.1)
peluda imperial

FAMÍLIA: 123. *Pleuronectidae*

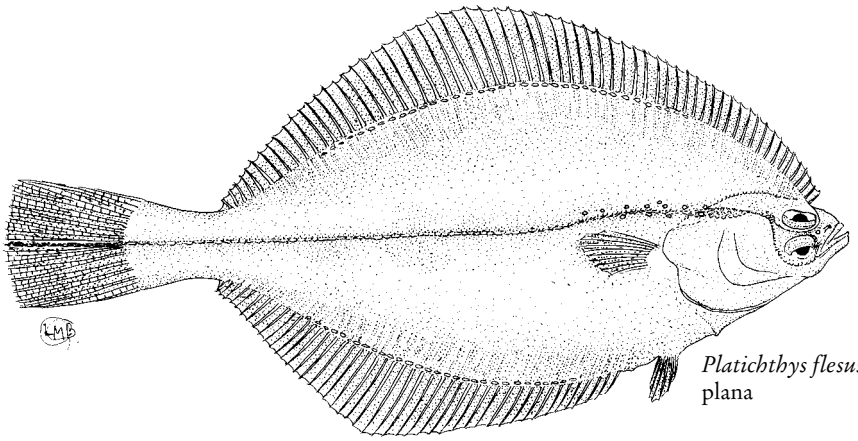
1*a*. Una filera de tubercles espinosos a la base de les aletes dorsal i anal, i un grup de tubercles rugosos a la regió anterior de la línia lateral. De nou a tretze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. Aleta dorsal amb un total de cinquanta-dos a seixanta-set radis. De trenta-sis a quaranta-sis radis a l'anal ..... ***Platichthys flesus flesus*** (123.3)

1*b*. Base de les aletes dorsal i anal sense tubercles espinosos. Línia lateral sense tubercles rugosos ..... → 2

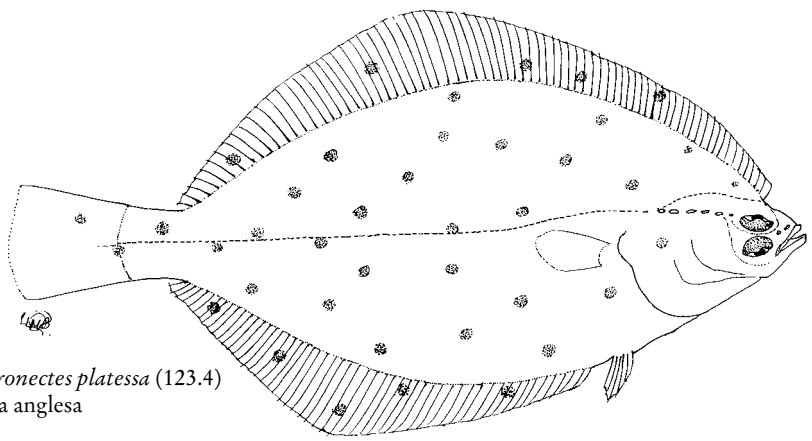
2*a*. Una fila de quatre a set tubercles ossis entre l'ull superior i l'origen de la línia lateral. Musell més llarg que el diàmetre ocular. L'aleta dorsal presenta entre seixanta-cinc i setanta-nou radis; l'anal, entre quaranta-vuit i cinquanta-nou radis. De vuitanta-vuit a cent quinze escates a la línia lateral. Cara ocular grisa fosca amb taques vermelloses ..... ***Pleuronectes platessa*** (123.4)

2*b*. Fila de tubercles ossis entre l'ull superior i la línia lateral absent ..... → 3

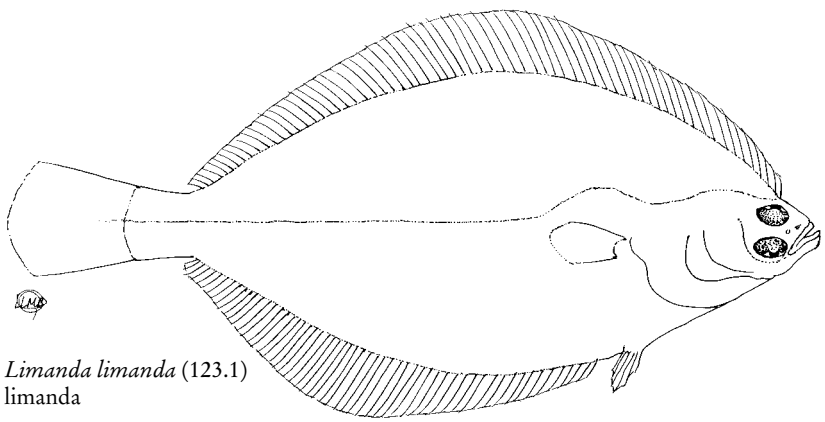
3*a*. Línia lateral molt corbada per sobre de les aletes pectorals. Peduncle caudal diferenciat. Pell de la cara ocular rugosa. De sis a deu branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. De seixanta-cinc a vuitanta-un radis a l'aleta dorsal; de cinquanta a seixanta-quatre radis a l'anal. Cara cega de la regió cefàlica sense cavitats mucoses. L'alçada del cos està compresa menys de 2,5 vegades en la longitud estàndard ..... ***Limanda limanda*** (123.1)



Platichthys flesus flesus (123.3)
plana



Pleuronectes platessa (123.4)
palaia anglesa



Limanda limanda (123.1)
limanda

3*b*. Línia lateral poc corbada per sobre de les aletes pectorals. Peduncle caudal molt curt i poc diferenciat. Pell de la cara ocular suau al tacte. De deu a dotze branquiespines sobre el braç inferior del primer arc branquial. De vuitanta-cinc a noranta-set radis a l'aleta dorsal; de seixanta-nou a setanta-sis radis a l'anal. Cap i boca petites. Els primers radis de la dorsal i l'anal són blanquinosos. Marge de l'opercle ataronjat ..... ***Microstomus kitt*** (123.2)

FAMÍLIA: 124. *Soleidae*

1*a*. Aletes dorsal i anal confluents amb la caudal. La dorsal té entre setanta-nou i vuitanta-tres radis; l'anal, entre cinquanta-set i seixanta-set; les pectorals, de sis a deu radis. De cent a cent vint-i-tres escates a la línia lateral. Costat ocular gris fosc amb taques negrenques, que poden formar sèries longitudinals; són més grans les de sobre de la línia lateral ..... ***Synaptura lusitanica*** (124.14)

1*b*. Aletes dorsal i anal separades de la caudal ..... → 2

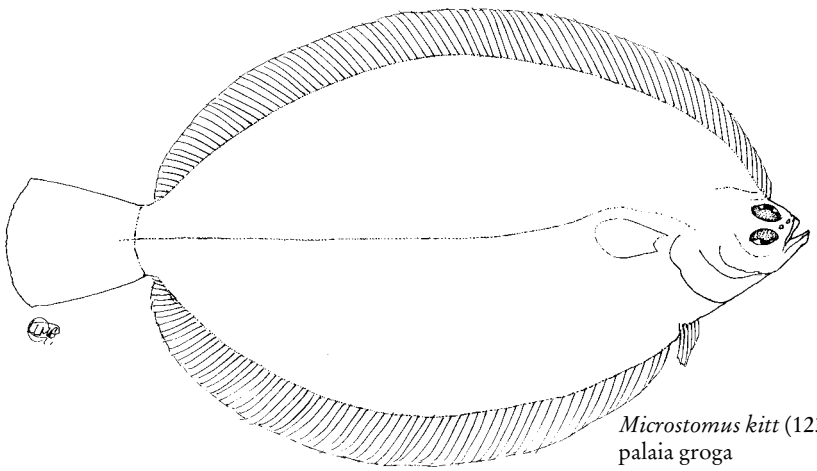
2*a*. Aleta pectoral present únicament sobre la cara ocular, no sobre la cara cega. La dorsal té entre cinquanta i cinquanta-vuit radis; l'anal, entre quaranta i quaranta-cinc. De cinquanta-dues a seixanta-quatre escates a la línia lateral. Coloració marronosa o vermellosa, amb bandes estretes i irregulars més fosques, no sempre visibles. Caudal arrodonida i amb bandes fosques ..... ***Monochirus hispidus*** (124.7)

2*b*. Dues aletes pectorals tot i que, sovint, la de la cara cega és molt reduïda ..... → 3

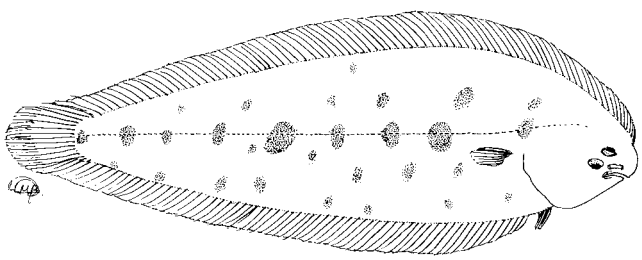
3*a*. Pectoral de la cara cega menys desenvolupada que la de la cara ocular ..... → 4

3*b*. Pectoral de la cara cega tan desenvolupada com la de la cara ocular ..... → 7

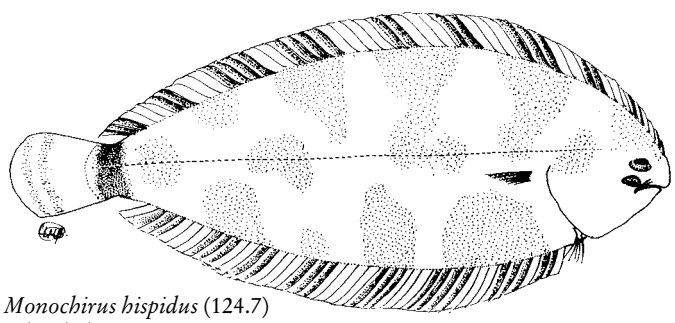
4*a*. Branca supratemporal de la línia lateral no visible. La dorsal presenta de seixanta-cinc a setanta-vuit radis; l'anal, de quaranta-nou a seixanta-tres radis. De cinquanta-cinc a setanta escates a la línia lateral. Les aletes pectorals disposen de tres a cinc radis a la cara ocular i d'un o dos a la cara cega. Color marró daurat, uniforme o marcat per taques fosques en sèries longitudinals. Aletes dorsal i anal més clares, tot i que alguns radis, regularment repartits, són més foscos. La pectoral de la cara ocular és fosca, però el seu primer radi és blanquinós ..... ***Buglossidium luteum*** (124.1)



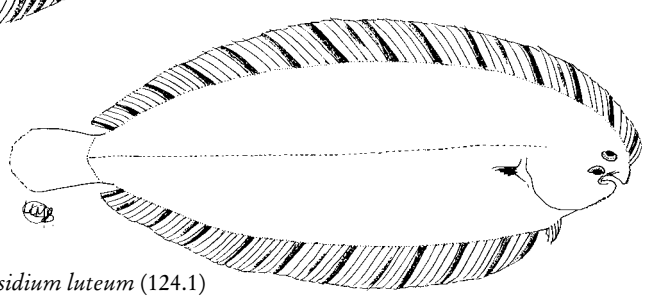
Microstomus kitt (123.2)
palaia groga



Synaptura lusitanica (124.14)
llenguado portuguès



Monochirus hispidus (124.7)
pelut d'alga



Buglossidium luteum (124.1)
palaí xic

4*b*. La branca supratemporal de la línia lateral és visible en algunes espècies. La pectoral de la cara ocular presenta un màxim de vuit radis. Els maxil·lars no arriben a la vertical que passa pel centre de l'ull inferior ..... → 5

5*a*. Línia lateral amb un màxim de noranta-vuit escates; la branca supratemporal no s'acostuma a veure. Aleta caudal arrodonida .. → 6

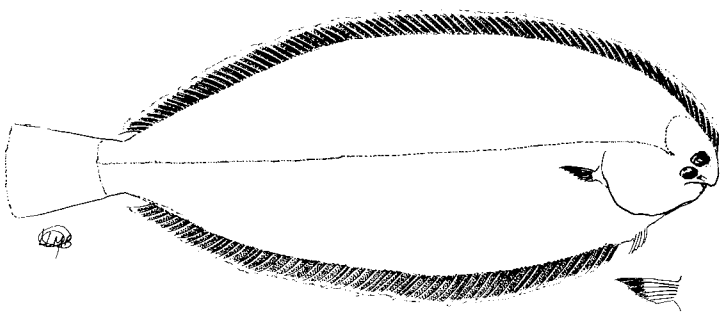
5*b*. De noranta-vuit a cent trenta-set escates a la línia lateral; branca supratemporal ben visible. La dorsal té de setanta-un a vuitanta-sis radis; l'anal, de cinquanta-set a seixanta-vuit radis. Pectorals triangulars i bastant punxegudes, formades per un total de sis a vuit radis en la cara ocular i de cinc a vuit en la cega. Caudal truncada. Coloració general marró o rosada. Aletes dorsal i anal fosques en les dues cares i orlades de blanc. Pectoral dreta, fosca a l'extrem posterior ..... ***Microchirus (Zevaia) azevia*** (124.5)

6*a*. De seixanta-cinc a noranta-vuit escates a la línia lateral. La dorsal té de seixanta-dos a vuitanta-dos radis; l'anal, de quaranta-set a seixanta-quatre radis. Pectorals amb quatre o cinc radis a la cara ocular i de dos a quatre a la cega. Coloració marró rosat o grisenca. Generalment, bandes verticals amples i fosques; les quatre o sis més importants envaeixen la dorsal i l'anal, i l'última es troba sobre el peduncle caudal. Aletes dorsal i anal orlades de blanc; un cert nombre de radis, marcats periòdicament de negre. Pectoral dreta amb una coloració marró molt fosca o negra a la base i vermellosa a l'extrem posterior ..... ***Microchirus (Microchirus) variegatus*** (124.4)

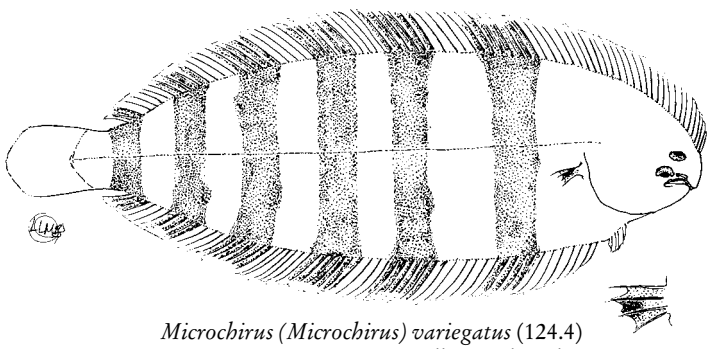
6*b*. De cinquanta-quatre a setanta-vuit escates a la línia lateral. La dorsal presenta de seixanta-un a setanta-set radis; l'anal, de quaranta-vuit a cinquanta-vuit radis. Pectorals amb un total de sis a vuit radis a la cara ocular i de cinc a set a la cega. Pell bastant rugosa al tacte. Color marronós o vermellós. Ocels grans, foscos i més o menys simètrics; els quatre o cinc darrers estan envoltats de groc. Caudal groguenca i amb una banda vertical marronosa a l'origen. Aletes dorsal i anal orlades de blanc. Pectorals i caudal arrodonides ..... ***Microchirus (Microchirus) ocellatus*** (124.3)

7*a*. Orifici nasal anterior de la cara cega dilatat en forma de cúpula o de roseta fistonada ..... → 8

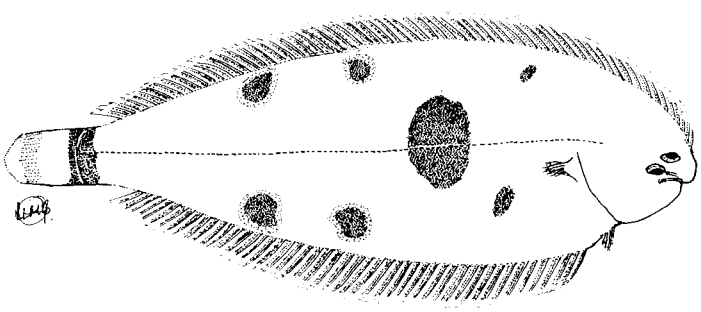
7*b*. Orifici nasal anterior de la cara cega normal, no dilatat. El tub de l'orifici nasal anterior de la cara ocular no arriba a la ver-



Microchirus (Zevaia) azevia (124.5)
llenguado bord



Microchirus (Microchirus) variegatus (124.4)
llenguado pelut



Microchirus (Microchirus) ocellatus (124.3)
llengua de sant pau

tical que passa pel marge anterior de l'ull. Dorsal i anal unides a la base de la caudal per una membrana més o menys desenvolupada ..... → 10

8*a*. Orifici nasal anterior de la cara cega en forma de cúpula, situat bastant lluny de l'orifici nasal posterior. La dorsal té de setanta-dos a noranta-un radis; l'anal, de cinquanta-set a setanta-quatre radis. De cent a cent setze escates a la línia lateral. Nombroses papil·les en el costat cec del cap. Color marró clar, esquitxat de fosc i amb petites taques clares poc visibles. Les aletes dorsal i anal dels joves presenten la base marronosa; les dels adults són grises i orlades de negre. Pectorals de base fosca, amb tons taronges, i orlades de blanc. Al costat cec, les aletes dorsal, anal i ventrals són fosques ..... ***Solea kleini*** (124.10)

8*b*. Orifici nasal anterior de la cara cega en forma de roseta, situat bastant a prop de l'orifici nasal posterior. Aleta pectoral del costat ocular amb una taca fosca orlada parcialment de blanc a l'extrem posterior ..... → 9

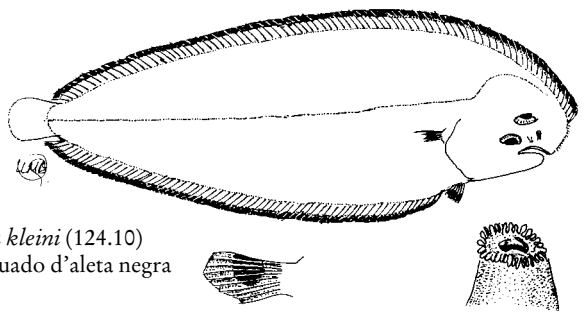
9*a*. Taca de l'aleta pectoral orlada de blanc groguenc, excepte pel costat posterior. De setanta a noranta radis a la dorsal; de cinquanta-vuit a setanta-cinc radis a l'anal. De noranta-sis a cent cinquanta escates a la línia lateral. Cap amb nombroses papil·les sobre el costat cec. Cos de color groc marronós o rosat, amb taques fosques i petits punts blancs ..... ***Solea lascaris*** (124.11)

9*b*. Taca de l'aleta pectoral orlada de blanc, excepte pel costat anterior. De seixanta-cinc a vuitanta-tres radis a la dorsal; de quaranta a quaranta-tres radis a l'anal. De cent a cent trenta escates a la línia lateral. Cos groc grisós, sovint amb taques blaves. Aletes dorsal, anal i caudal orlades de blanc ..... ***Solea impar*** (124.9)

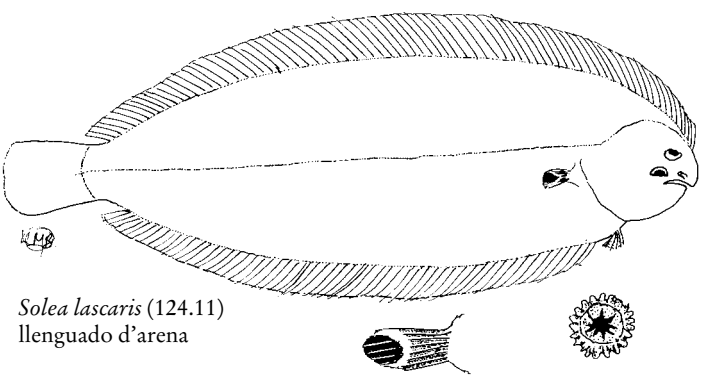
10*a*. La branca supratemporal de la línia lateral té forma de S molt angulosa ..... → 11

10*b*. La branca supratemporal de la línia lateral és poc angulosa; descriu una corba suau ..... → 12

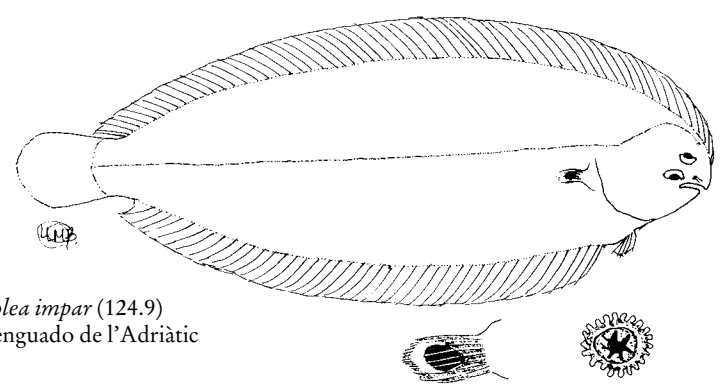
11*a*. Cos ovalat, més estret cap a la regió posterior. L'últim radi de les aletes dorsal (de setanta-quatre a noranta-cinc radis) i anal (de seixanta-dos a setanta-vuit radis) està unit totalment al peduncle caudal per una membrana. L'aleta pectoral de la cara ocular està dotada de set a onze radis, més llargs els superiors. De cent a cent quaranta escates a la línia lateral. Color gris rosat en els joves. En els adults, gris marronós amb algunes taques més o



Solea kleini (124.10)
llenguado d'aleta negra



Solea lascaris (124.11)
llenguado d'arena



Solea impar (124.9)
llenguado de l'Adriàtic

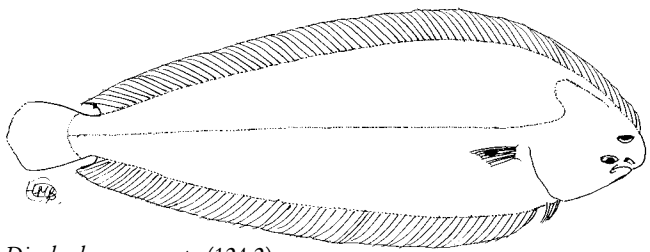
menys visibles i ordenades en sèries longitudinals. Una petita taca negra a la part posterosuperior de la pectoral, sense arribar a l'extrem de l'aleta, que és blanquinós ..... ***Dicologlossa cuneata*** (124.2)

11*b*. Cos ovalat. L'aleta dorsal té de seixanta-un a vuitanta radis; l'anal, de cinquanta-dos a seixanta-quatre radis. Aleta pectoral de la cara ocular amb un total de tres a vuit radis. De vuitanta-cinc a cent quinze escates a la línia lateral. Sis ocels ben visibles a la cara ocular, envoltats de blanc; tres a la base de la dorsal i tres més a la base de l'anal. Bandes transversals sobre el costat ocular ..... ***Microchirus (Zevaia) hexophthalmus*** (124.6)

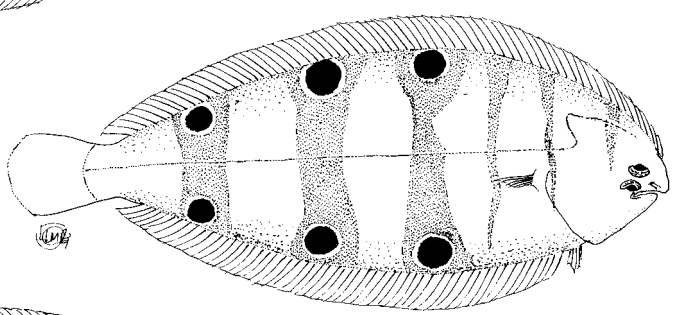
12*a*. Aleta pectoral de la cara ocular amb la membrana interradial totalment negra i els radis —de vuit a dotze— blanquinosos. Aleta caudal no orlada de negre. De setanta-dos a noranta-cinc radis a l'aleta dorsal; de seixanta-un a setanta-cinc radis a l'anal. De cent vint a cent trenta-vuit escates a la línia lateral ..... ***Solea senegalensis*** (124.12)

12*b*. Aleta pectoral de la cara ocular amb una taca negra limitada a la meitat posterior ..... → 13

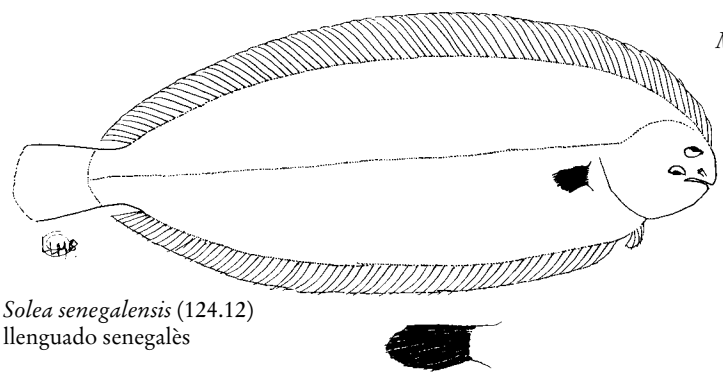
13*a*. La membrana que uneix els extrems posteriors de les aletes dorsal i anal amb la caudal és ben desenvolupada. De seixanta-nou a noranta-set radis a l'aleta dorsal; de cinquanta-tres a setanta-nou radis a l'anal. Aleta pectoral de la cara ocular amb nou o deu radis. De cent setze a cent seixanta-cinc escates a la línia lateral. Aleta caudal orlada de negre ..... ***Solea vulgaris*** (124.13)



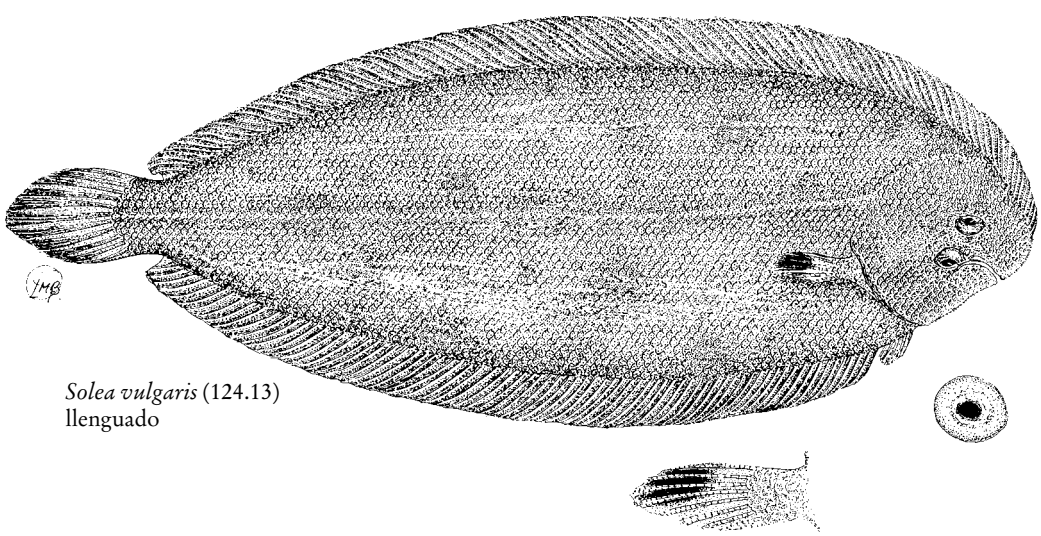
Dicologlossa cuneata (124.2)
llenguado tasconer



Microchirus (Zevaia) hexophthalmus (124.6)
llenguado de sis ulls



Solea senegalensis (124.12)
llenguado senegalès



Solea vulgaris (124.13)
llenguado

13*b*. La membrana que uneix els extrems posteriors de les aletes dorsal i anal amb la caudal és bastant reduïda. De seixanta-dos a vuitanta-set radis a l'aleta dorsal; de cinquanta-un a setanta-dos radis a l'anal. L'aleta pectoral de la cara ocular té un total de set a nou radis. De cent sis a cent cinquanta escates a la línia lateral . . ***Solea aegyptiaca*** (124.8)

FAMÍLIA: 125. *Cynoglossidae*

Un sol gènere: ***Symphurus***

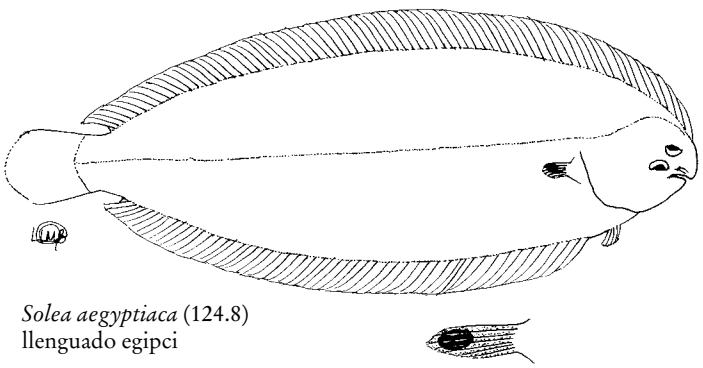
1*a*. Més de noranta-cinc radis a l'aleta dorsal; generalment, de cent a cent deu. Anal, de noranta a noranta-vuit radis. Aleta caudal amb catorze radis. Pectorals absents. Cara ocular sense línia lateral. Cos allargat. Cos i aletes de color gris marronós. Escates poc caduques . . . . . ***S. ligulatus*** (125.1)

1*b*. Menys de noranta-cinc radis a l'aleta dorsal; generalment, de vuitanta-tres a noranta-quatre. Anal, de setanta-un a setanta-vuit radis. Aleta caudal amb dotze radis. Pectorals absents. Cara ocular sense línia lateral. Cos relativament ample. Cos i aletes de color gris marronós, tacat de fosc o ratllat per bandes verticals amples i fosques. Aletes fosques i orlades d'un color més clar. Escates molt caduques . . . . . ***S. nigrescens*** (125.2)

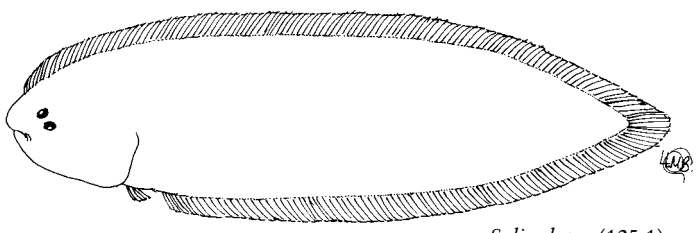
ORDRE: *Tetraodontiformes*

126. Cos alt i comprimit. Pell rugosa i gruixuda. Grans plaques d'escates alineades; les que es troben sobre la base de les pectorals són, en general, grans i una mica separades. Línia lateral poc visible. Obertures branquials petites, verticals o obliqües, i situades lleugerament per sobre de les pectorals. Boca petita, més o menys terminal. Dents fortes; vuit a la sèrie externa del maxil·lar superior i vuit a la mandíbula. Dues aletes dorsals: la primera, amb tres espines ben desenvolupades, i la segona, formada per radis. Anal oposada a la dorsal. Ventrals petites o absents, reduïdes a una sèrie de quatre parells d'escates més grans que la resta. Pectorals curtes i arrodonides. Caudal escotada . . . . . *Balistidae* (p. 324)

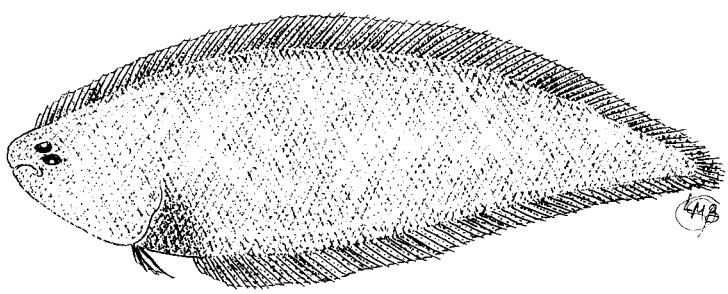
127. En posició normal, el cos és una mica allargat, obtús i pesat; pot inflar-se ràpidament si absorbeix aigua o aire. Escates típiques absents. Cos més o menys recobert de nombroses espines, petites i punxegudes. Algunes escates es transformen de manera que constitueixen una mena de cuirassa a diferents parts del cos. Cap gros i obtús. Els maxil·lars s'han convertit en un bec amb



Solea aegyptiaca (124.8)
llenguado egipci



S. ligulatus (125.1)
llengua



S. nigrescens (125.2)
llengua de gat

quatre dents poderoses, dues a dalt i dues a baix. Obertures branquials sense plecs, situades davant de la base de les aletes pectorals. Ulls ovalats i alts. Aletes dorsal i anal oposades i en posició bastant endarrerida. Pectorals relativament àmplies. Ventrals absents. Aleta caudal lleugerament arrodonida ..... *Tetraodontidae* (p. 324)

128. Cos alt, curt i oblong, clarament comprimit, truncat i sense peduncle ni aleta caudal normals. Pell gruixuda i recoberta de petites escates. Ulls petits. Boca petita i terminal. Dents de cada mandíbula unides en forma de bec. Palatins sense dents. Obertures branquials petites, situades davant de la base de les pectorals. Aletes dorsal i anal més o menys oposades i confluents amb la caudal, que és molt reduïda. Pectorals petites i situades cap al centre dels flancs. Aletes ventrals absents ..... *Molidae* (p. 326)

FAMÍLIA: 126. *Balistidae*

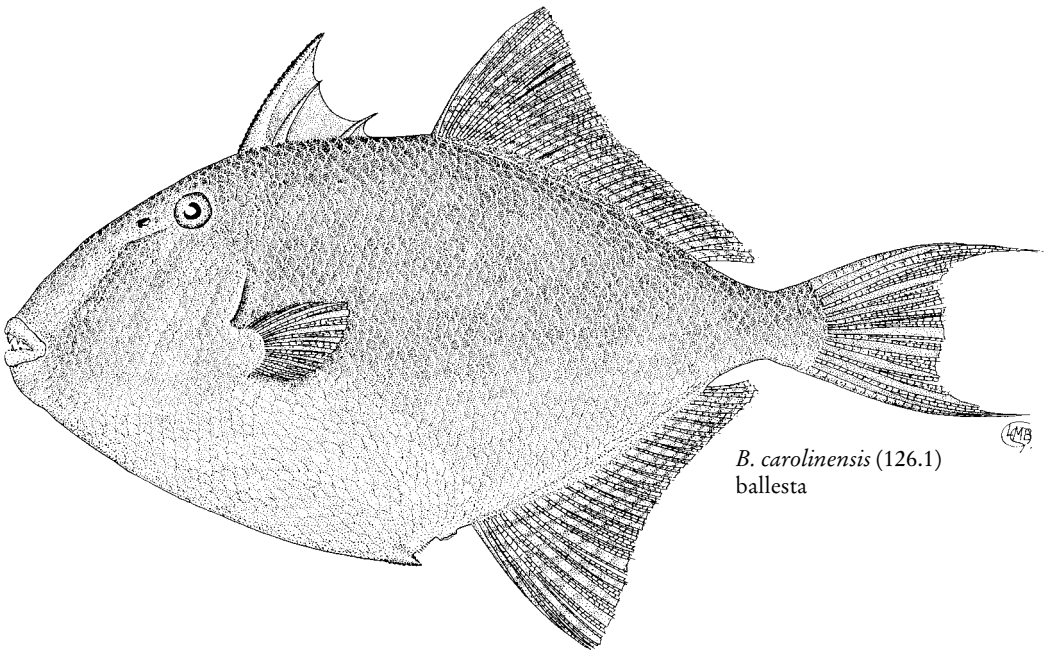
Un sol gènere: ***Balistes***

Escates grans a sobre de la base de les aletes pectorals i darrere de les obertures branquials. Apèndix pèlvic mòbil. Un solc davant de cada ull. El maxil·lar superior presenta dues fileres de dents fortes, mentre que a la mandíbula inferior només hi ha una filera. Dues aletes dorsals: la primera, amb tres espines gruixudes, i la segona, amb un total de vint-i-quatre a vint-i-set radis. Anal amb vint-i-quatre, vint-i-cinc o vint-i-sis radis. Caudal escotada o lleugerament bilobulada. Color gris marronós, verdós, groguenc o blavós. Normalment presenta taques verdoses o blavoses sobre els ulls. Aletes tacades de blau i de groc ..... ***B. carolinensis*** (126.1)

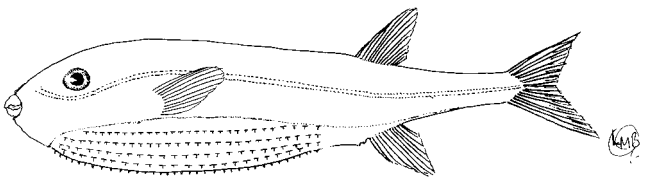
FAMÍLIA: 127. *Tetraodontidae*

1*a*. Aleta dorsal amb catorze o quinze radis. Caudal bifurcada. Cos allargat, subcilíndric. Peduncle caudal poc comprimit. Cap tan alt com ample. Boca petita i terminal; dues dents llargues a cada mandíbula, amb els marges una mica prominents. Pell suau, a excepció de l'abdomen, que és cobert per espines fortes amb quatre arrels. Dors gris marronós; ventre blanquinós amb reflexos platejats ..... ***Lagocephalus lagocephalus*** (127.1)

1*b*. Aleta dorsal amb vuit o nou radis. Caudal arrodonida o truncada. Cos allargat, cilíndric. Peduncle caudal lleugerament deprimit. Cap ample i robust. Dents llargues i amb els extrems ta-



B. carolinensis (126.1)
ballesta



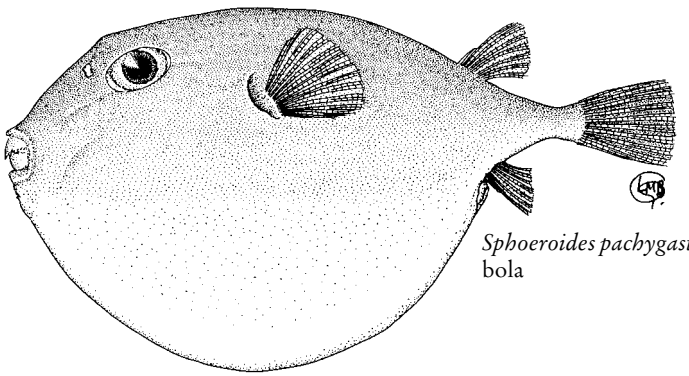
Lagocephalus lagocephalus (127.1)
cap-i-os

llants. Llavis gruixuts, carnosos i amb nombroses papil·les. Pell suau i solcada per nombrosos plecs longitudinals. Coloració grisa marronosa, més clara cap a la regió ventral ..... ***Sphoeroides pachygaster*** (127.2)

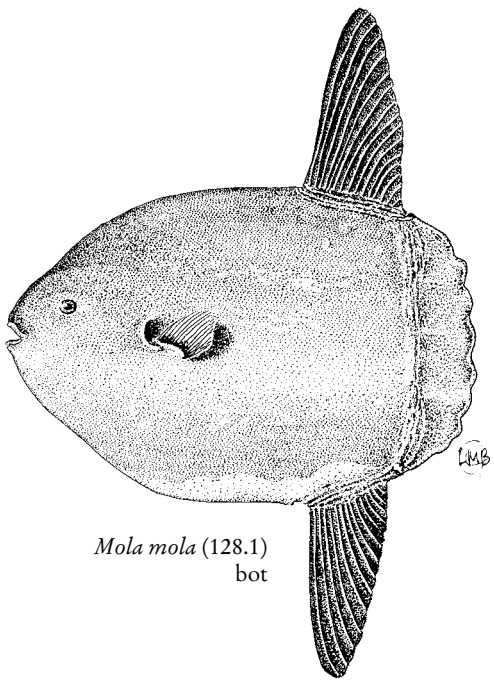
FAMÍLIA: 128. *Molidae*

1*a*. Alçada del cos normalment igual a la longitud; per tant, la forma del cos és circular. Caudal sense protuberància posterior. Obertura bucal horitzontal. Extrem posterior del cos més o menys corbat. Pell rugosa amb petits tubercles disseminats. L'aleta dorsal té entre setze i vint radis; l'anal, entre catorze i divuit radis. Color gris marronós, flancs i ventre platejats i aletes dorsal i anal fosques ..... ***Mola mola*** (128.1)

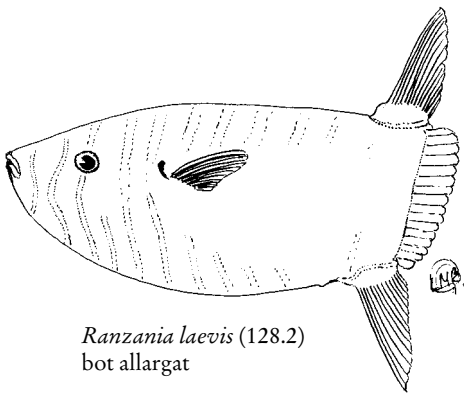
1*b*. Cos ovalat, amb l'alçada màxima menor que la llargada. Pell recoberta de plaques hexagonals llises. Obertura bucal gairebé vertical. Aleta dorsal amb disset radis, i anal amb tretze. Caudal truncada, rectilínia. Dors de color blau fosc o quasi negre. Flancs grisencs amb bandes verticals platejades i sinuoses ..... ***Ranzania laevis*** (128.2)



Sphoeroides pachygaster (127.2)
bola



Mola mola (128.1)
bot



Ranzania laevis (128.2)
bot allargat

ÍNDEX ALFABÈTIC DE NOMS EN CATALÀ I EQUIVALÈNCIES EN CASTELLÀ, NOM CIENTÍFIC I CODI

Fins el moment (abril 2003), no hi ha un llistat oficial de noms en català, de manera que es tracta de denominacions provisionals.

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
abrivat	ojospina	*Cataetyx alleni*	58.3
abrivat de cap pla	ojospina deprimido	*Cataetyx laticeps*	58.4
agulla d'espines	aguja espinosa	*Syngnathus phlegon*	77.9
agulla morruda	aguja mula	*Syngnathus typhle*	77.10
agulla prima	aguja fina	*Belone belone gracilis*	63.1
agullat	mielga	*Squalus acanthias*	5.8
agullat xato	galludo	*Squalus blainvillei*	5.9
agulleta de riu	aguja de río	*Syngnathus abaster*	77.7
agulleta serp	alfiler	*Nerophis ophidion*	77.6
aixafa-roques	cabote sorbedor	*Lepadogaster candollei*	53.5
aixafa-roques dels eriçons	chafarrocas de los erizos	*Apletodon incognitus*	53.2
aixafa-roques dentat	chafarrocas dentado	*Apletodon dentatus dentatus*	53.1
alafilosa	filamento	*Bathypterois mediterraneus*	48.1
alatxa	alacha	*Sardinella aurita*	33.4
alosa	sábalo	*Alosa alosa*	33.1
amploia	espadín	*Sprattus sprattus phalericus*	33.5
ànec	pico de pato	*Nettastoma melanurum*	27.1
àngel	angelote	*Squatina squatina*	13.3
àngel d'ulls	pez ángel	*Squatina oculata*	13.2
àngel espinós	angelote espinoso	*Squatina aculeata*	13.1
angelina	burro	*Plectorhinchus mediterraneus*	92.3
anguila	anguila	*Anguilla anguilla*	24.1
anxova	anchoa	*Engraulis encrasicolus*	34.1
anxova lluminosa	linterna	*Symbolophorus veranyi*	51.17
aranya blanca	escorpión	*Trachinus draco*	102.3
aranya de cap negre	víbora	*Trachinus radiatus*	102.4
aranya fragata	araña	*Trachinus araneus*	102.2
aranyó	salvariego	*Echiichthys vipera*	102.1
argent	falsa clavija	*Vinciguerria attenuata*	38.6
argent filós	plateadito	*Maurolicus amethystinopunctatus*	38.5
argent ver	clavija	*Vinciguerria poweriae*	38.7
ase mossegaire	torillo	*Blennius ocellaris*	104.2

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
bacora	atún blanco	*Thunnus alalunga*	112.7
bacoreta	bacoreta	*Euthynnus alletteratus*	112.2
ballesta	pez ballesta	*Balistes carolinensis*	126.1
barraca	barbada oscura	*Lepidion lepidion*	55.5
batxiller de Günther	ratón de Günther	*Coryphaenoides guentheri*	61.4
batxiller marca	ratón marca	*Chalinura mediterranea*	61.1
bavosa banyuda	vieja	*Parablennius tentacularis*	104.17
bavosa de banda bruna	babosa de banda oscura	*Parablennius rouxi*	104.15
bavosa de cresta	babosa de cresta	*Scartella cristata*	104.19
bavosa de llongada	moma	*Coryphoblennius galerita*	104.3
bavosa de plomall	babosa astada	*Parablennius pilicornis*	104.14
bavosa flora	flora	*Lipophrys canevai*	104.4
bavosa menuda	babosa de bandas	*Parablennius zvonimiri*	104.18
bavosa pàl·lida	babosa pálida	*Lipophrys dalmatinus*	104.5
bavosa soma	babosa somera	*Lipophrys pholis*	104.10
bavosa verda	babosa verde	*Parablennius incognitus*	104.13
becut	picudo	*Paralepis coregonoides coregonoides*	49.4
becut de mena	picudo fino	*Paralepis speciosa*	49.5
benet	benet	*Hygophum benoiti*	51.8
benet negre	benet negro	*Hygophum hygomii*	51.9
besuc	aligote	*Pagellus acarne*	93.11
besuc de la piga	besugo	*Pagellus bogaraveo*	93.13
bis	estornino	*Scomber japonicus*	112.5
boa marina	pez boa	*Stomias boa boa*	43.1
bocadolç	boquidulce	*Heptranchias perlo*	3.1
bocapetita	microstoma	*Microstoma microstoma*	37.1
bocó	bocón	*Glossanodon leioglossus*	36.2
boga	boga	*Boops boops*	93.1
bola	globo	*Sphoeroides pachygaster*	127.2
bolina	bolina	*Notoscopelus (Pareiophus) bolini*	51.16
bonítol	bonito	*Sarda sarda*	112.4
bonítol ratllat	listado	*Katsuwonus pelamis*	112.3
bon Jesús	pez obispo	*Pteromylaeus bovinus*	10.2
borratxo	rubio	*Trigloporus lastoviza*	79.10
bot	pez luna	*Mola mola*	128.1
bot allargat	pez luna alargado	*Ranzania laevis*	128.2
bròtola coixa	brótola sin pies	*Bellottia apoda*	58.1
bròtola d'espina	brótola de espina	*Benthocometes robustus*	58.2
bruixa	gallo	*Lepidorhombus whiffiagonis*	121.2
bruixa de quatre taques	gallo de cuatro manchas	*Lepidorhombus boscii*	121.1
buènia	buenia	*Buenia jeffreysii*	109.2
canari	vaqueta	*Symphodus (Crenilabrus) mediterraneus*	100.14
càntera	chopa	*Spondyliosoma cantharus*	93.20
cap escatós	cejijunto	*Cubiceps gracilis*	117.1
capgròs	cabezón	*Paraliparis leptochirus*	81.1
capgròs de Muriel	cabezón de Muriel	*Paraliparis murieli*	81.2
cap-i-cos	tamboril	*Lagocephalus lagocephalus*	127.1
cap-roig	cabracho	*Scorpaena scrofa*	78.7
capsigrany	cabruza	*Parablennius gattorugine*	104.12
cap tinyós	escorpena	*Scorpaena notata*	78.5

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
caputxa	noriega	*Raja (Dipturus) batis*	7.1
caputxó	picón	*Raja (Dipturus) oxyrinchus*	7.2
cardaire	raya cardadora	*Raja (Leucoraja) fullonica*	7.4
cardenal	cardenal	*Zu cristatus*	73.2
cassó	cazón	*Galeorhinus galeus*	19.1
castanyola	castañeta	*Brama brama*	89.1
castanyoleta	castañuela	*Chromis chromis*	96.1
cavall de mar	caballito de mar	*Hippocampus ramulosus*	77.3
cavall de mar xato	caballo de mar	*Hippocampus hippocampus*	77.2
cèrvia	pez de limón	*Seriola dumerili*	87.9
cèrvia ratllada	medregal listado	*Seriola fasciata*	87.10
cinta	cinta	*Cepola rubescens*	97.1
clavellada	raya de clavos	*Raja (Raja) clavata*	7.8
congre	congrio	*Conger conger*	28.2
congre dolç	congrio dulce	*Gnathophis mystax*	28.3
congre pintat	congrio pintado	*Echelus myrus*	25.2
congre roig	varga	*Ariosoma balearicum*	28.1
corball de coll blanc	verrugato fusco	*Umbrina ronchus*	94.5
corball de fang	verrugato canario	*Umbrina canariensis*	94.3
corball de roca	corvallo	*Sciaena umbra*	94.2
corball de sorra	verrugato	*Umbrina cirrosa*	94.4
cua de rata	cola de ratón	*Hymenocephalus italicus*	61.5
cua triple	triple cola	*Lobotes surinamensis*	91.1
cuca	cucaracha	*Oligopus ater*	58.5
cuiner ratllat	cocinero listado	*Centrolabrus trutta*	100.2
dard	dardo	*Symphodus (Crenilabrus) bailloni*	100.10
decàpter	jurela	*Decapterus punctatus*	87.5
déntol	dentón	*Dentex (Dentex) dentex*	93.2
destral d'argent	pez hacha	*Argyropelecus hemigymnus*	39.1
dimoni	pez diablo oscuro	*Epigonus telescopus*	84.4
dimoni barbut	mentón	*Epigonus constanciae*	84.2
dimoni de fonera	pez demonio	*Chauliodus sloani*	42.1
dimoni petit	pez diablo claro	*Epigonus denticulatus*	84.3
dimoni volador	juriola larga	*Cheilopogon exsiliens*	62.1
donzell	doncel	*Lappanella fasciata*	100.9
donzella	julia	*Coris julis*	100.3
dormilega de roca	dormilón	*Aidablennius sphynx*	104.1
dormilega negra	babosa negra	*Lipophrys nigriceps nigriceps*	104.7
dormilega negra tacada	babosa negra manchada	*Lipophrys nigriceps portmahonis*	104.8
dot	cherna	*Polyprion americanus*	83.9
dragó	primita	*Callionymus lyra*	108.2
dragó de banda negra	lagarto de franja oscura	*Callionymus fasciatus*	108.1
dragó vermell	lagarto rojo	*Synchiropus phaeton*	108.7
emperador	emperador	*Luvarus imperialis*	114.1
enrocador d'ulls	tordo de roca	*Symphodus (Crenilabrus) ocellatus ocellatus*	100.18
enrocador d'ulls taronja	tordo de roca anaranjado	*Symphodus (Crenilabrus) ocellatus bertini*	100.17
ert	carpintero	*Ceratoscopelus maderensis*	51.2
escatós	cabete	*Lepidotrigla cavillone*	79.5
escatós sense espines	cabete no espinoso	*Lepidotrigla dieuzeidei*	79.6

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
escolà	arbitán	*Molva dipterygia macrophthalma*	56.7
escorpí marí	escorpión marino	*Taurulus bubalis*	80.1
escórpora africana	escorpena africana	*Scorpaena stephanica*	78.8
escórpora de loppe	rascacio del golfo	*Scorpaena loppei*	78.4
escórpora d'espines	rascacio espinoso	*Trachyscorpia cristulata echinata*	78.9
escórpora fosca	rascacio	*Scorpaena porcus*	78.6
escórpora morruda	rascacio morrudo	*Scorpaena elongata*	78.3
escurçana	pastinaca	*Dasyatis pastinaca*	9.2
escurçana clavellada	pastinaca espinosa	*Dasyatis centroura*	9.1
escurçana violeta	escorsana	*Dasyatis violacea*	9.3
espant	susto	*Evermannella balbo*	50.1
esparrall	raspallón	*Diplodus annularis*	93.4
espet	espetón	*Sphyraena sphyraena*	99.1
espinós	espinoso	*Gasterosteus aculeatus*	75.1
esturió	esturión	*Acipenser sturio*	23.1
fadrí	fedrí	*Thalassoma pavo*	100.22
falsa forcadella	papagayo	*Callanthias ruber*	83.2
fals espet	falsa barracuda	*Lestidiops sphyrenoides*	49.2
fals espet d'altura	falsa barracuda de altura	*Lestidiops jayakari*	49.1
fals espet de fonera	descamado	*Notolepis rissoi*	49.3
fardatxo	fardacho	*Callionymus risso*	108.6
fardatxo de marbre	dragón marbreado	*Callionymus reticulatus*	108.5
fartet	fartet	*Aphanius iberus*	65.1
fideu	agazadicha	*Nemichthys scolopaceus*	31.1
fill de morena mansa	zurriaga	*Echiodon dentatus*	59.2
fleuma	lista	*Trachipterus trachypterus*	73.1
forcadella	tres colas	*Anthias anthias*	83.1
frare	fraile	*Lipophrys fluviatilis*	104.6
fuetó	latiguillo	*Bathophilus nigerrimus*	41.1
fura blanca	bertorella blanca	*Gaidropsarus vulgaris*	56.4
fura de fons	barbada	*Antonogadus megalokynodon*	56.1
futarra	futarra	*Lipophrys trigloides*	104.11
gall	pez de san pedro	*Zeus faber*	69.1
gallerbó	gallerbo	*Lipophrys pavo*	104.9
galta-roig	galupe	*Liza aurata*	98.2
garneu	garneo	*Trigla lyra*	79.9
gat	pintarroja	*Scyliorhinus canicula*	18.3
gatvaire	alitán	*Scyliorhinus stellaris*	18.4
gerret imperial	jerret imperial	*Centracanthus cirrus*	90.1
gerret pàmfil	caramel	*Spicara smaris*	90.4
gobi aspre	rasposo	*Gobius bucchichi*	109.12
gobi bavós	escurridizo	*Zosterisessor ophiocephalus*	109.39
gobi d'alga	chaparrudo	*Gobius niger jozo*	109.17
gobi de banda negra	góbido de banda negra	*Gobius vittatus*	109.21
gobi de Bath	góbido de Bath	*Pomatoschistus bathi*	109.28
gobi de cap daurat	góbido de cabeza dorada	*Gobius xanthocephalus*	109.22
gobi de cap gros	góbido cabezudo	*Millerigobius macrocephalus*	109.26
gobi de cap pla	góbido cabeza plana	*Chromogobius quadrivittatus*	109.3
gobi de corall	góbido de coral	*Vanneaugobius pruvoti*	109.37

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
gobi de fang	góbido de fango	*Gobius paganellus*	109.18
gobi de Kolombatovic	góbido de Kolombatovic	*Chromogobius zebratus zebratus*	109.4
gobi de les balears	góbido de baleares	*Odondebuenia balearica*	109.27
gobi de liechtenstein	góbido de liechtenstein	*Corcyrogobius liechtensteini*	109.5
gobi de mans	góbido dentudo	*Deltentosteus colonianus*	109.7
gobi de marbre	góbido de mármol	*Pomatoschistus marmoratus*	109.29
gobi de quatre taques	góbido de cuatro manchas	*Deltentosteus quadrimaculatus*	109.8
gobi de regla	regla	*Gobius roulei*	109.19
gobi de roca	góbido de roca	*Gobius cobitis*	109.13
gobi d'escates	góbido de escamas	*Lesueurigobius friesii*	109.24
gobi de sorra	góbido de arena	*Gobius cruentatus*	109.14
gobi de Splechtna	góbido de Splechtna	*Didogobius splechtnai*	109.9
gobi de Steinitz	góbido de Steinitz	*Gammogobius steinitzi*	109.10
gobi de vidre	góbido de cristal	*Crystallogobius linearis*	109.6
gobi diminut	góbido diminuto	*Lebetus guilleti*	109.23
gobi escarabat	escarabajo	*Gobius ater*	109.11
gobi escatós	leopardo escamoso	*Thorogobius macrolepis*	109.36
gobi foradat	góbido poroso	*Gobius geniporus*	109.16
gobi lleopart	leopardo	*Thorogobius ephippiatus*	109.35
gobi llistat	góbido de franjas	*Zebrus zebrus*	109.38
gobi petit	cabuchino	*Pomatoschistus minutus elongatus*	109.31
gobi pintat	pintado	*Pomatoschistus pictus adriaticus*	109.32
gobi quagga	góbido quagga	*Pomatoschistus quagga*	109.33
gobi rosat	góbido rosado	*Gobius fallax*	109.15
gobi tacat	manchado	*Pomatoschistus microps*	109.30
gobi tigrejat	góbido listado	*Lesueurigobius suerii*	109.25
gobi ver	góbido	*Gobius strictus*	109.20
goig	falso latiguillo	*Parabathophilus gloriae*	41.2
gripau	pez sapo	*Halobatrachus didactylus*	52.1
gripau roquer	tabernero	*Ctenolabrus rupestris*	100.4
guilla	tiburón zorro blanco	*Alopias vulpinus*	15.2
guilla d'ulls grossos	tiburón zorro ojón	*Alopias superciliosus*	15.1
guitarra	guitarra	*Rhinobatos rhinobatos*	6.2
guitarró	guitarrón	*Rhinobatos cemiculus*	6.1
gutxo	quelva	*Centrophorus uyato*	5.2
gutxo brut	quelvacho	*Centrophorus granulosus*	5.1
inflaconys	merillo	*Serranus hepatus*	83.12
japonès	japonés	*Lobianchia dofleini*	51.12
japonès bessó	mellizo	*Lobianchia gemellarii*	51.13
joell	pejerrey	*Atherina (Hepsetia) boyeri*	66.2
limanda	limanda	*Limanda limanda*	123.1
llambrega	llambrega	*Symphodus (Crenilabrus) melanocercus*	100.15
llampresa de mar	lamprea marina	*Petromyzon marinus*	1.2
llampresa de riu	lamprea de río	*Lampetra fluviatilis*	1.1
llampuga	llampuga	*Coryphaena hippurus*	88.1
llampuga reial	luna real	*Lampris guttatus*	71.1
llangardaix	dragón	*Callionymus pusillus*	108.4
llanterna de diògenes	linterna de diógenes	*Diogenichthys atlanticus*	51.6

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
llanterna fosca	linterna oscura	*Benthosema glaciale*	51.1
llavió	peto	*Symphodus (Crenilabrus) tinca*	100.20
llengua	lengua	*Symphurus ligulatus*	125.1
llengua de gat	pelada	*Symphurus nigrescens*	125.2
llengua de sant pau	tambor real	*Microchirus (Microchirus) ocellatus*	124.3
llenguado	lenguado	*Solea vulgaris*	124.13
llenguado bord	acevia	*Microchirus (Zevaia) azevia*	124.5
llenguado d'aleta negra	suela	*Solea kleini*	124.10
llenguado d'arena	sortija	*Solea lascaris*	124.11
llenguado de l'Adriàtic	lenguado del Adriático	*Solea impar*	124.9
llenguado de sis ulls	lenguado manchado	*Microchirus (Zevaia) hexophthalmus*	124.6
llenguado egipci	lenguado egipcio	*Solea aegyptiaca*	124.8
llenguado pelut	golleta	*Microchirus (Microchirus) variegatus*	124.4
llenguado portuguès	lenguado portugués	*Synaptura lusitanica*	124.14
llenguado senegalès	lenguado senegalés	*Solea senegalensis*	124.12
llenguado tasconer	acedia	*Dicologlossa cuneata*	124.2
llepissós	lagartina	*Parablennius sanguinolentus*	104.16
lletxa	lirio	*Campogramma glaycos*	87.1
llissa de cap pla	morragute	*Liza ramada*	98.3
llissa fusany	galúa	*Liza saliens*	98.4
llissa llobarrera	múgil	*Mugil cephalus cephalus*	98.5
llissa morruda	caluga	*Oedalechilus labeo*	98.6
llissa vera	albur	*Chelon labrosus*	98.1
llobarro	lubina	*Dicentrarchus labrax*	83.3
llobarro pigallat	baila	*Dicentrarchus punctatus*	83.4
lluç	merluza	*Merluccius merluccius*	57.1
lluerna filosa	bejel	*Aspitrigla obscura*	79.2
lluerna roja	arete	*Aspitrigla cuculus*	79.1
lluerna rosada	borracho rosado	*Eutrigla gurnadus milvus*	79.4
lluerna rossa	alfondega	*Trigla lucerna*	79.8
lluerna verda	borracho	*Eutrigla gurnardus gurnardus*	79.3
lluert	lagarto real	*Aulopus filamentosus*	45.1
llum de nit	chispa	*Electrona rissoi*	51.7
llunada	cornuda	*Sphyrna tudes*	21.3
mabre	herrera	*Lithognathus mormyrus*	93.9
maire	bacaladilla	*Micromesistius poutassou*	56.6
malarmat	armado	*Peristedion cataphractum*	79.7
manta	manta	*Mobula mobular*	12.1
mantellina	mantellina	*Gymnura altavela*	9.4
mare d'amploia	madre de anchoa	*Lampanyctus crocodilus*	51.10
mare d'amploia petita	madre de anchoa diminuta	*Lampanyctus pusillus*	51.11
marlí	marlín	*Tetrapturus belone*	115.3
marlí blanc	marlín blanco	*Tetrapturus albidus*	115.2
marlí d'escates rodones	marlín de escamas redondas	*Tetrapturus georgei*	115.4
marraix	cailón	*Lamna nasus*	17.3
martell	tiburón martillo	*Sphyrna zygaena*	21.4
martell d'aleta negra	cornuda de aleta negra	*Sphyrna lewini*	21.1
martell gegant	cornuda gigante	*Sphyrna mokarran*	21.2
melva	melva	*Auxis rochei*	112.1

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
merlà	merlán	*Merlangius merlangus merlangus*	56.5
mero	mero	*Epinephelus marginatus*	83.7
mero déntol	mero dentón	*Epinephelus caninus*	83.6
mero ratllat	falso abadejo	*Epinephelus alexandrinus*	83.5
mero rosat	gitano	*Mycteroperca rubra*	83.8
metge	doncella blanca	*Ophidion barbatum*	58.6
metge de roche	doncella de roche	*Ophidion rochei*	58.7
metge vermell	doncella roja	*Parophidion vassali*	58.8
milana	Águila marina	*Myliobatis aquila*	10.1
mirall	reloj	*Hoplostethus mediterraneus*	67.1
moixina	bocanegra	*Galeus melastomus*	18.2
moixina atlàntica	bocanegra del Atlántico	*Galeus atlanticus*	18.1
moixó	pez plata	*Argentina sphyraena*	36.1
moll de fang	salmonete de fango	*Mullus barbatus barbatus*	95.1
moll de roca	salmonete de roca	*Mullus surmuletus*	95.2
moll d'espina	salmonete barbudo	*Pseudupeneus prayensis*	95.3
moll reial	salmonete real	*Apogon (Apogon) imberbis*	84.1
molla de fang	brótola de fango	*Phycis blennoides*	56.8
molla de roca	brótola de roca	*Phycis phycis*	56.9
mòllera	capellán	*Trisopterus minutus capelanus*	56.11
mòllera àrtica	brótola ártica	*Laemonema latifrons*	55.3
mòllera borda	lota bertorella	*Gaidropsarus mediterraneus*	56.3
mòllera de grapissar	brótola de fondo	*Gadella maraldi*	55.2
mòllera fosca	faneca	*Trisopterus luscus*	56.10
mòllera lluminosa	brótola luminosa	*Physiculus dalwigki*	55.7
mòllera moranella	moranella	*Mora moro*	55.6
mòllera morruda	brótola morruda	*Rhynchogadus hepaticus*	55.8
morena	morena	*Muraena helena*	26.2
morena negra	murión	*Gymnothorax unicolor*	26.1
morer	morenata	*Apterichthus anguiformis*	29.1
moret	morito	*Gonostoma denudatum*	38.3
morruda	sargo picudo	*Diplodus puntazzo*	93.6
morulla	rosetín	*Pseudaphya ferreri*	109.34
mula	mula	*Syngnathus acus*	77.8
mussola pigallada	musola dentuda	*Mustelus asterias*	19.2
mussola tacada	musola punteada	*Mustelus punctulatus*	19.4
mussola vera	musola	*Mustelus mustelus*	19.3
negret	negrito	*Etmopterus spinax*	5.5
negret xato	carocho	*Dalatias licha*	5.4
negrós	negro del frío	*Borostomias antarcticus*	40.1
oblada	oblada	*Oblada melanura*	93.10
orada	dorada	*Sparus aurata*	93.19
oranyola	pez volador	*Exocoetus volitans*	62.3
oreneta	golondrina de mar	*Hirundichthys rondeletii*	62.4
pagell	breca	*Pagellus erythrinus*	93.14
pagell déntol	cachucho	*Dentex (Polysteganus) macrophthalmus*	93.3
pagell de taca roja	besugo chato	*Pagellus bellottii bellottii*	93.12
pagre	pargo	*Pagrus pagrus*	93.17

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
pagre ratllat	pargo rayado	*Pagrus auriga*	93.15
pagre reial	hurta	*Pagrus caeruleostictus*	93.16
pailó	pailona	*Centroscymnus coelolepis*	5.3
palaí xic	tambor	*Buglossidium luteum*	124.1
palaia	solleta	*Citharus linguatula*	120.1
palaia anglesa	solla	*Pleuronectes platessa*	123.4
palaia groga	mendo limón	*Microstomus kitt*	123.2
palaia misèries	pelaya	*Phrynorhombus regius*	121.3
palometa vermella	palometa roja	*Beryx decadactylus*	68.1
palomida	palometón	*Lichia amia*	87.6
pampallugues	sombrajo	*Notoscopelus (Notoscopelus) elongatus*	51.15
pàmpol pudent	pámpano	*Stromateus fiatola*	118.1
pastanaga	gallano	*Labrus bimaculatus*	100.6
pau	lagarto	*Callionymus maculatus*	108.3
pedaç	podás	*Bothus podas podas*	122.6
peix de Sant Francesc	pez de San Francisco	*Synodus saurus*	46.1
peix espasa	pez espada	*Xiphias gladius*	113.1
peix llima	pez lima	*Tetragonurus cuvieri*	119.1
peix plàtan d'ull gros	pez plátano ojón	*Nansenia iberica*	36.3
peix plàtan estrany	pez plátano extraño	*Nansenia oblita*	36.4
peix porc	pez puerco	*Gouania wildenowi*	53.4
peix rem	pez remo	*Eretmophorus kleinenbergi*	55.1
peix sense sang	chucleto	*Atherina (Atherina) hepsetus*	66.1
peix vela	pez vela	*Istiophorus albicans*	115.1
peix ventosa	pegatimón	*Echeneis naucrates*	86.1
peix xovato	cañabota	*Hexanchus griseus*	2.1
pelegrí	peregrino	*Cetorhinus maximus*	16.1
peluda de Kessler	peluda de Kessler	*Arnoglossus kessleri*	122.2
peluda d'ulls grossos	peluda de ojos grandes	*Arnoglossus rueppelli*	122.4
peluda imperial	peluda imperial	*Arnoglossus imperialis*	122.1
peluda pigallada	peludilla	*Arnoglossus thori*	122.5
peluda vera	peluda	*Arnoglossus laterna*	122.3
pelut d'alga	soldado	*Monochirus hispidus*	124.7
penegal	gallineta	*Helicolenus dactylopterus dactylopterus*	78.1
picapunt	puntillo	*Myctophum punctatum*	51.14
pigmeu	pigmeo	*Cyclothone braueri*	38.1
pigmeu nan	pigmeo enano	*Cyclothone pygmaea*	38.2
pintat	maragota	*Labrus bergylta*	100.5
pipa	pipa	*Entelurus aequoreus*	77.1
pixota de llonguet	rubioca	*Carapus acus*	59.1
plana	platija	*Platichthys flesus flesus*	123.3
planxeta	planchita	*Symphodus (Crenilabrus) roissali*	100.19
pontí	rascacio de fuera	*Pontinus kuhlii*	78.2
porc marí	cerdo marino	*Oxynotus centrina*	5.6
quimera	quimera	*Chimaera monstrosa*	22.1
rabosa argentada	falsa babosa	*Clinitrachus argentatus*	106.1
rabosa fosca	moma oscura	*Tripterygion melanurus melanurus*	105.2
rabosa groga	moma amarilla	*Tripterygion delaisi xanthosoma*	105.1
rabosa morruda	moma nariguda	*Tripterygion tripteronotus*	105.4

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
rabosa petita	moma pequeña	*Tripterygion melanurus minor*	105.3
rafí	rafino	*Diaphus rafinesquei*	51.5
rafí curt	rafino corto	*Diaphus holti*	51.3
rafí fosc	rafino oscuro	*Diaphus metopoclampus*	51.4
rajada blanca	raya blanca	*Raja (Rostroraja) alba*	7.14
rajada d'anells	raya falsa vela	*Raja (Leucoraja) circularis*	7.3
rajada de miralls	raya de espejos	*Raja (Raja) miraletus*	7.9
rajada de Rondelet	raya de Rondelet	*Raja rondeleti*	7.13
rajada dolça	raya pintada	*Raja (Raja) montagui*	7.10
rajada estrellada	raya estrellada	*Raja (Raja) asterias*	7.6
rajada ondulada	raya mosaica	*Raja undulata*	7.15
rajada peluda	raya áspera	*Raja (Raja) radula*	7.12
rajada rosa	raya boca rosa	*Raja (Raja) brachyura*	7.7
rajada tacada	raya manchada	*Raja (Raja) polystigma*	7.11
rajada vestida	raya santiaguesa	*Raja (Leucoraja) naevus*	7.5
raor	galán	*Xyrichthys novacula*	100.23
rap	rape blanco	*Lophius piscatorius*	54.2
rap vermell	rape negro	*Lophius budegassa*	54.1
rata	rata	*Uranoscopus scaber*	103.1
rei dels peixos	rey de los arenques	*Regalecus glesne*	74.1
reig	corvina	*Argyrosomus regius*	94.1
rèmol	rémol	*Scophthalmus rhombus*	121.5
rèmol de roca	tapadera	*Zeugopterus punctatus*	121.6
rèmol empetxinat	rodaballo	*Psetta maxima maxima*	121.4
rèmora	rémora	*Remora remora*	86.4
rèmora d'aleta quadrada	tardanaves	*Remora brachyptera*	86.2
rèmora de disc llarg	rémora gran ventosa	*Remora osteochir*	86.3
retallada	abichón	*Atherina (Hepsetia) presbyter*	66.3
roncador	roncador	*Pomadasys incisus*	92.4
roser	labarta	*Lepidion guentheri*	55.4
rubiesa	chato	*Melanostigma atlanticum*	60.1
ruvet	escolar	*Ruvettus pretiosus*	110.1
saboga vera	saboga	*Alosa fallax*	33.2
sabre	pez cinto	*Lepidopus caudatus*	111.1
sabre cuafí	pez sable	*Trichiurus lepturus*	111.2
salpa	salema	*Sarpa salpa*	93.18
salroig	solrayo	*Odontaspis ferox*	14.2
salroig de sorra	tiburón toro	*Eugomphodus taurus*	14.1
sardina	sardina	*Sardina pilchardus sardina*	33.3
sarg	sargo	*Diplodus sargus sargus*	93.7
sarg imperial	sargo breado	*Diplodus cervinus cervinus*	93.5
serp de dos colors	serpiente bicolor	*Chlopsis bicolor*	25.1
serp de fang	culebrita roja	*Ophichthus rufus*	29.4
serp de mar	culebra de mar	*Ophisurus serpens*	29.5
serp de musell xato	culebra de hocico achatado	*Dysomma brevirostre*	30.1
serp de platja	culebrita de arena	*Dalophis imberbis*	29.3
serp espinosa	notacanto	*Notacanthus bonapartei*	32.1
serp espinosa de fonera	poliacanto	*Polyacanthonotus rissoanus*	32.2
serpeta	serpentín	*Nerophis lumbriciformis*	77.4
serpetó	serpetón	*Nerophis maculatus*	77.5

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
serpetó cec	cieguito	*Apterichthus caecus*	29.2
serp tacada	culebra manchada	*Pisodonophis semicinctus*	29.6
serrà	cabrilla	*Serranus cabrilla*	83.11
serrà mascle	serrano imperial	*Serranus atricauda*	83.10
solraig	marrajo	*Isurus oxyrinchus*	17.2
sonso	sonso	*Gymnammodytes cicerelus*	107.1
sonso atlàntic	sonso atlántico	*Gymnammodytes semisquamatus*	107.2
sorell	jurel	*Trachurus trachurus trachurus*	87.14
sorella roncaire	jurel real	*Caranx rhonchus*	87.4
sorell blancal	jurel mediterráneo	*Trachurus mediterraneus mediterraneus*	87.12
sorell castanyola	jurel castañeta	*Caranx hippos*	87.3
sorell del sud	cojinúa negra	*Caranx crysos*	87.2
sorell déntol	jurel dentón	*Pseudocaranx dentex*	87.8
sorell de penya	pámpano blanco	*Trachinotus ovatus*	87.11
sorell fumat	jurel de altura	*Trachurus picturatus*	87.13
tallahams	anjova	*Pomatomus saltator*	85.1
talla-roques	tordo de fondo	*Acantholabrus palloni*	100.1
tamborer	bodión	*Symphodus (Crenilabrus) cinereus cinereus*	100.11
tamborer bord	falso bodión	*Symphodus (Crenilabrus) cinereus staitii*	100.12
tauró babós	jaquetón picoto	*Carcharhinus altimus*	20.1
tauró blanc	tiburón blanco	*Carcharodon carcharias*	17.1
tauró boreal	tiburón boreal	*Somniosus rostratus*	5.7
tauró de puntes negres	tiburón de puntas negras	*Carcharhinus limbatus*	20.2
tauró fosc	tiburón arenero	*Carcharhinus obscurus*	20.3
tauró gris	tiburón de Milberto	*Carcharhinus plumbeus*	20.4
tintorera	tintorera	*Prionace glauca*	20.5
titulot	abambolo de cantil	*Trachyrhynchus trachyrhynchus*	61.8
titulot ànec	rata gansa	*Coelorhynchus labiatus*	61.3
titulot blavós	ratón azulado	*Nezumia sclerorhynchus*	61.7
titulot d'aleta serrada	ratón de aleta dentada	*Nezumia aequalis*	61.6
titulot xato	ratón	*Coelorhynchus coelorhynchus*	61.2
tonyina	atún	*Thunnus thynnus*	112.8
tord becut	tordo picudo	*Symphodus (Symphodus) rostratus*	100.21
tord enrocador	porredana	*Symphodus (Crenilabrus) melops*	100.16
tord flassader	zorzal	*Symphodus (Crenilabrus) doderleini*	100.13
tord negre	merlo	*Labrus merula*	100.7
tord verd	tordo verde	*Labrus viridis*	100.8
trompeter	trompetero	*Macroramphosus scolopax*	76.1
trotllo	romerillo	*Centrolophus niger*	116.1
trotllo d'escates petites	rufino	*Schedophilus medusophagus*	116.2
trotllo ovalat	pámpano oval	*Schedophilus ovalis*	116.3
truita de mar	trucha marisca	*Salmo trutta trutta*	35.1
trumfau	paparda	*Scomberesox saurus saurus*	64.1
ullot negre	caranegra	*Alepocephalus rostratus*	44.1
ulls	faneca plateada	*Gadiculus argenteus*	56.2
ullverd	ojiverde	*Chlorophthalmus agassizii*	47.1
unicorn	unicornio	*Lophotus lacepedei*	72.1
vaca comuna	tremielga	*Torpedo (Torpedo) torpedo*	8.3

Nom català	*Nom castellà*	*Nom científic*	*Codi*
vaca negra	tremielga negra	*Torpedo (Tetronarce) nobiliana*	8.1
vaca serrana	serrano	*Serranus scriba*	83.13
vaca tremolosa	tembladera	*Torpedo (Torpedo) marmorata*	8.2
vairó	pez piloto	*Naucrates ductor*	87.7
variada	mojarra	*Diplodus vulgaris*	93.8
vela llatina	arzobispo	*Rhinoptera marginata*	11.1
vella	vieja colorada	*Sparisoma (Euscarus) cretense*	101.1
verat	caballa	*Scomber scombrus*	112.6
verat volador	chicharra	*Dactylopterus volitans*	82.1
vitrall	espejuelo	*Ichthyococcus ovatus*	38.4
volador sense taca	juriola sin mancha	*Cheilopogon heterurus heterurus*	62.2
xanguet	chanquete	*Aphia minuta*	109.1
xavo	ochavo	*Capros aper*	70.1
xerla	boca de oro	*Parapristipoma humile*	92.1
xerla ratllada	burrito	*Parapristipoma octolineatum*	92.2
xinxeta	tiburón clavo	*Echinorhinus brucus*	4.1
xucla blanca	picarel	*Spicara flexuosa*	90.2
xucla vera	chucla	*Spicara maena*	90.3
xucladits	chupadedos	*Lepadogaster lepadogaster lepadogaster*	53.6
xucladits porpra	chupadedos púrpura	*Lepadogaster lepadogaster purpurea*	53.7
xuclador	chafarrocas	*Diplecogaster bimaculata bimaculata*	53.3

ÍNDEX ALFABÈTIC GENERAL

abambolo de cantil, 152
abichón, 160
abrivat, 150
abrivat de cap pla, 148
Acantholabrus palloni, 246
acedia, 320
acevia, 316
Acipenser sturio, 84
agazadicha, 96
aguila marina, 66
aguja de río, 176
aguja espinosa, 174
aguja fina, 158
aguja mula, 174
agulla d'espines, 174
agulla morruda, 174
agulla prima, 158
agullat, 52
agullat xato, 52
agulleta de riu, 176
agulleta serp, 176
Aidablennius sphynx, 262
aixafa-roques, 132
aixafa-roques dels eriçons, 132
aixafa-roques dentat, 130
alacha, 98
alafilosa, 118
alatxa, 98
albur, 242
Alepocephalus rostratus, 116
alfiler, 176
alfondega, 190
aligote, 234
alitán, 76
Alopias superciliosus, 72
Alopias vulpinus, 72
alosa, 100
Alosa alosa, 100
Alosa fallax, 100
amploia, 100
anchoa, 102
ànec, 90
àngel, 68
àngel d'ulls, 68
àngel espinós, 68
angelina, 224
angelote, 68
angelote espinoso, 68
anguila, 88
Anguilla anguilla, 88
anjova, 210
Anthias anthias, 204
Antonogadus megalokynodon, 144
anxova, 102
anxova lluminosa, 124
Aphanius iberus, 160
Aphia minuta, 272
Apletodon dentatus dentatus, 130
Apletodon incognitus, 130
Apogon (Apogon) imberbis, 208
Apterichthus anguiformis, 94
Apterichthus caecus, 92
araña, 256
aranya blanca, 256
aranya de cap negre, 256
aranya fragata, 256
aranyó, 256
arbitán, 144
arete, 186
argent, 112
argent filós, 110
argent ver, 112
Argentina sphyraena, 108
Argyropelecus hemigymnus, 112
Argyrosomus regius, 236
Ariosoma balearicum, 90
armado, 184
Arnoglossus imperialis, 310
Arnoglossus kessleri, 310
Arnoglossus laterna, 310
Arnoglossus rueppelli, 310
Arnoglossus thori, 310
arzobispo, 66
ase mossegaire, 258
Aspitrigla cuculus, 186
Aspitrigla obscura, 188
Atherina (Atherina) hepsetus, 160
Atherina (Hepsetia) boyeri, 160
Atherina (Hepsetia) presbyter, 160
atún, 292
atún blanco, 292
Aulopus filamentosus, 116
Auxis rochei, 292

babosa astada, 264
babosa de banda oscura, 262
babosa de bandas, 262
babosa de cresta, 262
babosa negra, 260

babosa negra manchada, 260
babosa pálida, 260
babosa somera, 260
babosa verde, 262
bacaladilla, 142
bacora, 292
bacoreta, 292
baila, 204
Balistes carolinensis, 324
ballesta, 324
barbada, 144
barbada oscura, 140
barraca, 140
Bathophilus nigerrimus, 114
Bathypterois mediterraneus, 118
batxiller de Günther, 154
batxiller marca, 154
bavosa banyuda, 262
bavosa de banda bruna, 262
bavosa de cresta, 262
bavosa de llongada, 258
bavosa de plomall, 264
bavosa flora, 260
bavosa menuda, 262
bavosa pàl·lida, 260
bavosa soma, 260
bavosa verda, 262
becut, 120
becut de mena, 120
bejel, 188
Bellottia apoda, 148
Belone belone gracilis, 158
benet, 122
benet negre, 122
benet negro, 122
Benthocometes robustus, 148
Benthosema glaciale, 124
bertorella blanca, 146
Beryx decadactylus, 162
besuc, 234
besuc de la piga, 234
besugo, 234
besugo chato, 236
bis, 290
Blennius ocellaris, 258
boa marina, 116
boca de oro, 224
bocadolç, 48
bocanegra, 74
bocanegra del Atlántico, 76
bocapetita, 110
bocó, 108
bocón, 108
bodión, 250
boga, 228
bola, 326
bolina, 126
bon Jesús, 66
bonito, 290
bonítol, 290
bonítol ratllat, 294
Boops boops, 228
boquidulce, 48
Borostomias antarcticus, 114
borracho, 188
borracho rosado, 188
borratxo, 186
bot, 326
bot allargat, 326
Bothus podas podas, 308
Brama brama, 220
breca, 236
brótola àrtica, 138
bròtola coixa, 148
brótola de espina, 148
brótola de fango, 144
brótola de fondo, 138
brótola de roca, 144
bròtola d'espina, 148
brótola luminosa, 138
brótola morruda, 138
brótola sin pies, 148
bruixa, 306
bruixa de quatre taques, 306
buenia, 276
buènia, 276
Buenia jeffreysii, 276
Buglossidium luteum, 314
burrito, 224
burro, 224

caballa, 290
caballito de mar, 172
caballo de mar, 172
cabete, 184
cabete no espinoso, 186
cabezón, 190
cabezón de Muriel, 190
cabote sorbedor, 132
cabracho, 182
cabrilla, 206
cabruza, 262
cabuchino, 278
cachucho, 226
cailón, 72
Callanthias ruber, 204
Callionymus fasciatus, 270
Callionymus lyra, 270
Callionymus maculatus, 270
Callionymus pusillus, 268
Callionymus reticulatus, 268
Callionymus risso, 268
caluga, 242
Campogramma glaycos, 218
cañabota, 48
canari, 252
càntera, 228
cap escatós, 298
cap tinyós, 182
capellán, 142
capgròs, 190
capgròs de Muriel, 190
cap-i-cos, 324
cap-roig, 182
Capros aper, 164
capsigrany, 262
caputxa, 56
caputxó, 56
caramel, 222
caranegra, 116
Caranx crysos, 216
Caranx hippos, 216
Caranx rhonchus, 214
Carapus acus, 150
Carcharhinus altimus, 80
Carcharhinus limbatus, 78
Carcharhinus obscurus, 80
Carcharhinus plumbeus, 80
Carcharodon carcharias, 72
cardaire, 60
cardenal, 168
carocho, 50
carpintero, 126
cassó, 76
castañeta, 220
castañuela, 240
castanyola, 220
castanyoleta, 240
Cataetyx alleni, 150
Cataetyx laticeps, 148
cavall de mar, 172
cavall de mar xato, 172
cazón, 76
cejijunto, 298
Centracanthus cirrus, 220
Centrolabrus trutta, 246
Centrolophus niger, 296
Centrophorus granulosus, 52
Centrophorus uyato, 52

Centroscymnus coelolepis, 52
Cepola rubescens, 240
Ceratoscopelus maderensis, 126
cerdo marino, 50
cèrvia, 216
cèrvia ratllada, 218
Cetorhinus maximus, 72
chafarrocas, 130
chafarrocas de los erizos, 130
chafarrocas dentado, 130
Chalinura mediterranea, 154
chanquete, 272
chaparrudo, 286
chato, 150
Chauliodus sloani, 114
Cheilopogon exsiliens, 158
Cheilopogon heterurus heterurus, 158
Chelon labrosus, 242
cherna, 206
chicharra, 192
Chimaera monstrosa, 84
chispa, 122
Chlopsis bicolor, 88
Chlorophthalmus agassizii, 118
chopa, 228
Chromis chromis, 240
Chromogobius quadrivittatus, 280
Chromogobius zebratus zebratus, 280
chucla, 222
chucleto, 160
chupadedos, 132
chupadedos púrpura, 132
cieguito, 92
cinta, 240
Citharus linguatula, 304
clavellada, 60
clavija, 112
Clinitrachus argentatus, 266
cocinero listado, 246
Coelorhynchus coelorhynchus, 152
Coelorhynchus labiatus, 152
cojinúa negra, 216
cola de ratón, 152
Conger conger, 90
congre, 90
congre dolç, 92
congre pintat, 88
congre roig, 90
congrio, 90
congrio dulce, 92
congrio pintado, 88
corball de coll blanc, 238
corball de fang, 238
corball de roca, 236
corball de sorra, 238
Corcyrogobius liechtensteini, 276
Coris julis, 254
cornuda, 82
cornuda de aleta negra, 82
cornuda gigante, 82
corvallo, 236
corvina, 236
Coryphaena hippurus, 220
Coryphaenoides guentheri, 154
Coryphoblennius galerita, 258
Crystallogobius linearis, 272
Ctenolabrus rupestris, 248
cua de rata, 152
cua triple, 222
Cubiceps gracilis, 298
cuca, 148
cucaracha, 148
cuiner ratllat, 246
culebra de hocico achatado, 96
culebra de mar, 94
culebra manchada, 94
culebrita de arena, 92
culebrita roja, 94
Cyclothone braueri, 112
Cyclothone pygmaea, 112

Dactylopterus volitans, 192
Dalatias licha, 50
Dalophis imberbis, 92
dard, 250
dardo, 250
Dasyatis centroura, 64
Dasyatis pastinaca, 66
Dasyatis violacea, 64
decàpter, 214
Decapterus punctatus, 214
Deltentosteus colonianus, 276
Deltentosteus quadrimaculatus, 276
Dentex (Dentex) dentex, 226
Dentex (Polysteganus) macrophthalmus, 226
déntol, 226
dentón, 226
descamado, 120
destral d'argent, 112
Diaphus holti, 124
Diaphus metopoclampus, 124
Diaphus rafinesquei, 124
Dicentrarchus labrax, 204
Dicentrarchus punctatus, 204
Dicologlossa cuneata, 320
Didogobius splechtnai, 274
dimoni, 210
dimoni barbut, 208
dimoni de fonera, 114
dimoni petit, 210
dimoni volador, 158
Diogenichthys atlanticus, 124
Diplecogaster bimaculata bimaculata, 130
Diplodus annularis, 230
Diplodus cervinus cervinus, 228
Diplodus puntazzo, 230
Diplodus sargus sargus, 230
Diplodus vulgaris, 230
doncel, 248
doncella blanca, 146
doncella de Roche, 146
doncella roja, 148
donzell, 248
donzella, 254
dorada, 232
dormilega de roca, 262
dormilega negra, 260
dormilega negra tacada, 260
dormilón, 262
dot, 206
dragó, 270
dragó de banda negra, 270
dragó vermell, 268
dragón, 268
dragón marbreado, 268
Dysomma brevirostre, 96

Echelus myrus, 88
Echeneis naucrates, 210
Echiichthys vipera, 256
Echinorhinus brucus, 50
Echiodon dentatus, 150
Electrona rissoi, 122
emperador, 294
Engraulis encrasicolus, 102
enrocador d'ulls, 252
enrocador d'ulls taronja, 252
Entelurus aequoreus, 176
Epigonus constanciae, 208
Epigonus denticulatus, 210
Epigonus telescopus, 210
Epinephelus alexandrinus, 206
Epinephelus caninus, 206
Epinephelus marginatus, 206

Eretmophorus kleinenbergi, 138
ert, 126
escarabajo, 288
escatós, 184
escatós sense espines, 186
escolà, 144
escolar, 288
escorpena, 182
escorpena africana, 184
escorpí marí, 190
escorpión, 256
escorpión marino, 190
escórpora africana, 184
escórpora de Loppe, 180
escórpora d'espines, 180
escórpora fosca, 182
escórpora morruda, 182
escorsana, 64
escurçana, 66
escurçana clavellada, 64
escurçana violeta, 64
escurridizo, 282
espadín, 100
espant, 120
esparrall, 230
espejuelo, 110
espet, 244
espetón, 244
espinós, 170
espinoso, 170
estornino, 290
esturió, 84
esturión, 84
Etmopterus spinax, 52
Eugomphodus taurus, 70
Euthynnus alletteratus, 292
Eutrigla gurnadus milvus, 188
Eutrigla gurnardus gurnardus, 188
Evermannella balbo, 120
Exocoetus volitans, 156

fadrí, 254
fals espet, 120
fals espet d'altura, 120
fals espet de fonera, 120
falsa babosa, 266
falsa barracuda, 120
falsa barracuda de altura, 120
falsa clavija, 112
falsa forcadella, 204
falso abadejo, 206
falso bodión, 250
falso latiguillo, 114
faneca, 142
faneca plateada, 140
fardacho, 268
fardatxo, 268
fardatxo de marbre, 268
fartet, 160
fedrí, 254
fideu, 96
filamento, 118
fill de morena mansa, 150
fleuma, 168
flora, 260
forcadella, 204
fraile, 260
frare, 260
fuetó, 114
fura blanca, 146
fura de fons, 144
futarra, 260

Gadella maraldi, 138
Gadiculus argenteus, 140
Gaidropsarus mediterraneus, 146
Gaidropsarus vulgaris, 146
galán, 254
Galeorhinus galeus, 76
Galeus atlanticus, 76
Galeus melastomus, 74
gall, 164
gallano, 246
gallerbo, 260
gallerbó, 260
gallineta, 180
gallo, 306
gallo de cuatro manchas, 306
galludo, 52
galta-roig, 244
galúa, 242
galupe, 244
Gammogobius steinitzi, 276
garneo, 188
garneu, 188
Gasterosteus aculeatus, 170
gat, 76
gatvaire, 76
gerret imperial, 220
gerret pàmfil, 222
gitano, 206
globo, 326
Glossanodon leioglossus, 108
Gnathophis mystax, 92
gobi aspre, 286
gobi bavós, 282
gobi d'alga, 286
gobi de banda negra, 284
gobi de Bath, 280
gobi de cap daurat, 286
gobi de cap gros, 274
gobi de cap pla, 280
gobi de corall, 274
gobi de fang, 284
gobi de Kolombatovic, 280
gobi de les Balears, 274
gobi de Liechtenstein, 276
gobi de mans, 276
gobi de marbre, 280
gobi de quatre taques, 276
gobi de regla, 288
gobi de roca, 284
gobi de sorra, 282
gobi de vidre, 272
gobi d'escates, 272
gobi diminut, 272
gobi d'Splechtna, 274
gobi d'Steinitz, 276
gobi escarabat, 288
gobi escatós, 282
gobi foradat, 286
gobi lleopart, 282
gobi llistat, 282
gobi petit, 278
gobi pintat, 278
gobi quagga, 278
gobi rosat, 286
gobi tacat, 280
gobi tigrejat, 272
gobi ver, 284
góbido, 284
góbido cabeza plana, 280
góbido cabezudo, 284
góbido de arena, 282
góbido de Baleares, 274
góbido de banda negra, 284
góbido de Bath, 280
góbido de cabeza dorada, 286
góbido de coral, 274
góbido de cristal, 272
góbido de cuatro manchas, 276
góbido de escamas, 272
góbido de fango, 284
góbido de franjas, 282
góbido de Kolombatovic, 280
góbido de Liechtenstein, 276
góbido de mármol, 280
góbido de roca, 284
góbido de Splechtna, 274

góbido de Steinitz, 276
góbido dentudo, 276
góbido diminuto, 272
góbido listado, 272
góbido poroso, 286
góbido quagga, 278
góbido rosado, 286
Gobius ater, 288
Gobius bucchichi, 286
Gobius cobitis, 284
Gobius cruentatus, 282
Gobius fallax, 286
Gobius geniporus, 286
Gobius niger jozo, 286
Gobius paganellus, 284
Gobius roulei, 288
Gobius strictus, 284
Gobius vittatus, 284
Gobius xanthocepha lus, 286
goig, 114
golleta, 316
golondrina de mar, 156
Gonostoma denudatum, 112
Gouania wildenowi, 130
gripau, 128
gripau roquer, 248
guilla, 72
guilla d'ulls grossos, 72
guitarra, 54
guitarró, 54
guitarrón, 54
gutxo, 52
gutxo brut, 52
Gymnammodytes cicerelus, 266
Gymnammodytes semisquamatus, 266
Gymnothorax unicolor, 88
Gymnura altavela, 64

Halobatrachus didactylus, 128
Helicolenus dactylopterus dactylopterus, 180
Heptranchias perlo, 48
herrera, 234
Hexanchus griseus, 48
Hippocampus hippocampus, 172
Hippocampus ramulosus, 172
Hirundichthys rondeletii, 156
Hoplostethus mediterraneus, 162
hurta, 234
Hygophum benoiti, 122
Hygophum hygomii, 122
Hymenocephalus italicus, 152
Ichthyococcus ovatus, 110
inflaconys, 208
Istiophorus albicans, 294
Isurus oxyrinchus, 72

japonés, 126
japonès, 126
japonès bessó, 124
jaquetón picoto, 80
jerret imperial, 220
joell, 160
julia, 254
jurel, 212
jurel castañeta, 216
jurel de altura, 214
jurel dentón, 216
jurel mediterráneo, 214
jurel real, 214
jurela, 214
juriola larga, 158
juriola sin mancha, 158

Katsuwonus pelamis, 294

labarta, 140
Labrus bergylta, 246
Labrus bimaculatus, 246
Labrus merula, 248
Labrus viridis, 248
Laemonema latifrons, 138
lagartina, 264
lagarto, 270
lagarto de franja oscura, 270
lagarto real, 116
lagarto rojo, 268
Lagocephalus lagocephalus, 324
Lamna nasus, 72
Lampanyctus crocodilus, 128
Lampanyctus pusillus, 126
Lampetra fluviatilis, 46
lamprea de río, 46
lamprea marina, 46
Lampris guttatus, 166
Lappanella fasciata, 248
latiguillo, 114
Lebetus guilleti, 272
lengua, 322
lenguado, 320
lenguado del Adriático, 318
lenguado egipcio, 322
lenguado manchado, 320
lenguado portugués, 314
lenguado senegalés, 320
leopardo, 282
leopardo escamoso, 282
Lepadogaster candollei, 132
Lepadogaster lepadogaster lepadogaster, 132
Lepadogaster lepadogaster purpurea, 132
Lepidion guentheri, 140
Lepidion lepidion, 140
Lepidopus caudatus, 288
Lepidorhombus boscii, 306
Lepidorhombus whiffiagonis, 306
Lepidotrigla cavillone, 184
Lepidotrigla dieuzeidei, 186
Lestidiops jayakari, 120
Lestidiops sphyrenoides, 120
Lesueurigobius friesii, 272
Lesueurigobius suerii, 272
Lichia amia, 218
limanda, 312
Limanda limanda, 312
linterna, 124
linterna de Diógenes, 124
linterna oscura, 124
Lipophrys canevai, 260
Lipophrys dalmatinus, 260
Lipophrys fluviatilis, 260
Lipophrys nigriceps nigriceps, 260
Lipophrys nigriceps portmahonis, 260
Lipophrys pavo, 260
Lipophrys pholis, 260
Lipophrys trigloides, 260
lirio, 218
lista, 168
listado, 294
Lithognathus mormyrus, 234
Liza aurata, 244
Liza ramada, 244
Liza saliens, 242
llambrega, 252
llampresa de mar, 46
llampresa de riu, 46
llampuga, 220
llampuga reial, 166
llangardaix, 268
llanterna de Diògenes, 124
llanterna fosca, 124
llavió, 252
llengua, 322
llengua de gat, 322
llengua de Sant Pau, 316
llenguado, 320

llenguado bord, 316
llenguado d'aleta negra, 318
llenguado d'arena, 318
llenguado de l'Adriàtic, 318
llenguado de sis ulls, 320
llenguado egipci, 322
llenguado pelut, 316
llenguado portuguès, 314
llenguado senegalès, 320
llenguado tasconer, 320
llepissós, 264
lletxa, 218
llissa de cap pla, 244
llissa fusany, 242
llissa llobarrera, 242
llissa morruda, 242
llissa vera, 242
llobarro, 204
llobarro pigallat, 204
lluç, 146
lluerna filosa, 188
lluerna roja, 186
lluerna rosada, 188
lluerna rossa, 190
lluerna verda, 188
lluert, 116
llum de nit, 122
llunada, 82
Lobianchia dofleini, 126
Lobianchia gemellarii, 124
Lobotes surinamensis, 222
Lophius budegassa, 134
Lophius piscatorius, 134
Lophotus lacepedei, 168
lota bertorella, 146
lubina, 204
luna real, 166
Luvarus imperialis, 294

mabre, 234
Macroramphosus scolopax, 172
madre de anchoa, 128
madre de anchoa diminuta, 126
maire, 142
malarmat, 184
manchado, 280
manta, 66
mantellina, 64
maragota, 246
mare d'amploia, 128
mare d'amploia petita, 126
marlí, 296
marlí blanc, 296
marlí d'escates rodones, 296
marlín, 296
marlín blanco, 296
marlín de escamas redondas, 296
marraix, 72
marrajo, 72
martell, 80
martell d'aleta negra, 82
martell gegant, 82
Maurolicus amethystinopunctatus, 110
medregal listado, 218
Melanostigma atlanticum, 150
mellizo, 124
melva, 292
mendo limón, 314
mentón, 208
merillo, 208
merlà, 142
merlán, 142
Merlangius merlangus merlangus, 142
merlo, 248
Merluccius merluccius, 146
merluza, 146
mero, 206
mero déntol, 206
mero dentón, 206
mero ratllat, 206
mero rosat, 206
metge, 146
metge de Roche, 146
metge vermell, 148
Microchirus (Microchirus) ocellatus, 316
Microchirus (Microchirus) variegatus, 316
Microchirus (Zevaia) azevia, 316
Microchirus (Zevaia) hexophthalmus, 320
Micromesistius poutassou, 142
microstoma, 110
Microstoma microstoma, 110
Microstomus kitt, 314
mielga, 52
milana, 66
Millerigobius macrocephalus, 274
mirall, 162
Mobula mobular, 66
moixina, 74
moixina atlàntica, 76
moixó, 108
mojarra, 230
Mola mola, 326
moll de fang, 240
moll de roca, 240
moll d'espina, 240
moll reial, 208
molla de fang, 144
molla de roca, 144
mòllera, 142
mòllera àrtica, 138
mòllera borda, 146
mòllera de grapissar, 138
mòllera fosca, 142
mòllera lluminosa, 138
móllera moranella, 140
mòllera morruda, 138
Molva dipterygia macrophthalma, 144
moma, 258
moma amarilla, 264
moma nariguda, 264
moma oscura, 264
moma pequeña, 264
Monochirus hispidus, 314
Mora moro, 140
moranella, 140
morena, 88
morena negra, 88
morenata, 94
morer, 94
moret, 112
morito, 112
morragute, 244
morruda, 230
morulla, 272
múgil, 242
Mugil cephalus cephalus, 242
mula, 174
Mullus barbatus barbatus, 240
Mullus surmuletus, 240
Muraena helena, 88
murión, 88
musola, 76
musola dentuda, 78
musola punteada, 78
mussola pigallada, 78
mussola tacada, 78
mussola vera, 76
Mustelus asterias, 78
Mustelus mustelus, 76
Mustelus punctulatus, 78
Mycteroperca rubra, 206
Myctophum punctatum, 124
Myliobatis aquila, 66

Nansenia iberica, 108
Nansenia oblita, 110
Naucrates ductor, 216
negret, 52
negret xato, 50
negrito, 52
negro del frío, 114
negrós, 114
Nemichthys scolopaceus, 96
Nerophis lumbriciformis, 176
Nerophis maculatus, 176
Nerophis ophidion, 176
Nettastoma melanurum, 90
Nezumia aequalis, 154
Nezumia sclerorhynchus, 154
noriega, 56
Notacanthus bonapartei, 96
notacanto, 96
Notolepis rissoi, 120
Notoscopelus (Notoscopelus) elongatus, 126
Notoscopelus (Pareiophus) bolini, 126

oblada, 226
Oblada melanura, 226
ochavo, 164
Odondebuenia balearica, 274
Odontaspis ferox, 70
Oedalechilus labeo, 242
ojiverde, 118
ojospina, 150
ojospina deprimido, 148
Oligopus ater, 148
Ophichthus rufus, 94
Ophidion barbatum, 146
Ophidion rochei, 146
Ophisurus serpens, 94
orada, 232
oranyola, 156
oreneta, 156
Oxynotus centrina, 50

pagell, 236
pagell de taca roja, 236
pagell déntol, 226
Pagellus acarne, 234
Pagellus bellottii bellottii, 236
Pagellus bogaraveo, 234
Pagellus erythrinus, 236
pagre, 232
pagre ratllat, 232
pagre reial, 234
Pagrus auriga, 232
Pagrus caeruleostictus, 234
Pagrus pagrus, 232
pailó, 52
pailona, 52
palaí xic, 314
palaia, 304
palaia anglesa, 312
palaia groga, 314
palaia misèries, 304
palometa roja, 162
palometa vermella, 162
palometón, 218
palomida, 218
pampallugues, 126
pámpano, 300
pámpano blanco, 218
pámpano oval, 298
pàmpol pudent, 300
papagayo, 204
paparda, 158
Parabathophilus gloriae, 114
Parablennius gattorugine, 262
Parablennius incognitus, 262
Parablennius pilicornis, 264
Parablennius rouxi, 262
Parablennius sanguinolentus, 264
Parablennius tentacularis, 262
Parablennius zvonimiri, 262
Paralepis coregonoides coregonoides, 120
Paralepis speciosa, 120
Paraliparis leptochirus, 190
Paraliparis murieli, 190
Parapristipoma humile, 224
Parapristipoma octolineatum, 224
pargo, 232
pargo rayado, 232
Parophidion vassali, 148
pastanaga, 246
pastinaca, 66
pastinaca espinosa, 64
pau, 270
pedaç, 308
pegatimón, 210
peix de Sant Francesc, 118
peix espasa, 294
peix llima, 300
peix plàtan d'ull gros, 108
peix plàtan estrany, 110
peix porc, 130
peix rem, 138
peix sense sang, 160
peix vela, 294
peix ventosa, 210
peix xovato, 48
pejerrey, 160
pelada, 322
pelaya, 304
pelegrí, 72
peluda, 310
peluda de Kessler, 310
peluda de ojos grandes, 310
peluda d'ulls grossos, 310
peluda imperial, 310
peluda pigallada, 310
peluda vera, 310
peludilla, 310
pelut d'alga, 314
penegal, 180
peregrino, 72
Peristedion cataphractum, 184
peto, 252
Petromyzon marinus, 46
pez ángel, 68
pez ballesta, 324
pez boa, 116
pez cinto, 288
pez de limón, 216
pez de San Francisco, 118
pez de San Pedro, 164
pez demonio, 114
pez diablo claro, 210
pez diablo oscuro, 210
pez espada, 294
pez hacha, 112
pez lima, 300
pez luna, 326
pez luna alargado, 326
pez obispo, 66
pez piloto, 216
pez plata, 108
pez plátano extraño, 110
pez plátano ojón, 108
pez puerco, 130
pez remo, 138
pez sable, 290
pez sapo, 128
pez vela, 294
pez volador, 156
Phrynorhombus regius, 304
Phycis blennoides, 144
Phycis phycis, 144
Physiculus dalwigki, 138
picapunt, 124
picarel, 222

pico de pato, 90
picón, 56
picudo, 120
picudo fino, 120
pigmeo, 112
pigmeo enano, 112
pigmeu, 112
pigmeu nan, 112
pintado, 278
pintarroja, 76
pintat, 246
pipa, 176
Pisodonophis semicinctus, 94
pixota de llonguet, 150
plana, 312
planchita, 250
planxeta, 250
plateadito, 110
Platichthys flesus flesus, 312
platija, 312
Plectorhinchus mediterraneus, 224
Pleuronectes platessa, 312
podás, 308
poliacanto, 98
Polyacanthonotus rissoanus, 98
Polyprion americanus, 206
Pomadasys incisus, 224
Pomatomus saltator, 210
Pomatoschistus bathi, 280
Pomatoschistus marmoratus, 280
Pomatoschistus microps, 280
Pomatoschistus minutus elongatus, 278
Pomatoschistus pictus adriaticus, 278
Pomatoschistus quagga, 278
pontí, 180
Pontinus kuhlii, 180
porc marí, 50
porredana, 250
primita, 270
Prionace glauca, 78
Psetta maxima maxima, 306
Pseudaphya ferreri, 272
Pseudocaranx dentex, 216
Pseudupeneus prayensis, 240
Pteromylaeus bovinus, 66
puntillo, 124

quelva, 52
quelvacho, 52
quimera, 84

rabosa argentada, 266
rabosa fosca, 264
rabosa groga, 264
rabosa morruda, 264
rabosa petita, 264
rafí, 124
rafí curt, 124
rafí fosc, 124
rafino, 124
rafino corto, 124
rafino oscuro, 124
Raja (Dipturus) batis, 56
Raja (Dipturus) oxyrinchus, 56
Raja (Leucoraja) circularis, 58
Raja (Leucoraja) fullonica, 60
Raja (Leucoraja) naevus, 58
Raja (Raja) asterias, 60
Raja (Raja) brachyura, 60
Raja (Raja) clavata, 60
Raja (Raja) miraletus, 58
Raja (Raja) montagui, 60
Raja (Raja) polystigma, 58

Raja (Raja) radula, 58
Raja (Rostroraja) alba, 56
Raja rondeleti, 56
Raja undulata, 56
rajada blanca, 56
rajada d'anells, 58
rajada de miralls, 58
rajada de Rondelet, 56
rajada dolça, 60
rajada estrellada, 60
rajada ondulada, 56
rajada peluda, 58
rajada rosa, 60
rajada tacada, 58
rajada vestida, 58
Ranzania laevis, 326
raor, 254
rap, 134
rap vermell, 134
rape blanco, 134
rape negro, 134
rascacio, 182
rascacio de fuera, 180
rascacio del golfo, 180
rascacio espinoso, 180
rascacio morrudo, 182
raspallón, 230
rasposo, 286
rata, 258
rata gansa, 152

ratón, 152
ratón azulado, 154
ratón de aleta dentada, 154
ratón de Günther, 154
ratón marca, 154
raya áspera, 58
raya blanca, 56
raya boca rosa, 60
raya cardadora, 60
raya de clavos, 60
raya de espejos, 58
raya de Rondelet, 56
raya estrellada, 60
raya falsa vela, 58
raya manchada, 58
raya mosaica, 56
raya pintada, 60
raya santiaguesa, 58
Regalecus glesne, 170
regla, 288
rei dels peixos, 170
reig, 236
reloj, 162
rémol, 308
rèmol, 308
rèmol de roca, 304
rèmol empetxinat, 306
rémora, 212
rèmora, 212
Remora brachyptera, 212
rèmora d'aleta quadrada, 212
rèmora de disc llarg, 210
rémora gran ventosa, 210
Remora osteochir, 210
Remora remora, 212
retallada, 160
rey de los arenques, 170
Rhinobatos cemiculus, 54
Rhinobatos rhinobatos, 54
Rhinoptera marginata, 66
Rhynchogadus hepaticus, 138
rodaballo, 306
romerillo, 296
roncador, 224
roser, 140
rosetín, 272
rubiesa, 150
rubio, 186
rubioca, 150
rufino, 298
ruvet, 288
Ruvettus pretiosus, 288

sábalo, 100
saboga, 100
saboga vera, 100
sabre, 288
sabre cuafí, 290
salema, 228
Salmo trutta trutta, 108
salmonete barbudo, 240
salmonete de fango, 240
salmonete de roca, 240
salmonete real, 208
salpa, 228
salroig, 70
salroig de sorra, 70
salvariego, 256
Sarda sarda, 290
sardina, 100
Sardina pilchardus sardina, 100
Sardinella aurita, 98
sarg, 230
sarg imperial, 228
sargo, 230
sargo breado, 228
sargo picudo, 230
Sarpa salpa, 228
Scartella cristata, 262
Schedophilus medusophagus, 298
Schedophilus ovalis, 298
Sciaena umbra, 236
Scomber japonicus, 290
Scomber scombrus, 290
Scomberesox saurus saurus, 158
Scophthalmus rhombus, 308
Scorpaena elongata, 182
Scorpaena loppei, 180
Scorpaena notata, 182
Scorpaena porcus, 182
Scorpaena scrofa, 182
Scorpaena stephanica, 184
Scyliorhinus canicula, 76
Scyliorhinus stellaris, 76
Seriola dumerili, 216
Seriola fasciata, 218
serp de dos colors, 88
serp de fang, 94
serp de mar, 94
serp de musell xato, 96
serp de platja, 92
serp espinosa, 96
serp espinosa de fonera, 98
serp tacada, 94
serpentín, 176
serpeta, 176
serpetó, 176
serpetó cec, 92
serpetón, 176
serpiente bicolor, 88
serrà, 206
serrà mascle, 208
serrano, 208
serrano imperial, 208
Serranus atricauda, 208
Serranus cabrilla, 206
Serranus hepatus, 208
Serranus scriba, 208
soldado, 314
Solea aegyptiaca, 322
Solea impar, 318
Solea kleini, 318
Solea lascaris, 318
Solea senegalensis, 320
Solea vulgaris, 320
solla, 312
solleta, 304
solraig, 72
solrayo, 70
sombrajo, 126
Somniosus rostratus, 50
sonso, 266
sonso atlàntic, 266
sonso atlántico, 266
sorell, 212
sorell blancal, 214
sorell castanyola, 216
sorell de penya, 218
sorell del sud, 216
sorell déntol, 216
sorell fumat, 214
sorella roncaire, 214
sortija, 318
Sparisoma (Euscarus) cretense, 256
Sparus aurata, 232
Sphoeroides pachygaster, 326
Sphyraena sphyraena, 244
Sphyrna lewini, 82
Sphyrna mokarran, 82
Sphyrna tudes, 82
Sphyrna zygaena, 80
Spicara flexuosa, 222
Spicara maena, 222
Spicara smaris, 222
Spondyliosoma cantharus, 228
Sprattus sprattus phalericus, 100
Squalus acanthias, 52
Squalus blainvillei, 52
Squatina aculeata, 68
Squatina oculata, 68
Squatina squatina, 68
Stomias boa boa, 116
Stromateus fiatola, 300
suela, 318
susto, 120
Symbolophorus veranyi, 124
Symphodus (Crenilabrus) bailloni, 250
Symphodus (Crenilabrus) cinereus cinereus, 250
Symphodus (Crenilabrus) cinereus staitii, 250
Symphodus (Crenilabrus) doderleini, 252
Symphodus (Crenilabrus) mediterraneus, 252
Symphodus (Crenilabrus) melanocercus, 252
Symphodus (Crenilabrus) melops, 250
Symphodus (Crenilabrus) ocellatus bertini, 252
Symphodus (Crenilabrus) ocellatus ocellatus, 252
Symphodus (Crenilabrus) roissali, 250
Symphodus (Crenilabrus) tinca, 252
Symphodus (Symphodus) rostratus, 248
Symphurus ligulatus, 322
Symphurus nigrescens, 322
Synaptura lusitanica, 314
Synchiropus phaeton, 268
Syngnathus abaster, 176
Syngnathus acus, 174
Syngnathus phlegon, 174
Syngnathus typhle, 174
Synodus saurus, 118

tabernero, 248
tallahams, 210
talla-roques, 246
tambor, 314
tambor real, 316
tamborer, 250
tamborer bord, 250
tamboril, 324
tapadera, 304
tardanaves, 212
tauró babós, 80
tauró blanc, 72

tauró boreal, 50
tauró de puntes negres, 78
tauró fosc, 80
tauró gris, 80
Taurulus bubalis, 190
tembladera, 62
Tetragonurus cuvieri, 300
Tetrapturus albidus, 296
Tetrapturus belone, 296
Tetrapturus georgei, 296
Thalassoma pavo, 254
Thorogobius ephippiatus, 282
Thorogobius macrolepis, 282
Thunnus alalunga, 292
Thunnus thynnus, 292
tiburón arenero, 80
tiburón blanco, 72
tiburón boreal, 50
tiburón clavo, 50
tiburón de Milberto, 80
tiburón de puntas negras, 78
tiburón martillo, 80
tiburón toro, 70
tiburón zorro blanco, 72
tiburón zorro ojón, 72
tintorera, 78
titulot, 152
titulot ànec, 152
titulot blavós, 154
titulot d'aleta serrada, 154
titulot xato, 152
tonyina, 292
tord becut, 248
tord enrocador, 250
tord flassader, 252
tord negre, 248
tord verd, 248
tordo de fondo, 246
tordo de roca, 252
tordo de roca anaranjado, 252
tordo picudo, 248
tordo verde, 248
torillo, 258
Torpedo (Tetronarce) nobiliana, 62
Torpedo (Torpedo) marmorata, 62
Torpedo (Torpedo) torpedo, 62
Trachinotus ovatus, 218
Trachinus araneus, 218
Trachinus draco, 256
Trachinus radiatus, 256
Trachipterus trachypterus, 168
Trachurus mediterraneus mediterraneus, 214
Trachurus picturatus, 214
Trachurus trachurus trachurus, 212
Trachyrhynchus trachyrhynchus, 152
Trachyscorpia cristulata echinata, 180
tremielga, 62
tremielga negra, 62
tres colas, 204
Trichiurus lepturus, 290
Trigla lucerna, 190
Trigla lyra, 188
Trigloporus lastoviza, 186
triple cola, 222
Tripterygion delaisi xanthosoma, 264
Tripterygion melanurus melanurus, 264
Tripterygion melanurus minor, 264,
Tripterygion tripteronotus, 264
Trisopterus luscus, 142
Trisopterus minutus capelanus, 142
trompeter, 172
trompetero, 172
trotllo, 296
trotllo d'escates petites, 298
trotllo ovalat, 298
trucha marisca, 108
truita de mar, 108
trumfau, 158

ullot negre, 116
ulls, 140
ullverd, 118
Umbrina canariensis, 238
Umbrina cirrosa, 238
Umbrina ronchus, 238
unicorn, 168
unicornio, 168
Uranoscopus scaber, 258

vaca comuna, 62
vaca negra, 62
vaca serrana, 208
vaca tremolosa, 62
vairó, 216
Vanneaugobius pruvoti, 274
vaqueta, 252
varga, 90
variada, 230
vela llatina, 66
vella, 256
verat, 290
verat volador, 192
verrugato, 238
verrugato canario, 238
verrugato fusco, 238
víbora, 256
vieja, 262
vieja colorada, 256
Vinciguerria attenuata, 112
Vinciguerria poweriae, 112
vitrall, 110
volador sense taca, 158

xanguet, 272
xavo, 164
xerla, 224
xerla ratllada, 224
xinxeta, 50
Xiphias gladius, 294
xucla blanca, 222
xucla vera, 222
xucladits, 132
xucladits porpra, 132
xuclador, 130
Xyrichthys novacula, 254

Zebrus zebrus, 282
Zeugopterus punctatus, 304
Zeus faber, 164
zorzal, 254
Zosterisessor ophiocephalus, 282
Zu cristatus, 168
zurriaga, 150


INSTITVT D'ESTVDIS CATALANS
MCMVII