



Labrus merula Linnaeus, 1758

Nom popular:

Tord massot

Altres:

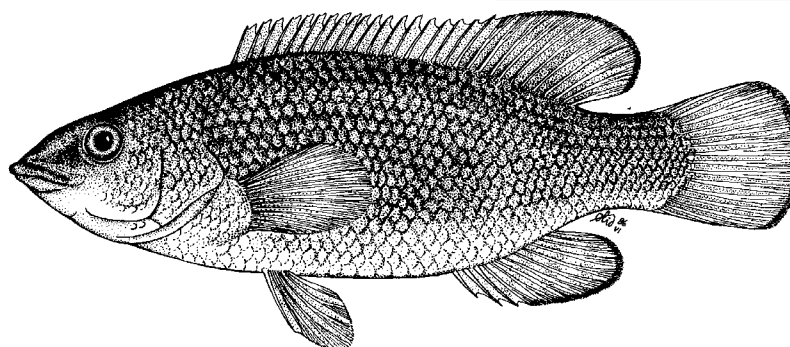
Ull de perdiu

Castellà:

Merlo

Categoria: VULNERABLE

Criteri: 1



Distribució geogràfica

- **General** Mediterrània. Atlàntic oriental des de Galícia fins al Marroc, incloses les Açores.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Demersal. Fons rocosos infralitorals i alguers de fanerògames fins als 50 m.
- **Alimentació** Vogamarins, ofiüres, mol·luscs, crancs, cucs i peixos.
- **Talla** Fins a 45 cm LS. Generalment 40 cm LS. Longevitat: 17 anys.
- **Reproducció** Maduresa sexual als 2 anys (15-20 cm). Posta de primavera el maig a la Mediterrània occidental. No hi ha dimorfisme sexual.
- **Comportament** Sedentari, caça a l'aguait. Habitualment solitari, en especial els individus vells.

Dades bibliogràfiques

Citat en totes les obres de caràcter general.

Dades inèdites

Hem constatat una recuperació de la població a Cabrera, cosa que demostra que és molt sensible a la pesca: quan s'alleugereix la pressió, incrementa els seus efectius ràpidament.

Estatus poblacional

Freqüent i relativament poc abundant. En recessió fa anys, estable en els darrers anys. Descens de talles.

Amenaces

Resulta afectat pels tremalls, i especialment per l'ús de malles de menys de cinc passades (80 mm), sobretot si l'ús d'aquest art és reiteratiu en la mateixa zona. Molt vulnerable a la caça submarina.



Labrus viridis Linnaeus, 1758

Nom popular:

Grivi

Altres:

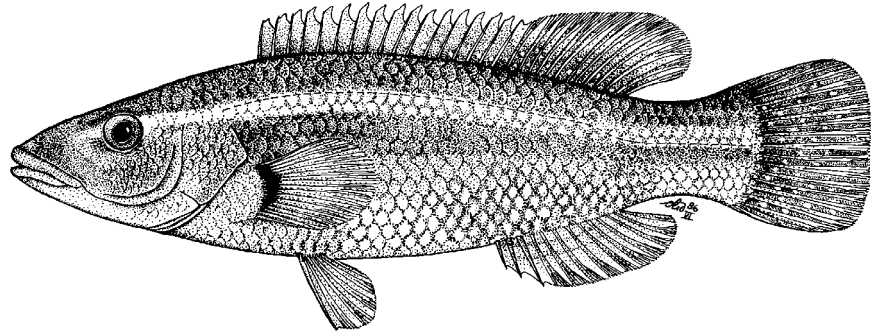
Tord, grívia

Castellà:

Tordo, bodión verde

Categoria: VULNERABLE

Criteri: 1



Distribució geogràfica

- **General** Mediterrània i Mar Negre. Atlàntic oriental, des del nord-oest de la península Ibèrica fins al Marroc.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Demersal. Infralitoral (0-50 m). Roques i alguers de fanerògames.
- **Alimentació** Carnívora. Depreda sobre peixos i invertebrats bentònics.
- **Talla** Fins a 47 cm. Normalment 35-40 cm. Longevitat: 15-18 anys.
- **Reproducció** Sense dimorfisme sexual. Febrer-juny. Primera maduresa als dos anys (16 cm).
- **Comportament** Sedentari. Caça a l'esguard. Solitari o per parelles.

Dades bibliogràfiques

Citat a totes les obres de caràcter general.

Dades inèdites

Les talles grosses (40-50 cm) pràcticament han desaparegut. Hem constatat una recuperació de la població a Cabrera, el que demostra que és molt sensible a la pesca: quan s'alleugereix la pressió, incrementa els seus efectius ràpidament (tot i que a Cabrera sempre ha estat relativament més abundant que en altres indrets).

Estatus poblacional

Disminució acusada antigament. Actualment sembla estable. Descens de talles. És freqüent, però relativament poc abundant.

Amenaces

Espècie especialment sensible a la pesca amb tremalls de malles inferiors a 80 mm, i especialment a pesques reiterades sobre les mateixes àrees; i a la caça submarina. És afectat per la degradació de les praderies de posidònia a causa de les regeneracions de platges.



Xyrichthys novacula (Linnaeus, 1758)

Nom popular:

Raor

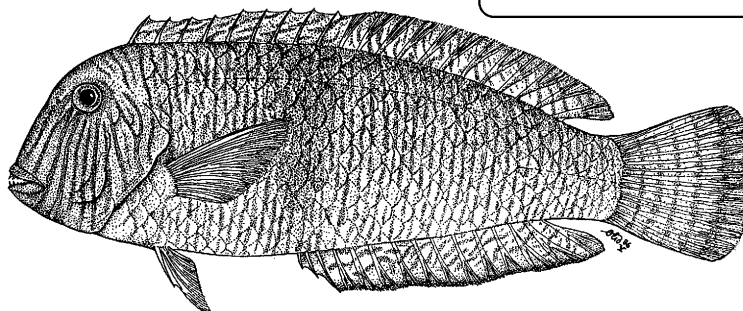
Altres:

Castellà:

Raor

Categoria: QUASI AMENAÇAT

Criteri:



Distribució geogràfica

- **General** Espècie amfiatlàntica, a la riba oriental se situa entre les latituds de Portugal i el Congo . Mediterrània. Falta a la mar Negra.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi, tal vegada més abundant a les Pitiüses.

Biologia

- **Hàbitat** Litoral, fins als 50 m, en fons d'arena.
- **Alimentació** Petits invertebrats (crustacis, mol·luscs) i peixets.
- **Talla** Pot arribar als 30 cm.
- **Reproducció** És una espècie proterogínica, que passa de femella a mascle al llarg de la vida, quan assoleix talles majors. Es reproduïx a la darrerria de l'estiu.
- **Comportament** Viu sobre fons d'arena, on es pot enterrar ràpidament si se sent amenaçat. Pot viure de 7 a 10 anys.

Dades bibliogràfiques

És el peix del qual es coneix la referència científica més antiga de les Balears: el 1554, Rondelet (*De piscibus...*) el cita de Menorca. Citat regularment, des dels autors més antics. Oliver i Massutí, en pesques realitzades a Refeubeig el 1954, esmenten que els mascles més petits que van obtenir tenien 17 cm de longitud.

Dades inèdites

Pesques experimentals fetes a Refeubeig en els darrers anys no han permès capturar cap exemplar de 17 cm A la majoria d'indrets, els mascles més petits fan entre 11 i 12 cm de longitud total.

Estatus poblacional

Recessió d'algunes poblacions, i disminució espectacular i generalitzada de les talles mitjanes en les principals àrees de pesca. Atès el control social sobre el canvi de sexe, la presència de mascles més petits que fa uns anys és un senyal de sobreexplotació de les poblacions.

Amenaces

El gran prestigi de l'espècie en la pràctica de la pesca esportiva determina una pressió molt forta. Fins fa uns anys, es deixava per a la darrerria d'estiu, però actualment es pesquen des del final de la primavera. Algunes poblacions han estat pràcticament destruïdes per les extraccions d'arena. No és objecte de pesca professional, però ocasionalment se'n capturen amb arts de ròssec (probablement de forma il·legal, per la fondària a la qual sol viure).



Echiichthys vipera (Cuvier, 1829)

Nom popular:

Aranyó

Altres:

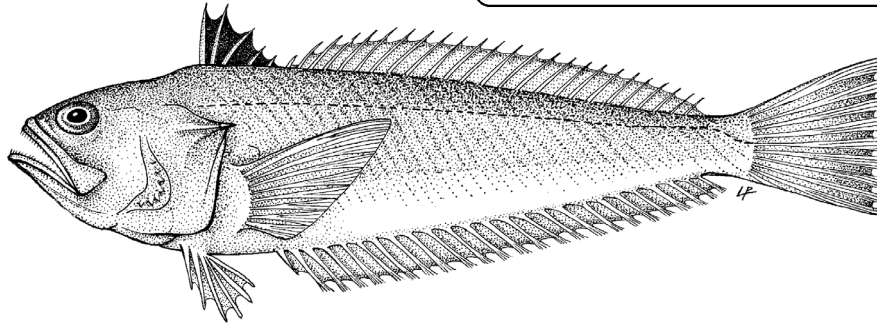
Aranya

Castellà:

Salvariego

Categoria: EN PERILL

Criteri: 1 i 2



Distribució geogràfica

- **General** Mediterrània i Atlàntic oriental des de Skagerrak fins a Mauritània incloses les illes Britàniques i les Canàries. Pot ser molt comú localment.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Litoral arenós. Demersal, litoral i bentònic en fons arenosos, fangosos o amb graves fins a 150 m (a l'hivern).
- **Alimentació** Invertebrats bentònics, bàsicament crustacis.
- **Talla** Fins a 15 cm LS. Generalment 10 cm LT.
- **Reproducció** A la primavera i l'estiu.
- **Comportament** Resta damunt el fons o enterrat. Aquesta espècie està considerada com el traquínid més perillós d'Europa per la seva freqüent aparició a les platges i el poder del seu tòxic.

Dades bibliogràfiques

Citat en gairebé totes les obres de caràcter general.

Dades inèdites

Hem observat exemplars a s'Arenal, badia d'Alcúdia i Camp de Mar.

Estatus poblacional

Relativament poc freqüent i poc abundant, sembla enrarir-se. De fet, és l'espècie de la família dels traquíinids menys observada a Mallorca. Sovint es confon amb altres espècies del mateix grup.

Amenaces

L'espècie és afectada per la sobrefreqüentació del litoral, i especialment per l'alteració dels fons per extraccions d'arena i regeneració de platges.



Sarda sarda (Bloch, 1793)

Nom popular:

Bonítol

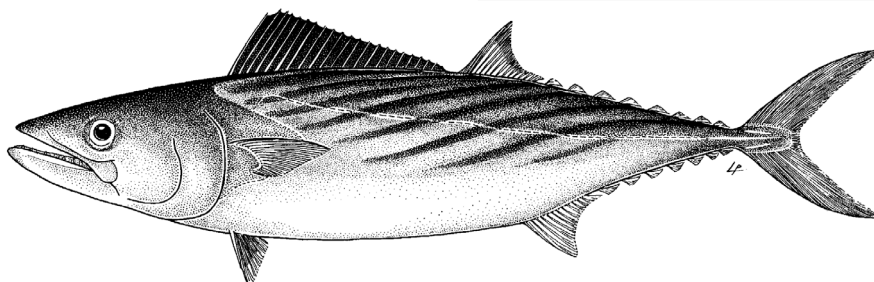
Altres:

Castellà:

Bonito atlántico

Categoria: VULNERABLE

Criteri: 1 i 6



Distribució geogràfica

- **General** Mediterrània i Mar Negre. Totes les aigües temperades i tropicals de l'Atlàntic, a la riba oriental des del sud de la península escandinava fins a Sudàfrica, incloses les illes Britàniques, Açores, Madeira, Cabo Verde i les Canàries.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Pelàgic, epipelàgic, nerític. Els estols de juvenils poden entrar als estuaris.
- **Alimentació** Moles de petits peixos, invertebrats (calamars, gambes). Pot ingerir preses molt grosses. Fins i tot, hi ha dades de canibalisme.
- **Talla** Fins a 91 cm LF. Generalment 50 cm LF.
- **Reproducció** Primavera (maig-juny) a la Mediterrània.
- **Comportament** Espècie oceanòdroma.

Dades bibliogràfiques

Citat per quasi tots els autors, De Buen (1926), la cita en «*todo el litoral de las islas, en almadrabillas, numerosas*».

Dades inèdites

Els ormeigs específics per a aquesta espècie («soltes bonitolerres») s'han deixat de calar en la dècada dels 90 per la falta de rendiment, atès que aquesta espècie s'ha fet molt rara.

Estatus poblacional

Les fluctuacions anuals d'abundància dificulten definir-la, però és cert que fa unes desenes d'anys que es va enrarir de manera important. Alguns anys es pot qualificar de freqüent, però comparat amb el passat és sempre poc abundant.

Amenaces

La seva disminució és difícil d'explicar o d'atribuir a factors concrets. No té relació aparent amb la pesca, o almenys amb la que s'ha practicat tradicionalment.



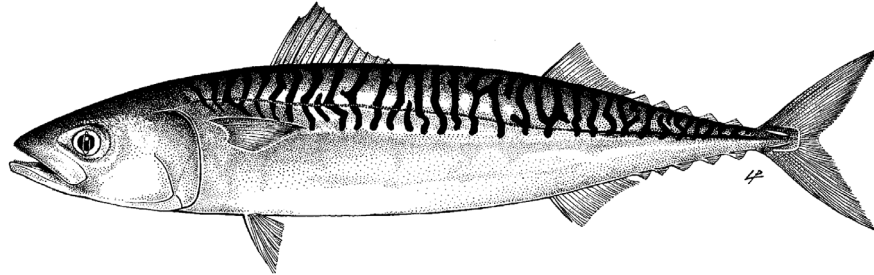
Scomber scombrus Linnaeus, 1758

Nom popular:

Verat

Altres:**Castellà:**

Caballa

Categoria: VULNERABLE**Criteri:** 1

Distribució geogràfica

- **General** Mediterrània i Mar Negra. Atlàntic nord-oriental, des de la Mar Blanca (ocasional) fins a Cabo Borjador incloses Islàndia, les illes Britàniques, Açores, Madeira, les Canàries i Cabo Verde.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Pelàgic. Àrees temperades, formen grans moles prop de la superfície fins als 250 m.
- **Alimentació** Zooplàncton i petits peixos.
- **Talla** Fins a 50 cm LF, generalment 30 cm LF. Longevitat: 17 anys.
- **Reproducció** Ous i larves pelàgiques. Primavera i principis d'estiu (abril-juliol).
- **Comportament** Espècie oceanòdroma, principalment diürna. Passen l'hivern en aigües més fondes i s'apropen a la costa en primavera, quan la temperatura de l'aigua oscil·la entre 11° i 14° C.

Dades bibliogràfiques

Citat en totes les obres de caràcter general. Veure Dadik, 1995.

Dades inèdites

La seva disminució ha anat paral·lela a l'increment del *Scomber japonicus*, molt freqüent avui en dia. Tot i així, a la primavera-estiu del 1999 s'han fet freqüents i abundants captures de juvenils amb fanal i a la fluixa.

Estatus poblacional

Fins al 1999 les poblacions eren molt febles, es veien només alguns juvenils. Disminució dràstica fins al punt que d'una espècie abans molt comuna només es pescava algun individu ocasionalment.

Talla mínima: 18 cm (RCEE 1626/1994).

Amenaces

Les causes de la recessió no són conegudes, i podrien ser de caràcter climàtic (escalfament de la Mediterrània), a causa de cicles estacionals llargs, o de substitució ecològica per l'altra espècie del gènere.



Thunnus thynnus thynnus (Linnaeus, 1758)

Nom popular:

Tonyina

Altres:

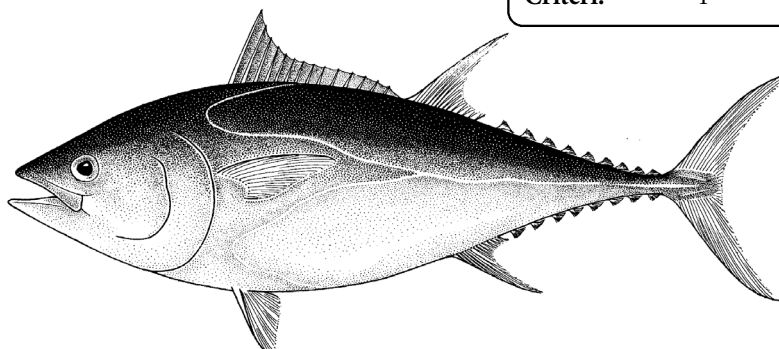
Tonyinola, golfàs

Castellà:

Atún rojo

Categoria: EN PERILL

Criteri: 1



Distribució geogràfica

- **General** Tots els oceans. A l'Atlàntic oriental i la Mediterrània hi viu la subespècie *Thunnus thynnus thynnus*.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Pelàgic fins als 100 m. Oceànic, pot apropar-se a la costa i tolerar un ampli rang de temperatures.
- **Alimentació** Moles de peixos petits (anxoves, sauris, lluç), calamars i crancs.
- **Talla** Fins a 458 cm LT. Generalment 200 cm LT. Creixement molt ràpid. Longevitat: 15 anys.
- **Reproducció** Primavera-estiu (juny-juliol) a la Mediterrània. Les Balears i Sicília són les principals àrees de reproducció de la subespècie.
- **Comportament** Oceanòdrom. Formen moles per la mida dels individus, freqüentment amb altres espècies de la mateixa família o similars.

Dades bibliogràfiques

Citat per tots els autors, és especialment interessant la de O. De Buen (1926), que diu que es troba «por todo el litoral de Mallorca, principalmente en Cap de Pera y Andratx». Veure també Cort, 1981 i Le Gall et Bard, 1979.

Dades inèdites

A les Balears es concentren sobre el talús. Hi ha una nova i expansiva activitat pesquera esportiva, objecte de seguiment.

Estatus poblacional

Freqüent i abundant des de la primavera a la tardor. Els adults estan en regressió molt acentuada. Estoc subjecte a quotes per l'ICCAT. Podria estar en perill crític i recessió més ràpida del que apunten els criteris de conservació.

Talla mínima: 70 cm o 6,4 kg segons el RCEE 1626/1994.

Amenaces

Flotes de pesca industrial de palangre (Japó, Corea) i sobretot les d'encerclament (França, Itàlia, Espanya) que s'aprofiten de la seva passivitat i formació de grans concentracions per capturar gran quantitat de reproductors a l'època de fresa.



Xiphias gladius Linnaeus, 1758

Nom popular:

Peix espasa

Altres:

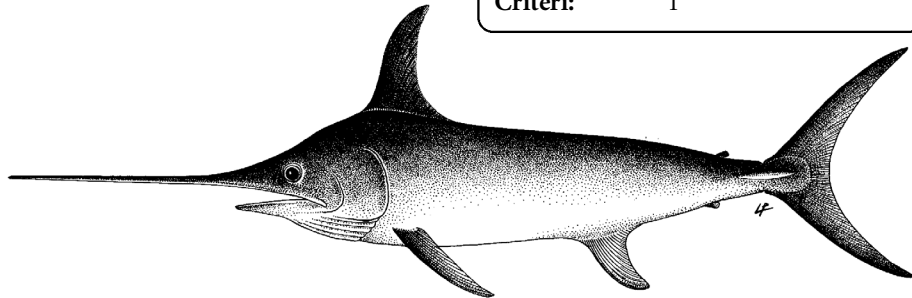
Emperador

Castellà:

Pez espada

Categoria: VULNERABLE

Criteri: 1



Distribució geogràfica

- **General** Tots els mars i oceans d'aigües càlides i temperades. Cosmopolita.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Pelàgic, tot el litoral fins a 800 m de fondària. Oceànic i ocasionalment costaner. Generalment per sobre de la termoclima. Preferència per temperatures de 18 a 22° C.
- **Alimentació** Els adults són depredadors oportunistes, amb un rang batimètric molt ample. Empra l'espasa per matar les preses, principalment peixos i, secundàriament, crustacis i calamars.
- **Talla** Fins a 450 cm LT. Generalment 300 cm LT. S'han citat exemplars de 650 kg.
- **Reproducció** Les larves sovint es troben en masses d'aigua amb temperatures superiors a 24° C. Juny-setembre a la Mediterrània.
- **Comportament** Oceanòdrom. Migra envers aigües temperades o fredes a l'estiu i retorna a les aigües càlides a la tardor. Habitualment solitari, ocasionalment en concentracions.

Dades bibliogràfiques

Citat en totes les obres de caràcter general, des de les més antigues. Els individus grans poden acumular grans quantitats de mercuri al seu cos, per bioacumulació.

Estatus poblacional

Freqüent i relativament abundant. Sembla que hi ha disminució de grans exemplars (de més de 150 kg). Talla mínima: 120 cm (sense l'espasa) R(CEE) 1626/94.

Amenaces

És víctima d'un increment notable de l'esforç pesquer, per la freqüència dels palangres de superfície i, molt especialment, de les xarxes de deriva. La desaparició d'aquest art està prevista per al 1/1/2002 (R.C. 1239/1998) d'aigües mediterrànies, i està prohibit a les espanyoles des de l'any 1990.



Didogobius splechnai (Ahnelt & Patzner, 1995)

Nom popular:

No en té. Cabot és el genèric.

Es pot proposar el de

Cabot cavernícola d'Eivissa.

Castellà:

Categoria: VULNERABLE

Criteri: 4



Distribució geogràfica

- **General** Espècie restringida en petites enclotxes submarines de l'illa d'Eivissa. Recentment s'ha citat també a l'illa de Lampedusa (veure més avall).

Biologia

- **Hàbitat** Demersal, sublitoral, criptobentònic en esclotxes rocoses i petites coves, dels 7 als 11 m de fondària.
- **Alimentació** Desconeguda. Probablement s'alimenta de petits invertebrats.
- **Talla** Fins a 5,8 cm.
- **Reproducció** Desconeguda.
- **Comportament** Cavernícola estricta. Sovint associat a *Corcyrogobius liechtensteini* i *Gammogobius steinitzi*.

Dades bibliogràfiques

Tota la informació disponible és al treball en què va ser descrit per Ahnelt, H. i R.A. Patzner, (1995) i als treballs de Stefanni, S., (1999) i Scsepka, et al., (1999).

Estatus poblacional

Desconegut, però la informació disponible és sols d'unes set coves del litoral d'Eivissa i la cita recent de Lampedusa. S'han cercat al litoral de Banyuls, Barcelona i en coves similars de l'illa d'Elba, i es dona per absent. Probablement està present en diverses illes de la Mediterrània occidental.

Amenaces

No es coneixen amenaces específiques, però si la seva distribució és tan restringida com indica la informació disponible, seria una espècie molt fràgil per motius biogeogràfics, tot i que l'ambient que habita és relativament estable i de difícil alteració.



Chromogobius quadrivittatus (Steindachner, 1863)

Nom popular:

No en té, cabot és el genèric.

Es pot proposar el de Cabot de mollet, perquè ha estat sovint trobat a les esclotxes dels antics mollets, construïts amb tècnica de paret seca, de Cala Llonga (Cala d'Or) i Port d'Andratx.

Castellà:

Categoria: QUASI AMENAÇAT

Criteri:



Distribució geogràfica

- **General** Mediterrània i Mar Negre.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Demersal en aigües somes interiors, sota les pedres i entre extensions d'algues. També en petites basses litorals.
- **Alimentació** Petits decàpodes i amfípodes.
- **Talla** Fins a 6,55 cm LS.
- **Reproducció** Desconeguda.
- **Comportament** Sedentari. Poc conegut.

Dades inèdites

Abans present a Cala Llonga (Cala d'Or). Actualment conegut sols als ports de Maó i d'Andratx.

Estatus poblacional

Por freqüent i poc abundant. Estable. Pot ser més freqüent del que sembla.

Amenaces

Destrucció de l'hàbitat per la construcció d'instal·lacions nàutiques. A Cala Llonga (Cala d'Or), era una espècie abundant i avui dia ha desaparegut.



Gammogobius steinitzi Bath, 1971

Nom popular:

No en té, cabot és el genèric.

Categoria: VULNERABLE

Criteri: 2

Castellà:



Distribució geogràfica

- **General** Mediterrània occidental.
- **Balear** Conegut a Eivissa i Cabrera, probablement en tot l'àmbit balear.

Biologia

- **Hàbitat** Escletxes càrstiques submarines de 2 a 15 m.
- **Alimentació** Probablement, petits invertebrats, com altres de la seva família.
- **Talla** Fins a 3,8 cm.
- **Reproducció** Desconeguda.
- **Comportament** Criptobentònic i fissurícola.

Dades bibliogràfiques

Veure Ahnelt & Patzner, (1996).

Dades inèdites

Present a Eivissa segons Scsepka et al., (1999) i a Cabrera, segons observacions d'E. Ballesteros i F. Riera (en preparació).

Estatus poblacional

Estable. Pels seus hàbits discrets, és probable que sigui més comú del que sembla. No obstant això, falta comprovar-ho. Hàbitat molt restringit, tant sols en coves.

Amenaces

No es coneixen amenaces específiques, però si la seva distribució és tan restringida com indica la informació disponible, seria una espècie fràgil per motius biogeogràfics, tot i que l'ambient que habita és relativament estable i de difícil alteració.



Pomatoschistus microps (Krøyer, 1838)

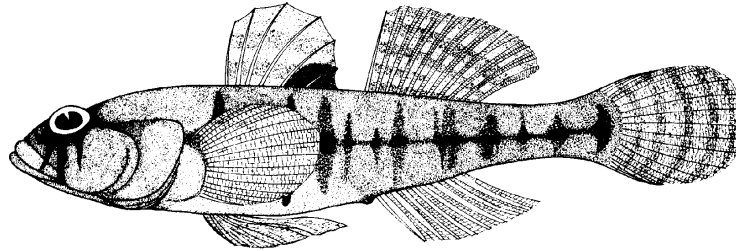
Nom popular:

No en té, cabot és el genèric,
i podria dir-se cabot d'albufera.

Castellà:

Categoria: DEPENDENT DE CONSERVACIÓ

Criteri:



Distribució geogràfica

- **General** Atlàntic oriental, des de Noruega al Marroc, inclòs el Bàltic (fins al sud de Portugal). Mediterrani occidental, Mauritània i Canàries.
- **Balear** Conegut a Mallorca i Menorca, és possible que també habiti les Pitiüses.

Biologia

- **Hàbitat** Demersal fins a 12 m. Penetra en els estuaris, maresmes i llacunes. Preferència per aigües salabroses. Aigües amb un rang de temperatura de 8° a 24° C.
- **Alimentació** Petits crustacis, cucs i larves de quironòmids.
- **Talla** Fins a 9 cm LT (6,4 cm segons el FNAME). Longevitat: 1,6-2 anys.
- **Reproducció** Posta a l'estiu en dosques de mol·luscs. El mascle defensa i ventila els ous durant uns nou dies. Posta repetida.
- **Comportament** Migrador amfidrom. Documentades migracions a les llacunes del sud de França.

Dades bibliogràfiques

Riera *et al.*, 1980.

Dades inèdites

Present a Menorca: Cardona l'ha observat a Trebalúger i Cala Galdana. Poblacions acantonades en alguns torrents de Menorca i a Fornells, on pot ésser vulnerable.

Estatus poblacional

Sembla patir fortes oscil·lacions estacionals i anuals. Molt corrent a Mallorca (s'Albufera, possiblement s'Albufereta), sembla més rar a Menorca. Possiblement es trobi a les Pitiüses.

Amenaces

Contaminació i destrucció de l'hàbitat a les Balears, especialment a Menorca.



Aphia minuta mediterranea (Risso, 1810)

Nom popular:

Jonquillo

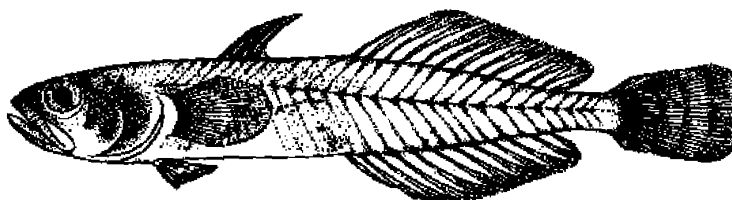
Altres:

Castellà:

Chanquete

Categoria: EN PERILL

Criteri: 6



Distribució geogràfica

- **General** Atlàntic oriental, des del Golf de Cadis a la península Escandinava. Mediterrani, amb la Mar Negra inclosa; absent al nord d'Àfrica.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Nectònic, litoral i als estuaris, es troba des de pocs centímetres de fondària fins als 70-80 m.
- **Alimentació** Zooplanctònica.
- **Talla** Fins a 5 cm.
- **Reproducció** Durant la tardor i la primavera. Els adults maduren a l'any, i moren després de fresar. Ous bentònics.

Dades bibliogràfiques

Iglesias et al., (1992, 1999). Riera et al., (1998).

Dades inèdites

A les Balears, sembla que hi ha dues generacions, hivernal, en aigües litorals, i estival en aigües circalitorals.

Estatus poblacional

Abans era molt freqüent i abundant a les Balears, però des de fa uns anys la població ha sofert una dràstica reducció, desapareixent d'alguns indrets. La Direcció General de Pesca del Govern de les Illes Balears ha establert una veda total de dos anys a la badia d'Alcudia des de 1998.

Amenaces

No sembla que la seva reducció, comuna a totes les pesqueries, tinguí a veure amb la sobrepesca, sinó amb altres efectes ambientals desconeguts.



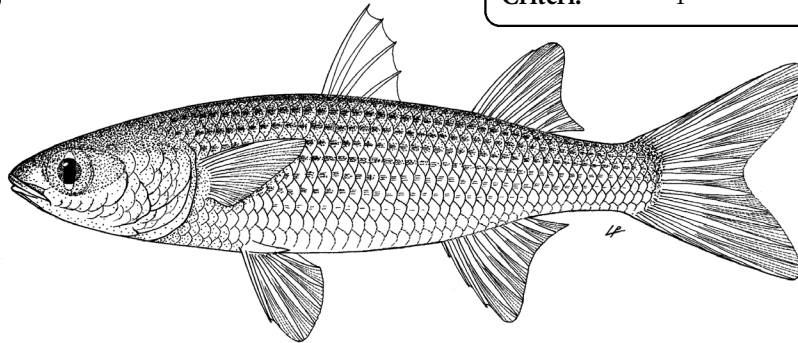
Mugil cephalus cephalus Linnaeus, 1758

Nom popular:

Mújol, llissa tavern

Altres:**Castellà:**

Mújol

Categoria: EN PERILL***Criteri:** 1

* Només hi ha poblacions en bon estat a s'Albufera, per la qual cosa és també DC, Dependent de Conservació.

Distribució geogràfica

- **General** Cosmopolita en mars tropicals i subtropicals. Segons alguns autors (d'altres no ho reconeixen), existiren dues subespècies. A les Balears s'hi troba el *Mugil cephalus cephalus* que es distribueix per tota la Mediterrània i el Mar Negre, així com a l'Atlàntic oriental des del Golf de Biscaia fins al sud de la península Ibèrica.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Litoral. Bentopelàgic fins a 120 m. Espècie costanera que penetra amb freqüència als estuaris i rius.
- **Alimentació** Zooplàncton, organismes bènctics i detritus.
- **Talla** Fins a 120 cm LS. Generalment 50 cm LS. Longevitat: 14 anys en estat salvatge i 11 anys en captivitat.
- **Reproducció** Marina, entre juliol i octubre.
- **Comportament** Catàdrom. Generalment en moles en fons arenosos o fangosos. Principalment diürn.

Dades bibliogràfiques

Borja (1920) documenta la seva presència a Palma, el juny de 1919. El primer autor que la cita és Barceló (1858). Citat en totes les obres posteriors de caràcter general.

Dades inèdites

Divagant al litoral a la darrera de l'estiu i la tardor, es captura durant un curt període de temps en els arts de moruna. Manquen els exemplars vells i grossos, especialment en llacunes litorals. Tenim observacions d'anys enrere dels canals del Salobrar de Campos, de Cala d'Or, Portocolom, Portopetro, Canyamel, Andratx...

Estatus poblacional

Generalment esporàdic i poc abundant. Localment abundant, com a s'Albufera de Mallorca, s'Albufereta de Pollença, Canyamel i es Grau. En clara recessió.

Amenaces

Destrucció del seu hàbitat continental per la construcció d'instal·lacions nàutiques i la destrucció de llacunes costaneres.



Scorpaena scrofa Linnaeus, 1758

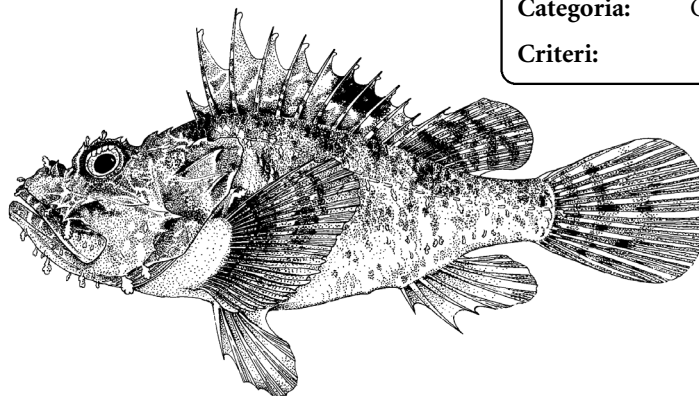
Nom popular:

Cap-roig, roja

Altres:

Castellà:

Cabracho



Categoria: QUASI AMENAÇAT

Criteri:

Distribució geogràfica

- **General** Atlàntic oriental des de la Gran Bretanya (rar) fins al Senegal incloses Madeira, les Canàries i Cabo Verde. Mediterrània.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Litoral. Demersal fins a 200 m.
- **Alimentació** Peixos, crustacis i mol·luscs.
- **Talla** Fins a 50 cm LT. Generalment 30 cm LT.
- **Reproducció** Entre els mesos de maig i agost.
- **Comportament** No migrador. Solitari i sedentari sobre fons durs infralitorals i circalitorals fins al talús.

Dades bibliogràfiques

Citat en totes les obres de caràcter general.

Dades inèdites

Freqüent a tot el litoral, és molt abundant a Cabrera i al nord de Mallorca i de Menorca.

Estatus poblacional

Abundant i freqüent. Malgrat això, la popularització de les xarxes llagosteres ha suposat un increment de les captures en aigües de més de 50 m, on abans sols se'n pescaven amb ròssec. Estable després d'un enrariment dels exemplars grossos (més d'un kg) a la zona infralitoral (0-30 m).

Amenaces

Tremalls que pertinen reiteradament els mateixos indrets del litoral i els forts de llagosta. Caça submarina a l'infralitoral.



Trigla lucerna Linnaeus, 1758

Nom popular:

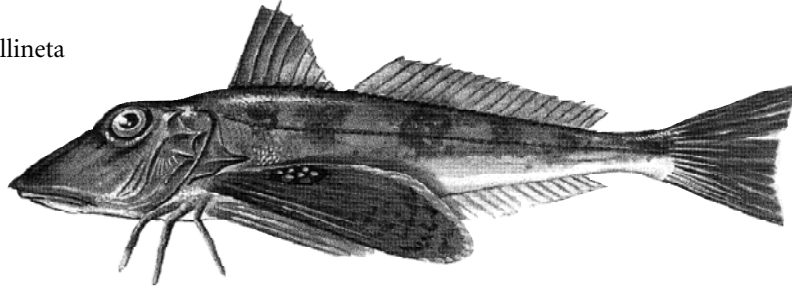
Juliola

Altres:

Oriola, uriola, juriola, gallineta

Castellà:

Bejel

Categoria: VULNERABLE**Criteri:** 1

Distribució geogràfica

- **General** Mediterrània i Mar Negra. Atlàntic oriental des de Noruega fins al Senegal, incloses les illes Canàries.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Litoral i plataforma. Demersal de 20 a 300 m. Fons arenosos, fangosos i amb còdols. Rang de temperatures entre 8° i 24° C.
- **Alimentació** Peixos, crustacis i mol·luscs.
- **Talla** Fins a 75 cm. Generalment 30 cm LT. Longevitat: 14 anys.
- **Reproducció** Maig-juny.
- **Comportament** Els joves recluten en badies i estuaris.

Dades bibliogràfiques

Citat en totes les obres de caràcter general.

Dades inèdites

Sembla més freqüent a les zones de cables submarins, on està prohibit arrossegar.

Estatus poblacional

Freqüent, relativament poc abundant. S'ha enrarit fins ara, que sembla que les poblacions han arribat a una situació estable. És de presència habitual en els mercats, en nombre reduït.

Amenaces

Probable efecte del ròssec repetitiu en el seu hàbitat, per la pròpia activitat extractiva i la destrucció de l'hàbitat que suposa l'obertura de «carreres» dels bous.



Mola mola (Linnaeus, 1758)

Nom popular:

Bot

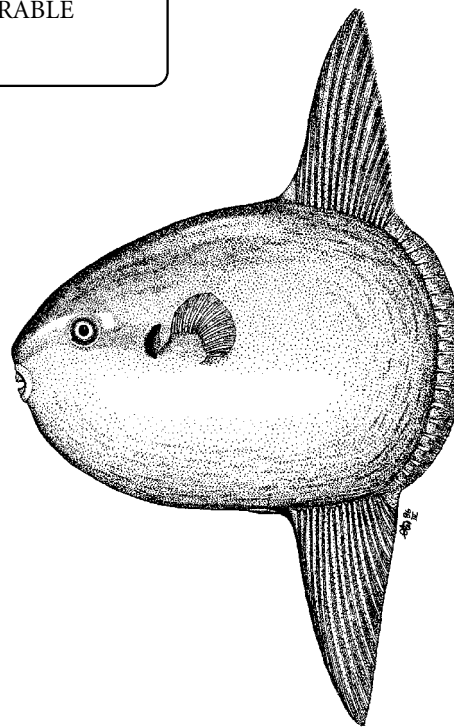
Altres:

Castellà:

Pez luna

Categoria: VULNERABLE

Criteri: 1



Distribució geogràfica

- **General** Cosmopolita en aigües relativament temperades i tropicals.
- **Balear** Tot l'àmbit d'estudi.

Biologia

- **Hàbitat** Oceànic, de vegades divaga pe l litoral. Fins a 360 m de profunditat.
- **Alimentació** Organismes pelàgics. També organismes sèssils.
- **Talla** Fins a 3 m i 1,5 TM.
- **Reproducció** Ovípar, produeix grans quantitats d'ous diminuts (més de 300 milions).
- **Comportament** Divagant.

Dades bibliogràfiques

Citat en diverses obres de caràcter general. Els informes de Greenpeace i del Ministeri de Pesca d'Itàlia (1993) el citen com l'espècie més destruïda per les xarxes de deriva.

Dades inèdites

Present a l'estiu al freu de sa Dragonera, Cabrera

i en aigües somes del litoral. Normalment són individus joves, de 20 a 70 cm. S'observa esporàdicament en superfície, en el litoral, nedant de forma indolent.

Estatus poblacional

Poc abundant però relativament freqüent.

Amenaces

Espècie molt vulnerable a la captura amb xarxes de deriva. De vegades capturada involuntàriament en palangres de superfície o fons, encara que sovint s'allibera viu. La desaparició de les xarxes de deriva està prevista per al 1/1/2002 (R.C. 1239/1998) d'aigües mediterrànies, i està prohibit a les espanyoles des de l'any 1990.

11. CONCLUSIONS I PROPOSTES

La fauna balear de peixos marins es distribueix en les categories de conservació següents:

Espècies de presència excepcional, no avaluades	58
Espècies amb dades insuficients	50
Espècies de menor risc (o no amenaçades)	226
Espècies amenaçades: que inclouen:	74,

- 7 espècies extingides
- 10 espècies en perill crític
- 14 espècies en perill
- 30 espècies vulnerables
- 12 espècies quasi amenaçades i una dependent de conservació.

(Total de la fauna de peixos marins: 408 espècies)

1) Els peixos continentals

A més de sis espècies d'aigües continentals d'introducció recent la conservació de les quals no preocupa (en tot cas el contrari), hi ha tres espècies d'aigua dolça **extingides**, que vivien al riu de Santa Eulàlia, i una, l'espínol, que consideram **en perill**.

2) Es ressalta la importància de millorar la informació disponible i de dissenyar un sistema més eficient per recollir cites i observacions, especialment sobre les espècies que no tenen interès comercial (i que per tant no compareixen a les estadístiques pesqueres). Es proposa la creació d'un banc de dades d'espècies rares o d'evolució demogràfica negativa, conjuntament amb instruments divulgatius (pòsters o fulletons) pel públic en general.

3) Els problemes que s'assenyalen a les fitxes específiques (coneguts o possibles, sense distinció) són els següents:

sobrepesca	33 casos*
alteracions de l'hàbitat:	28 casos
xarxes de deriva	14 casos
palangres pelàgics	13 casos
captures amb tremalls i similars	13 casos
captures de ròssec	10 casos
extracció d'arena i regeneració de platges	11 casos
captures amb palangres de fons	10 casos
caça submarina	8 casos
canvi climàtic	4 casos
pesca esportiva	4 casos
arts d'encerclament	3 casos
desconegudes	4 casos

* Els valors corresponents a les diverses modalitats de pesca responsables dels casos de sobrepesca, no són acumulatius, ja que una mateixa espècie pot estar afectada per diverses modalitats.

4) Les alteracions d'hàbitat que afecten més espècies són les relatives a aigües salabroses, albuferes, cales tancades i platges. Els canvis que ha conegut el litoral de les Balears han repercutit en l'estat de conservació de la fauna de peixos.

5) S'han d'impulsar estudis i alternatives per als arts menys selectius, que són els que tenen una incidència més important sobre la conservació de les espècies, proposant arts més selectius (nanses peixateres o els cadufos per a pops), com a alternatives.

6) L'impacte de les extraccions d'arena no es limita a les espècies d'interès comercial, sinó que afecta també les rares i escasses, ecològicament molt especialitzades.



7) La conservació de la fauna de peixos no es pot aconseguir amb mesures simples com ara la protecció específica legal, que tants beneficis ha reportat a la fauna terrestre, sinó amb una combinació d'iniciatives ambientals i pesqueres que tinguin presents totes les implicacions de la conservació.

8) Per a un cert nombre d'espècies amenaçades resultaria positiu l'establiment de reserves marines i espais naturals protegits a la mar. Un sistema així s'ha de dissenyar considerant tots els hàbitats i una extensió suficient per emparar les espècies d'àmbit vital més gran.

9) En canvi, no és possible dissenyar la conservació d'altres espècies sobre la base d'una protecció territorial d'espais geogràfics localitzats, sinó que és necessari preveure altres mesures de gestió d'implantació general.

12. NORMATIVA VIGENT DE PROTECCIÓ I EXPLOTACIÓ DELS PEIXOS DE LES BALEARS

S'inclou a continuació una llista de les normes legals vigents que tenen una importància més directa sobre la fauna de peixos de les Balears, als diferents nivells normatius (europeu, estatal i autonòmic). Hi ha referències a textos de regulació pesquera i de conservació de la naturalesa. No es tracta d'una relació exhaustiva, de difícil elaboració i poca utilitat a la pràctica, sinó de la selecció que hem considerat més operativa.

12.1 Normativa comunitària

- **Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres**
- **Reglament 1626/94 (CE) del Consell de 27 de juny de 1994, pel qual s'estableixen determinades mesures tècniques de conservació dels recursos pesquers en el Mediterrani**

12.2 Normativa estatal

1. Ordre de 25 de març de 1980 sobre normes per a la pesca de l'angula.
2. Ordre de 24 de novembre de 1981 per la qual es regula l'exercici de l'activitat pesquera amb arts fixos o de deriva en el Mediterrani.
3. Ordre de 18 de gener de 1984 per la qual es regula la pesca amb l'art de palangre de superfície.
4. Ordre de 20 d'abril de 1990 per la qual es regula la pesqueria de la llampuga amb l'art de llampuguera en els caladors propis de les Illes Balears, per fora d'aigües interiors.
5. Ordre de 22 d'octubre de 1990 per la qual es prohibeix l'ús dels arts de deriva i se'n regula l'ús com a arts menors a l'àrea mediterrània.
6. Ordre de 27 de maig de 1994 per la qual s'estableix una veda temporal per a la tonyina roja a la mar Mediterrània.
7. Ordre de 26 de febrer de 1999 per la qual s'estableixen les normes que regulen la pesca marítima esportiva.
8. Ordre de 8 de març de 1999 per la qual es regula la pesca amb l'art de palangre de superfície en el calador mediterrani.
9. Reial decret 681/1980, de 28 de març. Pesca marítima. Ordenació de l'activitat pesquera nacional.
10. Reial decret 2349/1984, de 28 de novembre, pel qual es regula la pesca d'encerclament en el calador nacional.
11. Reial decret 2571/1986, de 5 de desembre, pel qual es modifica el Reial decret 2349/1984, de 28 de novembre, que regula la pesca amb arts d'encerclament en el calador nacional.
12. Reial decret 679/1988 de 25 de juny, pel qual es regula l'exercici de la pesca d'arrossegament en el Mediterrani.



13. Reial decret 1724/1990, de 28 de desembre, pel qual es regula l'exercici de la pesca marítima amb aparell de **palangre de fons** en el litoral mediterrani.
 14. Reial decret 71/1998, de 23 de gener, pel qual es regula la pesca de **túnids i espècies afins** en el Mediterrani.
 15. Llei 4/1989, de 27 de març, de **conservació dels espais naturals i de la flora i fauna silvestres**.
 16. Llei 29/1995, de 6 de juliol, de mesures relatives a la **conservació i comercialització dels productes pesquers**.
 17. Llei 14/1998, d'1 de juny, per la qual s'estableix el **règim de control per a protecció dels recursos pesquers**.
- Ordre del conseller d'Agricultura, Comerç i Indústria de 15 de juny de 1999, per la qual s'estableix la **Reserva Marina del nord de Menorca**, compresa entre la punta des Morter, l'illa dels Porros i el cap Gros i es regulen les activitats que s'hi poden desenvolupar.
 - Decret 63/1999, de 28 de maig, pel qual s'estableix la **Reserva Marina dels Freus d'Eivissa i Formentera**.
 - Ordre de 6 d'agost de 1999 per la qual es regulen les activitats que es poden desenvolupar dins la **Reserva Marina de s'Arenal - cap de Regana**.

11.3 Normativa autonòmica

- Decret de 5 de novembre de 1982 del Consell General Interinsular.
- Decret 61/1985, de 18 de juliol, pel qual es regula la **pesca o caça submarina**.
- Decret 43/1988, de 14 d'abril, pel qual es regula la **pesca esportiva o recreativa**.
- Ordre de 21 de setembre de 1993 per a la regulació de la pesca, el marisqueig i l'aqüicultura sobre les **praderes de fanerògames marines** en aigües de l'arxipèlag Balear.
- Decret 91/1997, de 4 de juliol, de **protecció dels recursos marins** de la CAIB.

13. BIBLIOGRAFIA

- **Aldebert, Y.**, 1997. Demersal resources of the Gulf of Lions (NW Mediterranean). Impact of exploitation on fish diversity. *Vie et Milieu*, 47(4): 275-284.
- **Astraldi, M., C. N. Bianchi, G. P. Gasparini & C. Morri**, 1995. Climatic fluctuations, current variability and marine species distribution: a case study in the Ligurian Sea (north-west Mediterranean). *Oceanologica Acta*, 18(2): 139-149.
- **Andaloro, F., A. Kallianotis, J.A. Camiñas, G. Titone & A. Potoschi**, 1998. La biodiversità interespecifica della fauna ittica mediterranea e la sua variabilità quale bioindicatore del fenomeno di tropicalizzazione del mare Mediterraneo e di meridionalizzazione del bacino settentrionale. *9th International Congress of European Ichthyologist "Fish biodiversity"*.
- **Armstrong, J.**, 1756. *Historia de la isla de Menorca*. Versió espanyola, pròleg i notes de J.J. Vidal i S. Sapiña. Col·lecció Pauta, Ed. Nova, Menorca.
- **Ahnelt, H & R.A. Patzner**, 1995. A new species of *Didogobius* (Teleostei: Gobiidae) from the Western Mediterranean, *Cybiurn* 19(1): 95-102.
- **Ahnelt, H & R.A. Patzner**, 1996. Kryptobentische Meergrundel von den Balearen (Westliches Mittelmeer) mit Anmerkungen zum Unteraristatus von *Chromogobius zebratus levanticus* MILLER, 1971 (Pisces:Teleostei: Gobiidae).- *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien*, **98 B**: 529-544.
- **Anònim Segle XVIII**. "Postura de Peix del Día por los Señors. Regidors de Mes de Esta Capital de Palma" Una sola fitxa.
- **Ballesteros, E. & M. Zabala**, 1999. El bentos sobre substrat rocós a la Mediterrània. *L'Atzavara*, 8: 17-31.
- **Barceló, F.**, 1868. Catálogo metódico de los peces que habitan o frecuentan las costas de las islas Baleares. *Rev. Prog. Cienc. Ex. Fís. Nat.*, t. 18, nº 3 y 4: 46 pp.
- **Barceló, F.**, 1877. *Gymnetrus gladius* Cuv. y *Trygon altavela* Bonap. de las costas de Mallorca, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, *Actas*, t. 6: 13.
- **Bauchot, M.L., W. Fischer & M. Schneider**, 1987. *Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Méditerranée et Mer Noire, (Zone de Pêche 37)*. Rev.1 (Vol.2). Milán.
- **Bauchot, M.L. & J.C. Hureau**, 1986. Sparidae. In: Whitehead, D.J.P., M.L. Bauchot, J.C. Hureau, J. Nielsen & E. Tortonese (eds.), *Fishes of the North-Eastern Atlantic and the Mediterranean*. Vol. 2. UNESCO, París: 883-907.
- **Bauchot, M.L. & A. Pras** 1982. *Guía de los peces de mar de España y Europa*. Ed. Omega, Barcelona: 432 pp.
- **Bayle, J. & A. Ramos**, 1991. Observations on *Dentex dentex* (L. 1758) in the Spanish Mediterranean. In: Boudouresque, J.F. et al. (Eds.) "*Les especes marines a proteger en Méditerranée*". GIS Posidonie publ. Com Fr: 245-253.
- **Bethoux, J.P., B. Gentili, J. Raunet & D. Tailliez**, 1990. Warming trend in the Western Mediterranean deep water. *Nature*, 347: 660-662.
- **Borja J.**, 1920. Contribución al estudio de la fauna ictiológica de España. *Mem. R. Acad. Ciencias Artes Barcelona*, 16(3): 1-111
- **Bover, J.**, 1864, *Noticias histórico-topográficas de Mallorca*. 2ª Edició. Palma.
- **Bruno, J.**, 1984, Làbrids dels prats de *Posidonia oceànica* (Delille) de la Badia de Ciutat de Mallorca. *Butll. Soc. Cat. Ictiol. Herpetol.*
- **Brito, A.**, 1991. *Catálogo de los peces de las Islas Canarias*. F. Lemus (Ed.), La Laguna: 230 p.
- **Capape, C., R. Ben Brahim & J. Zaouali** 1997. Aspects de la biologie de la reproduction de la guitarre commune, (*Rhinobatos rhinobatos*) (Rhinobatidae) des eaux tunisiennes (Méditerranée centrale) *Ichthyophysiological Acta* 20: 113-127.
- **Cleghorn, J.** 1751. *Observations on the epidemical diseases in Menorca from the Year 1744 to 1749, to which 13 prefixed a short account of the climate, productions, inhabitants and endemical distempers of the Island*. Londres.
- **Corbera J., A. Sabates & A. García-Rubies**, 1996. *Peces de Mar de la Península Ibérica*. Ed. Planeta. Barcelona: 312pp.
- **De Buen, O.**, 1924. Croissière de la Giralda (1920-1921). *Bull. Inst. Océan.*, 445: 1-15.



- **De Buen, O.**, 1926. Observaciones a la fauna ictiológica de las islas Baleares. In: De Buen, F., Catálogo ictiológico del Mediterráneo español y de Marruecos, *Res. Camp. Intern. Int. Esp. Oceanogr.*, 2: 153-159.
- **De Buen, F.**, 1935. Fauna ictiológica. Catálogo de los peces ibéricos: de la planicie continental, aguas dulces, pelágicos y de los abismos próximos. 1ª Parte: *Notas y Resúmenes Inst. Esp. Oceanogr., Ser. II*, 88: 1-90. 2ª Parte, *Notas y Resúmenes Inst. Esp. Oceanogr., Ser. II*, 89: 91-149.
- **Delaroché, E.**, 1809. Observations sur des poissons recueillis dans un voyage aux Îles Baléares et Pythiuses. *Ann. Mus. Hist. Nat. Paris*, t. XIII: 98-122.
- **Delaroché, E.**, 1809. Suite de memoire sur les espèces de poissons observées a Iviça. *Ann. Mus. Hist. Nat. Paris*, t. XIII: 313-361
- **Demeste, M., A. Roig, A. Sostoa & F.J. Sostoa**, 1974. Contribución al estudio de la Ictiofauna de Cataluña y Baleares I: Estudio preliminar de la zona litoral superior de la Isla de Menorca. *Misc. Zool.*, 3(4): 99-113.
- **Desse, J. & N. Desse-Berset**, 1998. *Préhistoire du mérout*. Symposium International sur les Méroues de Méditerranée. Embiez (France), 5-7 nov. 1998.
- **Diversos Autors**, 1993. *Multilingual illustrated dictionary of aquatic animals and plants*. Ed: Fishing News Books. Office for Official Publications of the European Communities. Luxemburg.
- **Fage, L.**, 1907. Essai sur la faune des poissons des îles Baléares et description de quelques espèces nouvelles. *Arch. Zool. Exp. Gén.*, IV serie, t.7, Paris: 69-93.
- **Ferrer Aledo, J.**, 1906. *Catálogo de los peces de Menorca*. Maó: 44 pp.
- **Ferrer Aledo, J.**, 1930. *Catálogo de los peces de Menorca*, 2ª ed. Tipografía Mahonesa, Maó: 39 pp.
- **Fredj, G. & C. Maurin**, 1987. Les poissons dans le banque de données Médifaune. Applications á l'étude des caractéristiques de la faune ichthyologique méditerranéenne. *Cybium*, 11(3): 217-299.
- **García-Rubies, A.**, 1993. Distribució batimètrica dels peixos litorals de substrat rocós a l'illa de Cabrera. In: Alcover, J.A., E. Ballesteros i J. Fornós (Eds.), *Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera*, CSIC-Edit. Moll, *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears*, 2: 645-661.
- **Grau A.M.**, 1998. *Las Islas Baleares: Situación geográfica, Recursos Marinos y Pesca. Justificación de un Plan de Pesca*. Informe inédit. Conselleria d'Agricultura, Comerç i Indústria: 9 p.
- **Iglesias, M. & J.M. Martorell**, 1992. La pesquería de góbidos en las Islas Baleares. *Inf. Téc. Inst. Esp. Oceanogr.*, 116: 1-18.
- **Iglesias, M. & J. Miguel**, 1998. Assessment of the *Aphia minuta* stock (Pisces: Gobiidae) by acoustic methods from the Bay of Alcudia (Mallorca, Western Mediterranean). *Scientia Marina*, 62(1-2): 19-25.
- **Kacik**, 1997. Some changes of environmental factors and their influence on fish population in the Adriatic sea. *Actes du colloque Scientifique "La Méditerranée Variabilités Climatiques, Environnement et Biodiversité"* Montpellier, 5-7 abril 1995: 176-179.
- **Lanfranco, G.G.**, 1996. *The fishes around Malta (Central Mediterranean)*. Progress Press Co. Ltd., Malta: 132 pp.
- **Lloris, D., J. Rucabado & J. Figueroa**, 1991. Biogeography of the Macaronesian Ichthyofauna. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 43 (234): 191-241.
- **Lozano Cabo, F.**, 1963. Nomenclatura Ictiológica. Nombres Científicos y Vulgares de los Peces Españoles. *Instituto Español de Oceanografía*, 31: 271 p.
- **Lozano Rey, L.**, 1919. Los peces de la fauna ibérica en la colección del Museo en 1 de enero de 1919. *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat. Ser. Zool.*, 39: 1-112.
- **Lozano Rey, L.**, 1925. *Los Peces*. In: *Historia natural*, Tomo I, Zoología (Vertebrados); Publ. Inst. Gallach de Librería y Ediciones, Barcelona: 434-514.
- **Lozano Rey, L.**, 1928. Ictiología ibérica (Fauna Ibérica). Peces (Generalidades, Ciclostomos y Elasmobranquios). *Mus. Nac. Cienc. Nat., Madrid*, I: 1-692, 197 fig., 20 pl.
- **Luning, K.**, 1990. *Seaweeds*. Wiley & Sons ed., New York: 527 p.
- **Lloris, D., J. Rucabado, L. Del Cerro, F. Portas, M. Demestre & A. Roig**, 1984. Tots els peixos del Mar Català. I. Llistat de Cites i Referències. *Treballs Soc. Cat. Ict. Herp.*, 1: 1-208, 1 fig.
- **Massuti, E., O. Reñones, A. Carbonell & P. Oliver**, 1996. Demersal fish communities exploited on the continental shelf and slope off Mallorca (Balearic Islands; NW Mediterranean). *Vie Milieu*, 46(1): 45-55.
- **Massuti, M.**, 1991. Les Illes Balears, un àrea de pesca individualitzada a la Mediterrània Occidental. Conselleria d'Agricultura i Pesca, *Quaderns de Pesca*, 3:1-62.
- **Massuti, M.** 1996 *Els recursos pesquers del mar Balear. Bases per a una explotació sostenible*. Govern Balear. Conselleria d'Agricultura i Pesca. 172 p.



- **Matallanas, J., M. Ibañez, M.D. San Millán & G. Riba**, 1981. Catálogo de los peces marinos de la Colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. *Trabajos Departamento Zoología Universidad Autónoma de Barcelona*, 1: 138 p.
- **Maurin, C.**, 1962. Etude des fonds chalutables de la Méditerranée occidentale (Ecologie et Pêche). Resultats des campagnes des navires océanographiques "President Theodore Tissier", 1957 a 1960, et "Thalassa", 1960 et 1961. *Rev. Trav. Inst. Pêches Marit.*, 26(2): 193-218.
- **Maurin, C.**, 1968. Ecologie ichthyologique des fonds chalutables atlantiques (de la baie ibero-marocain á la Mauritanie) et de la Méditerranée. *Rev. Trav. Inst. Pêches Marit.*, 32(1): 1-147.
- **Miniconi, R.**, 1994. *Les poissons et la pêche en Méditerranée*. La Corse. Ed. Alain Piazzola & La Marge, Ajaccio. 505 pp. (2 vol.)
- **Merella, P., F. Alemany, A. Carbonell & A. Quetglas**, 1997. New record of *Nansenia iberica* (Salmoniformes: Microstomatidae) in Western Mediterranean. *Cybium*, 21(2): 211-215.
- **Moranta, J., B. Reviriego & J. Coll**, 1997. Contribución al conocimiento de la estructura de la comunidad íctica asociada a fondos rocosos litorales de las islas del Toro d'Es Malgrat (suroeste de Mallorca, islas Baleares). *Publ. Espec. Inst. Esp. Oceanogr.*, 23: 143-152.
- **Moranta, J., C. Stefanescu, E. Massutí, B. Morales-Nin & D. Lloris**, 1998. Fish community structure and depth-related trends on the continental slope of the Balearic Islands (Algerian basin, western Mediterranean). *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 171: 247-259.
- **Mouneimime, N.**, 1977. Liste des poissons de la côte du Liban (Méditerranée Orientale). *Cybium*, 1: 37-66.
- **Oliver Billoch, F.**, 1944. Catálogo de la Fauna Marítima de Mallorca. *Publicaciones del Instituto Social de la Marina*.
- **Patzner, R.** Sea urchins as a hiding-place for juvenile benthic teleosts (Gobiidae and Gobiidae) in the Mediterranean Sea, *Cybium*, 23(1), 1999: 93-97.
- **Pérès, J.M.**, 1984. History of the Mediterranean biota and the colonization of the depths. In: Margalef, R. (Ed.) *Western Mediterranean*. Pergamon Press, Oxford: 198-232.
- **Pomar, A.**, 1973. *Mallorca bajo el mar*. Ed. Cort, Palma de Mallorca, 148 p.
- **Por, D.F.**, 1978. Lessepsian Migration. *Ecol. Stud.*, 23: 228 p.
- **Quero, J.C.**, 1989. Le maigre, *Argyrosomus regius* (Asso) (Pisces, Sciaenidae) en Méditerranée occidentale. *Bull. Soc. Zool. France* 114(4): 81-89.
- **Quero, J.C. & O. Cendrero**, 1996. Incidence de la pêche sur la biodiversité ichthyologique: La basin d'Arcachon et le plateau continental sud gascogne. *Cybium*, 20(4): 323-356.
- **Quignard, J.P.**, 1978. Introduction à l'ichthyologie méditerranéenne: aspect général du peuplement. *Bull. Off. Natl. Pêch. Tunisie*, 2(1-2): 3-21.
- **Quignard, J.P. & S. Ben Othman**, 1978. Les poissons du Golfe de Gabès: situation actuelle et future. *Bull. Inst. Nat. Scient. Tech. Oceanogr. Pêche Salammbô*, 5(1-4): 43-52.
- **Quignard, J.P. & H. Farrugio**, 1982. Quelques grands problèmes concernant l'eau, la faune et la pêche en la Méditerranée. *La Pêche Maritime*, març 1982: 1-7.
- **Quignard, J.P. & A. Raibaut**, 1993. Ichthyofaune de la côte Languedocaine (Golfe du Lion). Modifications faunistiques et démographiques. *Vie et Milieu*, 43(4): 191-195.
- **Ramis, J.**, 1814. *Specimen animalium, vegetabilium et mineralium in insula Minorica frequentiorum ad norma Linnaeani systemati exaretum. Accendunt nomina vernacula in quantum fieri potuit*. Imp. P.A. Serra, Maó.
- **Ramos, A. & J. Bayle**, 1991. Estatuto del *Dentex dentex* (Linnaeus, 1758) en el Mediterráneo. In: Boudouresque et al. (Eds.) "*Les espèces marines a proteger en Méditerranée*". GIS Posidonie publ. Com Fr.; 237-244.
- **Rey J.C., J.A. Camiñas, E. Alot & A. Ramos**, 1986. Captures de requins associées a la pêcherie espagnole de palangre en Méditerranée occidentale. 1984,1985: I. Aspects Haleutiques Rapp. et P.-V. des Réunion. *CIESM*, 30(2): 240.
- **Riehl, R.** 1978. Zur Fischfauna von Ibiza, Baleares. *Sencken. biol.* 59(3/4): 173-182.
- **Riera, F., A.M. Grau & S. Pou**, 1980. Ictiologia de s'Albufera. In: Barceló B. & J. Mayol (Eds.) *Estudio ecológico de s'Albufera de Mallorca*. Dep. Geografia, Universitat de Palma de Mallorca: 219-226.
- **Riera, F., S. Pou & A.M. Grau**, 1993. La ictiofauna. In: Alcover, J.A., E. Ballesteros & J.J. Fornós (Eds.), *Història natural de l'arxipèlag de Cabrera*. CSIC- Ed. Moll, Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 2: 623-644.
- **Riera, F., J. Oliver i J. Terrasa**, 1995. *Peixos de les Balears*. Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori. Palma de Mallorca: 277 p.



- **Riera, F.**, 1980. Breves notas y primera cita del espinoso (*Gasterosteus aculeatus* L.) en S'Albufera (Mallorca). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 24: 109-111.
- **Riera, F., A.M. Grau, E. Pastor & S. Pou**, 1997. Faunistical and demographical observations in Balearic ichthyofauna. Meridionalization or subtropicalization phenomena. In: *Actes du Colloque Scientifique "La Méditerranée: Variabilités climatiques, environnement et biodiversité"*, Montpellier, 5-7 abril 1995: 213-220.
- **Riera, F., A.M. Grau, S. Pou & A. Quetglas**, en premsa. Ichthyofauna associated to drifting objects in the Balearic Islands (Western Mediterranean). *Scientia Marina*.
- **Roig, A.**, 1979. *Syngnathus agassizi* Kaup, Canestrini: Nombre válido para unos signátidos capturados en La Rápita (Mallorca, Islas Baleares) (Pisces, Syngnathidae). *Misc. Zool.*, 5: 83-92.
- **Roux, C.** 1977. Les anges de mer (Squatinae) de l'Atlantique et de la Méditerranée. *Bull. Off. natl. Pêches Tunisie*, 1(2): 159-167.
- **Sala, E. & M. Zabala**, 1996. Fish predation and the structure of the sea urchin *Paracentrotus lividus* populations in the NW Mediterranean. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 140: 71-81.
- **Sala, E., C.F. Boudouresque & M. Harmelin-Vivien**, 1998. Fishing, trophic cascades, and the structure of algal assemblages: evaluation of an old but untested paradigm. *Oikos*, 82: 425-439.
- **Salvador d'Habsburg, L.**, 1869-1891. *Las Baleares por la palabra y el grabado*. 6 vols. Reedició facsímil (1982-1989). Ed. Caixa d'Estalvis de les Balears, Maò - Palma de Mallorca.
- **Scsepka, S., H. Anheld, J. Herler, & H. Hilgers**, 1999. Morphology of two rare Mediterranean gobiid fishes (Teleostei: Gobiidae). *Cybium*, 23(2): 169-187.
- **Sostoa, A.** 1989. *Història Natural dels Països Catalans*, Tom 11. Peixos. Enciclopèdia Catalana, S.A. Barcelona.
- **Stefanni, S.** 1999. A new record of *Didogobius splechnai* Ahnelt & Patzner (Gobiidae) from the Central Mediterranean, *Cybium* 23(1): 105-107
- **Tortonese**, 1956. Leptocardia, Ciclostomata, Selachii. *Fauna d'Italia*, 2. Ed. Calderini, Bologna: 334 p.
- **Tortonese, E.**, 1964. The main biogeographical features and problems of the Mediterranean fish fauna. *Copeia*, 1964(1) 98-107.
- **Tortonese, E.**, 1970. Osteichthyes (Pesci ossei). *Fauna d'Italia*, 10. Ed. Calderini, Bologna (3 toms).
- **Tortonese, E.**, 1984. Distribution and ecology of endemic elements in the Mediterranean fauna (Fishes and Echinoderms). In: Moraitou-Apostolopoulou, M. & V. Kiortsis (Eds.), *Mediterranean Marine Ecosystems*. NATO Conference Series I: Ecology vol. 8: 57-82.
- **Verlaque, M.**, 1994. Inventaire des plantes introduites en Méditerranée: origine et répercussions sur l'environnement et les activités humaines. *Oceanologica Acta*, 17(1): 1-23.
- **Vilella, C.**, 1775-1779. Catálogos de especies enviadas al Museo Nacional de Ciencias Naturales. In: Azcárate, I., 1990: Naturaleza y arte. *La fauna de la isla de Mallorca en la obra de Cristóbal Vilella* (Siglo XVIII). J.O. Olañeta Ed., Palma de Mallorca, 149 p.
- **Werner, R.**, 1999. *Prospects for the Establishment of "No-fishing-Zones" in the Mediterranean Sea*. Endangered Seas Campaign. WWF-International. Manuscrit. 90 p.
- **Weyler, F.**, 1854. *Topografía físico-médica de las islas Baleares y en particular de la de Mallorca*. Palma de Mallorca. 320 p.
- **Whitehead, P.J.P., M.L. Bauchot, J.C. Hureau, J. Nielsen & E. Tortonese** (eds.), 1984-1986. *FNAM Fishes of the North-Eastern Atlantic and the Mediterranean*. Vols. 1, 2, 3. 1473p. UNESCO, París.