

CURSO DE CAPACITACIÓN EN EL "CONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES MARINAS VULNERABLES DE OTRAS ESPECIES SIMILARES DE INTERÉS PESQUERO U OBJETO DE INFRACCIÓN"

FECHA:

LONJA:

NOMBRE Y APELLIDOS:

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

-Nº DE CAJA ANALIZADA:

-NOMBRE COMERCIAL ESPECIE:

-NOMBRE CIENTÍFICO ESPECIE:

-CÓDIGO 3-ALFA DE LA FAO: -TALLA MÍNIMA:

-ESTIMACIÓN APROXIMADA DE LA TALLA MEDIA:

-NÚM. IDENTIF. DE LOTE: -NÚM. IDENTIF. EXTERNA:

-NOMBRE DEL BUQUE:

-TIPO DE ARTE DE PESCA:

-ZONA DE CAPTURA:

-FECHA DE LA CAPTURA:

-FECHA DE DESEMBARQUE:

- FRESCO CONGELADO

-¿APARECE EL NOMBRE DEL COMPRADOR?: SI NO

-COMENTARIOS O INCIDENCIAS:

**PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA EN EL MARCO
DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA**

(2022-2025)

**CURSO “CONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES
MARINAS VULNERABLES DE OTRAS ESPECIES SIMILARES DE
INTERÉS PESQUERO U OBJETO DE INFRACCIÓN”**

**MÓDULO PRÁCTICO
Identificación de especies**

SESIÓN 1: Macrófitos

Responsable: Yolanda Fernández Torquemada

Clave fanerógamas marinas (& *Ruppia* spp.) modificada de Afonso-Carrillo y Sansón (1999), Cabioc'h et al. (1995) y Mateo y Crespo (2014).

1. **Plantas pequeñas** constituidas por rizomas frágiles de hasta 1 mm de diámetro, que originan **hojas opuestas, elípticas** y pecioladas, de hasta 30 mm de largo y 8 mm de ancho; nerviación pinnada y margen finamente serrulado
*Halophila decipiens*

Plantas más grandes, con **hojas agrupadas en haces** y de nerviación paralela
2

2. **Rizomas “leñosos”**, de 1 a 2 cm de diámetro, con “escamas” (peciolos); hojas de más de 6 mm de anchura (normalmente 7-11 mm), recorridas por 13-17 nervios paralelos; rizomas horizontales y verticales; inflorescencias monoicas pedunculadas
*Posidonia oceanica*

Rizomas de menor tamaño.....3

3. **Hojas de menos de 6 mm de ancho** (normalmente 3- 5 mm), recorrida por **7-9 nervios** paralelos; ápices de las hojas redondeados con pequeños **dientes marginales**; rizomas (rosáceos) de unos 5 mm; rizomas horizontales y verticales; **vainas abiertas**; 1 raíz (normalmente ramificada) por nudo; inflorescencias dioicas, flor masculina pedunculada
*Cymodocea nodosa*

Hojas de menos de 12 mm de ancho (normalmente 3- 9 mm), recorrida por **3-11 nervios** paralelos; ápices de las hojas lisos ovalados o mucronados; rizomas de unos 5 mm; **únicamente rizomas horizontales**; 5 -12 raíces no ramificadas; **vainas cerradas**; inflorescencias en espiga
*Zostera marina*

Hojas de menos de 2 mm de ancho, recorrida por **3-5 nervios** paralelos; ápices de las hojas generalmente emarginados y sin dientes marginales; **rizomas de unos 2 mm**; rizomas horizontales y verticales; 2-8 raíces no ramificadas; **vainas abiertas**; inflorescencias en espiga
*Zostera noltei*

**** Haces menos aparentes** que en las especies anteriores; las **hojas, muy finas (0.5-1 mm)**, se disponen **de forma alterna o subopuestas**, poseen un **ápice finamente denticulado**, y una **vaina envolvente abierta y ensanchada en la base**; con **1-3 nervios**; rizoma delgado (0.8-1 mm), muy ramificado; flores monoicas de:

- a) Pedúnculo floral largo (8-60 cm) y espiralado.....*Ruppia cirrhosa*
 b) Pedúnculo floral más corto (2-5 cm) y recto.....*Ruppia maritima*

F. Chlorophyta ("algas verdes")

O. Ulvales - Fam. Ulvaceas



Gen. *Caulerpa*



Caulerpa prolifera



Caulerpa cylindracea



Caulerpa taxifolia

Gen. *Halimeda*

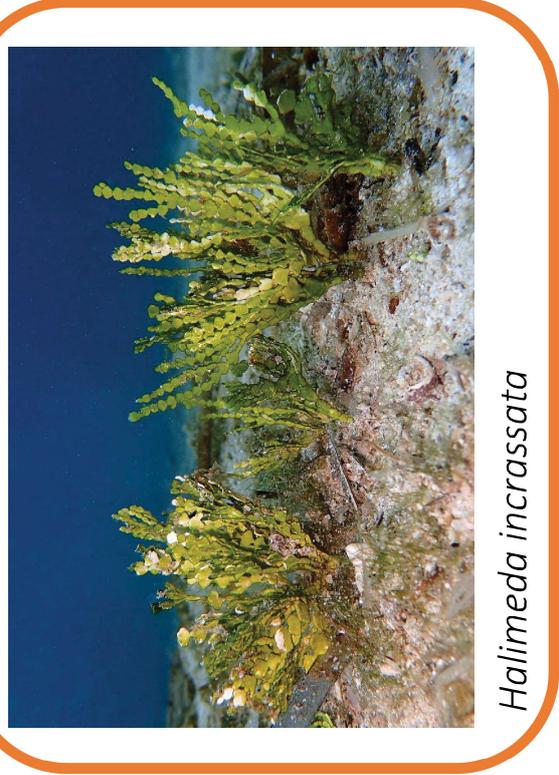


Halimeda tuna

Gen. *Codium*



Codium vermilara



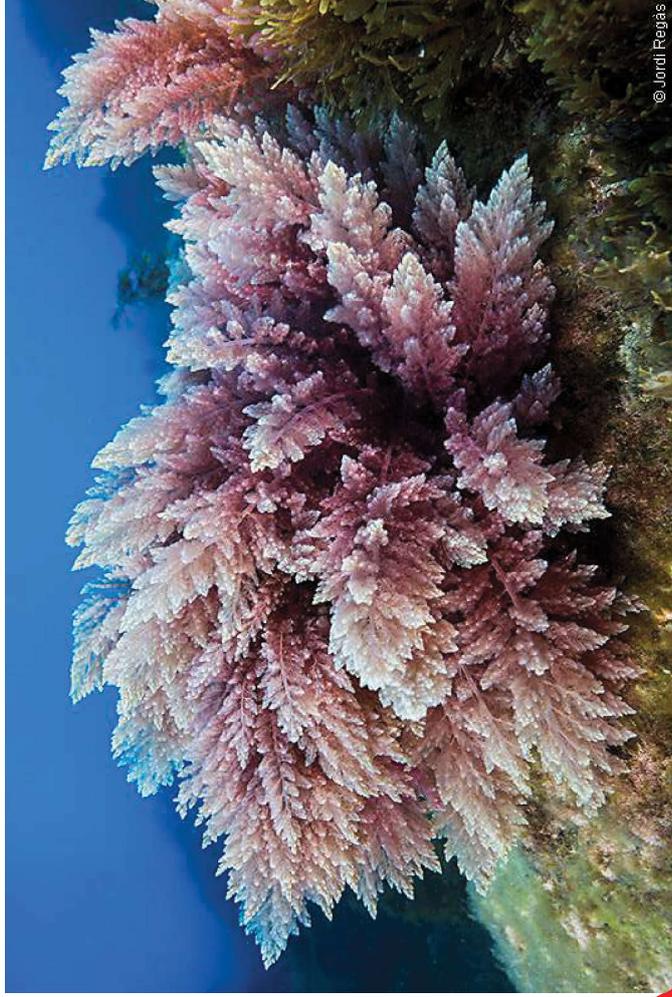
Halimeda incrassata



Codium fragile

F. Rhodophyta
("algas rojas")

Gen. *Asparagopsis*



Asparagopsis taxiformis

Gen. *Laurencia* - *Palisada*



Maëri



Jesús del Río

Lithothamnion corallioides



Phymatolithon calcareum

Gen. Corallina (*Ellisolandia*)



Ellisolandia elongata

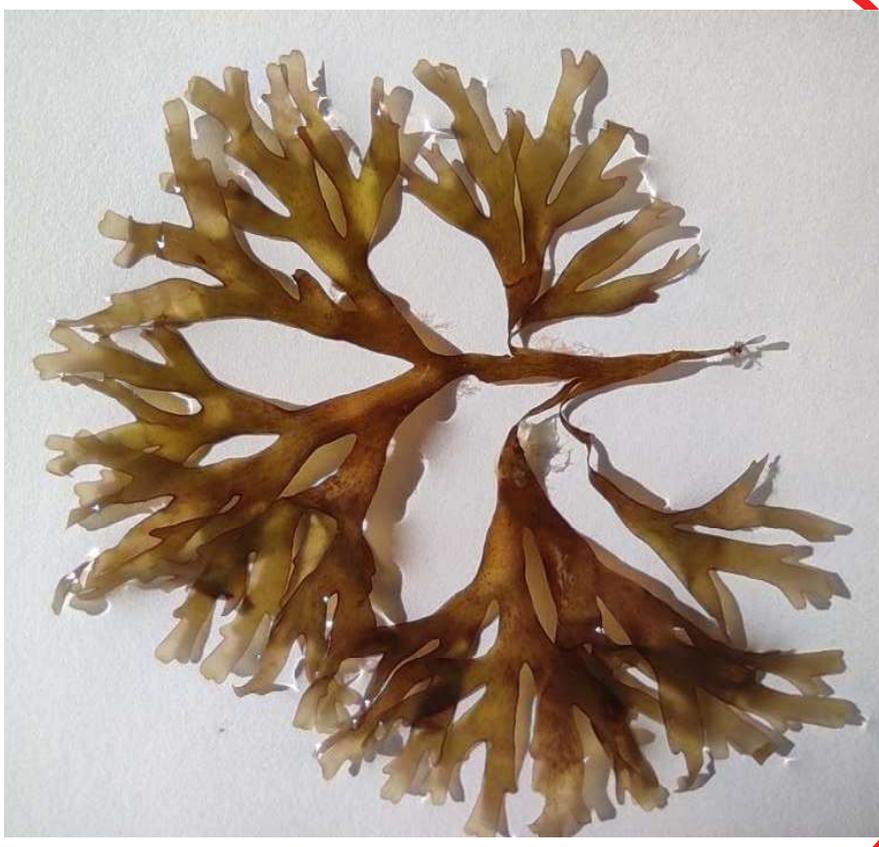
F. Ochrophyta - Cl. Phaeophyceae
("algas pardas")

O. Dictyotales



Dictyota dichotoma

Rugulopteryx okamurae

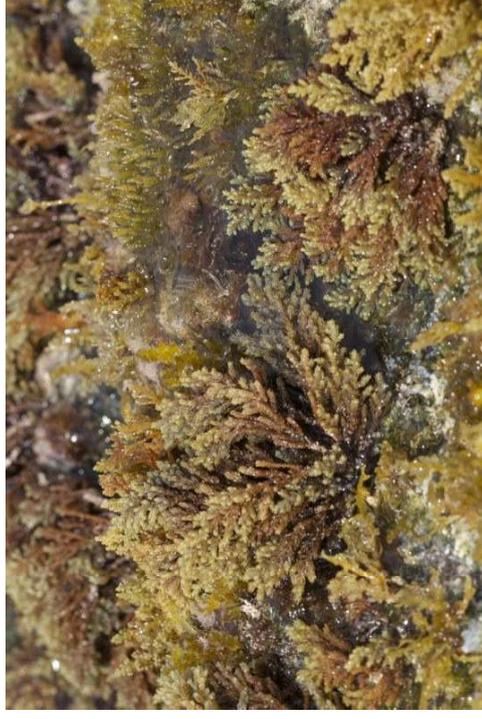


O. Fucales

Gen. Sargassum



“Cystoseiras”



Ericaria amentacea



Treptacantha savageauana

Cymodocea nodosa

(Ucra) Ascherson 1870

Características

- 2-5 hojas/haz
- Hojas < 1 m * 6 mm
- Rizomas orto y plagiotropos
- Crecimiento rápido
- Inflorescencias dioicas
- Floración (frecuente) en primavera
- Frutos con flotabilidad negativa (bancos de semillas)

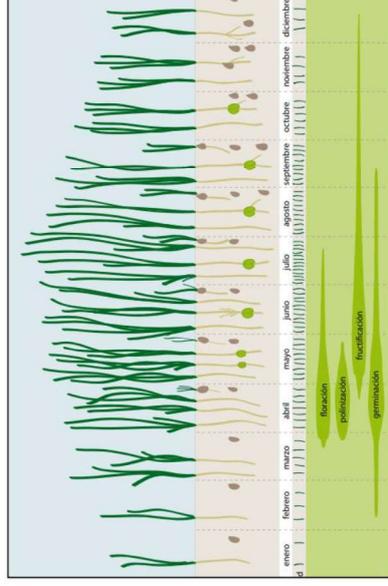
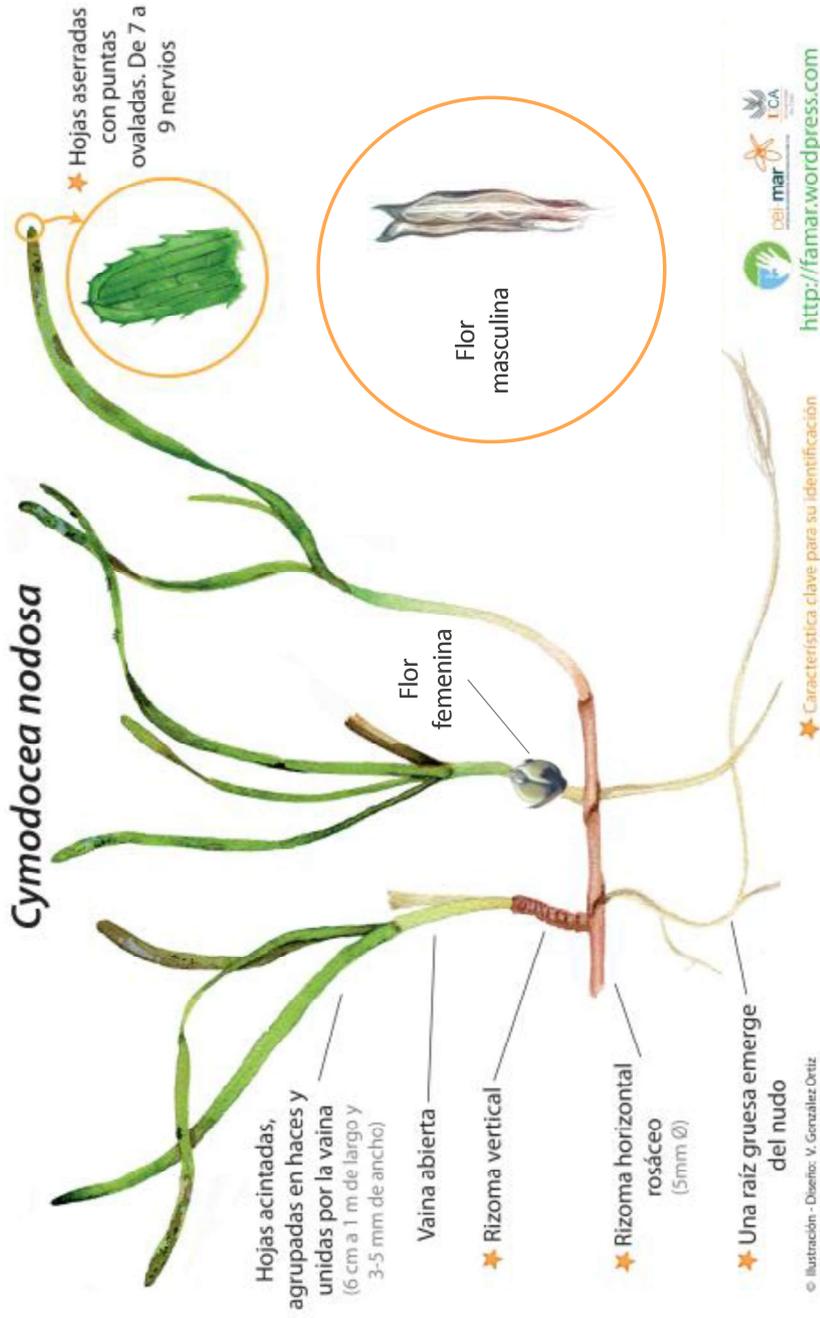


Ilustración de Cymodocea nodosa (V. González Ortiz, FAMAR: <https://famar.wordpress.com/>).

Posidonia oceanica

(Linnaeus) Delile, 1813

Características

- 3-10 hojas/haz
- Hojas < 1.3 m * 1.2 cm
- Rizomas orto y plagiotropos
- Crecimiento lento
- Inflorescencias monoicas
- Floración (escasa) en octubre, fructificación...
- Frutos con flotabilidad positiva

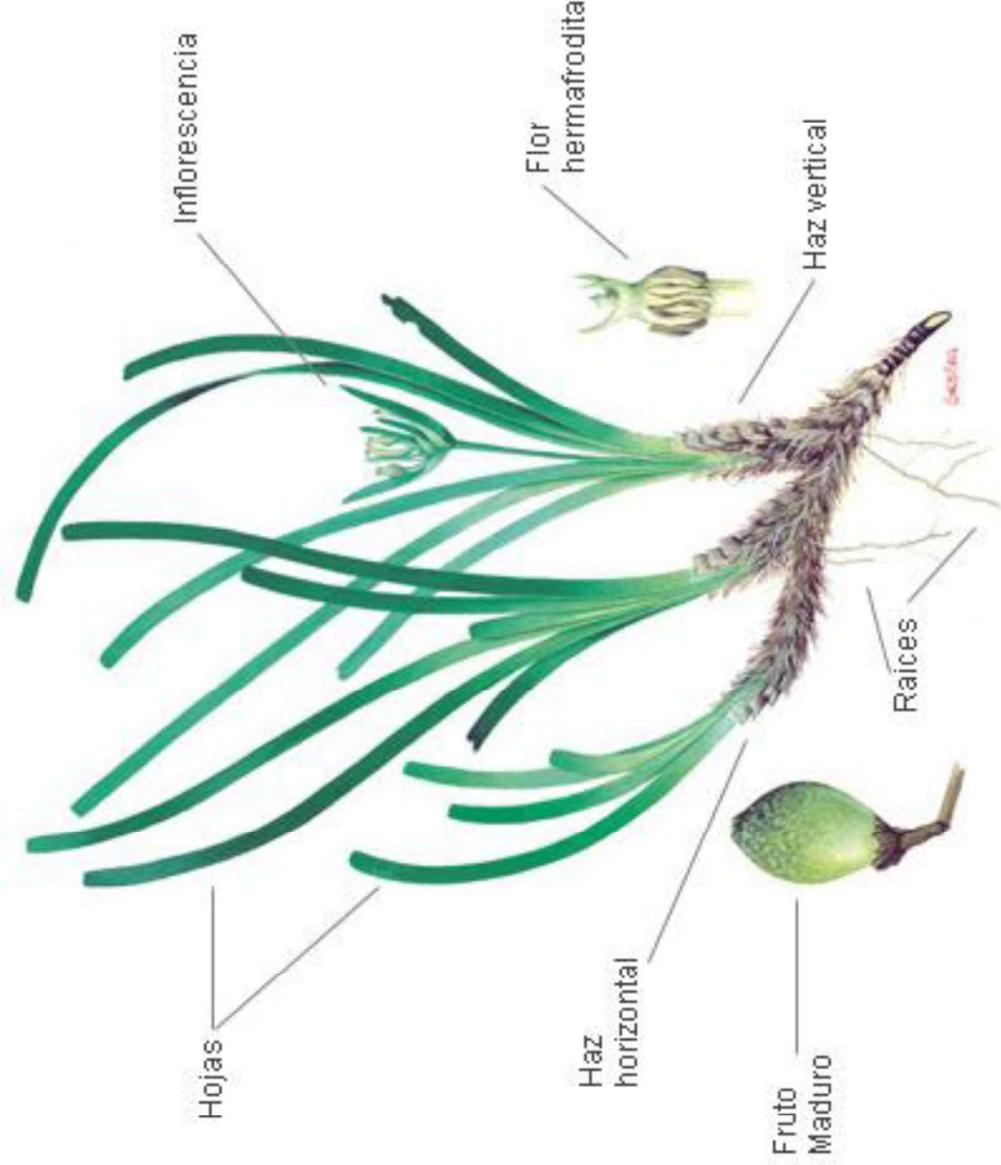


Ilustración de *Posidonia oceanica* (Jordi Corbera, Praderas y Bosques Marinos de Andalucía).

Zostera marina

Hojas acintadas, agrupadas en haces y unidas por la vaina (hasta 1m de largo y 8 mm de ancho)



Zostera marina

Linnaeus, 1753

Características

- 3-7 hojas/haz
- Hojas < 120 cm * 1.2 cm
- Rizomas plagiotropos (no ortótropos)
- Crecimiento rápido
- Espigas con inflorescencias monoicas
- Floración en primavera - verano
- Bancos de semillas (“cereal marino”)

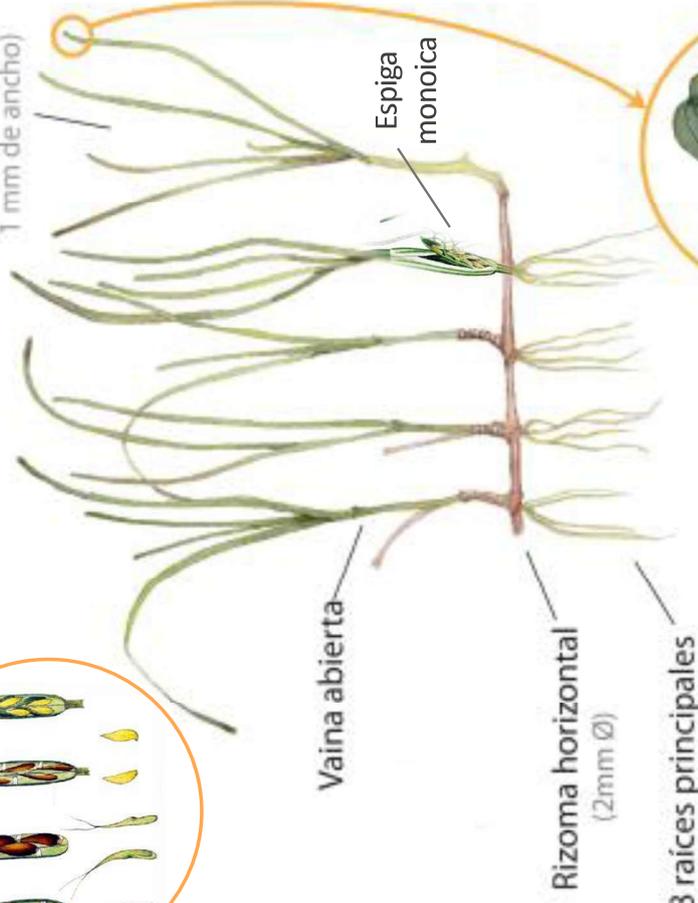
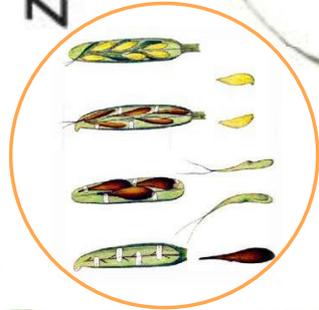


Susamah Anderson (Figs. A y B) & David Fenwick Sr (Figs. C y D)..

Ilustración de Zostera marina (V. González Ortiz, FAMAR: <https://famar.wordpress.com/>).

Zostera noltii

Hojas acintadas, agrupadas en haces y unidas por la vaina (entre 6 a 30 cm de largo y 1 mm de ancho)



Vaina abierta

Espiga monoica

Rizoma horizontal (2mm Ø)

4 -8 raíces principales

★ Hojas con puntas bilobuladas. Un nervio central acompañado de 2 pares de nervios secundarios



Zostera noltei

Hornemann, 1832

Características

- 2-5 hojas/haz
- Hojas < 50 cm * 2 mm
- Rizomas orto y plagiotropos
- Raíces no ramificadas
- Espigas con inflorescencias monoicas
- Floración frecuente en verano - otoño
- Semillas de flotabilidad negativa (bancos de semillas, ↓ germinación)



Garmendia, J.M. 2015. Revista de Investigación Marina, AZTI-Tecnalia.

Ilustración de *Zostera noltei* (V. González Ortiz, FAMAR: <https://famar.wordpress.com/>).

**PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA EN EL MARCO
DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA**

(2022-2025)

**CURSO “CONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES
MARINAS VULNERABLES DE OTRAS ESPECIES SIMILARES DE
INTERÉS PESQUERO U OBJETO DE INFRACCIÓN”**

**MÓDULO PRÁCTICO
Identificación de especies**

SESIÓN 2: Invertebrados coloniales

Responsable: Alfonso A. Ramos Esplá

DIVERSIDAD DE LA FAUNA MARINA: ANIMALES COLONIALES

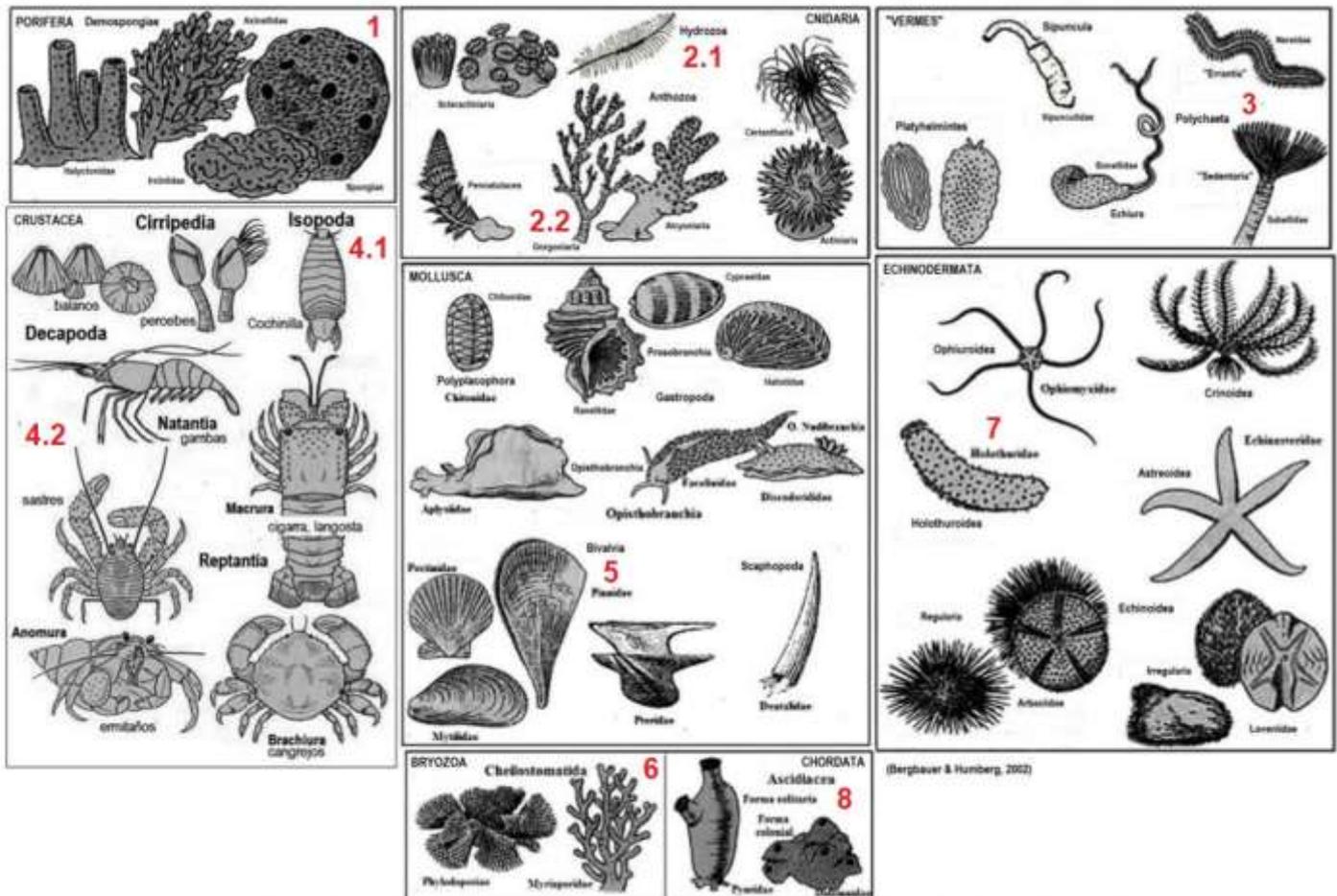


Figura 1. Megazoobentos (Taxones nivel superior: Phylum, Clase, Orden)*.

Animales coloniales

- 1. Porifera (pg. 2).
- 2. Cnidaria:
 - 2.1 Hydrozoa (pg. 4);
 - 2.2 Anthozoa: Gorgoniaria (pg. 5).
- 6. Bryozoa (pg. 6).
- 8. Chordata: Ascidiacea (pg. 7).

1. PORIFERA

Las esponjas son animales coloniales con una gran variedad de formas (incrustantes, masivas, ramificadas, tubulares, foliosas.. Fig.1.1). Salvo algunas contadas especies, la forma externa y la coloración no son buenos caracteres para su clasificación. Su esqueleto interno (espongina, espículas, Fig.1.2) permite una adecuada determinación. Las esponjas que podemos observar en nuestras costas pertenecen a las Clases: Calcarea (espículas calcáreas) y Demospongiae (espículas silíceas y/o espongina)

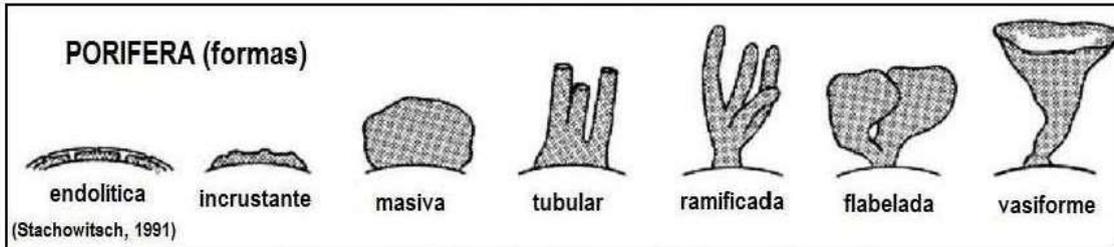


Figura 1.1. Diferentes formas de las esponjas

Para observar las espículas y/o la espongina, se cortará un pequeño trozo de esponja y se colocará en un vidrio de reloj con lejía (disolución de la materia orgánica). Posteriormente, se observarán las espículas y/o espongina. Con el fin de conocer si son calcáreas o demosponjas, se pondrá una gota de ácido clorhídrico (sulfumán).

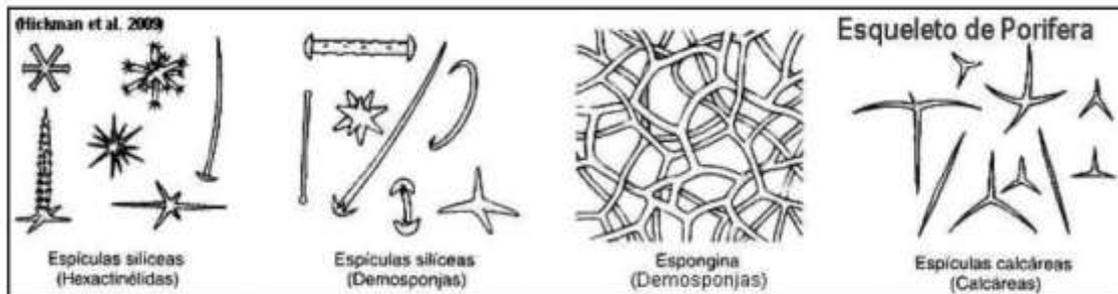


Figura 1.2. Estructura esquelética en las diferentes Clases de Porifera

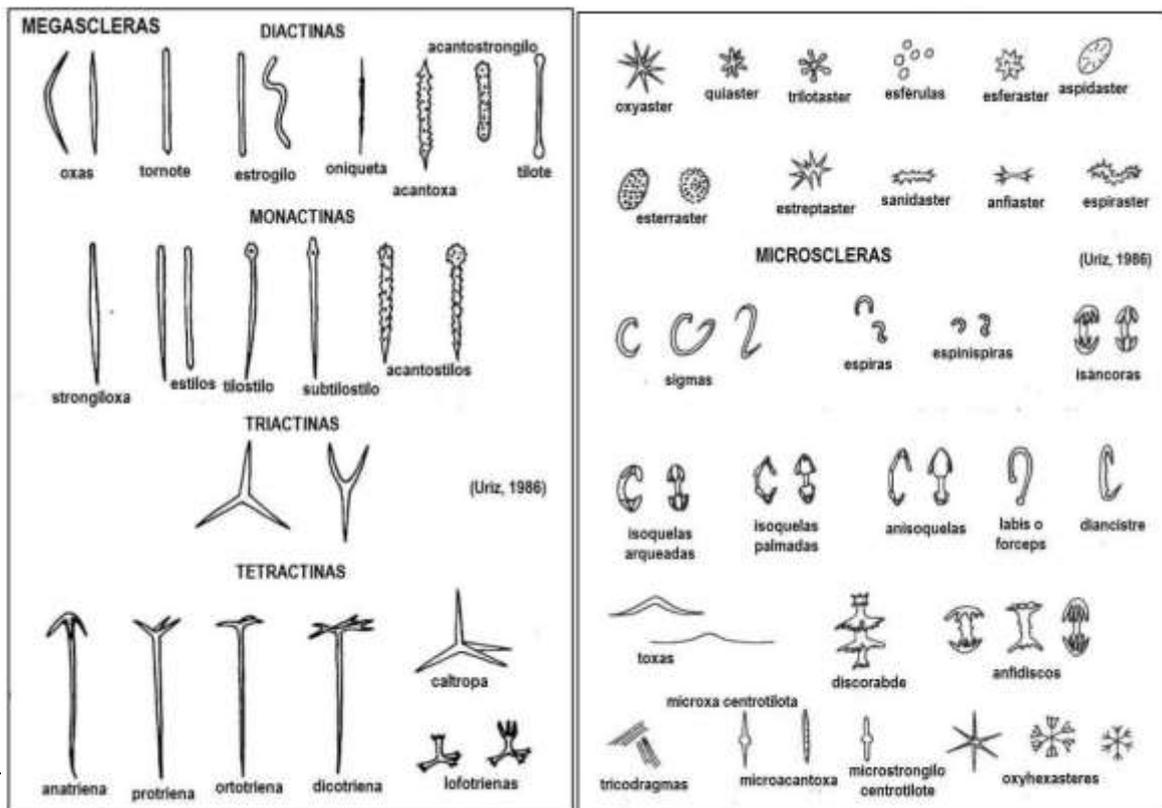


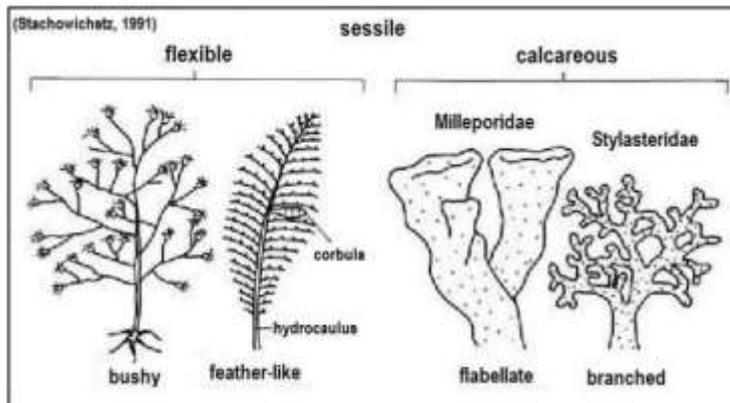
Figura 1.3 Espículas de poríferos: megascleras (dcha.) y microscleras (izda.)

Clasificación de Clases y Ordenes de Porifera

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1- Sin espículas ni esponjina | Clase Homoscleromorpha |
| - Con espículas calcáreas | Clase Calcarea (2) |
| - Con espículas silíceas de 6 radios (hexactinas) | Clase Hexactinellida* |
| - Con espículas silíceas (no de 6 radios) y/o esponjina | Clase Demospongiae (3) |
| | (*) Especies profundas y polares |
| 2- Esponjas con estructura tubular delicada, en forma reticular | Orden Clathrinida |
| - Formas arbóreas, sacciformes o irregulares, no reticuladas. | O. Leucosolenida |
| 3- Sin espículas silíceas, sólo fibras de esponjina (a veces pueden presentar granos de arena o espículas alóctonas) | (4) |
| - Con espículas silíceas, con o sin esponjina | (6) |
| 4- Fibras de esponjina reticuladas, forma generalmente masiva | (5) |
| - Fibras de esponjina, principalmente dendríticas, o bien sin esqueleto; forma generalmente digitiforme | O. Dendroceratida |
| 5- Fibras diferenciadas en primarias y secundarias | O. Dictyoceratida |
| - Fibras todas semejantes | O. Verongida |
| 6- Megascleras sólo mono o diactinas | (7) |
| - Megascleras tetractinas ('Tetractinomorpha') | (11) |
| 7- Megascleras de tipo tilostilo (a veces estrogiloxas o estilos); microscleras (si presentes) tipo áster | O. Hadromerida |
| - Megascleras de tipo oxa, estilo, estrogilo o tilostilo (en este último caso, con microscleras queloides o sigmoides) | (8) |
| 8- Microscleras casi siempre presentes (queloides o sigmoides) | O. Poecilosclerida |
| - Microscleras excepcionalmente presentes (aster, sigma o toxa) | (9) |
| 9- Textura espicular de tipo reticulado, espículas oxas, raramente, estogilos; microscleras, si presentes, toxas o sigmas | O. Haplosclerida |
| - Textura no reticulada; oxas y estilos | (10) |
| 10- Textura axial o plumorreticulada; oxas, estilos y, a veces, acantostilos; microscleras (si presentes) tipo áster; | O. Agelasida |
| - Esqueleto formado por oxas con disposición confusa, o por estilos o estrogilos con disposición plumosa; | O. Halichondrida |
| 11- Consistencia firme, compacta y coriácea | O. Chondrosida |
| - Consistencia blanda | (12) |
| 12- Microscleras tipo aster | O. Astrophorida |
| - Microscleras tipo spinispiras | O. Spirophorida |

2. CNIDARIA: Hydrozoa y Anthozoa (bentónicos)

Los cnidarios bentónicos (parte de Hydrozoa, Anthozoa) se clasifican por la forma de las colonias, pólipos, esqueleto (escleritos) y cnidocitos. Debido a la limitación de tiempo, nos basaremos en la forma de la colonia y de los pólipos (hidrozoos); así como, en los escleritos en Gorgoniaria.



Debido a la limitación de tiempo, nos basaremos en la forma de la colonia y de los pólipos (hidrozoos); así como, en los escleritos en Gorgoniaria.

Figura 2.1. Colonias de hidrozoos.

2.1 Clase Hydrozoa (hidropólipos)

Los hidrozoos (o animales "agua"), normalmente forman colonias (Fig.5.1) flexibles filiformes, ramificadas o no (arborescentes, en pluma); o calcáreas (como el "coral de fuego" y el coral de "encaje"). Los pólipos de la Clase Hydrozoa (o hidropólipos, Fig.5.2) se dividen en dos órdenes según presenten teca o cubierta (O. Leptohecata o Thecaphora) o no (O. Anthothecata o Atheticata). Las familias del Orden Anthotheca se distinguen, principalmente, por la forma (filamentosos, en botón) y disposición de los tentáculos (1 ó 2 verticilos). Dado que los zooides están retraídos, se intentará llegar a la familia (posiblemente, género y especie) por la forma de las colonias. Las familias del Orden Leptothe-cata, por la forma de las tecas

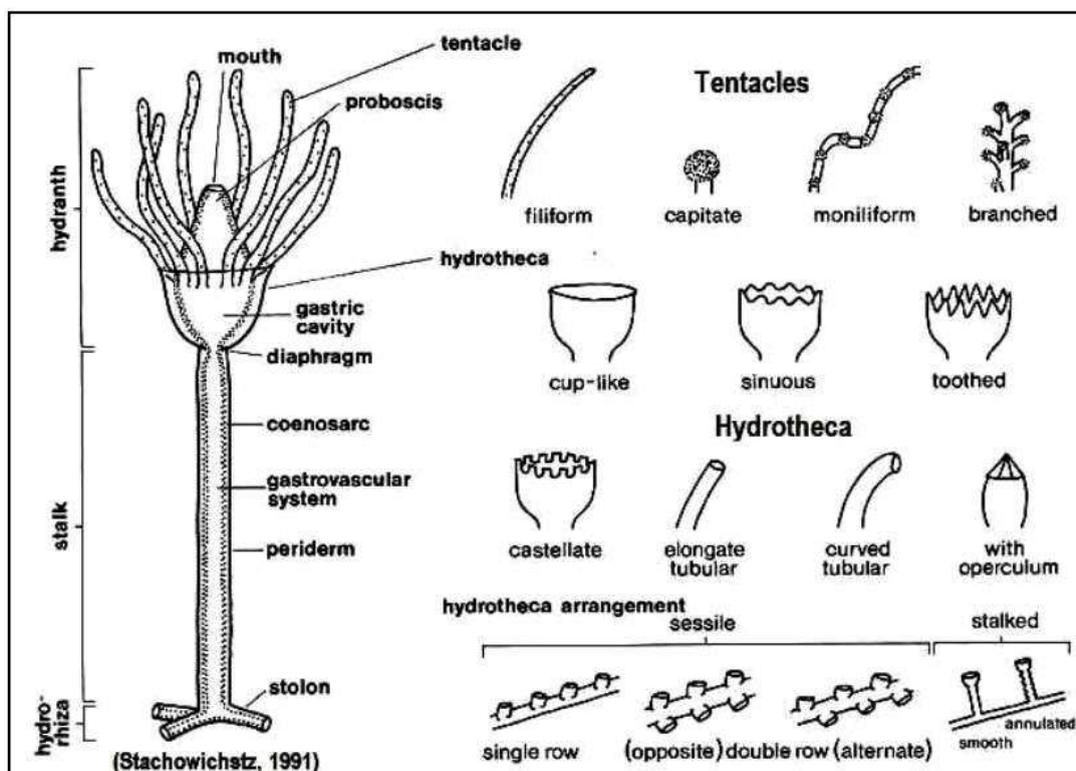


Figura 2.2 Partes de un hidropólipo, diferentes formas de tentáculos y de la hidroteca.

2.2 Clase Anthozoa: Orden Alcyonacea ('Gorgoniaría')

Las gorgonias se caracterizan por su forma ramificada con un esqueleto axial calcáreo o córneo rodeado por el cenénquima con piezas esqueléticas o escleritos.

Clave dicotómica de gorgonias del Mediterráneo Ibérico (Fig. 2.3)

- 1- Esqueleto enteramente calcificado, rígido y normalmente rojo
 - Familia Coralliidae** (*Corallium rubrum*)
 - Eje formado de partes calcáreas, alternadas con nudos córneos
 - F. Isidiidae** (*Isidiella elongata*)
 - Eje córneo, más o menos flexible (2)
- 2- Escleritos irregulares en escama y en flecha; colonia con ramificación pennada, pólipos en verticilos; escleritos
 - F. Primnoidae** (*Callogorgia verticillata*)
 - Escleritos de forma diferente; colonias con ramificación diferente (3)
- 3- Colonia ramificada en todas las direcciones, con ramas finas a menudo hacia abajo; color rojo ladrillo, anaranjado o amarillo
 - F. Gorgonidae** (*Leptogorgia sarmentosa*)
 - Colonia con ramificación diferente o poco ramificada, normalmente en un plano (4)
- 4- Colonia poco ramificada, ramas largas y dirigidas hacia lo alto; escleritos en doble maza rugosos; colonia rojiza
 - F. Ellisellidae** (*Ellisella paraplexauroides*)
 - Sin los caracteres anteriores en conjunto (5)
- 5- Colonias con la superficie rugosa y con grandes escleritos (fusiformes, estrellados, rugosos)
 - F. Paramuriceidae** (*Paramuricea clavata*)
 - Colonias con la superficie lisa, finamente granulada y con escleritos pequeños (algunos mazudos)
 - F. Plexauridae** (*Eunicella*) (6)
- 6- Colonias poco ramificadas y ramas dirigidas hacia lo alto; color blanco, grisáceo o verdoso
 - Eunicella singularis*
 - Colonias muy ramificadas (7)
- 7- Color generalmente blanco; ramas terminales finas
 - Eunicella verrucosa*
 - Color amarillento oscuro; ramas terminales cilíndricas
 - Eunicella cavolini*

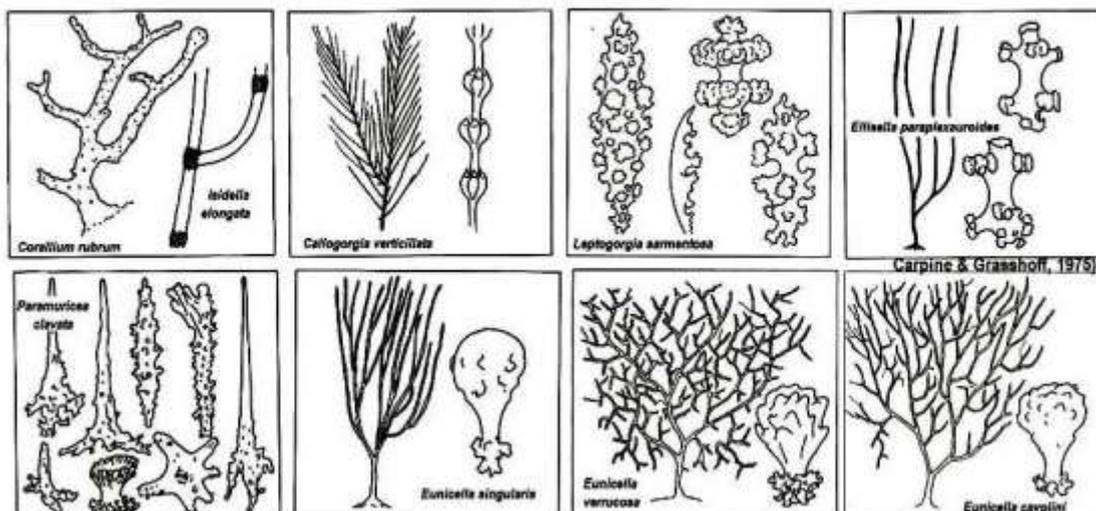


Figura 2.3. Especies de gorgonias en el Mediterráneo Ibérico.

6. BRYOZOA

Los briozoos (o animales "musgo") son lofoforados (corona de tentáculos) que forman colonias de diversas formas (Fig. 6.1) y con individuos o zooides constituidos por dos partes: el cistido o caparazón (calcáreo, quitinoso o córneo) y el pólipo (cuerpo con los tentáculos) que se retrae en el anterior. Los cistidos tienen un importante valor taxonómico, aparte de su constitución, pueden presentar formas cilíndrica, vesicular y de caja (Fig. 6.2).

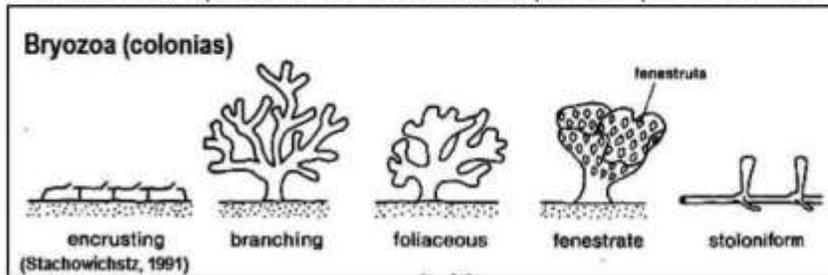


Figura 6.1. Formas de colonias de briozoos

Clasificación de Bryozoa marinos (Ordenes y Subórdenes)

1- Colonias calcificadas

- Zooides tubulares (totalmente calcificados), con abertura siempre terminal:
 - O. Cyclostomatida**
- Zooides no tubulares, normalmente aplastados y con forma de caja, abertura no terminal
 - O. Cheilostomatida**
 - Suborden Anasca**
 - Suborden Ascophora**

2- Colonias no calcificadas, zooides tubulares o vesiculares con abertura terminal

O. Ctenostomatida

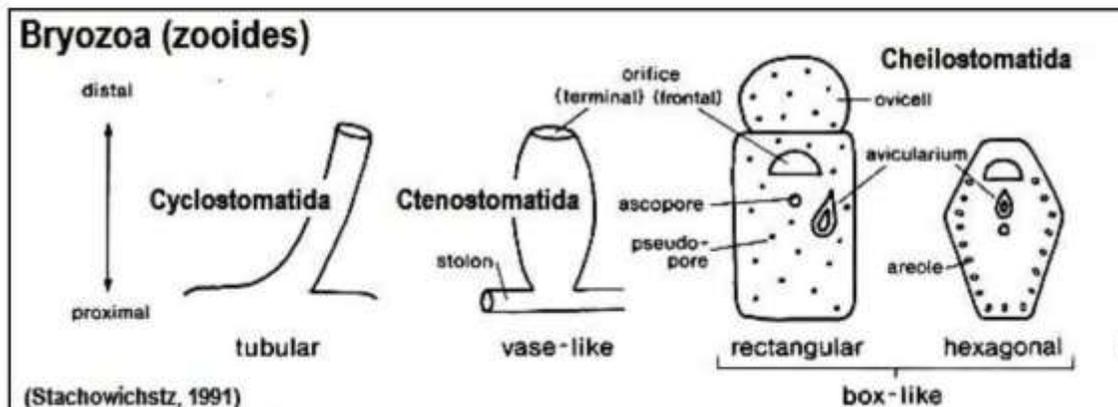


Figura 6.2. Formas y partes de los zooides de Bryozoa

8. CHORDATA: ASCIDIACEA

Las ascidias presentan dos tipos de organización: colonial y solitaria (Fig. 8.1). Las coloniales presentan diversas formas: estolonales, incrustantes, masivas, pedunculadas (fig. 13) y están formadas por zooides rodeados por la túnica. Algunas familias presentan espículas calcáreas en estrella (Didemnidae) o en disco (Polycitoridae).

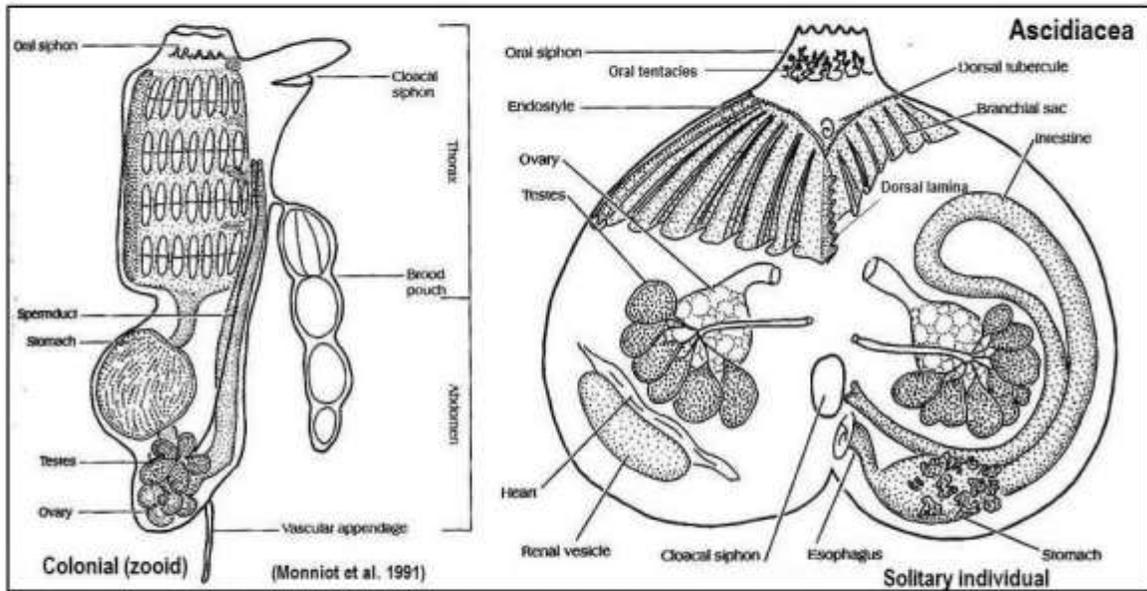


Figura 8.1. Morfología interna de un zoide y un individuo solitario de Ascidiacea.

Clasificación de Ascidiacea (Ordenes y Familias)

- 1- Ascidia colonial; cuerpo dividido en 2 o 3 regiones **Orden Aplousobranchia (3)**
 - Ascidia, normalmente, solitaria (algunas coloniales); cuerpo en forma de saco (2)
- 2- Ascidia solitaria; branquia sin pliegues sólo con senos longitudinales.
 - O. Phlebobranchia**
 - Ascidia solitaria o colonial; branquia con pliegues longitudinales
 - O. Stolidobranchia**

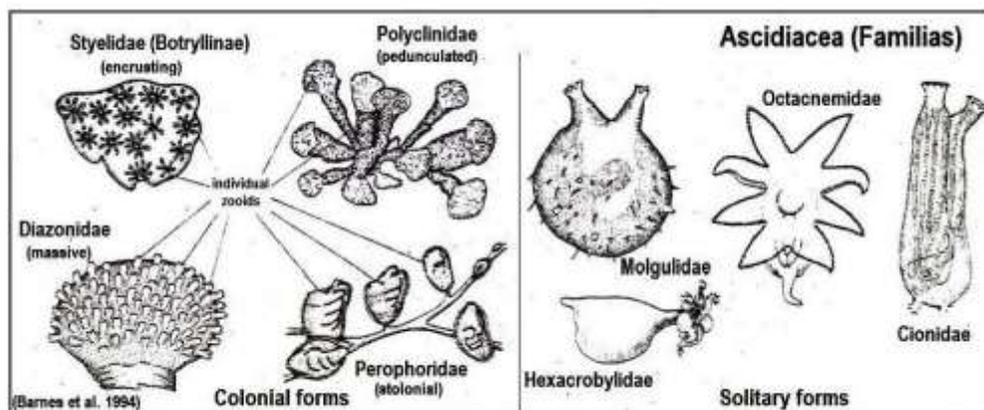


Figura 8.2. Formas de colonias e individuos solitarios de Ascidiacea (Familias)

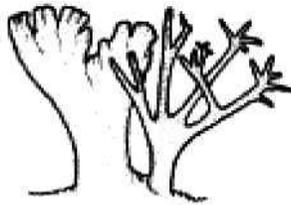
GUÍA DE IDENTIFICACIÓN

Cálices con septos presentes, esqueleto sin verrugas redondeadas.
Clase **Anthozoa** (Orden **Scleractinia**). (4)



1.

- Cálices con septos presentes, esqueleto sin verrugas redondeadas. Clase **Anthozoa** (Orden **Scleractinia**). (4)
- Cálices sin septos, esqueleto con verrugas redondeadas. Clase **Hydrozoa** (Hidrocorales). (2,3)



2.

Cálices ausentes, esqueleto con pequeños poros (< 1mm), dispuestos al azar. **Millepora**

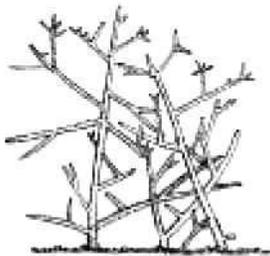


3.

Esqueleto con poros dispuestos en forma de cálices, verrugas redondeadas y embebidas sobre el esqueleto **Styaster**

4.

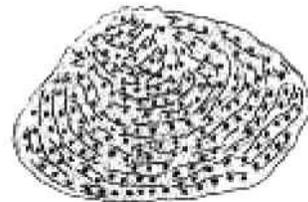
Forma del corallum
Orden **Scleractinia**
Clase **Anthozoa**



4a. Colonias ramificadas en uno o varios planos. (5)



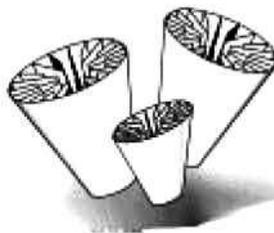
4b. Colonias masivas, hemisféricas o en forma de colina (11)



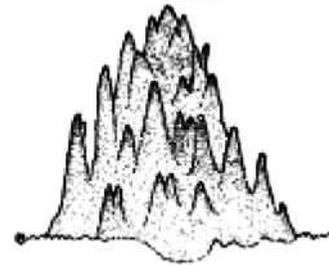
4c. Colonias en forma de plato o incrustantes (22)



4d. Corales solitarios, cónicos o cilíndricos, libres o hijos. (24)

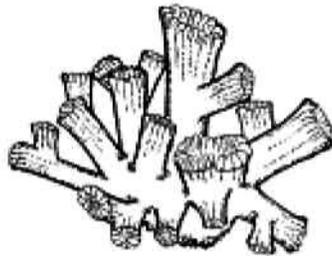


4e. Coral pseudocolonial, pólipos unidos por la base. en una matriz común o a un coralito parental (32)

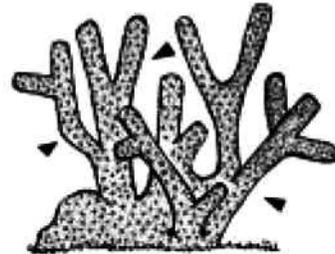


4f. Coral en forma de pilares: **Dendrogyra cylindrus**

5.

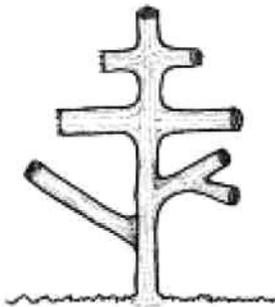
Colonias ramificadas en uno o varios planos
Posición de los cálices en las ramas


5a. Colonias con los cálices en los extremos de las ramas (6)

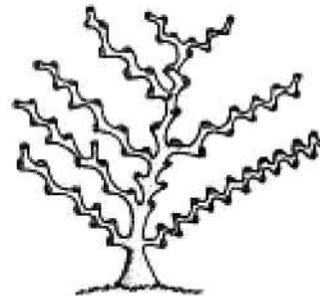


5b. Colonias con los cálices en toda la superficie de las ramas (7)

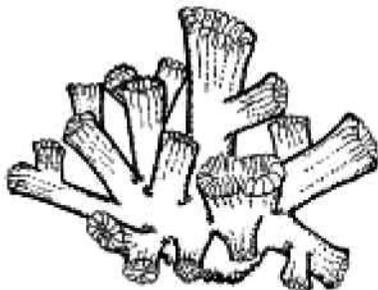
6.

Colonia con los cálices en los extremos de las ramas
Tamaño de los cálices, diámetro sobre el eje mayor


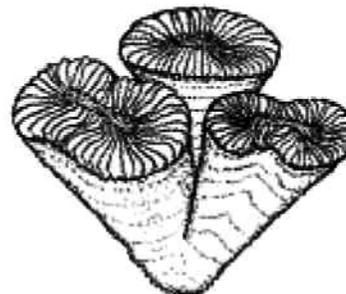
6a. Colonias con cálices <5mm y ramificaciones en ángulo recto: *Cladocora*



6b. Colonias con cálices <5mm y ramificaciones en zig-zag: *Madrepora*



6c. Colonias con cálices medianos (2cm): *Eusmilia fastigiata*

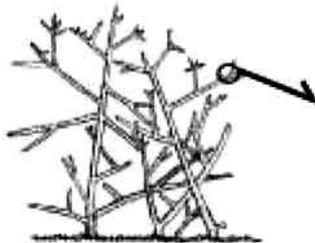


6d. Colonias con cálices grandes (>4cm) sobre el eje mayor *Mussa angulosa*



7.

Colonias con los cálices sobre la superficie de las ramas
Posición de los cálices con respecto a la matriz del esqueleto



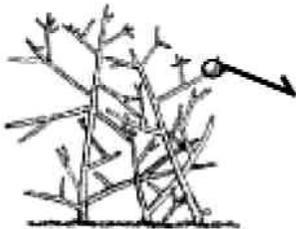
7a. Cálices sobresalen de la matriz del esqueleto (8)



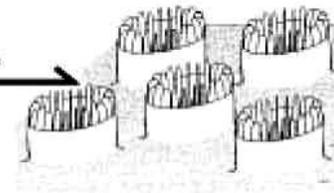
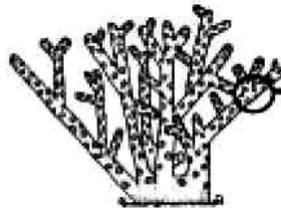
7b. Cálices embebidos en la matriz del esqueleto (9)

8.

Colonias con los cálices sobresaliendo de la matriz del esqueleto
Distancia entre los cálices



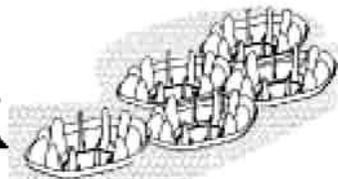
8a. Espacio entre cálices muy reducido, casi ausente:
Acropora



8b. Espacio entre cálices relativamente amplio:
Oculina

9.

Cálices embebidos en la matriz del esqueleto.
Grado de calcificación del esqueleto



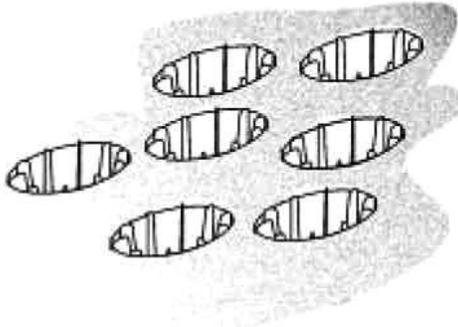
9a. Esqueleto poroso: *Porites*



9b. Esqueleto sólido. (10)

10.

Esqueleto solido
Desarrollo de los septos



10a. Septos reducidos no proyectados: *Pocillopora*



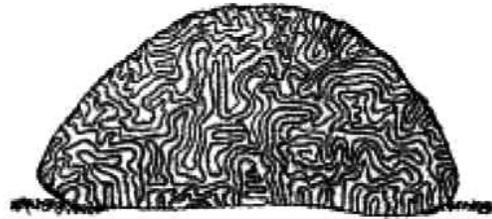
10b. Septos desarrollados y proyectados de la matriz del esqueleto: *Madracis*

11.

Colonias hemisféricas o en forma de colina
Cálices individuales o en meandros



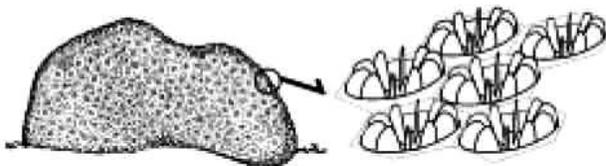
11a. Colonias con cálices definidos, circulares, irregulares o elípticos (12)



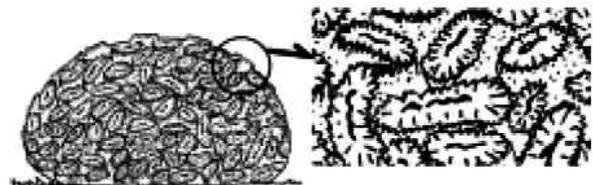
11b. Colonias con cálices sin límites definidos, dispuestos en series o formando meandros (19)

12.

Colonias con cálices definidos
Forma del contorno de los cálices: circular, elíptico o irregular



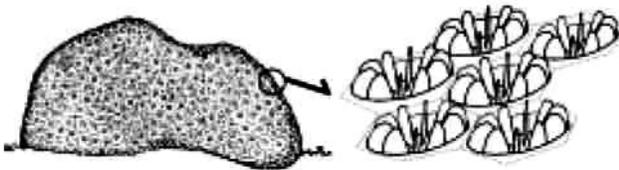
12a. Colonias con los cálices redondeados (13)



12b. Colonias con los cálices elípticos o irregulares (18)

13.

Colonias con los cálices redondeados
Posición de los cálices con respecto a la matriz del esqueleto



13a. Colonias con los cálices embebidos en la matriz del esqueleto (14)

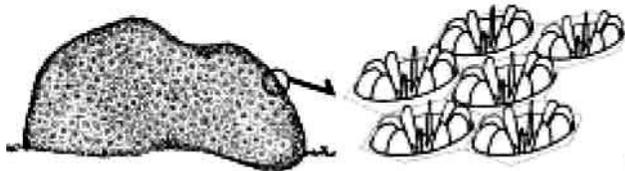


13b. Colonias con los cálices proyectados de la matriz del esqueleto (17)

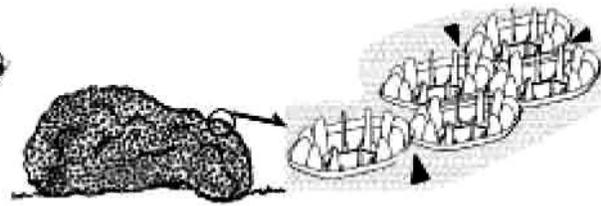


14.

Cálices embebidos
Espacio entre cálices



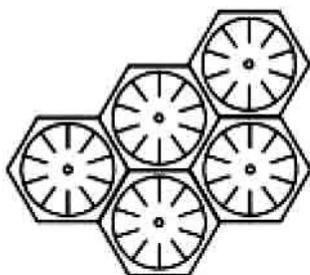
14a. Espacio entre cálices relativamente amplio (15)



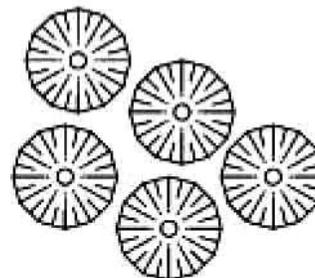
14b. Espacio entre cálices reducido o ausente (16)

15.

Espacio entre cálices relativamente amplio
Número de septos por cálize



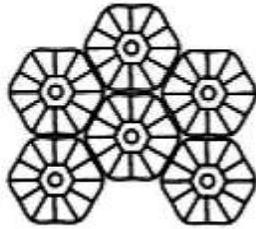
15a. Cálices hasta 12 septos: *Madracis*



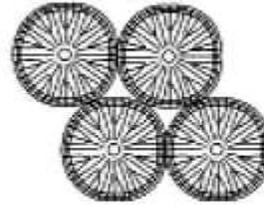
15b. Cálices con 24 septos, lóbulos presentes: *Stephanocoenia*

16.

Espacio entre cálices reducido o ausente
Número de septos por cálice y diámetro del cálice



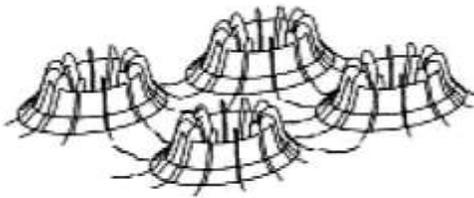
16a. Cálices (<2mm) hasta con 12 septos:
Porites



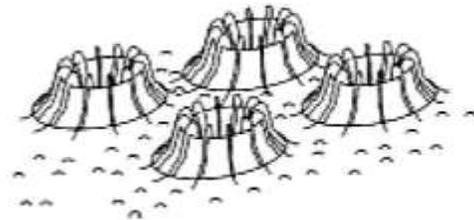
16b. Cálices (>2,5mm) con más de 30 septos:
Siderastrea

17.

Colonias con cálices proyectados de la matriz del esqueleto
Ornamentación del espacio entre cálices



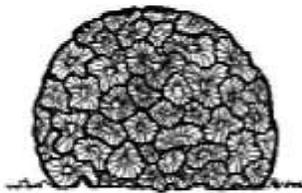
17a. Espacio entre cálices con estrias que se prolongan desde los septos, usualmente conectando los cálices entre sí: **Monastrea**



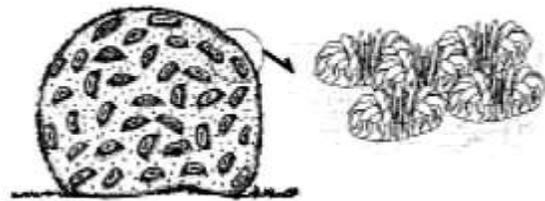
17b. Espacio entre cálices con pequeñas protuberancias a manera de vesículas **Solenastrea**

18.

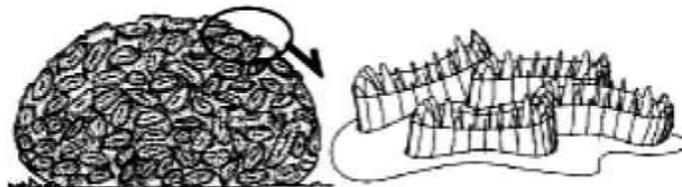
Colonias con los cálices elípticos o irregulares
Forma del borde interno de los septos



18a. Cálices embebidos en la matriz del esqueleto y con septos dentados:
Isophyllastrea rigida



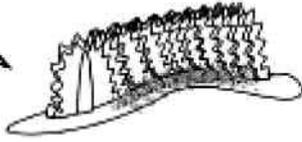
18b. Cálices proyectados de la matriz del esqueleto, septos dentados:
Favia fragum



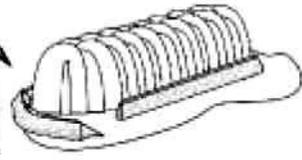
18c. Colonias con cálices elípticos o alargados, proyectados de la matriz del esqueleto y septos lisos:
Dichocoenia stokesi



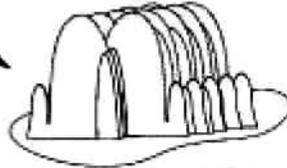
19. Colonias con calices no definidos dispuestos en series formando meandros
Forma del borde de los septos



19a. Colonias con septos provistos de dientes prominentes: *Isophyllia sinuosa*

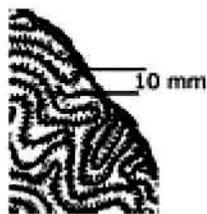


19b. Colonias con septos completamente lisos: *Meandrina meandrites*

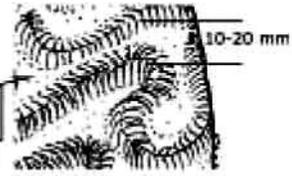


19c. Colonias con septos finamente aserrados. (20)

20. Colonias con septos finamente aserrados
Ancho de los valles

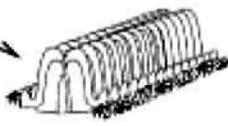


20a. Valles relativamente delgados (<10mm ancho): *Diploria*

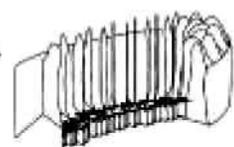
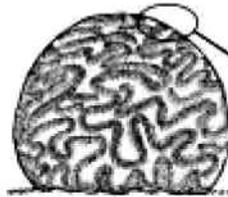


20b. Colonias con los valles relativamente anchos (10-20cm). (21)

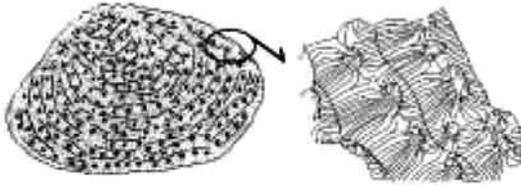
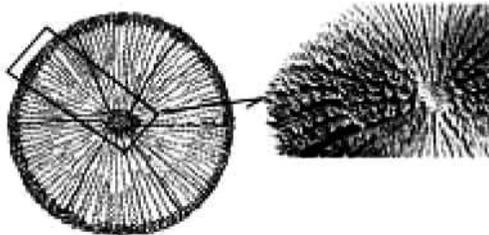
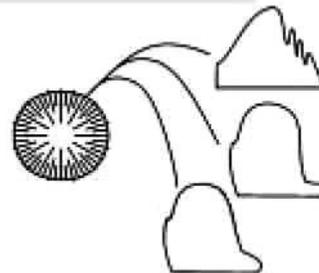
21. Valles relativamente anchos
Número de septos por centímetro



21a. Colonias con 12 a 24 septos/cm: *Manicina*



21b. Colonias que presentan <12 septos/cm: *Colpophylla*

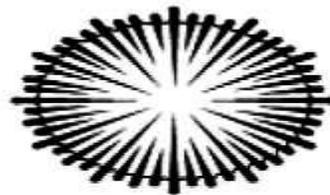
22.**Colonias en forma de platos o incrustantes****Alineación y tamaño de los cálices, textura de los septos****22a.** Colonias con cálices pequeños <10mm. (23)**22b.** Colonias con cálices relativamente grandes (>10mm).
Septos con dientes desarrollados: ***Mycetophyllia*****23.****Colonias con cálices pequeños, menores de 10 mm de diámetro. Septos lisos****Diferenciación de los cálices****23a.** Colonias con los cálices perfectamente delimitados y embebidos completamente en la matriz del esqueleto.
Colinas desarrolladas: ***Agaricia*****23b.** Colonias con los cálices perfectamente delimitados, unidos a la matriz de esqueleto lateralmente. Colinas desarrolladas: ***Helioseris*****23c.** Colonias con cálices no muy bien definidos, embebidos en la matriz del esqueleto. Colinas poco desarrolladas o discontinuas
Pavona**24.****Corales solitarios, cónicos o cilíndricos, libres o fijos****Ornamentación de los septos****24a.** Corales con septos provistos de dientes prominentes
Scolymia**24b.** Corales con el borde de los septos liso, finamente aserrado o dividido en lóbulos. (25)



25. Corales con el borde los septos liso, finamente aserrado o dividido en lóbulos
Desarrollo de la columnela

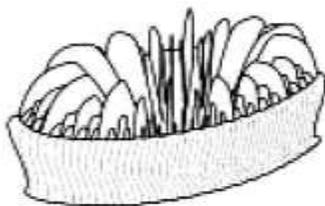


25a. Corales con la columnella desarrollada. (26)



25b. Corales con la columnella vestigial o ausente. (30)

26. Corales con la columnella desarrollada
Forma del coral



26a. Corales cilíndricos. (27)

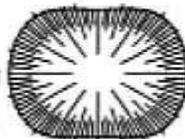
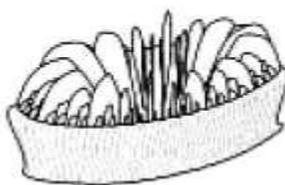


26b. Corales en forma de copa. (28)



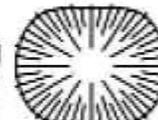
26c. Corales con base plana o cónica, no anclados al sustrato. (29)

27. Corales cilíndricos
Número de ciclos, forma del borde del septo, tipo de lóbulos



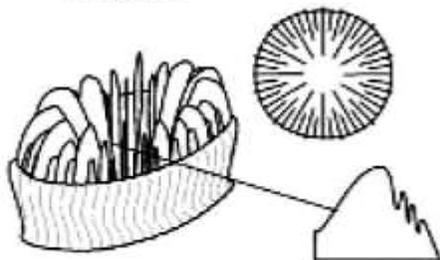
27a. Corales con 5 ciclos de septos (96 septos). Borde de los septos lisos. Lóbulos no divididos:

Rhizosmilia

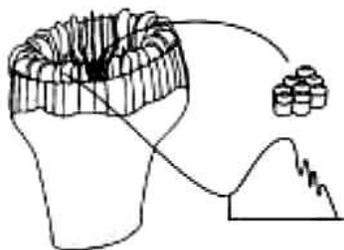


27b. Corales con 4 ciclos de septos (48 septos), borde de los septos más cortos aserrados. Lóbulos no divididos:

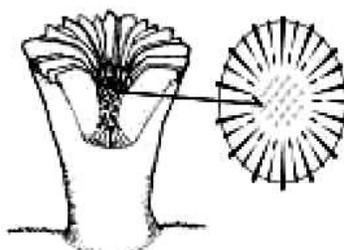
Colangia



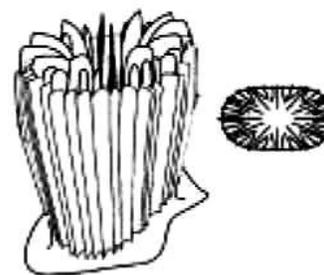
27c. Corales con 4 ciclos (48 septos), borde de los septos aserrado. Lóbulos divididos: **Astrangia**

28.**Corales en forma de copa****Estructura del esqueleto, forma de los elementos de la columna**

28a. Corales con el esqueleto sólido. Septos con lóbulos divididos. Columnela con elementos en forma de bastones;
Paracyathus



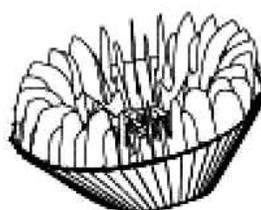
28b. Corales con el esqueleto sólido. Septos con lóbulos completos. Elementos de la columna en forma de cintas;
Caryophyllia



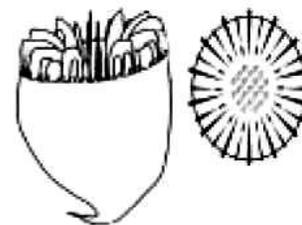
28c. Corales con esqueleto poroso, con o sin lóbulos. Columnela con elementos arremolinados;
Balanophyllia

29.**Corales con base plana o cónica, no anclados al sustrato****Forma de la base**

29a. Corales con la base cónica, terminada en punta;
Deltocyathus



29b. Corales con la base plana o un poco curva a modo de taza: ***Stephanocyathus***



29c. Corales con la base cónica terminada en una punta fina que se encuentra doblada alrededor de 90° con respecto al cáliz: ***Caryophyllia***

30.**Corales con la columna vestigial o ausente****Forma de vida**

30a. Corales anclados a un sustrato. (31)



30b. Corales de vida libre: ***Flabellum***

31. Corales anclados a un sustrato
Coloración del esqueleto



31a. Corales con el esqueleto blanco: *Javania*



31b. Corales con el esqueleto rojizo: *Polymyces*

32. Corales pseudocoloniales, pólipos unidos por la base en una matriz común o con un coralite parental
Grado de calcificación del esqueleto.

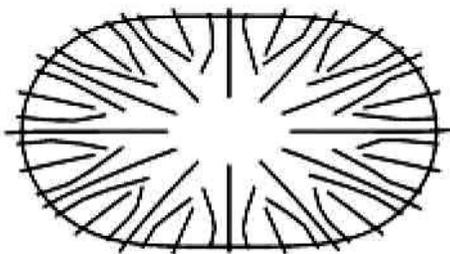


32a. Corales con el esqueleto poroso. (33)

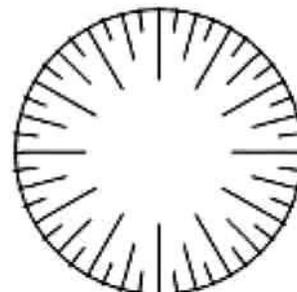


32b. Corales con el esqueleto sólido. (34)

33. Corales con el esqueleto poroso
Disposición de los septos



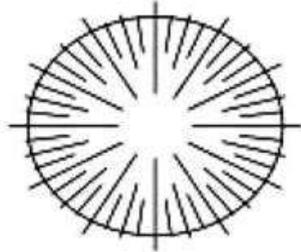
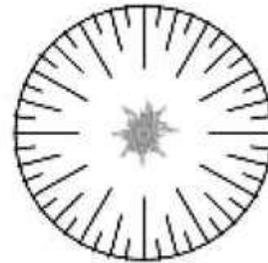
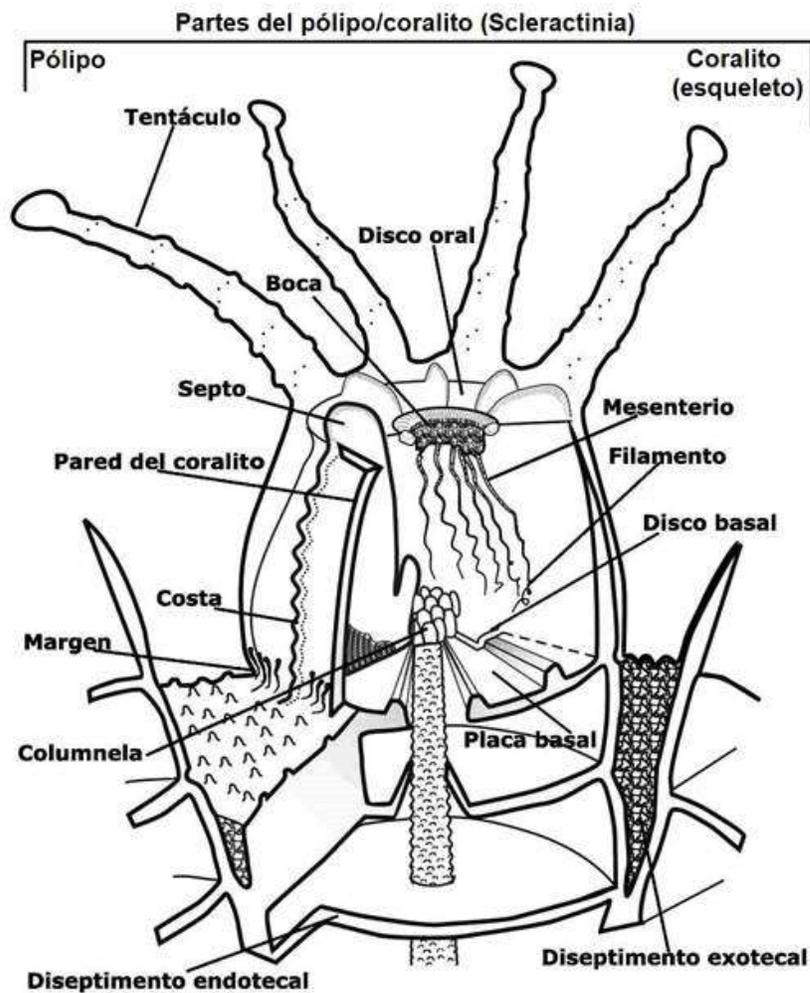
33a. Coralito ovalado, septos rectos y doblados: *Balanophyllia* o *Rhizopsammia*



33b. Coralito circular, septos rectos: *Tubastrea*



34.

Corales con el esqueleto compacto
Desarrollo de la columnela34a. Corales sin columnela: *Thalamophyllia*34b. Corales con columnela: *Anomocora*

**PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA EN EL MARCO
DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA**

(2022-2025)

**CURSO “CONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES
MARINAS VULNERABLES DE OTRAS ESPECIES SIMILARES DE
INTERÉS PESQUERO U OBJETO DE INFRACCIÓN”**

**MÓDULO PRÁCTICO
Identificación de especies**

SESIÓN 4: Peces

Responsable: José Miguel González Correa

CURSO “IDENTIFICACIÓN Y DISTINCIÓN DE ESPECIES MARINAS VULNERABLES DE OTRAS ESPECIES SIMILARES DE INTERÉS PESQUERO U OBJETO DE INFRACCIÓN”

MÓDULO PRÁCTICO DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES SESIÓN 4: PECES

Alumno: _____

Especie:
Talla estándar (cm):
Forma corporal:
Esquematiza en un dibujo la forma del cuerpo, la línea lateral y las aletas con sus nombres:
Posición de las aletas ventrales:
Indica la posición y el número (si los tuviera) de: Narinas: Espiráculos:

Hendiduras branquiales:
Opérculos y branquias:
Forma de la aleta caudal:
Tipos de radios de las aletas:
Tipo de recubrimiento dérmico: Esquematiza en un dibujo la forma del recubrimiento dérmico.
Esquematiza en un dibujo la forma de los dientes:
Nombra los apéndices de la cabeza (si los tuviera):
Indica la posición de la boca:



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA (2022-2025)

**Capacitación en el conocimiento e identificación
de especies marinas vulnerables de otras especies similares de
interés pesquero u objeto de infracción
Abril-junio 2025**

Acción impulsada por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en colaboración con la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (MITECO) y el Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de Alicante para su desarrollo en el marco de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de la Unión Europea-NextGenerationEU.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



Capacitación en el conocimiento e identificación de especies marinas vulnerables de otras especies similares de interés pesquero u objeto de infracción

Sesión Práctica Macrófitos marinos

Ponente: Yolanda Fernández Torquemada (yolanda.fernandez@ua.es)

13 de mayo de 2025



“El autor / La autora se acoge al artículo 32 de la Ley de Propiedad Intelectual vigente respecto al uso parcial de obras ajenas, como imágenes, gráficos u otro material contenido en las diferentes diapositivas, dado el carácter y la finalidad exclusivamente docente y eminentemente ilustrativa de las explicaciones en clase de esta presentación”



Macrófitos marinos

Macroalgas

Caulerpa prolifera



Laminaria rodriguezii



Halophila decipiens



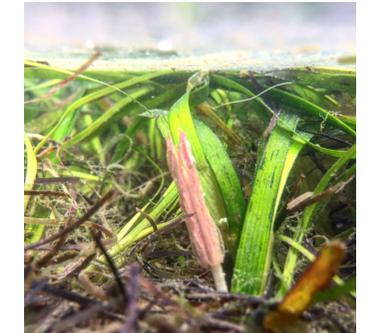
Cymodocea nodosa



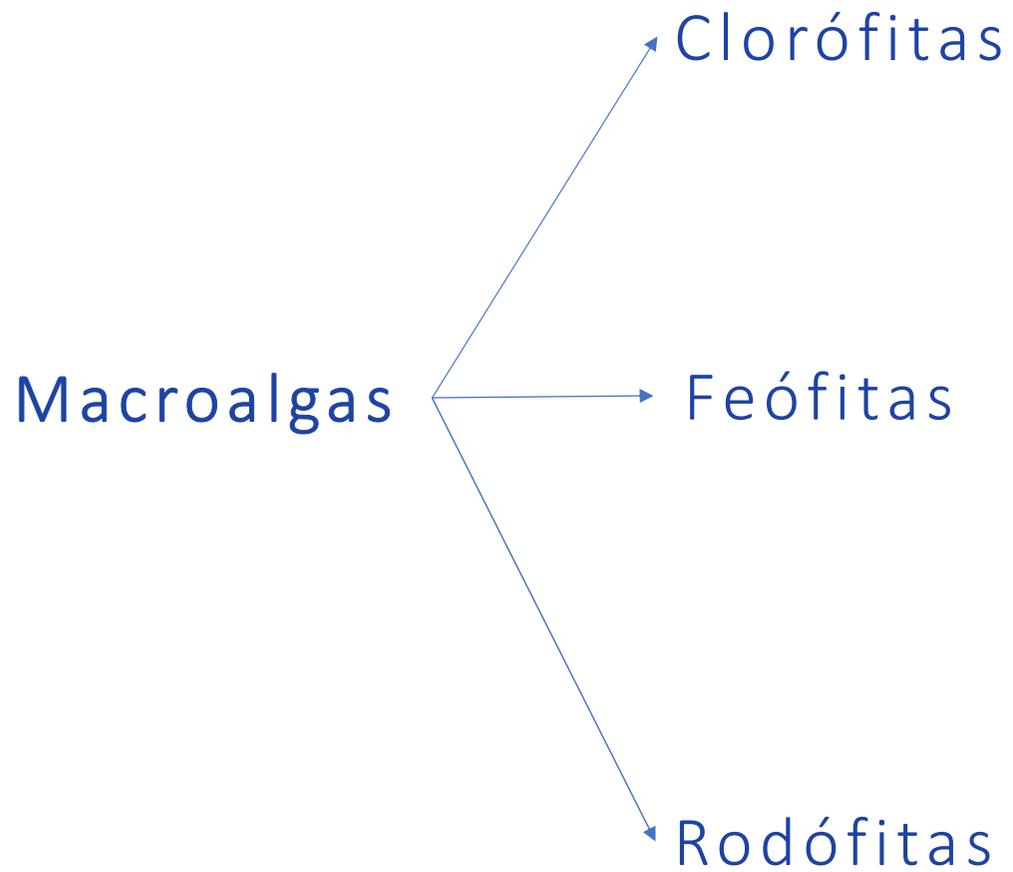
Angiospermas marinas
("plantas con flor")



Flor de *P. oceanica*



Flor de *C. nodosa*



Cladophora sp.



Halimeda tuna



Ectocarpus sp.



Cystoseira sp.

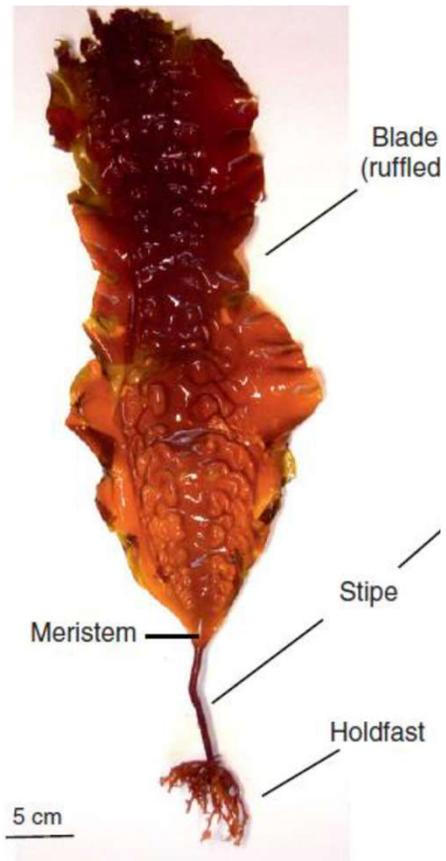


Lophocladia lallemandii

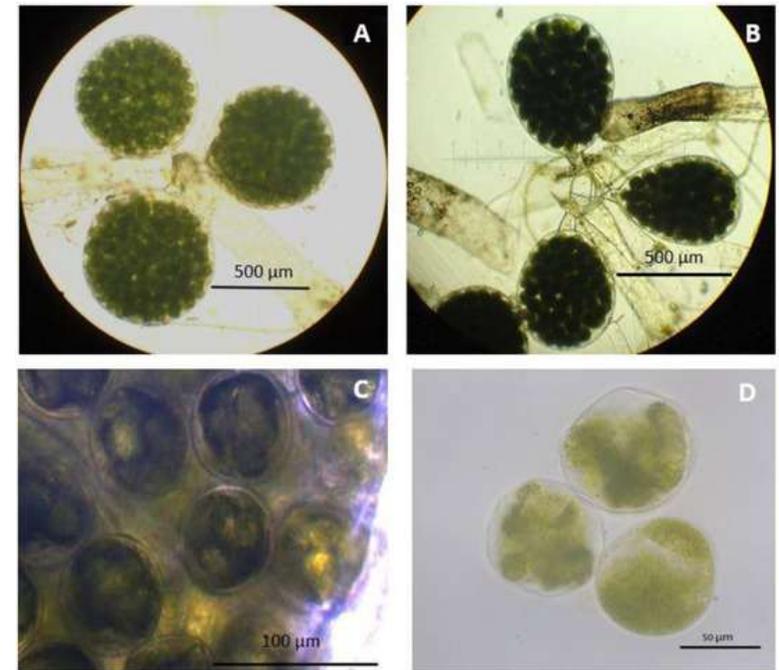
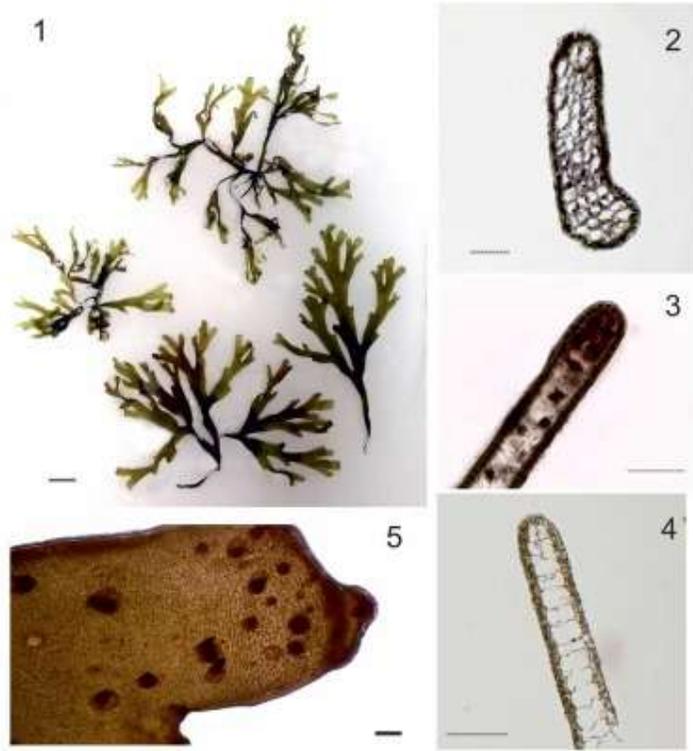


Lythophyllum byssoides

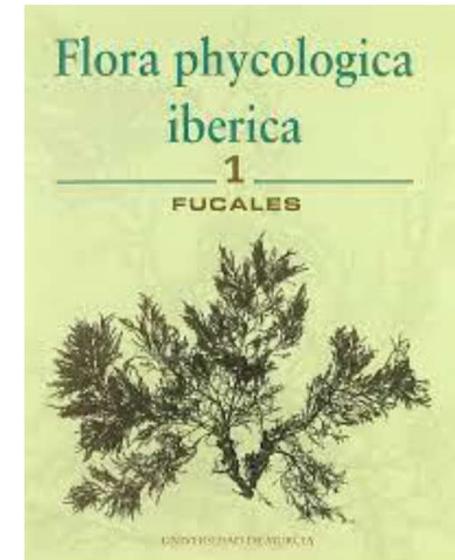
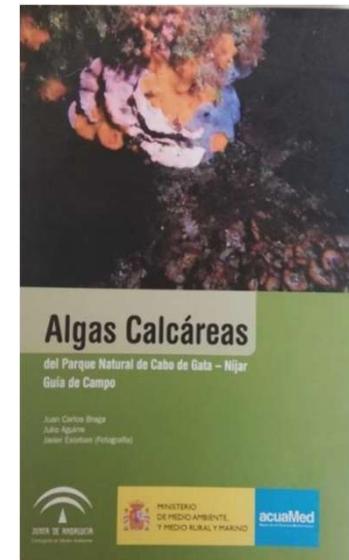
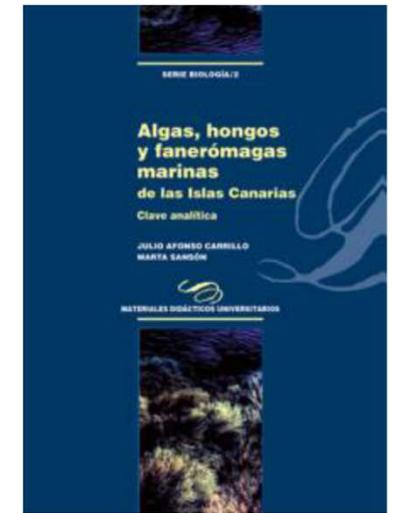
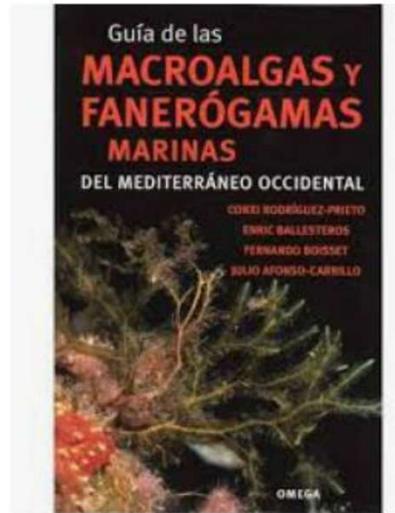
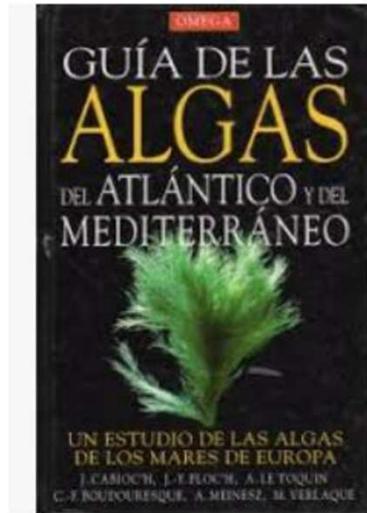
Identificación Macroalgas



Thallus of *Laminaria saccharin*



Identificación Macroalgas



Identificación Macroalgas

Flora marina bentonica del Mediterraneo: Chlorophyta*

MARIO CORMACI, GIOVANNI FURNARI, GIUSEPPINA ALONGI

Laboratorio di Algologia, Sezione di Biologia Vegetale del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Catania, Via A. Longo 19, 95125 Catania - Italia

Flora marina bentonica del Mediterraneo: Phaeophyceae.

Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania (2012)
vol. 45, n. 375: 1-508

MARIO CORMACI, GIOVANNI FURNARI, MARCELLO CATRA,
GIUSEPPINA ALONGI, GIUSEPPE GIACCONE

Laboratorio di Algologia del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Catania, Via A. Longo 19, 95125 Catania – Italia

Flora marina bentonica del Mediterraneo: Rhodophyta (Rhodymeniophycidae escluse) †

MARIO CORMACI *, GIOVANNI FURNARI, GIUSEPPINA ALONGI

Laboratorio di Algologia, Sezione di Biologia Vegetale del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'Università di Catania, Via A. Longo 19, 95125 Catania - Italia

[Carmona Jiménez, J., Hernández Muñoz, M. A., & Ramírez Vázquez, M. \(2004\). Algas... glosario ilustrado. Universidad Nacional Autónoma de México.](#)

F. Chlorophyta
("algas verdes")

O. Ulvales - Fam. Ulvaceas



Gen. *Caulerpa*



Caulerpa proliferata



Caulerpa cylindracea



Caulerpa taxifolia

Gen. *Halimeda*



Halimeda tuna



Halimeda incrassata

Gen. *Codium*



Codium vermilara



Codium fragile

F. Rhodophyta
("algas rojas")

Gen. *Asparagopsis*



Asparagopsis taxiformis

© Jordi Regàs

Gen. *Laurencia* - *Palisada*



Gen. *Corallina* (*Ellisolandia*)



Ellisolandia elongata

© W. Bay-Nouailhat

Maërl



Jesús del Río

Lithothamnion corallioides



LST

Phymatolithon calcareum

F. Ochrophyta - Cl. Phaeophyceae
("algas pardas")

O. Dictyotales



Dictyota dichotoma

Rugulopteryx okamurae



O. Fucales

Gen. *Sargassum*



“*Cystoseiras*”



Ericaria amentacea

4 cm



Treptacantha sauvageauana

Especies de angiospermas marinas

Posidonia oceanica



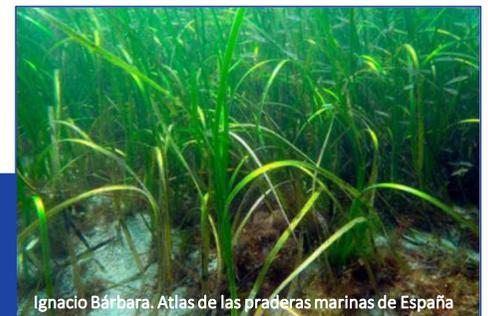
Cymodocea nodosa



Zostera noltii



Zostera marina



Halophila decipiens



Ruppia spp.



PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA (2022-2025)

ORGANIZA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

COLABORA



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



CIMAR
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Acción impulsada por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en colaboración con la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (MITECO) y el Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de Alicante para su desarrollo en el marco de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de la Unión Europea-NextGenerationEU.



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

Gracias por su atención



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



CIMAR
UNIVERSIDAD DE ALICANTE



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA (2022-2025)

**Capacitación en el conocimiento e identificación de especies marinas vulnerables de otras especies similares de interés pesquero u objeto de infracción
Abril-junio 2025**

Acción impulsada por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en colaboración con la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (MITECO) y el Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de Alicante para su desarrollo en el marco de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de la Unión Europea-NextGenerationEU.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



CIMAR
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Capacitación en el conocimiento e identificación de especies marinas vulnerables de otras especies similares de interés pesquero u objeto de infracción

Sesión 3: Práctica Moluscos, Crustáceos y Equinodermos

13 de mayo de 2025



“El autor / La autora se acoge al artículo 32 de la Ley de Propiedad Intelectual vigente respecto al uso parcial de obras ajenas, como imágenes, gráficos u otro material contenido en las diferentes diapositivas, dado el carácter y la finalidad exclusivamente docente y eminentemente ilustrativa de las explicaciones en clase de esta presentación”



Moluscos marinos

Gasterópodos



Bivalvos



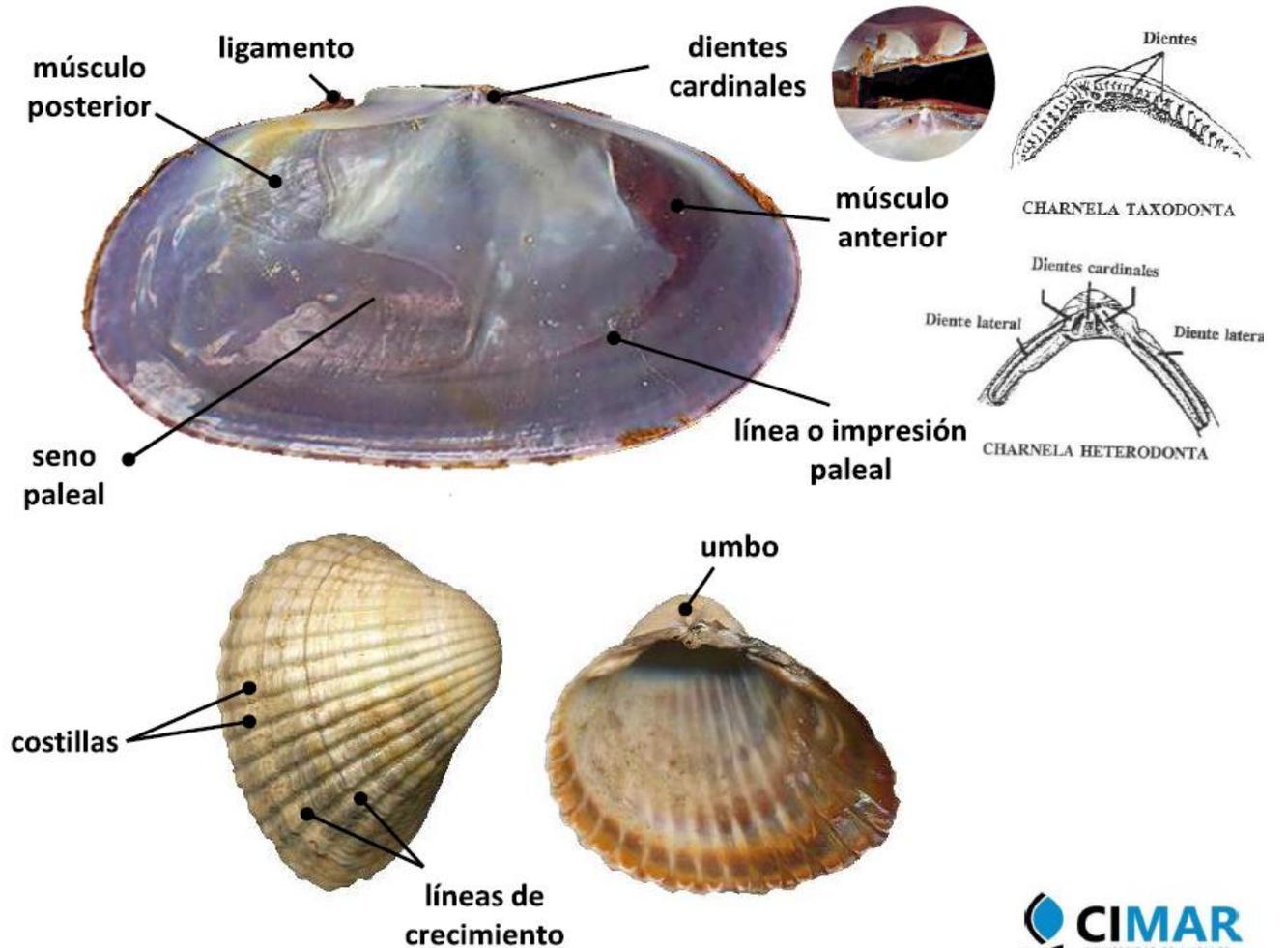
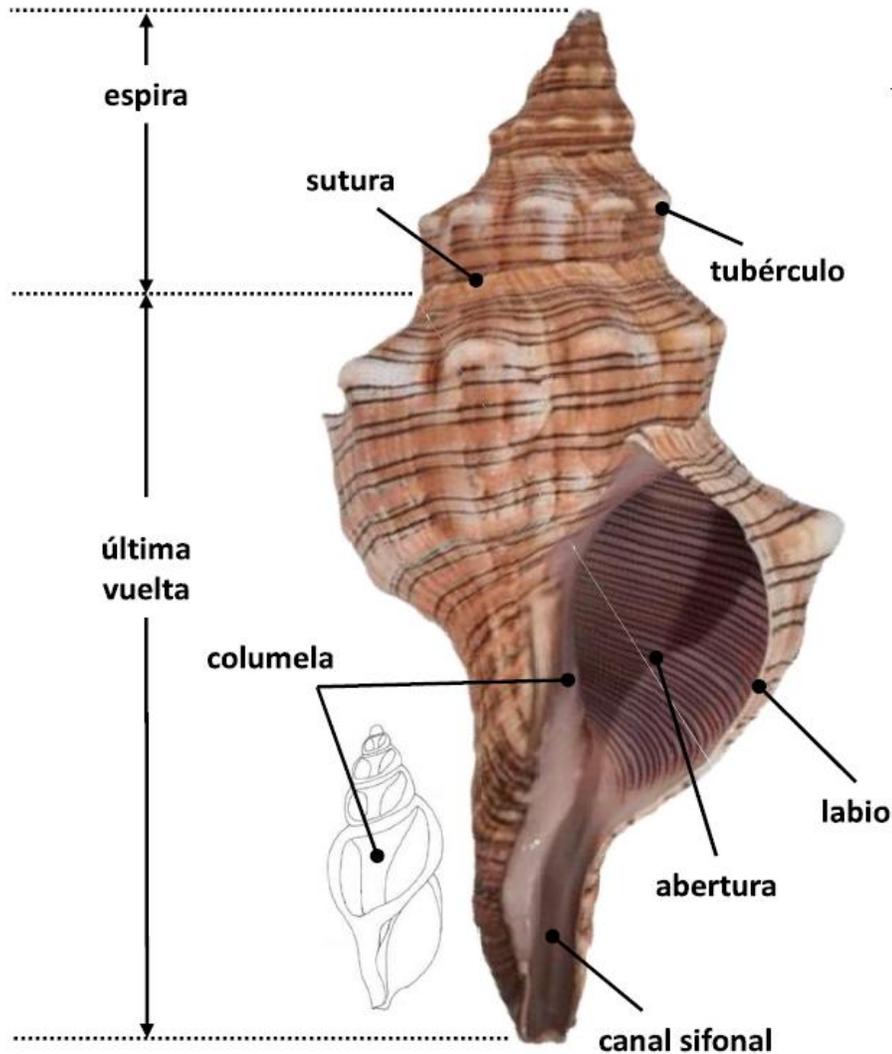
Cefalópodos



Identificación Moluscos

Gastropoda-Bivalvia

caracteres taxonómicos e identificación



Identificación Moluscos

Como clave a nivel europeo:

European Mollusks (https://www.rkapeller.eu/index_en.html)

A nivel mundial sólo imágenes y en ocasiones descripciones breve:

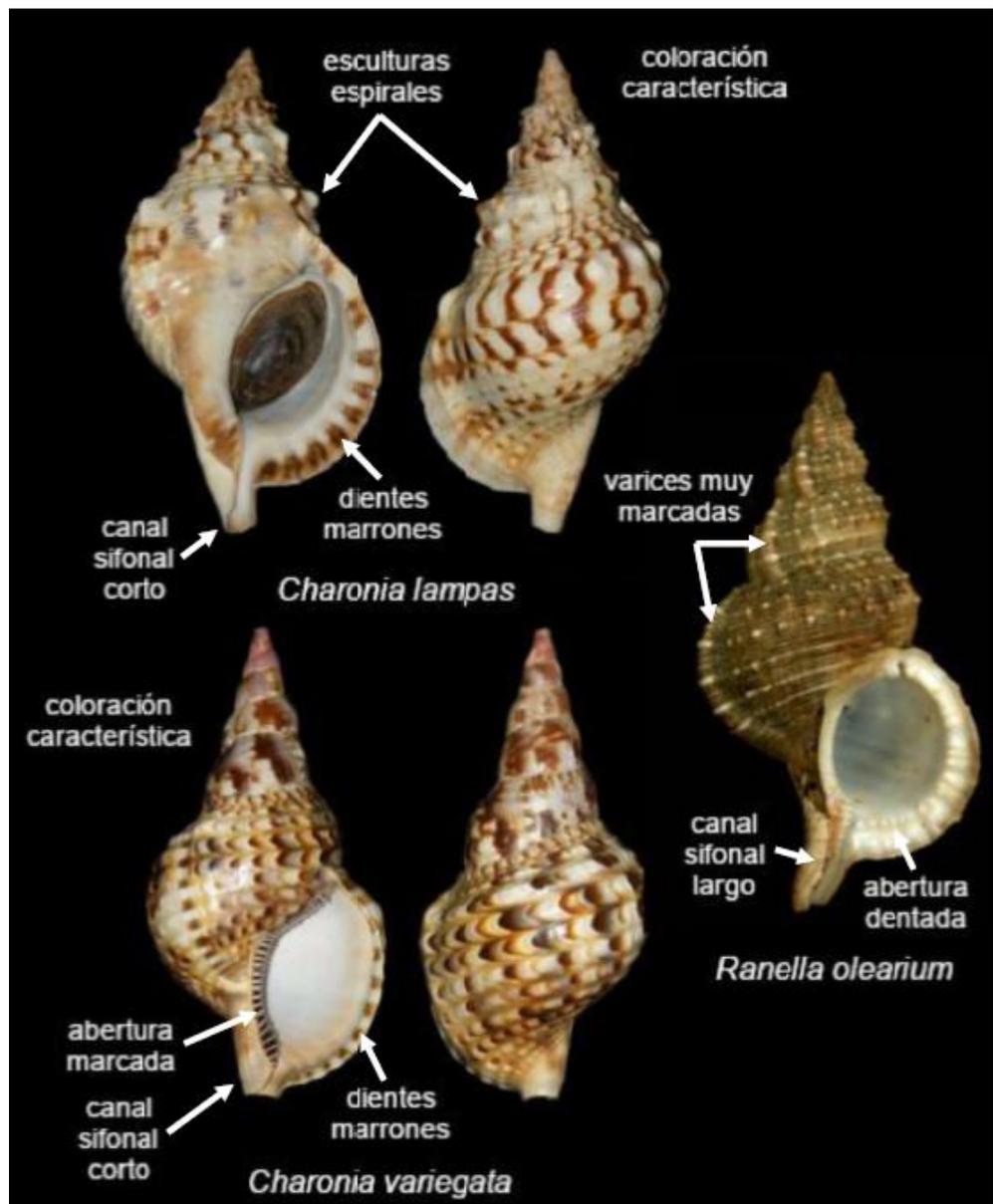
General Shell Portal (<http://www.idscaro.net/sci/index.htm>)

Sobre malacología mediterránea (muy completo para la región de Murcia, incluyendo el Mar Menor):

Malacología Mediterranea (<https://cienciaymalacologia.blogspot.com/>)

Catálogo LESRPE

Catálogo	Actualizado	Orden	Superfamilia	Familia	Nombre común	Población referida	Categoría del Catálogo
MOLLUSCA	CI. GASTROPODA						
<i>Ranella olearia</i>	<i>Ranella olearium</i> (Linnaeus, 1758)	Littorinimorpha	Tonnoidea	Ranellidae		Mediterráneo	
<i>Charonia lampas lampas</i>	<i>Charonia lampas</i> (Linnaeus, 1758)	Littorinimorpha	Tonnoidea	Charoniidae	Caracola		Vulnerable
<i>Charonia tritonis variegata</i>	<i>Charonia variegata</i> (Lamarck, 1816)	Littorinimorpha	Tonnoidea	Charoniidae	Bucio	Mediterráneo	
<i>Tonna galea</i>	<i>Tonna galea</i> (Linnaeus, 1758)	Littorinimorpha	Tonnoidea	Tonnidae	Tonel	Mediterráneo	
<i>Dendropoma petraeum</i>	<i>Dendropoma lebeche</i> Templado, Richter & Calvo, 2016	Littorinimorpha	Vermetoidea	Vermetidae			Vulnerable
<i>Erosaria spurca</i>	<i>Naria spurca</i> (Linnaeus, 1758)	Littorinimorpha	Cypraeoidea	Cypraeidae		Mediterráneo	
<i>Schilderia achatidea</i>	<i>Schilderina achatidea</i> (J.E. Gray, 1837)	Littorinimorpha	Cypraeoidea	Cypraeidae		Mediterráneo	
<i>Luria lurida</i>	<i>Luria lurida</i> (Linnaeus, 1758)	Littorinimorpha	Cypraeoidea	Cypraeidae		Mediterráneo	
<i>Zonaria pyrum</i>	<i>Zonaria pyrum</i> (Gmelin, 1791)	Littorinimorpha	Cypraeoidea	Cypraeidae		Mediterráneo	
<i>Gibbula nivosa</i>	<i>Steromphala nivosa</i> (Adams, 1853)	Trochida	Trochoidea	Trochidae		Mediterráneo	
<i>Mitra zonata</i>	<i>Episcomitra zonata</i> (Marryat, 1819)	Neogastropoda	Mitroidea	Mitridae		Mediterráneo	
<i>Nucella lapillus</i>	<i>Nucella lapillus</i> (Linnaeus, 1758)	Neogastropoda	Muricoidea	Muricidae			
<i>Tritia tingitana</i> (Pallary, 1901).	<i>Tritia tingitana</i> (Pallary, 1901)	Neogastropoda	Buccinoidea	Nassariidae	Caracolilla de Tánger		Vulnerable
<i>Cymbula nigra</i>	<i>Cymbula safiana</i> (Lamarck, 1819)		Patelloidea	Patellidae		Mediterráneo	
<i>Patella candei candei</i>	<i>Patella candei</i> A. d'Orbigny, 1840		Patelloidea	Patellidae	Lapa mayorera		En peligro de extinción
<i>Patela ferruginea</i>	<i>Patella ferruginea</i> Gmelin, 1791		Patelloidea	Patellidae	Lapa ferruginea		En peligro de extinción
<i>Patella ulyssiponensis aspera</i>	<i>Patella aspera</i> Röding, 1798		Patelloidea	Patellidae			
	CI. BIVALVIA						
<i>Lithophaga lithophaga</i>	<i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	Mytilida	Mytiloidea	Mytilidae		Mediterráneo	
<i>Pholas dactylus</i>	<i>Pholas dactylus</i> Linnaeus, 1758	Myida	Pholadoidea	Pholadidae		Mediterráneo	
<i>Pinna nobilis</i>	<i>Pinna nobilis</i> Linnaeus, 1758	Ostreida	Pinnoidea	Pinnidae	Nacra, Nácar		En peligro de extinción
<i>Pinna rudis</i>	<i>Pinna rudis</i> Linnaeus, 1758	Ostreida	Pinnoidea	Pinnidae		Mediterráneo	



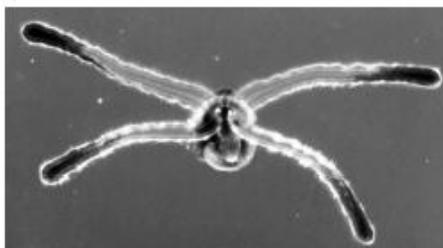
Superfamilia Tonnoidea

tritones, caracolas, bucio...

- Taxón de más de 350 especies en 51 géneros
- Mediterráneo y Atlántico. Larvas teleplánicas. Gran tamaño.
- Depredadores de equinodermos. Consumo humano

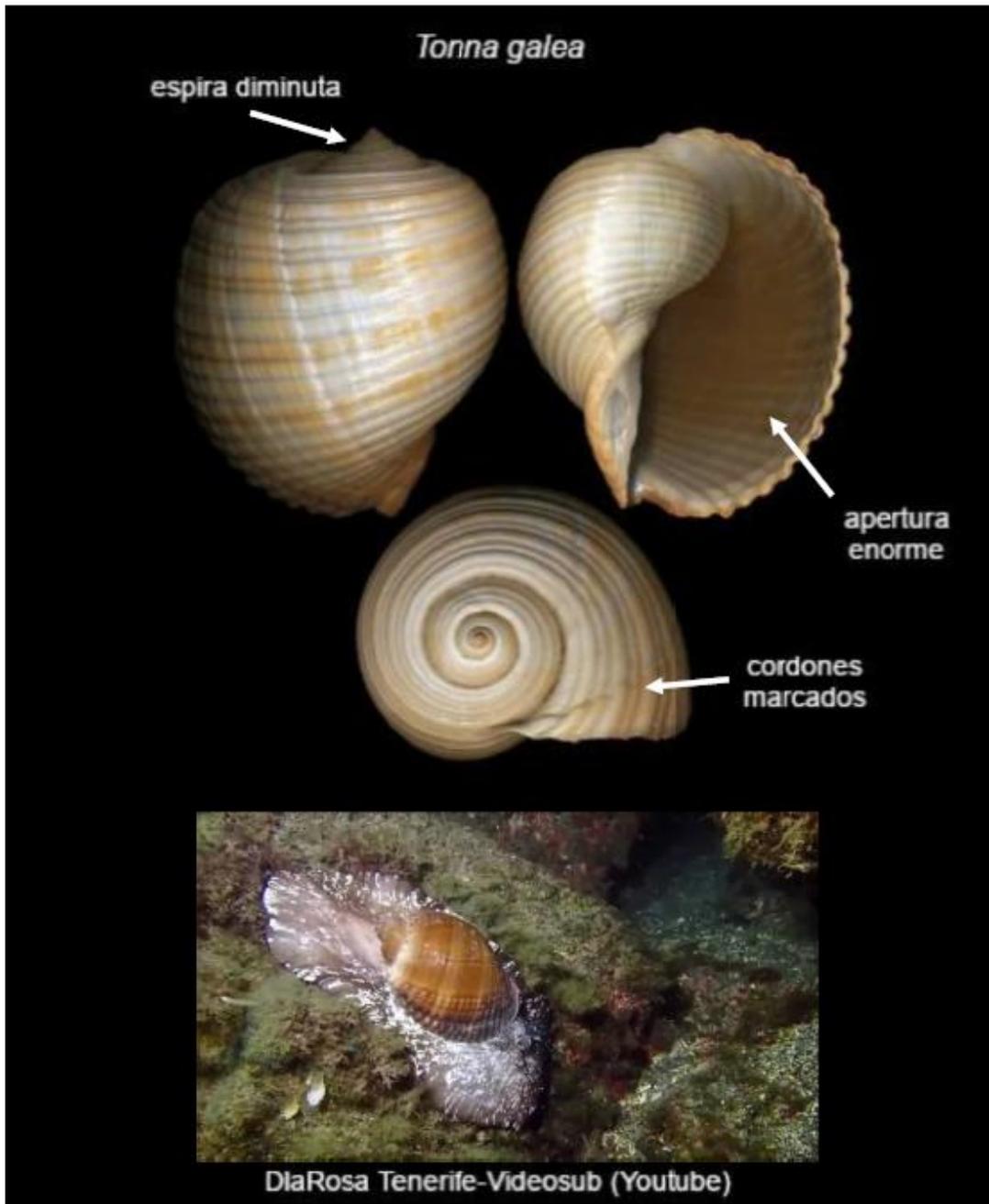
Figuras de protección

	<i>C. lampas</i>	<i>C. variegata</i>	<i>R. olearium</i>
Catálogo Español de Especies Amenazadas	Vulnerable	LESRPE	LESRPE
Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas	Vulnerable	-	-
Convenios de Berna y Barcelona	-	Anexo II	Anexo II
Libro Rojo Invertebrados Andalucía	Vulnerable	En Peligro	Vulnerable
Lista vermella dels inv. mar. del mar Balear	-	-	Riesgo menor
Lista Roja de la UICN	-	-	Riesgo menor



Imágenes:
wikipedia.org
www.marinespecies.org

Larva teleplánica. Imagen:
 Strathmann & Strathmann (2007)



Superfamilia Tonnoidea

Tonna galea (Linnaeus, 1758) | caracola, caracol tonel...

- Mediterráneo, Atlántico, Pacífico e Índico.
- Larvas teleplánicas. Gran tamaño.
- Depredador de equinodermos. Consumo humano

Figuras de protección:

- LESRPE (poblaciones mediterráneas)
- Convenio de Berna (Anexo II). Convenio de Barcelona (Anexo II)



Imágenes:
wikipedia.org
<http://idscaro.net>

Tonna galea. Imagen:
wikipedia.org

Dendropoma lebeche



individualmente son
diminutos, escala = 2 mm



colmena de aperturas
oscuras en una matriz
blanqueada



Vermetus sp.

forman arrecifes

Familia Vermetidae

Dendropoma lebeche Templado, Richter & Calvo, 2016

- Siete especies en tres géneros: *Vermetus*, *Dendropoma*, *Serpulorbis*
- Mediterráneo y Atlántico (desde Marruecos hasta Cádiz)
- *Dendropoma lebeche* es sésil, colonial y bioconstructor de arrecifes
- Asociado con alga coralina *Neogoniolithon brassica-florida*

Figuras de protección

- LESRPE. Catálogo Español de Especies Amenazadas: Vulnerable
- Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas: Vulnerable
- Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía: Vulnerable
- Llista vermella dels invertebrats marins del mar Balear: casi amenazada
- Arrecifes en Livre rouge - Gérard Vuignier - des végétaux, peuplements et paysages marins menacés de Méditerranée (1990)



Imágenes:

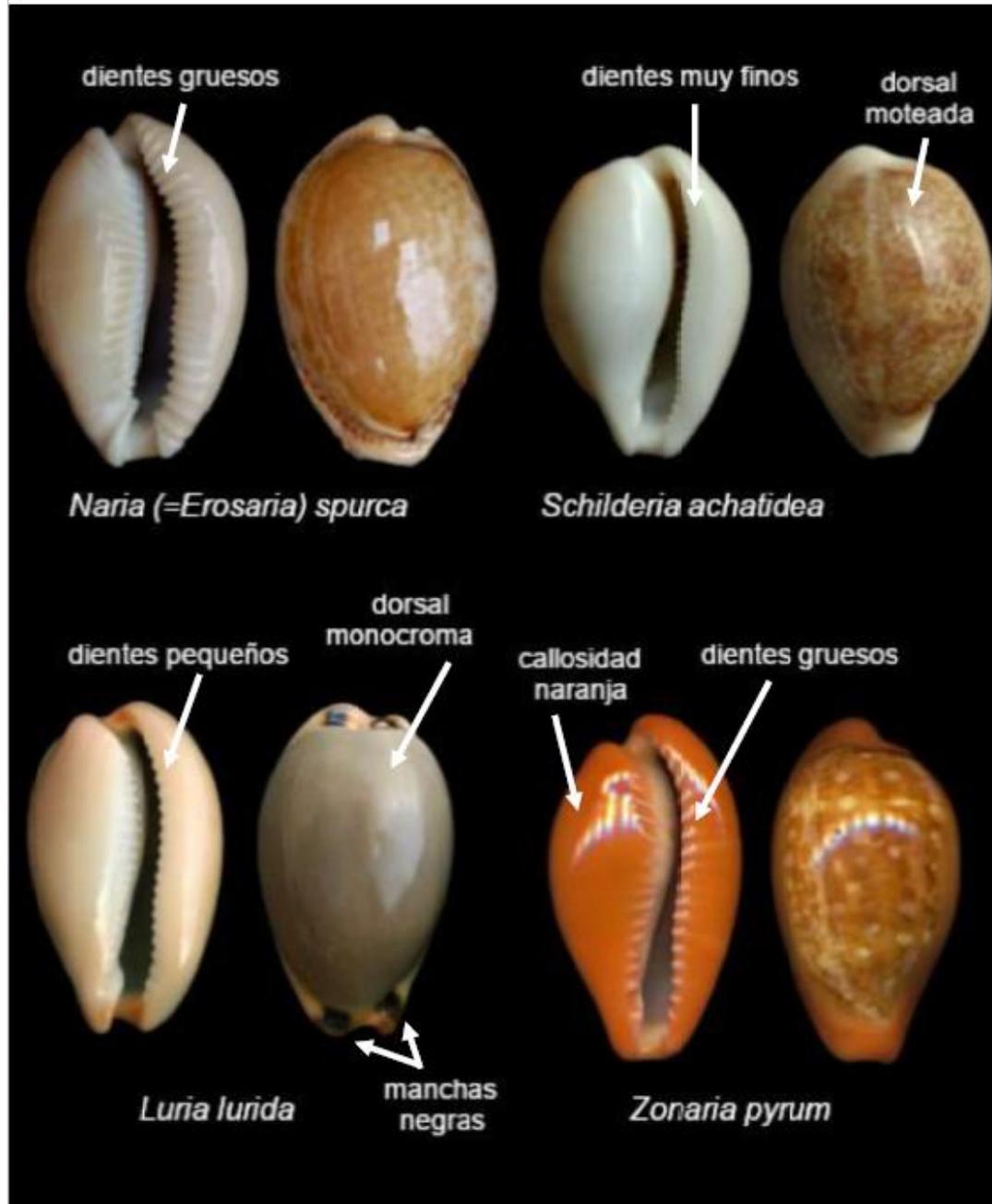
Templado et al. 2015

<https://www.obsam.cat>

<https://actanaturalisscientia.blogspot.com>

Imagen:

Calvo et al. 2019



Familia Cypraeidae

porcelanas, cauríes

- Mediterráneo: 4 especies principales (raras)
- En vivo, el manto cubre la concha
- Omnívoros oportunistas, algas y animales bentónicos
- Codiciadas por los coleccionistas

Figuras de protección

- LESRPE (poblaciones mediterráneas)
- Convenio de Berna (Anexo II). Convenio de Barcelona (Anexo II)
- Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía: Vulnerable
- Llista vermella dels invertebrats marins del mar Balear: riesgo bajo de amenaza



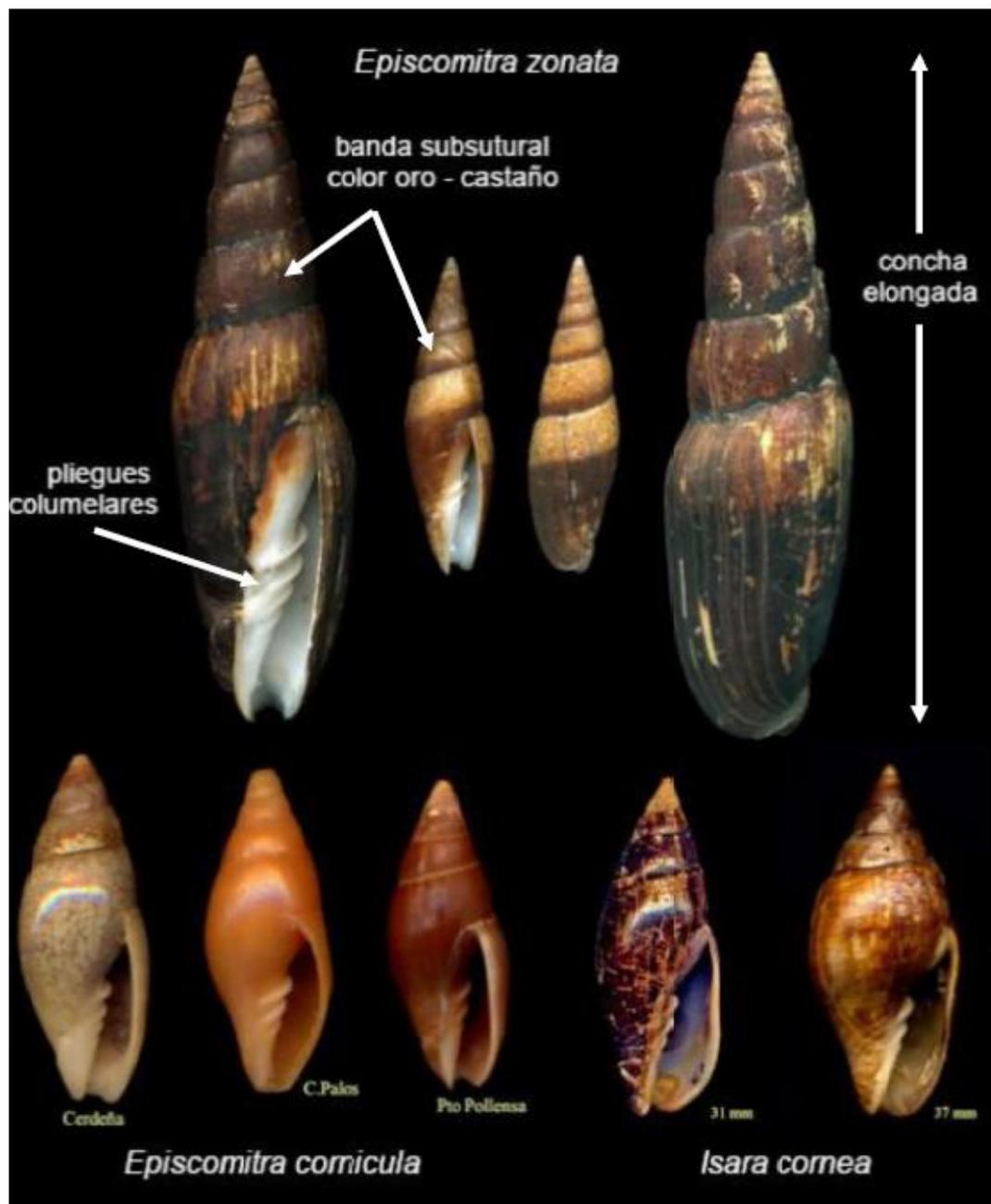
Imágenes:

Gofas et al. 2011

<http://www.idscaro.net>

Luria lurida. Vídeo:

<https://litoraldegranada.ugr.es>



Familia Mitridae

Episcomitra zonata (Marryat, 1819)

- Familia con solo 3 especies europeas (antaoño género *Mitra*)
- Mediterráneo y Atlántico
- Depredadores de sipuncúlidos (especies europeas sin datos)
- Caracterizadas por pliegues en la columela

Figuras de protección

- LESRPE
- Convenio de Berna (Anexo II). Convenio de Barcelona (Anexo II)
- Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía: Vulnerable

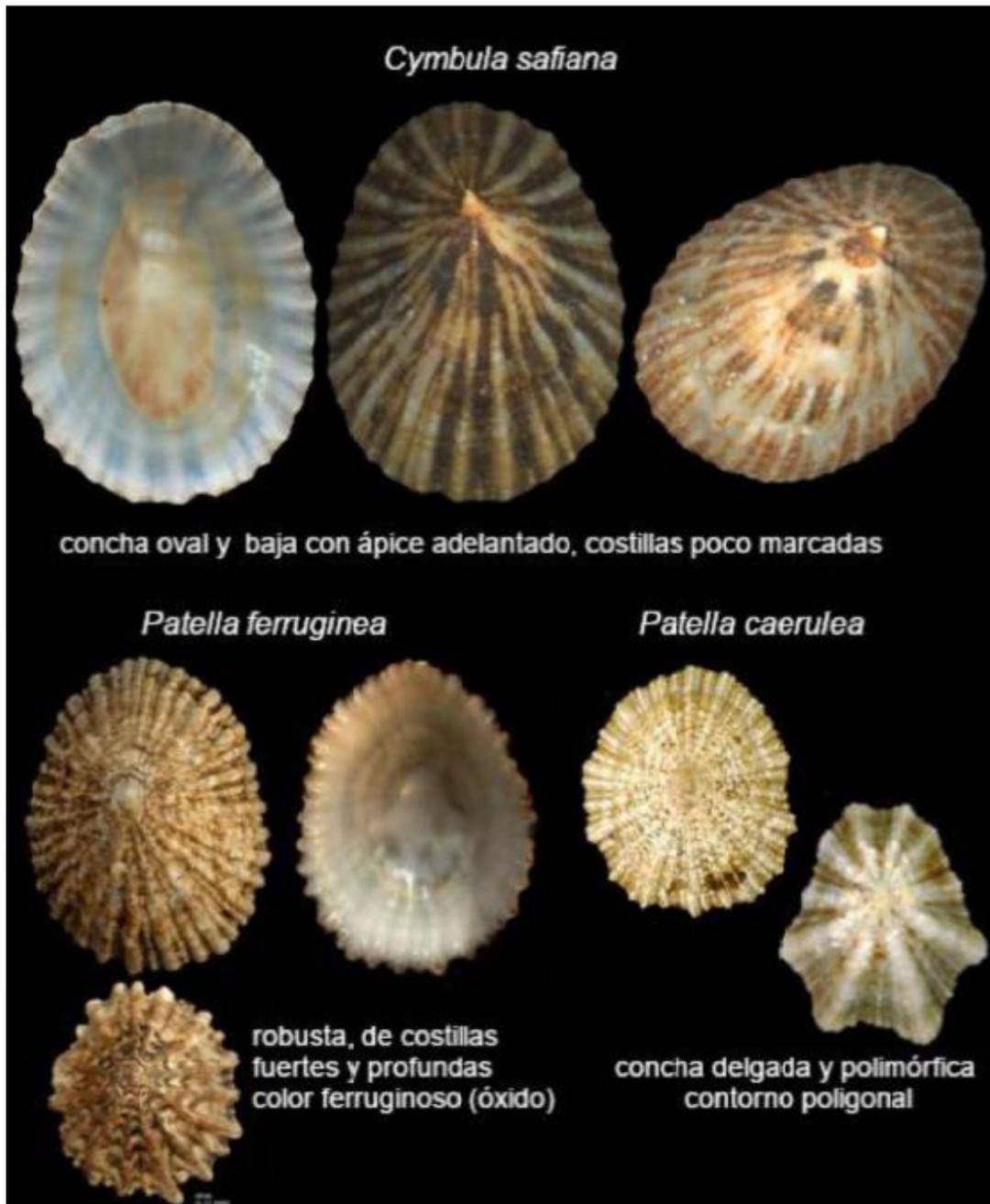


Imágenes:

<https://cienciaymalacologia.blogspot.com>
<http://www.idscaro.net>

Episcomitra zonata. Imagen:

<https://litoraldegranada.ugr.es>



Subclase Patellogastropoda

parte 2: las **lapas verdaderas** mediterráneas

Cymbula safiana (Lamarck, 1819), previamente *Cymbula nigra*:

- LESRPE
- Convenio de Berna (Anexo II). Convenio de Barcelona (Anexo II)
- Listado de especies de flora y fauna amenazadas de Andalucía

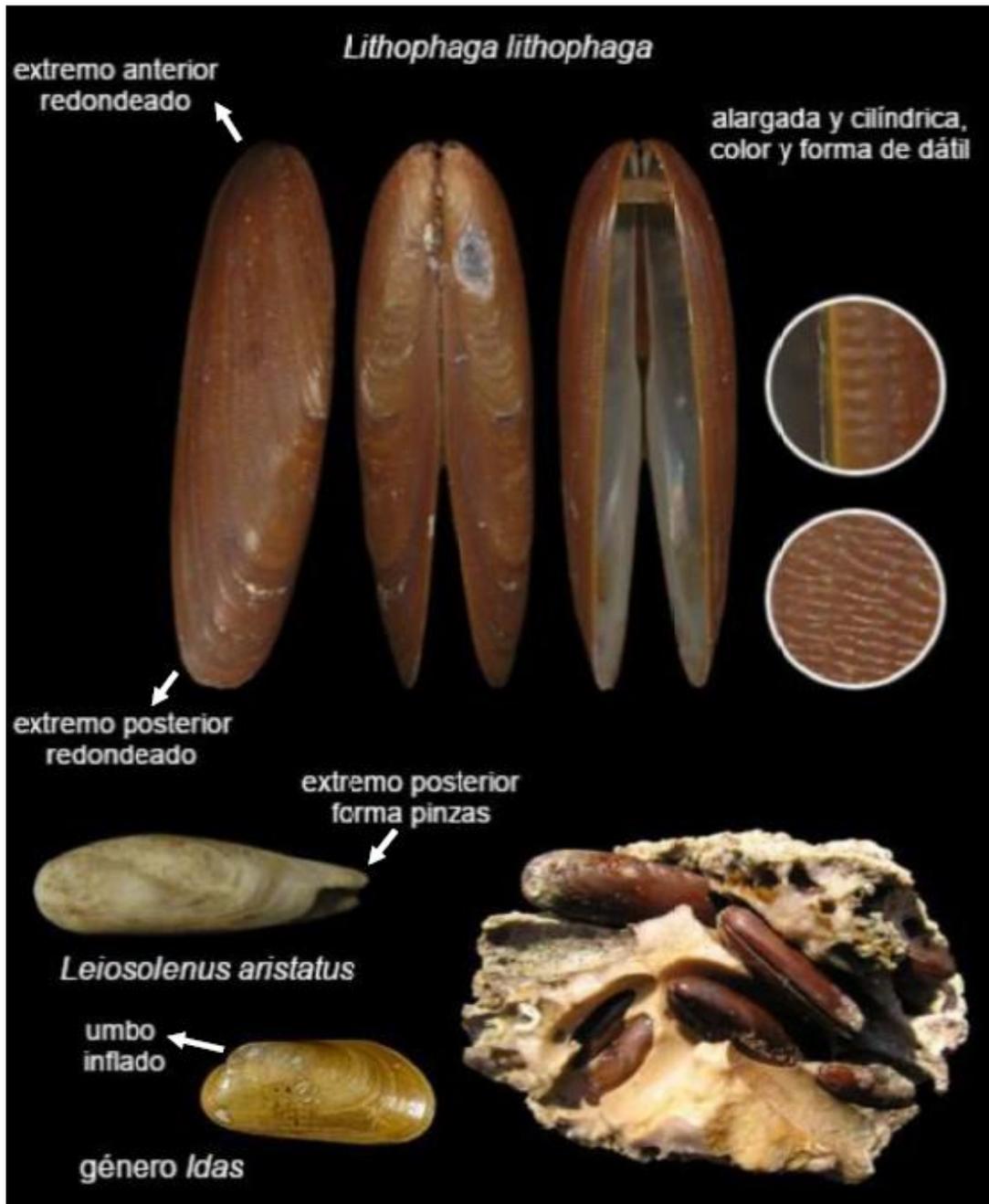
Patella ferruginea Gmelin, 1791

- LESRPE
- Catálogo Español de Especies Amenazadas: en peligro crítico de extinción
- Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas: en peligro crítico de extinción
- Libro Rojo de Invertebrados de Andalucía: en peligro crítico de extinción
- Convenio de Berna (Anexo II). Convenio de Barcelona (Anexo II)
- Directiva Hábitats (Anexo IV)



Bibliografía sobre la biología de la especie: Guallart et al.

Imágenes:
idscaro.net
www.marinespecies.org



Familia Mytilidae

Lithophaga lithophaga (Linnaeus, 1758) | dátil de mar

- Mediterráneo y Atlántico (islas de Senegal, Cabo Verde y Angola).
- Taladra rocas calizas mediante ácidos
- Gran valor gastronómico. Martillos neumáticos!
- Pesca ilegal en España



Figuras de protección:

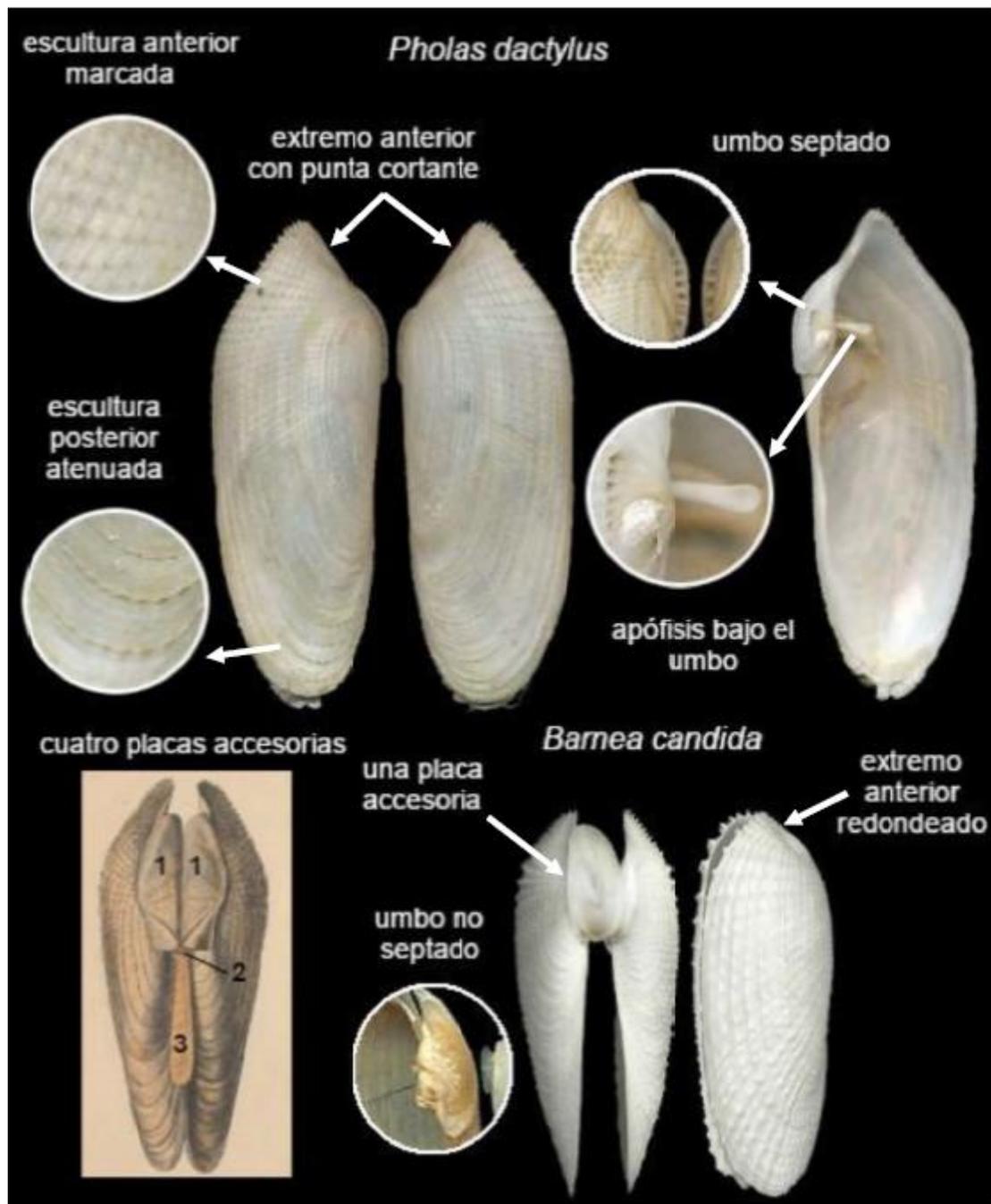
- LESRPE (poblaciones mediterráneas)
- Convenio de Berna (Anexo II). Convenio de Barcelona (Anexo II)
- CITES (Apéndice II)
- Directiva Hábitats (Anexo IV)
- Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía: Vulnerable



Imágenes:
wikipedia.org
<http://idscaro.net>
zco1999.wordpress.com

Roca horadada por *Lithophaga*.

Imagen:
 Žuljević et al. 2018



Familia Pholadidae

Pholas dactylus Linnaeus, 1758 | barrena, almeja brava

- Mediterráneo y Atlántico.
- Galerías en fondos de roca blanda, de arena y fangos compactos, ocasionalmente en madera

Figuras de protección:

- LESRPE (poblaciones mediterráneas)
- Convenio de Berna (Anexo II). Convenio de Barcelona (Anexo II).
- Queda prohibida la pesca, mantenimiento a bordo, transbordo, desembarque, almacenamiento, venta, exposición o puesta en venta en aguas de la Unión en el mar Mediterráneo (Reglamento (UE) 2019/1241 del Parlamento Europeo y del Consejo, DO L 198 de 25.7.2019).



Imágenes:
wikipedia.org
<http://idscaro.net>

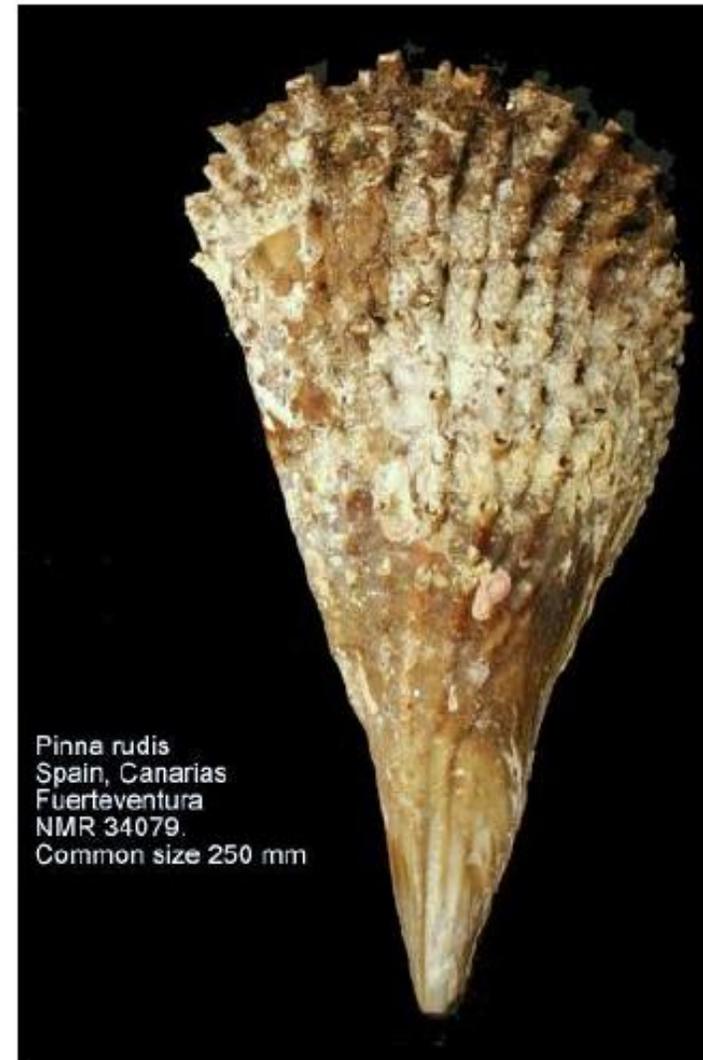
Agujero de *Pholas dactylus*.

Imagen:
thehazeltree.co.uk

Nacra
(*Pinna nobilis*)

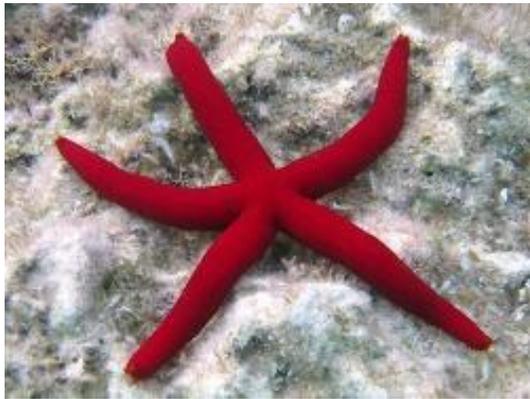


Nacra de roca
(*Pinna rudis*)





Asterina pancerii



Ophidiaster ophidianus



Centrostephanus longispinus

Equinodermos

Crinoideos



J. A. González Hidalgo

Antedon mediterranea

Asteroideos



Echinaster sepositus

Equinodermos:

Crinoideos
Asteroideos
Ofiuroideos
Equinoideos
Holoturoideos

Ofiuroideos



Ophiothrix fragilis

Isabel Rubio

Equinoideos



Sphaerechinus granularis

Holoturoideos



Holothuria sanctori

marmenormarmayores

Crustáceos

CRUSTACEA	Cl. Malacostraca						
<i>Munidopsis polymorpha</i>	<i>Munidopsis polymorpha</i> Koelbel, 1892	Decapoda	Galattheoidea	Munidopsidae	Jameito		En peligro de extinción
<i>Ocypode cursor</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Ocypode cursor</i> (Linnaeus, 1758)	Decapoda	Ocypodoidea	Ocypodidae		Mediterráneo	
<i>Panulirus echinatus</i>	<i>Panulirus echinatus</i> Smith, 1869	Decapoda		Palinuridae	Langosta herreña		En peligro de extinción
Cl. Thecostraca							
<i>Pachylasma giganteum</i> (Philippi, 1836)	<i>Pachylasma giganteum</i> (Philippi, 1836)	Balanomorpha	Chthamaloidea	Pachylasmatidae		Mediterráneo	
Cl. Remipedia							
<i>Speleonectes ondinae</i>	<i>Morlockia ondinae</i> García-Valdecasas, 1985	Nectiopoda		Morlockiidae	Remípedo de los jameos		En peligro de extinción

- Revista de Ibero Diversidad Entomológica Accesible (IDEA): <http://sea-entomologia.org/IDE@/web/Crustacea/index.html>. También contiene información sobre el resto de artrópodos de la península ibérica.

PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA (2022-2025)

ORGANIZA



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

COLABORA



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



CIMAR
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Acción impulsada por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en colaboración con la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (MITECO) y el Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de Alicante para su desarrollo en el marco de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de la Unión Europea-NextGenerationEU.



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

Gracias por su atención



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



CIMAR
UNIVERSIDAD DE ALICANTE



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA (2022-2025)

**Capacitación en el conocimiento e identificación de especies marinas vulnerables de otras especies similares de interés pesquero u objeto de infracción
Abril-junio 2025**

Acción impulsada por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en colaboración con la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (MITECO) y el Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de Alicante para su desarrollo en el marco de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de la Unión Europea-NextGenerationEU.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



CIMAR
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Capacitación en el conocimiento e identificación de especies marinas vulnerables de otras especies similares de interés pesquero u objeto de infracción

Sesión 4: Visu de peces

Ponente: José Miguel González Correa.

13 de mayo de 2025



“El autor / La autora se acoge al artículo 32 de la Ley de Propiedad Intelectual vigente respecto al uso parcial de obras ajenas, como imágenes, gráficos u otro material contenido en las diferentes diapositivas, dado el carácter y la finalidad exclusivamente docente y eminentemente ilustrativa de las explicaciones en clase de esta presentación”

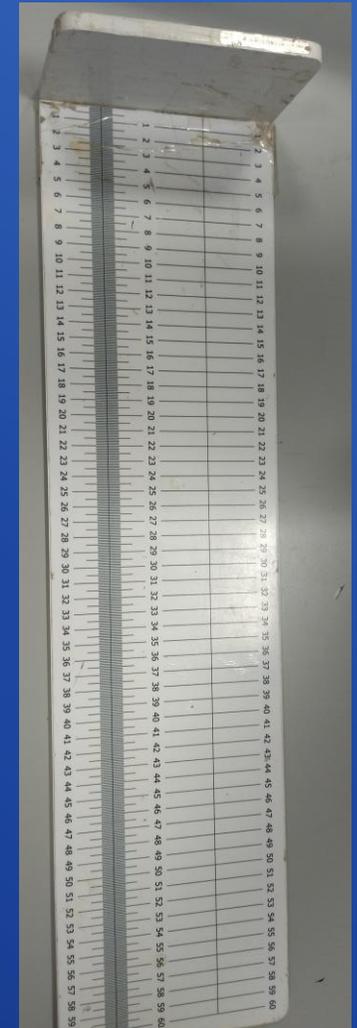
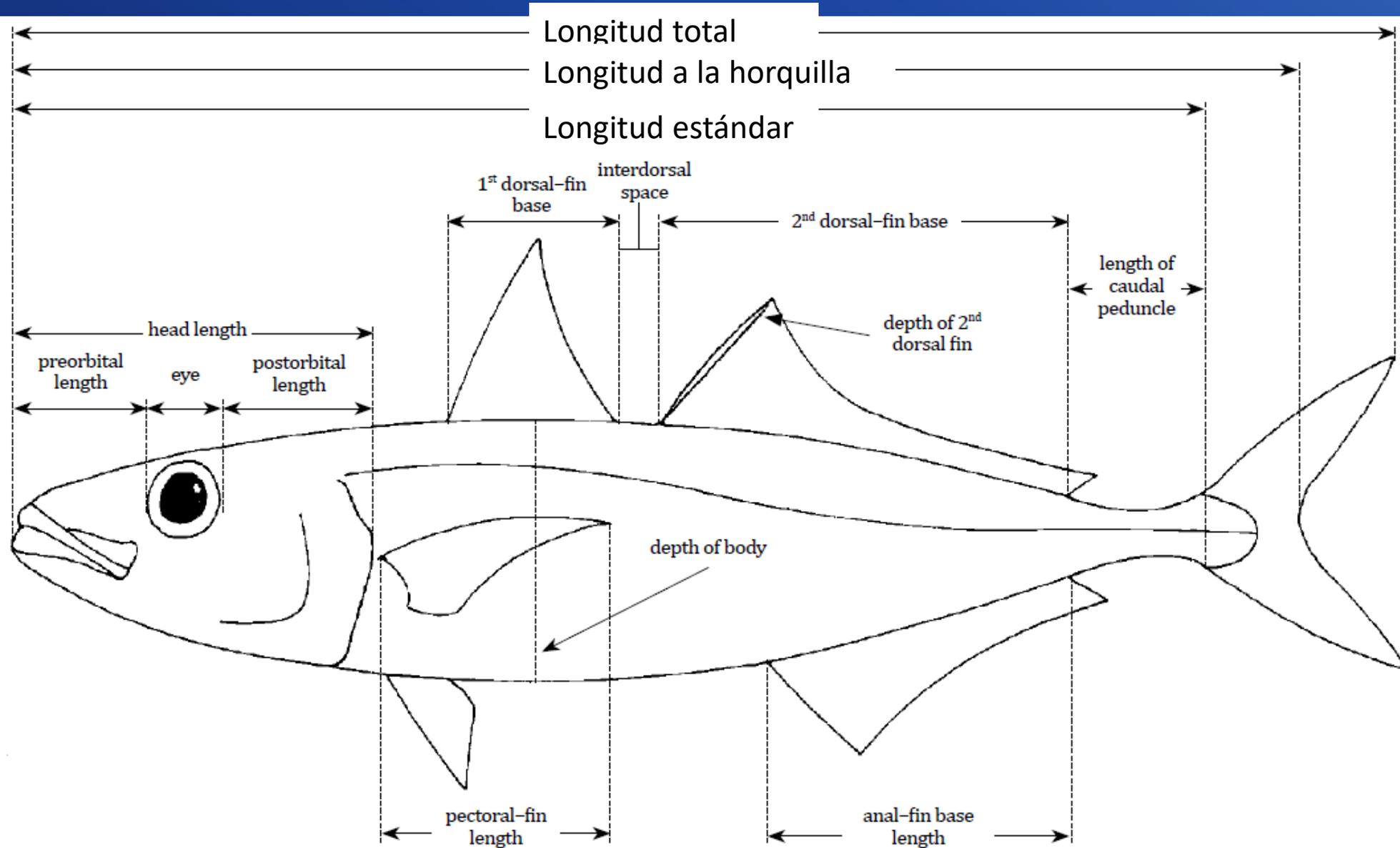
“El menor movimiento es de importancia para toda la naturaleza. El océano entero se ve afectado por una piedra.”

Blaise Pascal

Visu de peces: guion de la práctica.

- Identificación de caracteres taxonómicos:
 - ✓ Medida de la talla
 - ✓ Caracteres morfológicos en condriictios o peces cartilaginosos: tiburones, rayas y quimeras.
 - ✓ Caracteres morfológicos en teleósteos o peces óseos.

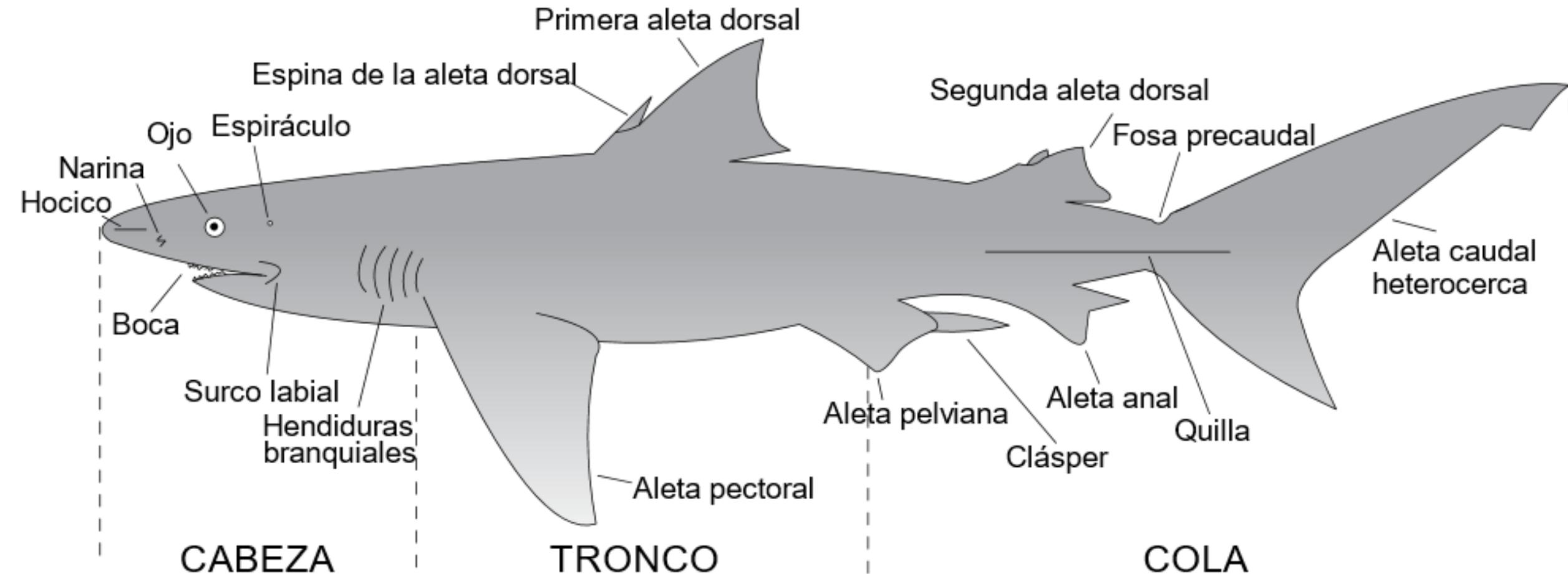
Visu de peces: medidas



Ictiómetro

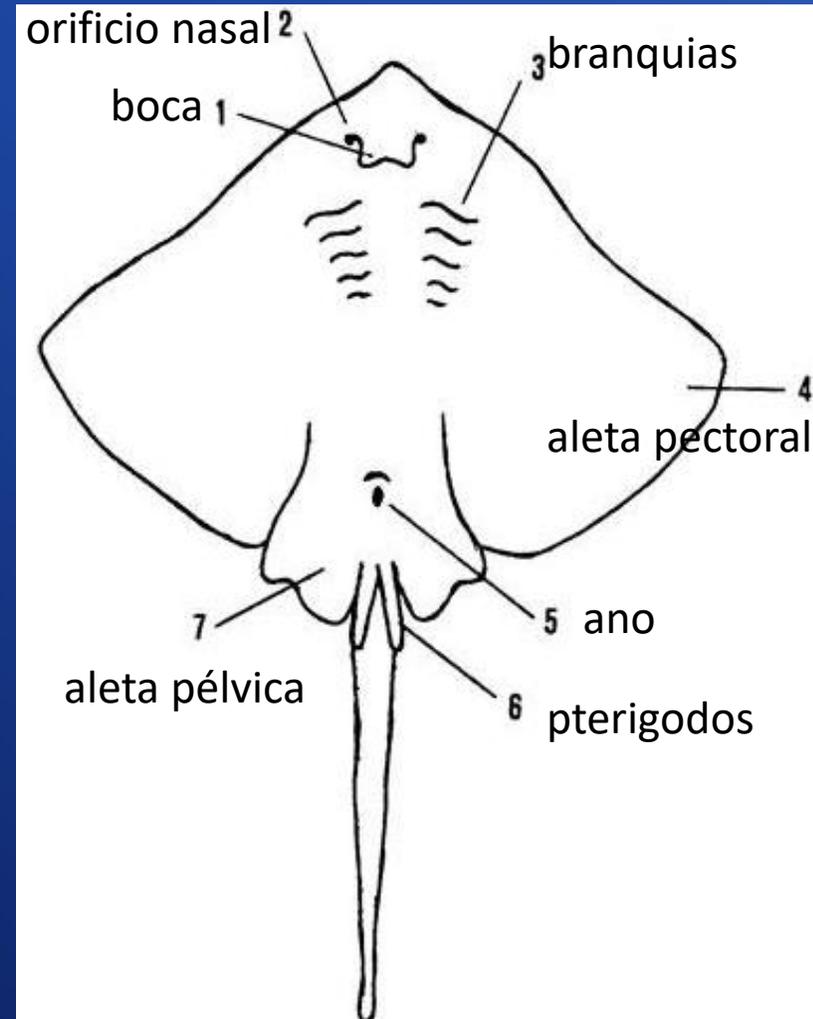
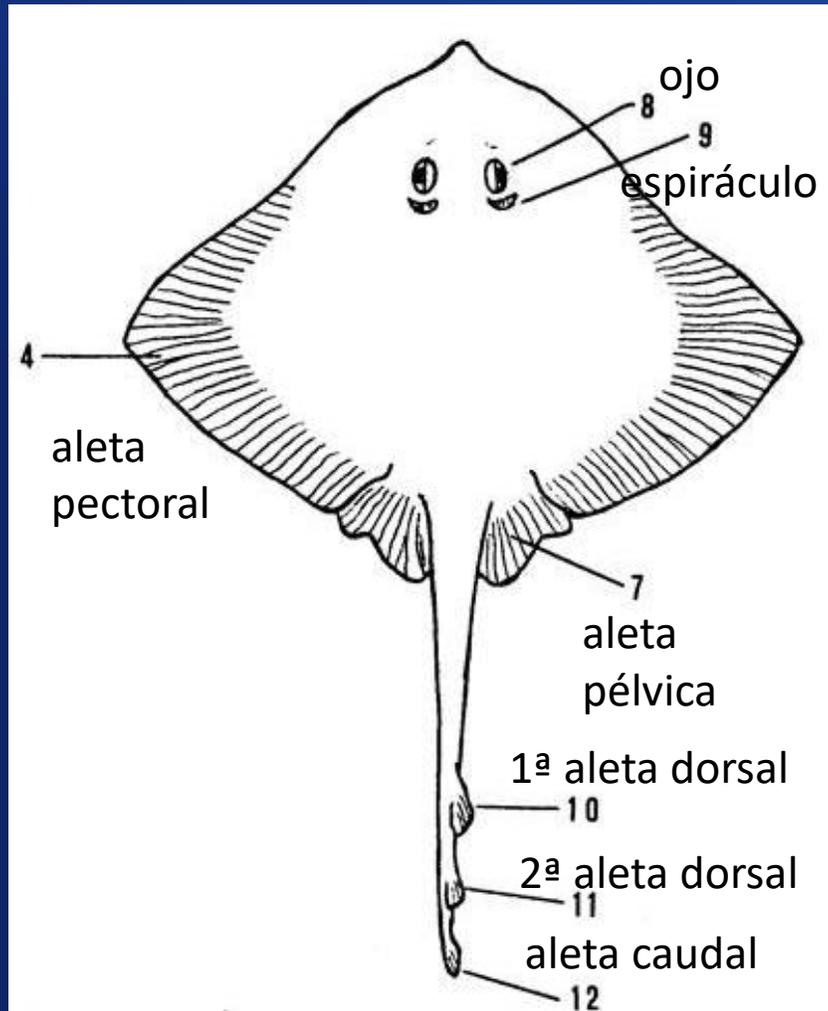
Visu de peces: caracteres morfológicos en condriactios.

- *Elasmobranchii. Selachii*



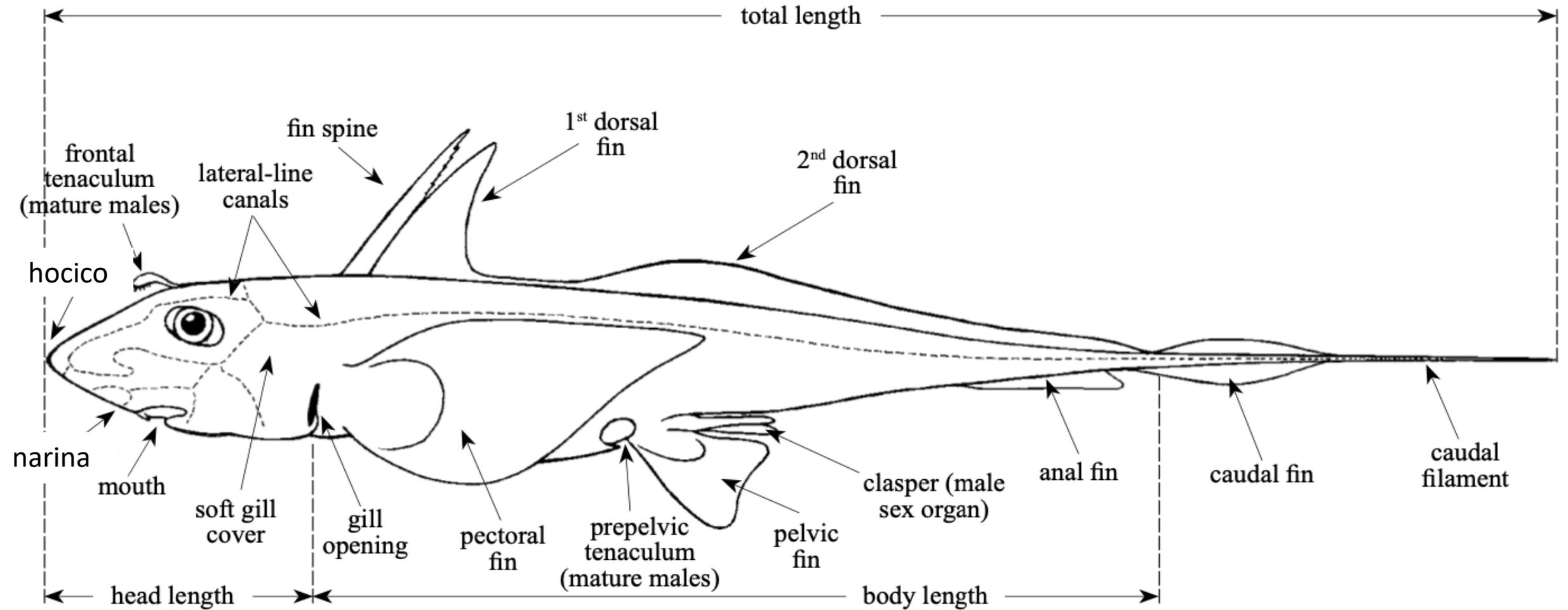
Visu de peces: caracteres morfológicos en condriactios.

- *Elasmobranchii. Batoidea*



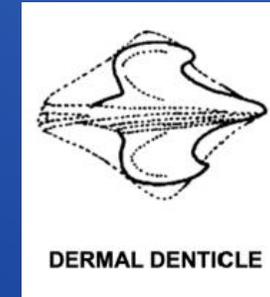
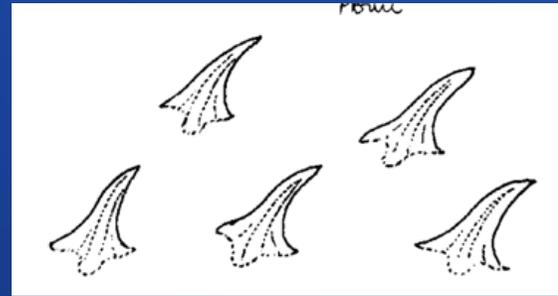
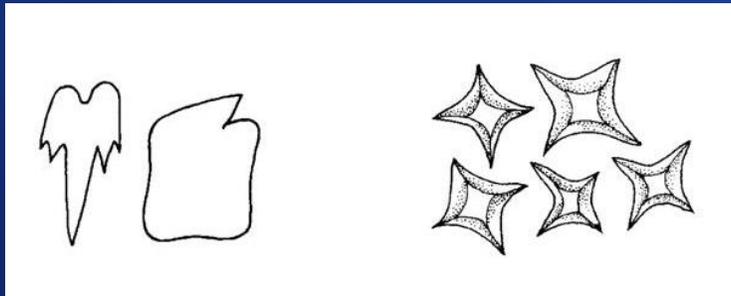
Visu de peces: caracteres morfológicos en condriactios.

- *Holocephali. Chimaeriformes*

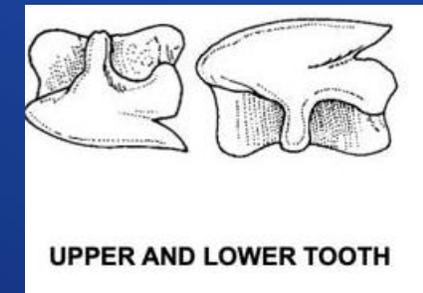
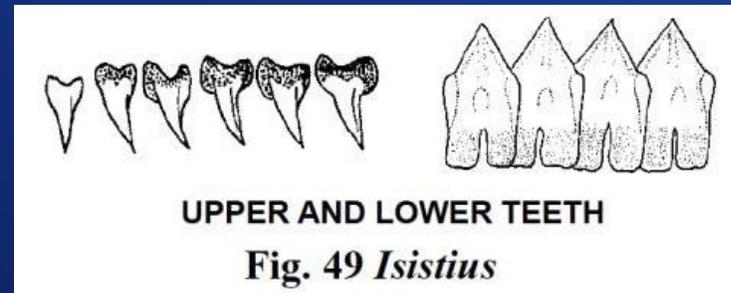
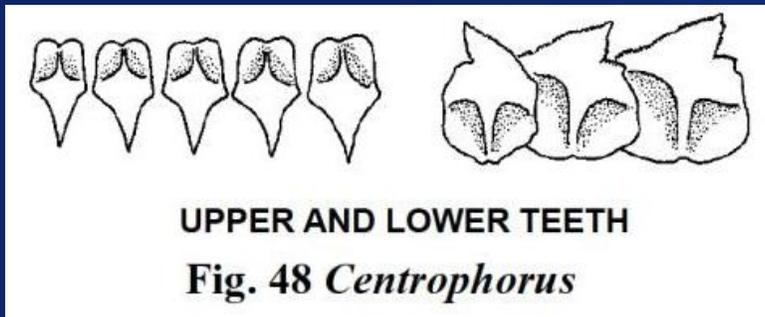


Visu de peces: caracteres morfológicos en condriactios.

- Dentículos dérmicos o escamas placoideas

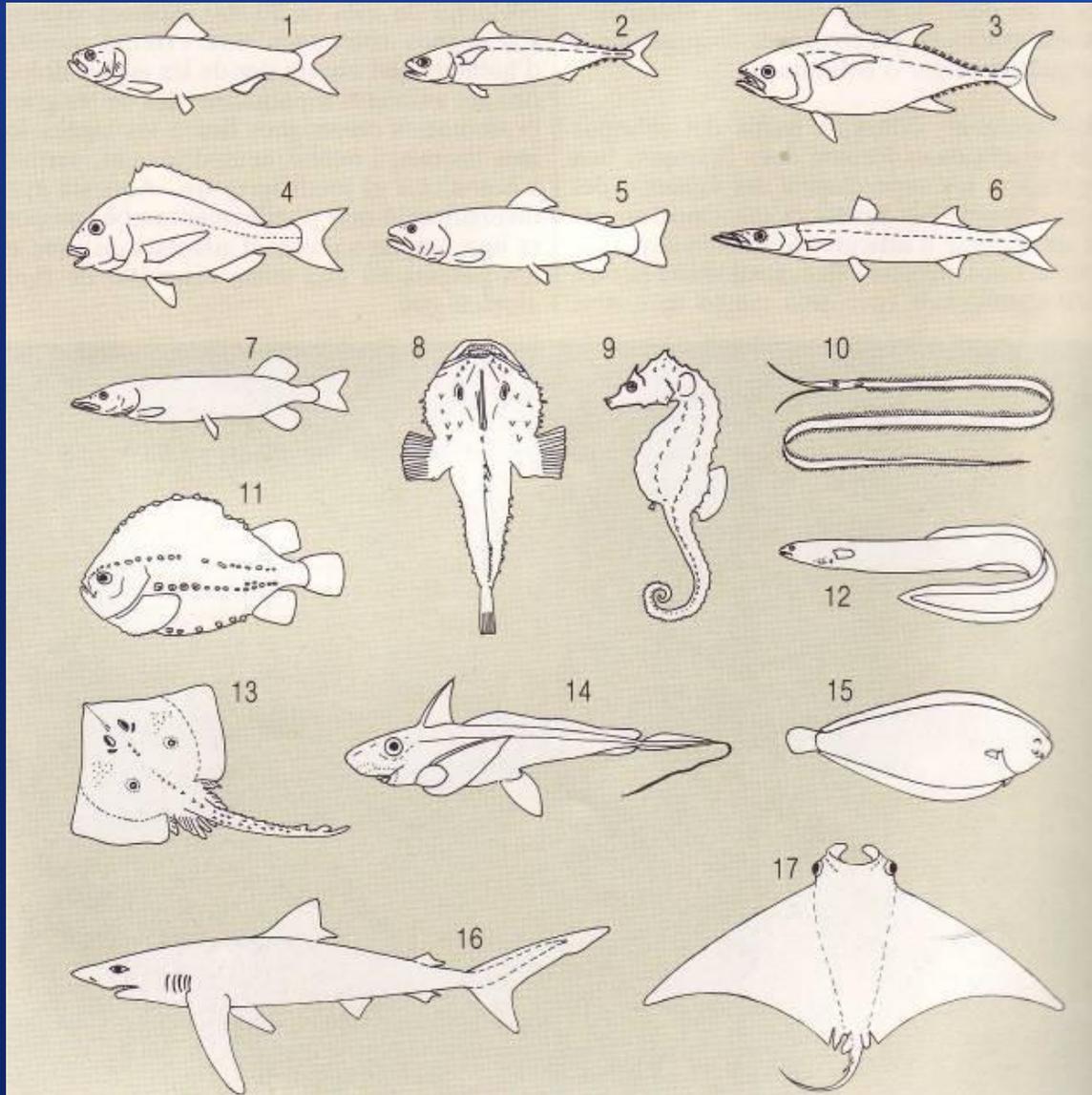


- Dientes



Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

- Formas corporales



-Fusiforme

-Comprimida

-Deprimida

-Anguiliformes

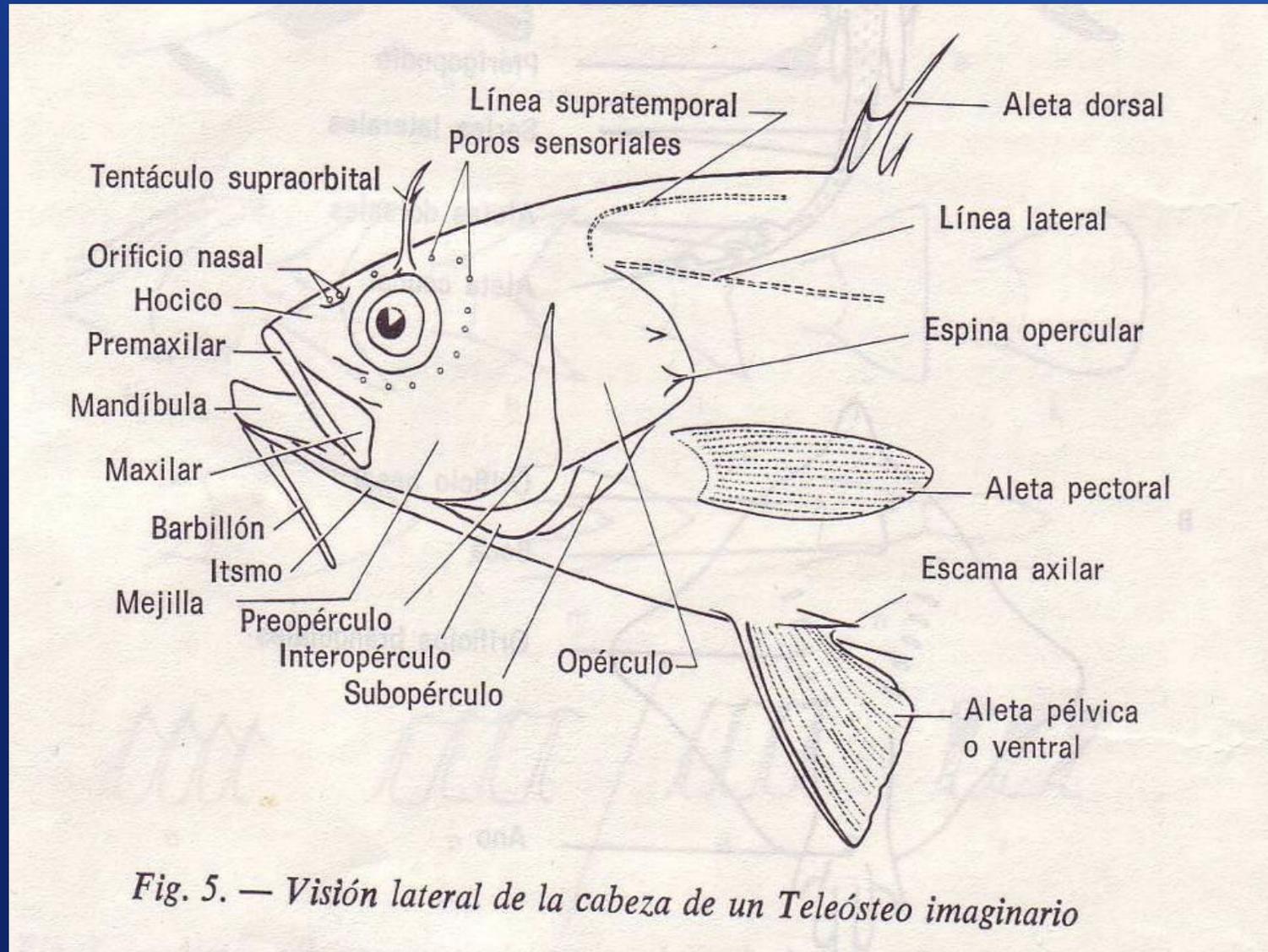
-Filiformes

-Otras

(Hippocampus)

Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

- Caracteres morfológicos de la cabeza



Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

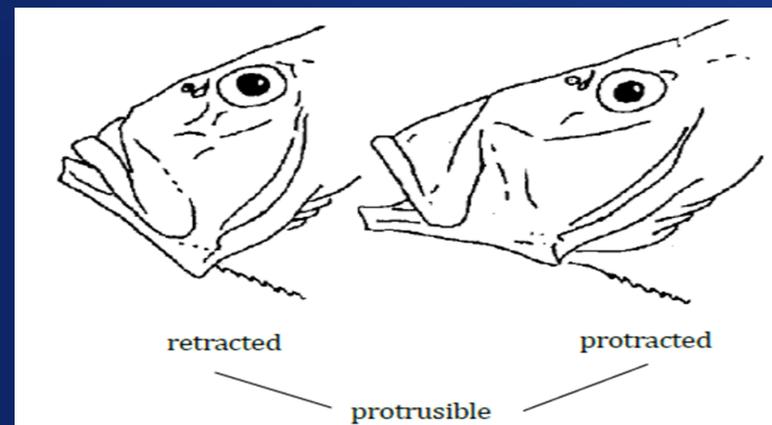
- Apéndices de la cabeza

-5 Barbas sensoriales (Mullus)

-6 Espinas y crestas cefálicas (Scorpaena)

-7 Cirros o tentáculos (Blenius)

-8 Expansiones labiales (Labrus)

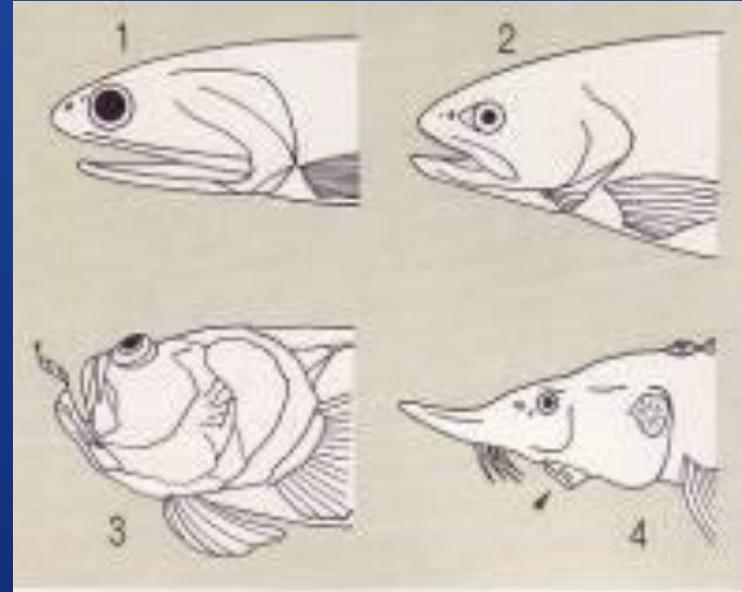


Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

- Posición de la boca



Lophius piscatorius (superior)



-1 subterminal

-2 terminal

-3 superior

-4 inferior



Engraulis encrasicolus (subterminal)



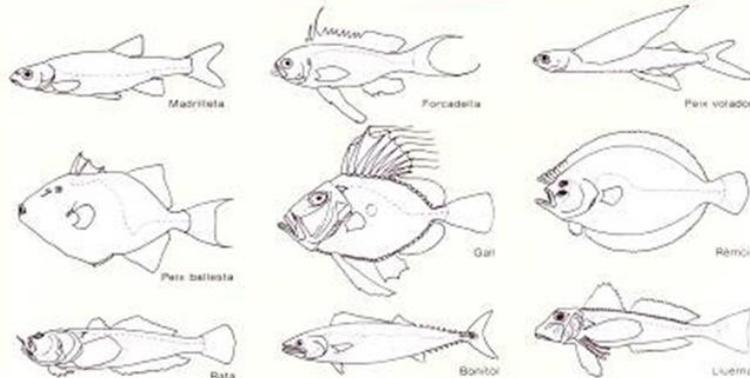
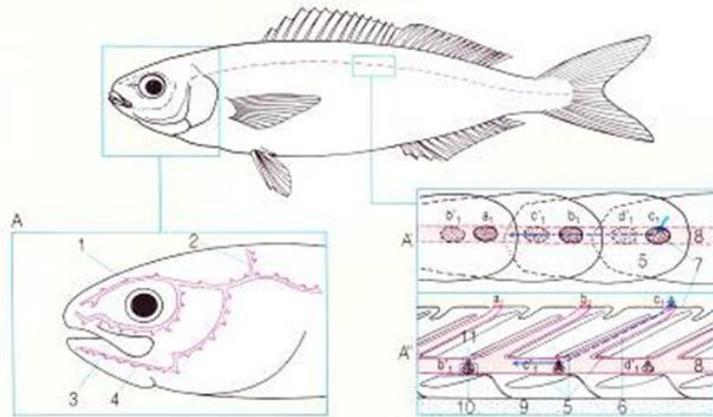
Thunnus thynnus (terminal)



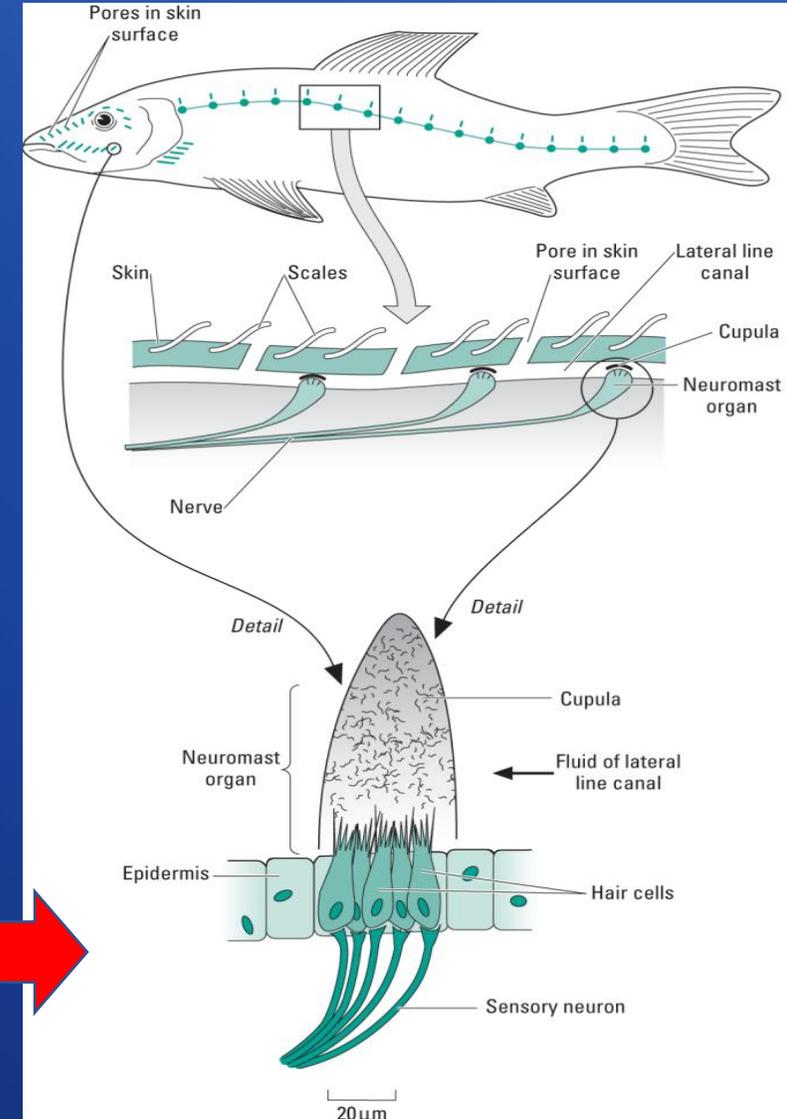
Torpedo torpedo (inferior)

Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

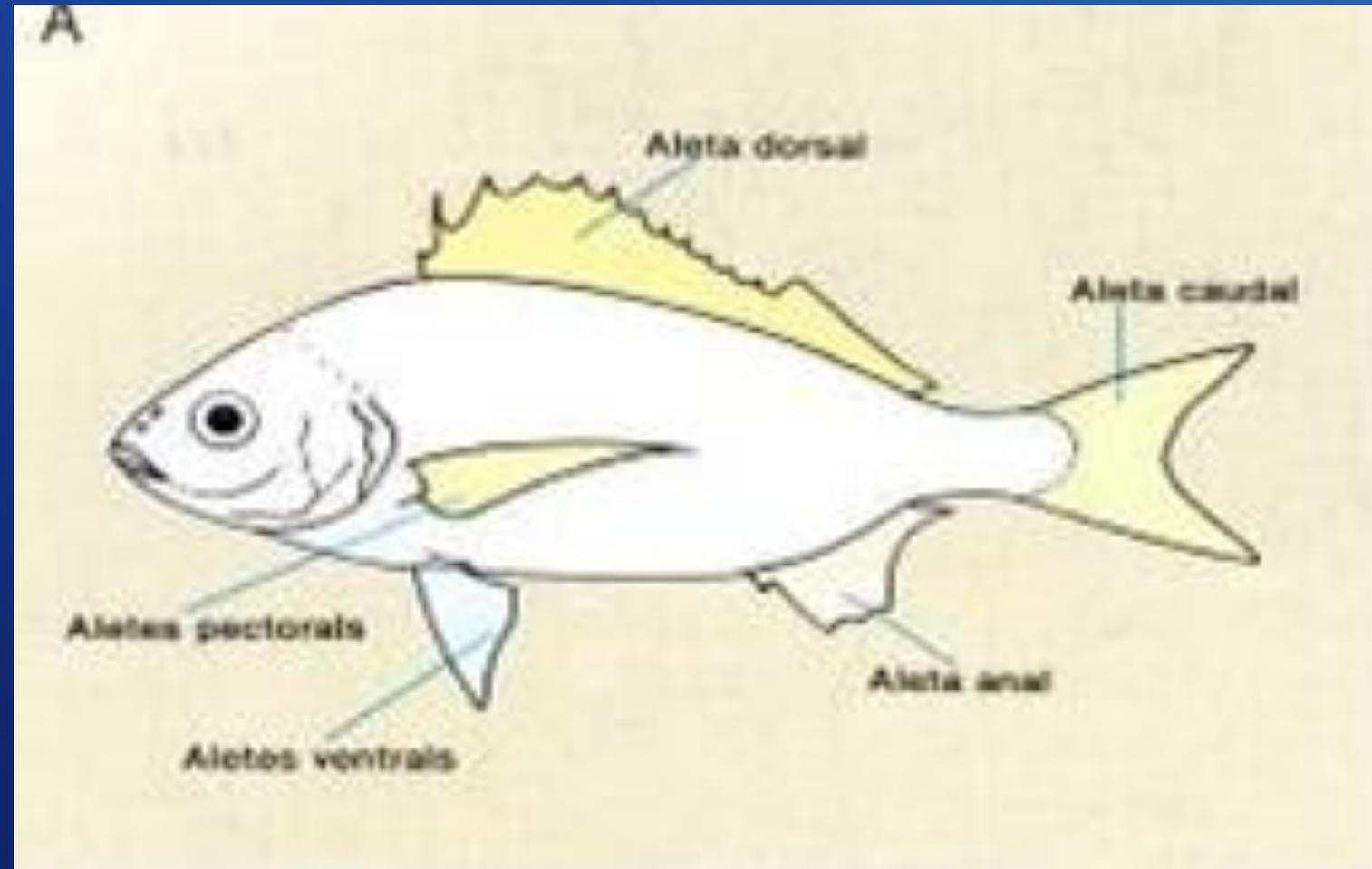
- La línea lateral



- Neuromastos: sensores de presión



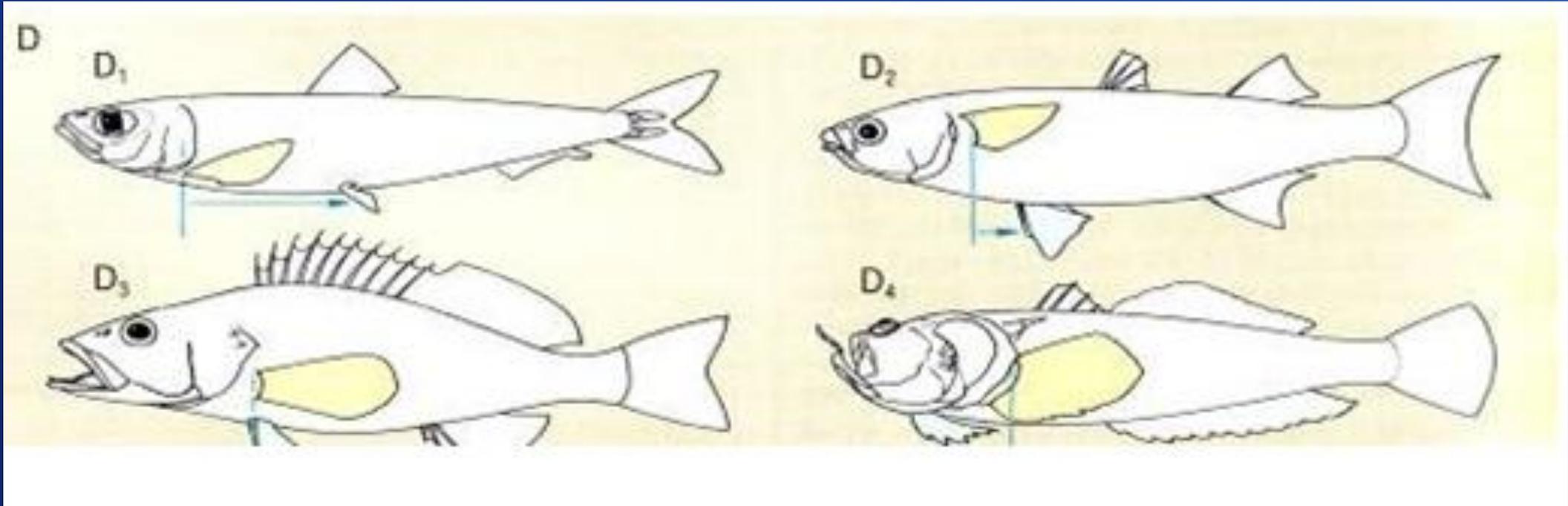
- Las aletas



- Aletas pares: pectorales y pélvicas o ventrales
- Aletas impares: dorsal, anal y caudal

Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

- Nomenclatura de las aletas ventrales según su punto de inserción



D1- abdominales

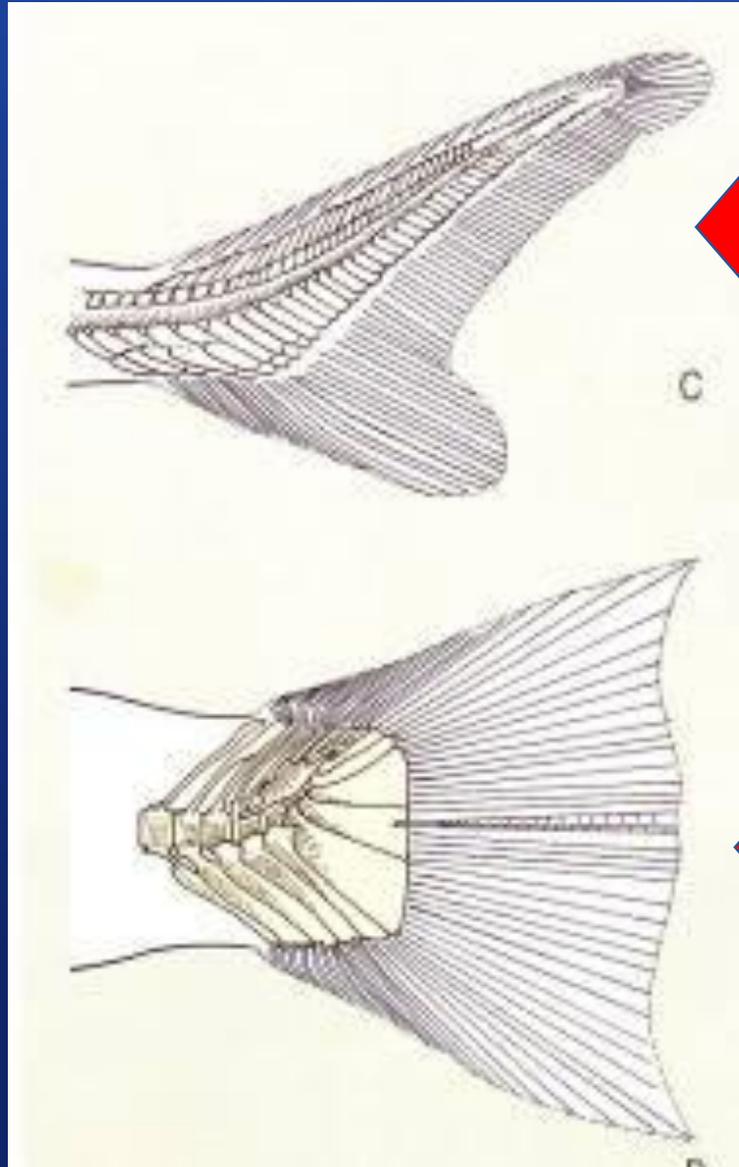
D2- subabdominales

D3- torácicas

D4- yugulares

Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

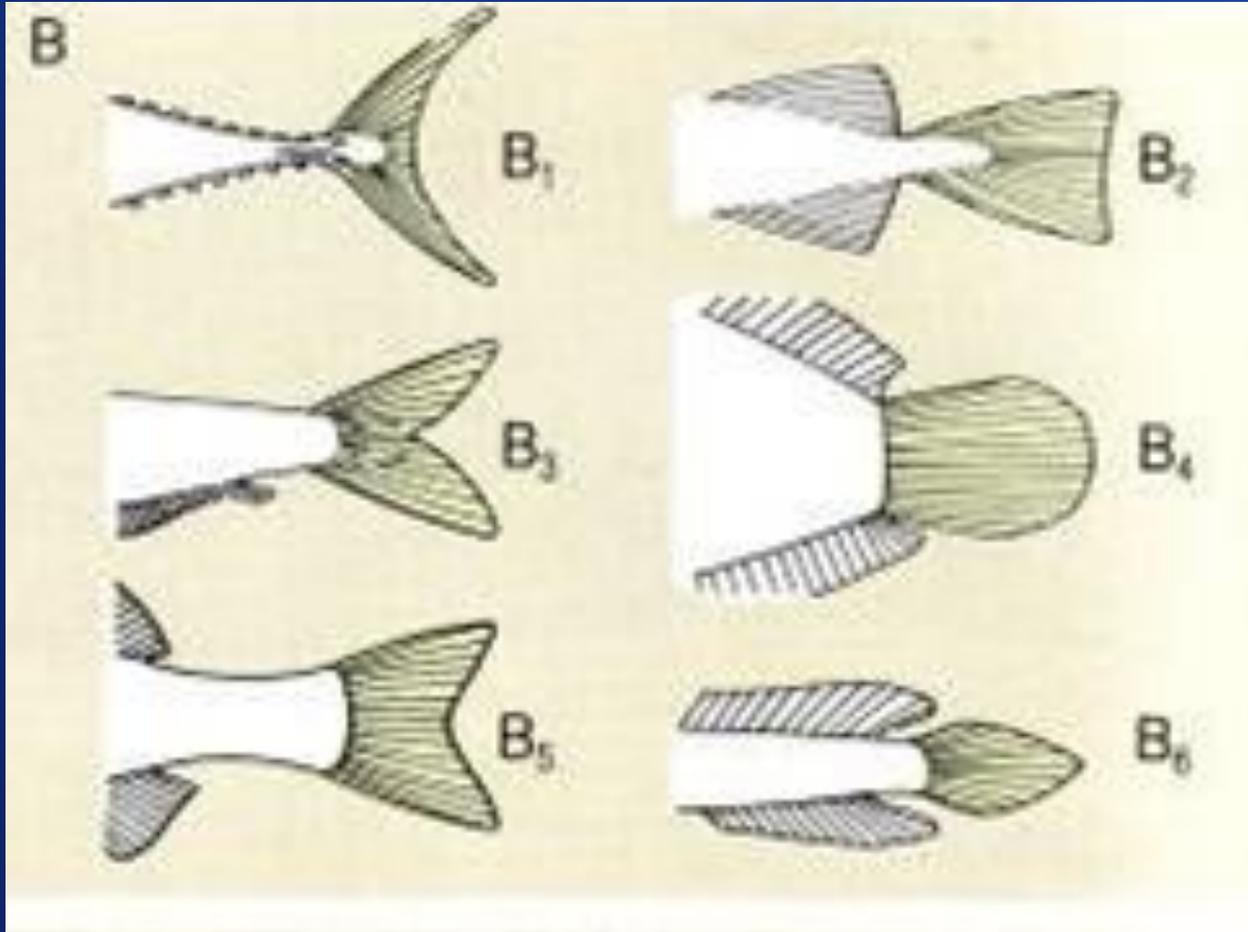
- **Nomenclatura de la aleta caudal**



Heterocerca (cartilagosos)

Homocerca

- **Nomenclatura de la aleta caudal**



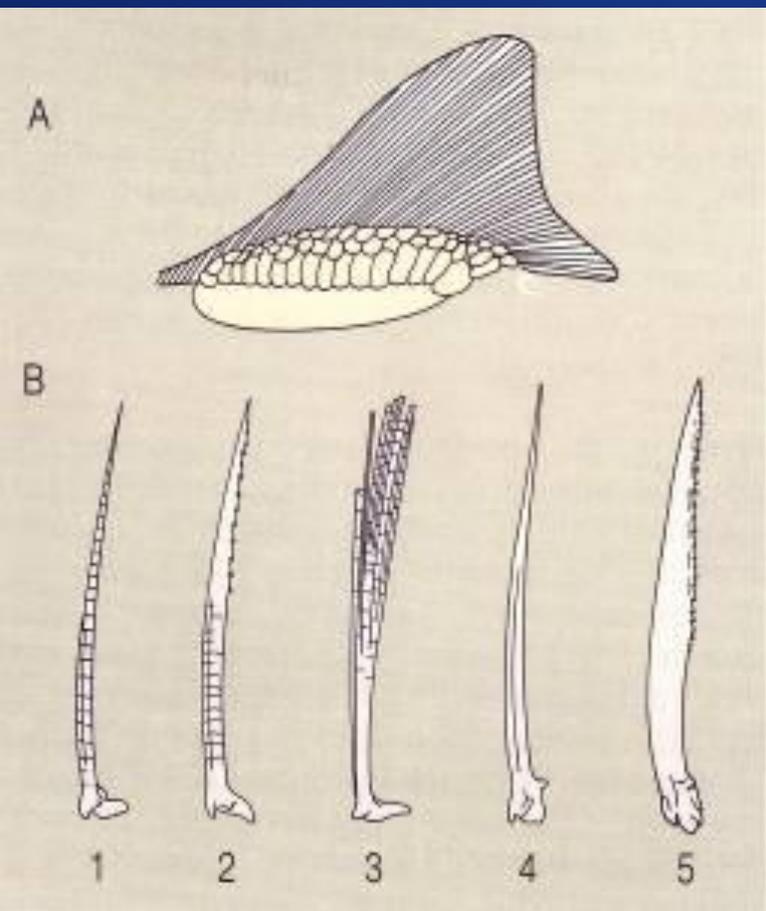
B- Tipos de aletas caudales

- **B1- Media luna (atunes)**
- **B2- Partidas (Escórpora)**
- **B3- Escotadas (sardinas)**
- **B4-Redondeadas (lenguado)**
- **B5-Hendidas (llobarro)**
- **B6-Apuntadas (góbidos)**

Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

- Los radios.

Cartilagosos.



Blandos o segmentados

Simple

Ramificados (mixtos)

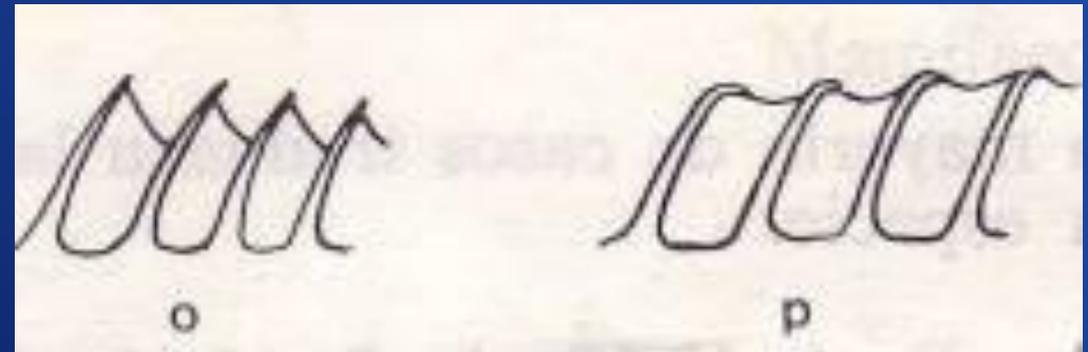


Óseos

Duros o espinosos, no segmentados.

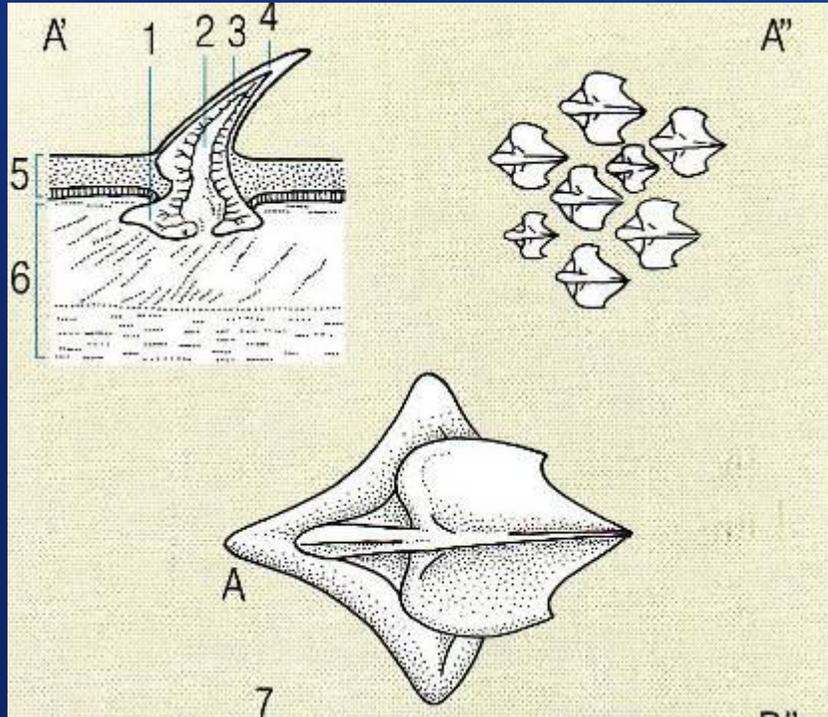
Acerados

Flexibles



Visu de peces: caracteres morfológicos en teleósteos

- Recubrimiento de la piel: dentículos vs escamas

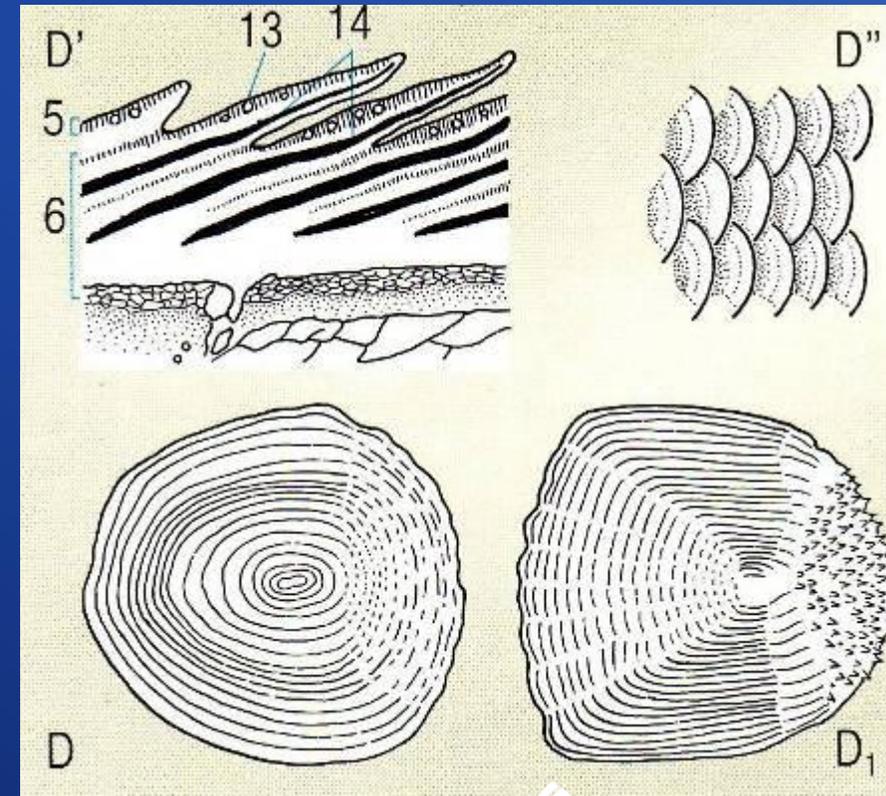


En peces cartilagosos: dentículos dérmicos o escamas placoideas

-En peces óseos, elasmoides:

D- Cicloideas

D1-Ctenoideas



PLAN DE FORMACIÓN DESTINADO A ADMINISTRACIONES PÚBLICAS COMPETENTES EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA 2000 MARINA (2022-2025)

ORGANIZA



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

COLABORA



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



CIMAR
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Acción impulsada por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en colaboración con la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (MITECO) y el Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de Alicante para su desarrollo en el marco de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) de la Unión Europea-NextGenerationEU.



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

Gracias por su atención



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



CIMAR
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

CURSO DE CAPACITACIÓN EN EL “CONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES MARINAS VULNERABLES DE OTRAS ESPECIES SIMILARES DE INTERÉS PESQUERO U OBJETO DE INFRACCIÓN”

Abril-junio de 2025

TALLAS MÍNIMAS AUTORIZADAS PARA LOS CALADEROS DEL CANTÁBRICO Y NOROESTE Y DEL GOLFO DE CÁDIZ

ESPECIE Nombre comercial (nombre científico)	TALLA (en cm)	CÓDIGO FAO
Abadejo (<i>Pollachius pollachius</i>)	30	POL
Acedia (<i>Dicologlossa cuneata</i>)	15	CET
Aguja (<i>Belone belone</i>)	25	GAR
Aguja blanca del Atlántico (<i>Kajikia albida</i>)	167 ⁽¹⁾	WHM
Almeja babosa (<i>Venerupis corrugata</i>)	3,8	CTS
Almeja blanca (<i>Spisula solida</i>)	2,5	ULO
Almeja de perro (<i>Scrobicularia plana</i>)	3,5	OBN
Almeja dorada o pirulo (<i>Polititapes aureus</i>)	3,5	VNA
Almeja fina (<i>Ruditapes decussatus</i>)	4	CTG
Almeja japonesa (<i>Ruditapes philippinarum</i>)	3,5	CLJ
Almeja rubia o roja (<i>Polititapes rhomboides</i>)	3,5	VNR
Almeja tonta (<i>Glycymeris nummaria</i>)	5	GCC
Almejón de sangre (<i>Callista chione</i>)	6	KLK
Arenque (<i>Clupea harengus</i>)	20 ⁽²⁾	HER
Atún rojo (<i>Thunnus thynnus</i>)	115 o 30 kg ⁽³⁾	BFT
Bacalao (<i>Gadus morhua</i>)	35	COD
Berberecho (<i>Cerastoderma edule</i>)	2,4	COC
Besugo (<i>Pagellus bogaraveo</i>)	33	SBR
Bocina (<i>Buccinum undatum</i>)	4,5	WHE
Boga (<i>Boops boops</i>)	11	BOG
Bogavante europeo (<i>Homarus gammarus</i>)	8,7	LBE
Boquerón o anchoa (<i>Engraulis encrasicolus</i>)	12 ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾	ANE
Buey (<i>Cancer pagurus</i>)	14	CRE
Busano (<i>Hexaplex trunculus</i>)	6 ⁽⁶⁾	FNT
Caballa, Estornino (<i>Scomber spp</i>)	20 ⁽²⁾	
Caballa austral o caballa (<i>Scomber australasicus</i>)		MAA
Estornino del Atlántico o caballa del sur (<i>Scomber colias</i>)		VMA

Caballa del sur o estornino (<i>Scomber japonicus</i>)		MAS
Caballa (<i>Scomber scombrus</i>)		MAC
Camarón de altura (<i>Parapenaeus longirostris</i>) Longitud del caparazón	2,2	DPS
Cañaílla (<i>Bolinus brandaris</i>)	7 ⁽⁶⁾ ó 2,5 ⁽⁷⁾	BOY
Carbonero (<i>Pollachius virens</i>)	35	POK
Centolla (<i>Maja squinado</i>)	12	SCR
Cigala (entera) (<i>Nephrops norvegicus</i>):		NEP
Longitud caparazón	2	
Longitud total	7	
Cigalas (colas)	3,7	
Congrio (<i>Conger conger</i>)	58	COE
Coral rojo (<i>Corallium rubrum</i>)	0,7 ⁽⁸⁾	COL
Corruco o langostillo (<i>Acanthocardia tuberculata</i>)	4,5	KTT
Coquina (<i>Donax</i> spp.)	2,5	DON
Coquina (<i>Donax trunculus</i>)	2,5	DXL
Chirla (<i>Chamelea gallina</i>)	2,5	SVE
Chopa (<i>Spondylionosoma cantharus</i>)	23	BRB
Dorada (<i>Sparus aurata</i>)	19	SBG
Eglefino (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>)	30	HAD
Erizo de mar (<i>Paracentrotus lividus</i>)	4,5	URM
Erizo negro (<i>Arbacia lixula</i>)	3,5	UKB
Escupiña grabada (<i>Venus verrucosa</i>)	4	VEV
Gallos (<i>Lepidorhombus</i> spp)		LEZ
Gallo (<i>Lepidorhombus boscii</i>)		LDB
Gallo del norte (<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>)	20	MEG
Gallo plateado o San Pedro americano (<i>Zenopsis conchifer</i>)		JOS
Gallo (<i>Lepidorhombus</i> spp)		LEZ
Jurel (<i>Trachurus trachurus</i>)	15 ⁽²⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾	HOM
Langosta (<i>Palinurus</i> spp.)	9,5	SLO
Lenguado (<i>Solea solea</i>)	24	SOL
Limanda (<i>Limanda limanda</i>)	23	DAB
Lisas (<i>Mugil</i> spp)		
Mugil (<i>Mugil cephalus</i>)	20	MUF
Longueirón (<i>Solen marginatus</i>)	7,5	RAE
Lubina (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	36 ⁽¹¹⁾	BSS
Marlín azul (<i>Makaira nigricans</i>)	251 ⁽¹⁾	BUM
Maruca Azul (<i>Molva dypterygia</i>)	70	BLI
Maruca (<i>Molva molva</i>)	63	LIN
Mendo limón (<i>Microstomus kitt</i>)	25	LEM
Mendo (<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>)	28	WIT
Merlán (<i>Merlangius merlangus</i>)	27	WHG

Merluza (<i>Merluccius merluccius</i>)	27	HKE
Navaja (<i>Ensis</i> spp.)	10	EQK
Navallón (<i>Pharus legumen</i>)	6,5	FRL
Ortiguilla (<i>Anemonia sulcata</i>)	15 gramos	NOW
Ostra rizada (<i>Magallana gigas</i>)	5	OYG
Palometa negra o japuta (<i>Brama brama</i>)	16	POA
Pargo (<i>Pagrus pagrus</i>)	15	RPG
Patudo (<i>Thunnus obesus</i>)	3,2 kg	BET
Pez espada o Emperador (<i>Xiphias gladius</i>)	125 o 25 kg ⁽¹²⁾	SWO
Platija (<i>Platichthys flesus</i>)	25	FLE
Pulpo (<i>Octopus vulgaris</i>)	750 g ⁽¹³⁾	OCC
Reloj (<i>Dosinia exoleta</i>)	4	DSX
Rabil (<i>Thunnus albacares</i>)	3,2 kg	YFT
Remol (<i>Scophthalmus rhombus</i>)	30	BLL
Rodaballo (<i>Scophthalmus maximus</i>)	30	TUR
Sabalos (<i>Alosa</i> spp)		
Sábalo (<i>Alosa alosa</i>)	30	ASD
Alosa (<i>Alosa fallax</i>)		TSD
Salema (<i>Sarpa salpa</i>)	15	SLM
Salmón (<i>Salmo salar</i>)	50	SAL
Salmonete de roca (<i>Mullus surmuletus</i>)	15	MUR
Sardina (<i>Sardina pilchardus</i>)	11 ⁽²⁾	PIL
Solla (<i>Pleuronectes platessa</i>)	27	PLE
Trucha marina o reo (<i>Salmo trutta</i>)	25	TRS
Vieira (<i>Pecten maximus</i>)	10	SCE
Zamburiñas (<i>Chlamys</i> spp.)	4	VSC

⁽¹⁾ Talla de la mandíbula inferior a la horquilla (Método B) aplicable únicamente a la pesca realizada con fines recreativos, turísticos o deportivos.

⁽²⁾ No obstante lo dispuesto en el artículo 15 del Reglamento (UE) n. o 1380/2013, las tallas mínimas de referencia a efectos de conservación de la sardina, la anchoa, el arenque, el jurel y la caballa no se aplicarán dentro del límite del 10 % del peso vivo de las capturas totales de cada una de esas especies conservadas a bordo. El porcentaje de sardinas, anchoas, arenques, jureles y caballas que no alcancen la talla mínima de referencia a efectos de conservación se calculará en proporción del peso vivo de todos los organismos marinos a bordo tras su clasificación o en el momento del desembarque. El porcentaje podrá calcularse sobre la base de una o más muestras representativas. No se superará el límite del 10 % durante el transbordo, el desembarque, el transporte, el almacenamiento, la exposición o la venta.

⁽³⁾ Esta talla mínima puede ser de 8 kg o 75 cm de longitud hasta la horquilla, en los siguientes casos: a) atún rojo capturado en el Atlántico oriental por buques de cebo vivo y curricaneros; b) atún rojo capturado en el Mediterráneo por la flota de pesca costera de pequeño tamaño para su uso en fresco por los buques de cebo vivo, los palangreros y los atuneros con líneas de mano; y c) atún rojo capturado en el mar Adriático por buques que enarbolan pabellón de Croacia con fines de cría. Además, se permite una captura incidental de atún rojo de entre 8 y 30 kg (o 75 y 115 cm de longitud), hasta un máximo del 5% de la captura total de atún rojo para todos los buques de captura y almadrabas calculado en cualquier momento después de cada operación de pesca.

⁽⁴⁾ Excepto en la división IX a, en la que la talla mínima es de 10 centímetros.

⁽⁵⁾ En la subzona CIEM 9 y la zona CPACO 34.1.2 se aplicará una talla mínima de referencia a efectos de conservación de 9 cm.

⁽⁶⁾ Desde el ápice al extremo del canal sifonal.

⁽⁷⁾ Anchura de la concha sin tener en cuenta las púas.

⁽⁸⁾ No podrá extraerse ninguna rama de diámetro inferior a los 7 mm en el punto de fractura. La Comisión está facultada para adoptar actos delegados que establezcan un límite de tolerancia máxima del 10% en peso vivo de colonias de coral rojo de talla insuficiente (< 7 mm).

⁽⁹⁾ No se aplicará ninguna talla mínima de referencia a efectos de conservación al jurel (*Trachurus picturatus*) capturado en aguas adyacentes a las islas Azores y que se encuentren bajo la soberanía o jurisdicción de Portugal.

⁽¹⁰⁾ No más del 5 % podrá estar compuesto por ejemplares de jurel de entre 12 y 15 cm. A efectos del control de esta cantidad, el factor de conversión que se aplicará al peso de las capturas será 1,20. Estas disposiciones no se aplicarán a las capturas sujetas a la obligación de desembarque.

⁽¹¹⁾ Excepto en las divisiones 8a y 8b del Consejo Internacional para la Exploración del Mar, tanto para la pesca profesional como para la pesca recreativa, en las que la talla mínima es de 44 centímetros.

⁽¹²⁾ Margen de tolerancia del 15% en número de los ejemplares, por desembarque, de la captura total de pez espada. Según la Recomendación CICAA 17-02, como alternativa, las CPC pueden escoger la talla de 119 cm o 15 kg, sin tolerancia. Para los peces transformados a peso canal, puede aplicarse una CKL de 63 cm.

⁽¹³⁾ En todas las aguas situadas en la parte del Atlántico centrooriental que comprendan las divisiones 34.1.1, 34.1.2 y 34.1.3 y la subzona 34.2.0 de la zona de pesca 34 de la región del CPACO, se aplicará un peso eviscerado de 450 g.

TALLAS MÍNIMAS AUTORIZADAS PARA EL CALADERO MEDITERRÁNEO

ESPECIE	TALLA (en cm)	CÓDIGO FAO
Aguja (<i>Belone belone</i>)	25	GAR
Almeja (<i>Venerupis spp</i>)	2,5	
Almeja babosa o chocha (<i>Venerupis corrugata</i>)		CTS
Almeja del Pacífico (<i>Venerupis aspera</i>)		RTV
Almeja dorada o pirulo (<i>Polititapes aureus</i>)		VNA
Almeja rubia o roja (<i>Polititapes rhomboides</i>)		VNR
Almeja de perro (<i>Scrobicularia plana</i>)	3,5	OBN
Almeja tonta (<i>Glycymeris nummaria</i>)	5	GCC
Atún rojo (<i>Thunnus thynnus</i>)	115 o 30 kg ⁽¹⁾	BFT
Bacaladilla (<i>Micromesistius poutassou</i>)	15	WHB
Berberecho (<i>Cerastoderma edule</i>)	2,4	COC
Boga (<i>Boops boops</i>)	11	BOG
Bogavante europeo (<i>Homarus gammarus</i>):		
Longitud caparazón	10,5	LBE
Longitud total	30	
Boquerón o anchoa europea (<i>Engraulis encrasicolus</i>)	9 ⁽²⁾	ANE
Busano (<i>Hexaplex trunculus</i>)	6 ⁽³⁾	FNT
Caballa (<i>Scomber scombrus</i>)	18	MAC
Camarón de altura (<i>Parapenaeus longirostris</i>) Longitud del caparazón	2	DPS
Cañaílla (<i>Bolinus brandaris</i>)	7 ⁽³⁾ ó 2,5 ⁽⁴⁾	BOY
Capellán/mollera (<i>Trisopterus capelanus</i>)	11	POD
Cigala (<i>Nephrops norvegicus</i>):		
Longitud caparazón	2	NEP
Longitud total	7	
Coral rojo (<i>Corallium rubrum</i>)	0,7 ⁽⁵⁾	COL
Corruco o langostillo (<i>Acanthocardia tuberculata</i>)	4,5	KTT
Coquina (<i>Donax trunculus</i>)	2,5	DXL
Cherna (<i>Polyprion americanus</i>)	45	WRF
Chirla (<i>Venus spp</i>)	2,5	
Almeja de fondo (<i>Venus nux</i>)		VNU
Escupiña grabada (<i>Venus verrucosa</i>)		VEV
Chirla (<i>Chamelea gallina</i>)	2,5	SVE
Dorada (<i>Sparus aurata</i>)	20	SBG
Erizo de mar (<i>Paracentrotus lividus</i>)	4,5	URM

Erizo negro (<i>Arbacia lixula</i>)	3,5	UKB
Estornino (<i>Scomber japonicus</i>)	18	MAS
Gallo (<i>Lepidorhombus spp</i>)	15	LEZ
Gallo (<i>Lepidorhombus boscii</i>)		LDB
Gallo del norte (<i>Lepidorhombus whiffiagonis</i>)		MEG
Herrero (<i>Lithognathus mormyrus</i>)	20	SSB
Jurel (<i>Trachurus spp</i>)	15	
Jurel del Cabo (<i>Trachurus capensis</i>)		HMC
Jurel mediterráneo (<i>Trachurus mediterraneus</i>)		HMM
Chicharro (<i>Trachurus picturatus</i>)		JAA
Jurel (<i>Trachurus trachurus</i>)		HOM
Langosta (<i>Palinuridae</i>)	9 (longitud del caparazón)	
Langosta (<i>Palinurus elephas</i>)		SLO
Langosta barbona (<i>Panulirus gracilis</i>)		NUG
Langosta del Cabo o langosta (<i>Jasus lalandii</i>)		LBC
Langosta del Caribe (<i>Panulirus argus</i>)		SLC
Langosta del Perú (<i>Projasus bahamondei</i>)		PJH
Langosta herreña (<i>Panulirus echinatus</i>)		NUE
Langosta mora (<i>Palinurus mauritanicus</i>)		PSL
Langosta real (<i>Panulirus regius</i>)		LOY
Langosta verde (<i>Panulirus laevicauda</i>)		NUL
Langostino mediterráneo (<i>Penaeus kerathurus</i>)	10	TGS
Lenguado (<i>Solea solea</i>)	20	SOL
Lisa (<i>Mugil spp</i>)	16	
Mugil (<i>Mugil cephalus</i>)		MUF
Longueirón (<i>Solen marginatus</i>)	7,5	RAE
Lubina (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	25	BSS
Merluza (<i>Merluccius merluccius</i>)	20	HKE
Mero (<i>Epinephelus spp</i>)	45	
Mero (<i>Epinephelus marginatus</i>)		GPD
Mero castaño (<i>Epinephelus goreensis</i>)		EEG
Mero espinudo (<i>Epinephelus diacanthus</i>)		ELD
Mero guaza (<i>Epinephelus itajara</i>)		EET
Mero oliva (<i>Hyporthodus cifuentesii</i>)		EPF
Cherna de ley (<i>Epinephelus aeneus</i>)		GPW
Cherne dentón (<i>Epinephelus caninus</i>)		EFJ
Falso abade (<i>Epinephelus costae</i>)		EPK
Falso abadejo (<i>Epinephelus fasciatus</i>)		EEA
Cherne sahariano (<i>Hyporthodus haifensis</i>)		EEI
Mielga (<i>Squalus acanthias</i>)	90	DGS
Ortiguilla (<i>Anemonia sulcata</i>)	15 gramos	NOW
Ostra rizada (<i>Magallana gigas</i>)	5	OYG
Pagel, besugo (<i>Pagellus spp</i>)	12	
Aligote (<i>Pagellus acarne</i>)	17	SBA

Besugo (<i>Pagellus bogaraveo</i>)	33	SBR
Besugo árabe (<i>Pagellus affinis</i>)	12	SXB
Breca chata (<i>Pagellus bellottii</i>)	12	PAR
Breca (<i>Pagellus erythrinus</i>)	15	PAC
Palometa negra o japuta (<i>Brama brama</i>)	16	POA
Pargo (<i>Pagrus pagrus</i>)	18	RPG
Pez espada o Emperador (<i>Xiphias gladius</i>)	100 o 114 kg ⁽⁶⁾	SWO
Rape (<i>Lophius spp</i>)	30	MNZ
Rape americano o de Boston (<i>Lophius americanus</i>)		ANG
Rape blanco (<i>Lophius piscatorius</i>)		MON
Rape oriental (<i>Lophius litulon</i>)		MVN
Rape del Cabo (<i>Lophius vomerinus</i>)		MVO
Rape negro (<i>Lophius budegassa</i>)		ANK
Reloj (<i>Dosinia exoleta</i>)	4	DSX
Rodaballo (<i>Scophthalmus maximus</i>)	45 (Mar Negro)	TUR
Salema (<i>Sarpa salpa</i>)	15	SLM
Salmonete (<i>Mullus spp</i>)	11	MUX
Salmonete de fango (<i>Mullus barbatus</i>)		MUT
Salmonete de roca (<i>Mullus surmuletus</i>)		MUR
Sardina (<i>Sardina pilchardus</i>)	11 ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	PIL
Sargo (<i>Diplodus spp</i>)	15	SRG
Sargo (<i>Diplodus sargus</i>)	23	SWA
Sargo breado (<i>Diplodus cervinus</i>)	15	SBZ
Sargo picudo (<i>Diplodus puntazzo</i>)	18	SHR
Raspallón (<i>Diplodus annularis</i>)	12	ANN
Mojarra (<i>Diplodus vulgaris</i>)	18	CTB
Vieira (<i>Pecten spp</i>)	10	KTZ
Vieira (<i>Pecten maximus</i>)		SCE
Concha de peregrino o venera (<i>Pecten jacobaeus</i>)		SJA

⁽¹⁾ Esta talla mínima puede ser de 8 kg o 75 cm de longitud hasta la horquilla, en los siguientes casos: a) atún rojo capturado en el Atlántico oriental por buques de cebo vivo y curricaneros; b) atún rojo capturado en el Mediterráneo por la flota de pesca costera de pequeño tamaño para su uso en fresco por los buques de cebo vivo, los palangreros y los atuneros con líneas de mano; y c) atún rojo capturado en el mar Adriático por buques que enarbolan pabellón de Croacia con fines de cría. Además, se permite una captura incidental de atún rojo de entre 8 y 30 kg (o 75 y 115 cm de longitud), hasta un máximo del 5% de la captura total de atún rojo para todos los buques de captura y almadrabas calculado en cualquier momento después de cada operación de pesca.

⁽²⁾ Los Estados miembros pueden convertir la talla mínima de referencia a efectos de conservación en 110 especímenes por kg.

⁽³⁾ Desde el ápice al extremo del canal sifonal.

⁽⁴⁾ Anchura de la concha sin tener en cuenta las púas.

⁽⁵⁾ No podrá extraerse ninguna rama de diámetro inferior a los 7 mm en el punto de fractura. La Comisión está facultada para adoptar actos delegados que establezcan un límite de tolerancia máxima del 10% en peso vivo de colonias de coral rojo de talla insuficiente (< 7 mm).

⁽⁶⁾ O 10,2 kg eviscerado y sin agallas. Margen de tolerancia del 5% en peso o número de ejemplares por desembarque de la captura total de pez espada.

(7) Los Estados miembros pueden convertir la talla mínima de referencia a efectos de conservación en 55 especímenes por kg.

(8) Esta talla mínima de referencia a efectos de conservación no se aplicará a los alevines de sardina desembarcados para consumo humano si la captura se ha efectuado con redes de tiro desde embarcaciones o con artes de playa y ha sido autorizada de conformidad con las disposiciones nacionales establecidas en un plan de gestión como el mencionado en el artículo 19 del Reglamento (CE) n.º 1967/2006, a condición de que la población de sardinas correspondiente se encuentre dentro de los límites biológicos seguros.

TALLAS MÍNIMAS AUTORIZADAS PARA EL CALADERO CANARIO

ESPECIE	NOMBRE LOCAL CANARIO	TALLA (en cm)	CÓDIGO FAO
Aguja (<i>Belone belone</i>)	Agujón	25	GAR
Aligote (<i>Pagellus acarne</i>)	Besuguito aligote	20	SBA
Atún rojo (<i>Thunnus thynnus</i>)	Patudo	6,4 kg	BFT
Boga (<i>Boops boops</i>)	Boga	11	BOG
Boquerón (<i>Engraulis encrasicolus</i>)	Boquerón, anchoa	9	ANE
Cabrilla (<i>Serranus cabrilla</i>)	Cabrilla, cabrilla, reina	19	CBR
Cachucho (<i>Dentex macrophthalmus</i>)	Antoñito, dientón	22	DEL
Chopa (<i>Spondyliosoma cantharus</i>)	Chopa, negrón	23	BRB
Dorada (<i>Sparus aurata</i>)	Dorada, zapata morisca	19	SBG
Estornino (<i>Scomber japonicus</i>)	Caballa	18	MAS
Gitano (<i>Myxeroperca fusca</i>)	Abade, abadejo	35	MKF
Jureles (<i>Trachurus spp</i>)	Chicharro	12	
Jurel del Cabo (<i>Trachurus capensis</i>)			HMC
Jurel mediterráneo (<i>Trachurus mediterraneus</i>)			HMM
Chicharro (<i>Trachurus picturatus</i>)			JAA
Jurel (<i>Trachurus trachurus</i>)	Chicharro		HOM
Mero (<i>Epinephelus marginatus</i>)	Mero	45	GPD
Mojarra (<i>Diplodus vulgaris</i>)	Seifia, seifio	22	CTB
Morena negra (<i>Muraena augusti</i>)		56	MWK
Murión (<i>Gymnothorax unicolor</i>)	Macho de morena	57	AGK
Pagel (<i>Pagellus erythrinus</i>)	Breca	22	PAC
Palometa negra o japuta (<i>Brama brama</i>)	Pez tontón	16	POA
Pargo (<i>Pagrus pagrus</i>)	Bocinero	28	RPG
Patudo (<i>Thunnus obesus</i>)	Tuna	3,2 kg	BET
Rabil (<i>Thunnus albacares</i>)	Rabil	3,2 kg	YFT
Salema (<i>Sarpa salpa</i>)	Salema, salpa	24	SLM
Salmonetes (<i>Mullus spp</i>)	Salmón, salmonete	15	MUX
Salmonete de fango (<i>Mullus barbatus</i>)			MUT
Salmonete de roca (<i>Mullus surmuletus</i>)	Salmonete		MUR
Sama de pluma (<i>Dentex gibbosus</i>)	Sama, serruda, pargo macho	35	DEP
Sardina (<i>Sardina pilchardus</i>)	Sardina de ley	11	PIL
Sargo (<i>Diplodus sargus</i>)	Sargo, sargo blanco	22	SWA
Serrano imperial (<i>Serranus atricauda</i>)	Cabrilla negra o cabrilla ruana	20	WSA

MEDICIÓN DE LA TALLA DE LOS ORGANISMOS MARINOS

Figura 1. Especies de peces

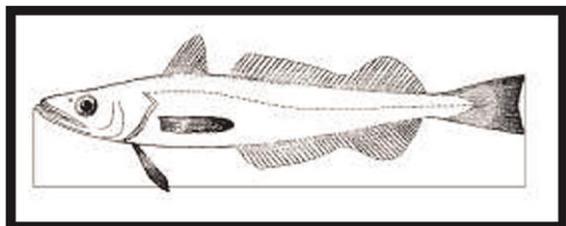


Figura 2. Pez espada (*Xiphias gladius*)

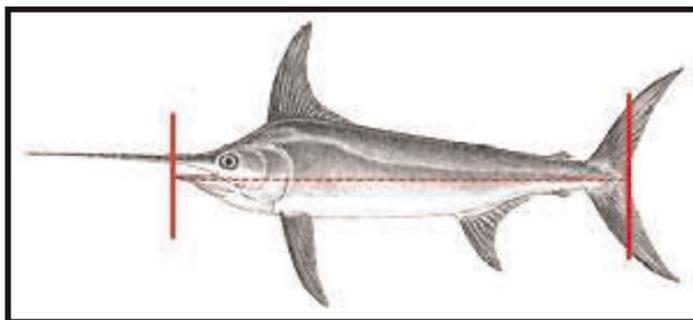


Figura 3. Cigala (*Nephrops norvegicus*)

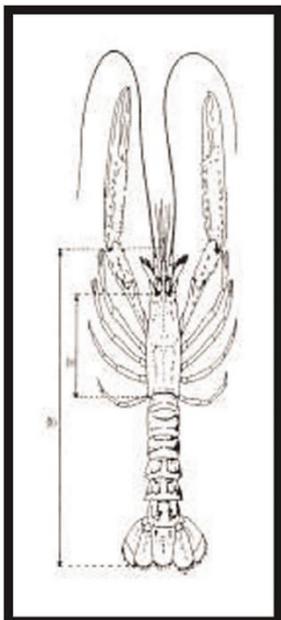


Figura 4. Langosta (*Palinurus spp*)

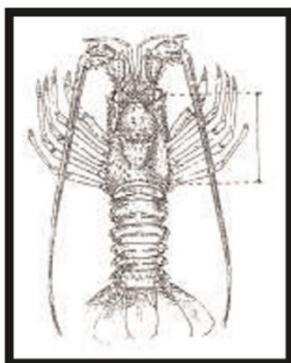


Figura 5. Bogabante europeo (*Hommarus gammarus*)

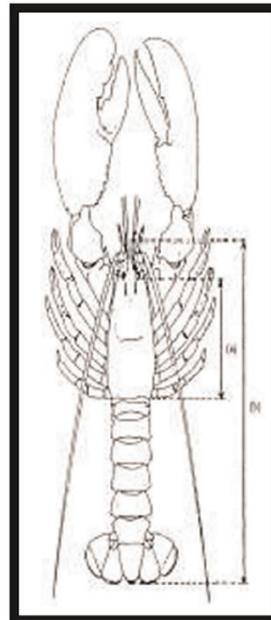


Figura 6. Moluscos bivalvos

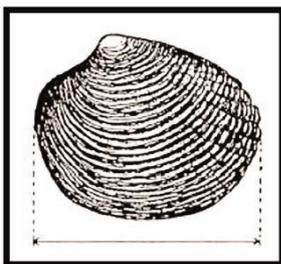


Figura 7. Bocina (*Buccinum spp*)

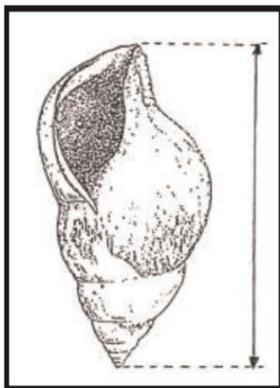


Figura 8. Centolla (*Maja squinado*)

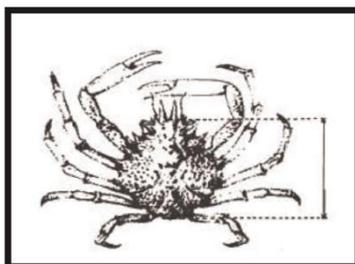
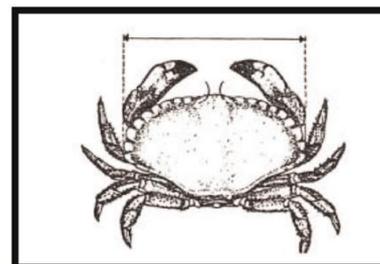


Figura 9. Buey de mar (*Cancer pagurus*)



1. La talla de los **peces** se medirá, tal como se ilustra en la **figura 1**, desde la punta de la boca hasta el extremo de la aleta caudal.
 2. La talla del **pez espada** (*Xiphias gladius*) se medirá, tal como se ilustra en la **figura 2**, atendiendo a la longitud mandibular (LM).
 3. La talla de las **cigalas** (*Nephrops norvegicus*) se medirá, tal como se ilustra en la **figura 3**:
 - paralelamente a la línea mediana a partir de la parte posterior de una de las órbitas hasta el punto medio del borde distal dorsal del cefalotórax (longitud del caparazón), o
 - desde la punta del rostro hasta el extremo posterior del telson, excluyendo los *setae* (longitud total).
- Las colas de cigalas, sueltas, se medirán a partir del borde anterior del primer segmento de la cola hasta el extremo posterior del telson, excluyendo los *setae*. La cola se medirá a lo largo, aplanada y sin estirar.
4. La talla de las **langostas** (*Palinurus* spp.) se medirá, tal como se ilustra en la **figura 4**, desde la punta del *rostrum* hasta el punto medio del borde distal dorsal del caparazón, paralelamente a la línea mediana (longitud del caparazón).
 5. La talla de los **bogavantes europeos** (*Homarus gammarus*) de Skagerrak o Kattegat se medirá, tal como se ilustra en la **figura 5**:
 - bien paralelamente a la línea mediana a partir de la parte posterior de una de las órbitas hasta el punto medio del borde distal dorsal del cefalotórax (longitud del caparazón), o bien
 - desde la punta del rostro hasta el extremo posterior del telson, excluyendo los *setae* (longitud total).
 6. La talla de un **bogavante** (*Homarus gammarus*) del mar del Norte, con excepción del Skagerrak o del Kattegat, se medirá, tal como se ilustra en la **figura 5**, paralelamente a la línea mediana a partir de la parte posterior de una de las órbitas hasta el borde distal del caparazón (longitud del caparazón).
 7. La talla de los **moluscos bivalvos** se medirá, tal como se ilustra en la **figura 6**, sobre la parte más larga de la concha.
 8. La talla de las **bocinas** (*Buccinum* spp.) se medirá, tal como se ilustra en la **figura 7**, atendiendo a la longitud de la concha.
 9. La talla de las **centollas** (*Maja squinado*) se medirá, tal como se ilustra en la **figura 8**, sobre la línea mediana desde el borde del caparazón, entre los dos *rostri*, hasta el borde posterior del caparazón (longitud del caparazón).
 10. La talla de los **bueyes de mar** (*Cancer pagurus*) se medirá, tal como se ilustra en la **figura 9**, perpendicularmente a la línea mediana anteroposterior del caparazón (anchura del caparazón máxima).

CORRELACIÓN ENTRE DEMARCAACIONES MARINAS Y ZONAS PESQUERAS DE LA FAO

DEMARCACIÓN MARINA	ZONA PESQUERA FAO	SUBZONAS PESQUERAS FAO	DIVISIÓN DE PESCA FAO
DM Noratlántica	Zona 27 - Atlántico nordeste	Subzona 27.8 - Golfo de Vizcaya o Subzona VIII	División 27.8.c - Golfo de Vizcaya sur o División VIII c
			División 27.8.d - Golfo de Vizcaya mar adentro o División VIII d
			División 27.8.e - Oeste del Golfo de Vizcaya o División VIII e
		Subzona 27.9 - Aguas portuguesas o Subzona IX	División 27.9.a - Aguas portuguesas este o División IX a
			División 27.9.b - Aguas portuguesas oeste o División IX b
DM Sudatlántica	Zona 27 - Atlántico nordeste	Subzona 27.9 - Aguas portuguesas o Subzona IX	División 27.9.a - Aguas portuguesas este o División IX a
DM Canaria	Zona 34 - Atlántico centro-oriental	Subzona 34.1 - Costa septentrional	División 34.1.1 - Costa marroquí
			División 34.1.2 - Islas Canarias y Madeira
			División 34.1.3 - Costa sahariana
		Subzona 34.2 - Oceánica septentrional	
DM Estrecho y Alborán	Zona 37 - Mediterráneo y Mar Negro	Subzona 37.1 - Mediterráneo occidental o Mediterráneo oeste	División 37.1.1 - Baleares
DM Levantino-Balear	Zona 37 - Mediterráneo y Mar Negro	Subzona 37.1 - Mediterráneo occidental o Mediterráneo oeste	División 37.1.1 - Baleares
			División 37.1.2 - Golfo de León

Listado de abreviaturas:

CIEM: Consejo Internacional para la Exploración del Mar.

CPACO: Comité de Pesca para el Atlántico Centro-Oriental.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Food and Agriculture Organization).

CICAA: Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico.

CPC: Comisiones de Pesca y Conservación.

DEMARCACIONES MARINAS



ZONAS PESQUERAS DE LA FAO

Zona 27 – Atlántico, nordeste

Subzona 27.8 Golfo de Vizcaya (Subzona VIII)

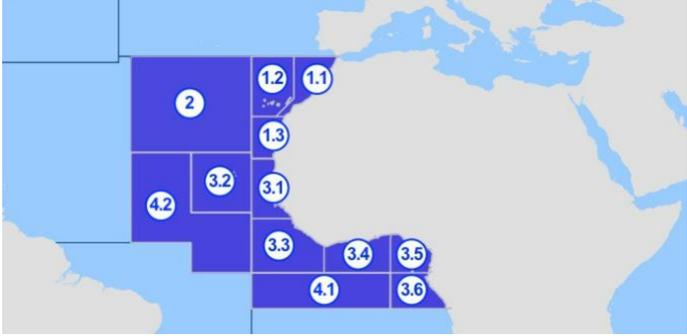


Subzona 27.9 Aguas portuguesas (Subzona IX)



Zona 34 – Atlántico, centro-oriental

Subzona 34.1 Costa septentrional
Subzona 34.2 Oceánica septentrional



Zona 37 – Mediterráneo y Mar Negro

Subzona 37.1 Mediterráneo occidental o Mediterráneo oeste

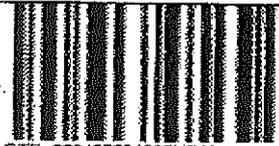


Bibliografía:

- Real Decreto 560/1995, de 7 de abril, por el que se establece las tallas mínimas de determinadas especies pesqueras (BOE núm. 84, 08-04-1995); modificado por Real Decreto 1615/2005, de 20 de diciembre (BOE 16, 19-01-2006); y actualizaciones hasta julio de 2023.
- Orden de 24 de abril de 2003, por la que se regula la pesca del Erizo y la Anémone de Mar en el Litoral Andaluz (BOJA 86, 08-05-2003).
- Reglamento (UE) nº 1343/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo del 13 de diciembre de 2011, sobre determinadas disposiciones aplicables a la zona del convenio de la CGPM (DO L 28-11-2015 p. 1).
- Real Decreto 629/2013 de 2 de agosto, por el que se regula la pesca de coral rojo y el procedimiento de autorización para la obtención de licencias para su pesca (BOE nº 185, 03-08-2013).
- Reglamento Delegado (UE) Núm 1394/2014 de la Comisión de 20 de octubre de 2014, por el que se establece un plan de descartes para determinadas pesquerías pelágicas en las aguas suroccidentales (DO L 370 de 30-12-2014, p. 31).
- Reglamento Delegado (UE) 2015/98 de la Comisión de 18 de noviembre de 2014, relativo a las obligaciones internacionales de la Unión...en el marco del CCAA (DO L 16 de 23-01-2015, p. 23).
- Reglamento Delegado (UE) 2016/2376 de la Comisión de 13 de octubre de 2016, por el que se establece un plan de descartes para moluscos bivalvos (*Venus spp.*) en las aguas territoriales italianas (DO L 352 de 23-12-2016, p. 48).
- Orden de 22 de febrero de 2018, por las que se establecen las tallas mínimas de captura y épocas de veda para los moluscos bivalvos y gasterópodos de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 41, 27-2-2018).
- Resolución de 24 de mayo de 2019, del BOE núm. 143, de 15 de junio de 2019, de la Secretaría General de Pesca por la que se publica el Listado de Denominaciones Comerciales de Especies Pesqueras y de Acuicultura admitidas en España; y actualizaciones hasta marzo de 2023.
- Reglamento (UE) 2019/1241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 (DO L 198/144 del 25-07-2019), sobre la conservación de los recursos pesqueros y la protección de los ecosistemas marinos con medidas técnicas, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.o 2019/2006 y (CE) n.o 1224/2009 del Consejo y los Reglamentos (UE) n.o 1380/2013, (UE) 2016/1139, (UE) 2018/973, (UE) 2019/472 y (UE) 2019/1022 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.o 894/97, (CE) n.o 850/98, (CE) n.o 2549/2000, (CE) n.o 254/2002, (CE) n.o 812/2004 y (CE) n.o 2187/2005 del Consejo.
- Orden de 25 de mayo de 2020, por la que se regula la actividad de marisqueo a pie profesional en el litoral de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA núm.103, de 1 de junio).
- Reglamento (UE) 2023/2053 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023, por el que se establece un plan de ordenación plurianual para el atún rojo del Atlántico oriental y el Mediterráneo, se modifican los Reglamentos (CE) nº 1936/2001, (UE)2017/2107 y (UE)2019/833, y se deroga el Reglamento (UE)2016/1627 (DO L 238 de 27-09-2023, p. 1).
- Principales zonas pesqueras de la FAO https://fish-commercial-names.ec.europa.eu/fish-names/fishing-areas_es

Elaboración: María Luisa Molina Gallego, para el curso “Conocimiento e identificación de especies marinas vulnerables de otras especies similares de interés pesquero u objeto de infracción” en mayo de 2025.

GALICIA ZONA DE CAPTURA ATLANTICO N.E. FAO 27 - iXa GALICIA (ESPAÑA) GAL-09 - Ría de Arousa (ARO-I -		PRIMER EXPEDIDOR LONXA DE RIBEIRA LONXA DE RIBEIRA, S.L. LG / PUERTO PESQUERO S/N RIBEIRA		15960
DENOM. COMERCIAL: ERIZO DE MAR DENOM. CIENTIFICA: <i>Paracentrotus lividus</i>			FAO	URM
PESO NETO 10,00 Kg		METODO DE PRODUCCIÓN	PRESENTACION O TRATAMIENTO	
		Capturado	Pr Entero	
	BUQUE	02-COFRADIA	F. CAPTURA	
	1986-ALEGRANZA -4902		28/04/2025	
	ARTE DE PESCA	ID. EXTERNA	EXPEDICIÓN	
	MERGULLO	3VILL-2-4902	28/04/2025	
Nº PESADA	18:15	NOMBRE LOCAL	FRE TAM	
8075		OURIZO	E 1	



LOTE: 280426001986URM
 TRAZ.: 015960280426001986URMWHL00008075
 COMPRADOR



PESCADOS
364

GALICIA ZONA DE CAPTURA ATLANTICO N.E. FAO 27 GALICIA (ESPAÑA) SUBZONA IXa		PRIMER EXPEDIDOR LONXA DE RIBEIRA LONXA DE RIBEIRA, S.L. LG / PUERTO PESQUERO S/N RIBEIRA		15960
DENOM. COMERCIAL: RAPE BLANCO DENOM. CIENTIFICA: <i>Lophius piscatorius</i>			FAO	MON
PESO NETO 3,90 Kg		METODO DE PRODUCCIÓN	PRESENTACION O TRATAMIENTO	
		Capturado	Eviscerado	
	BUQUE	00-LONXA SA	F. CAPTURA	
	2012-MONTELOURO	PTLEI-117282-C	25/04/2025	
	ARTE DE PESCA	ID. EXTERNA	EXPEDICIÓN	
	ARRASTRE	OPTLEI1-17282C	28/04/2025	
Nº PESADA	18:14	NOMBRE LOCAL	FRE TAM	
8428		XULIANA	A 1	



LOTE: 280426002012MON