

# Guia d'identificació de MEDUSES i ALTRES ORGANISMES GELATINOSOS

## LA MAR DE MEDUSAS

Amb la col·laboració de

 Institut  
de Ciències  
del Mar

 **CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



**FECYT**  **FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA**

# Has vist una medusa?

## Vols participar en un projecte de Ciència Ciutadana?

### Pots enviar els teus albiraments a



**Observadores  
del Mar**

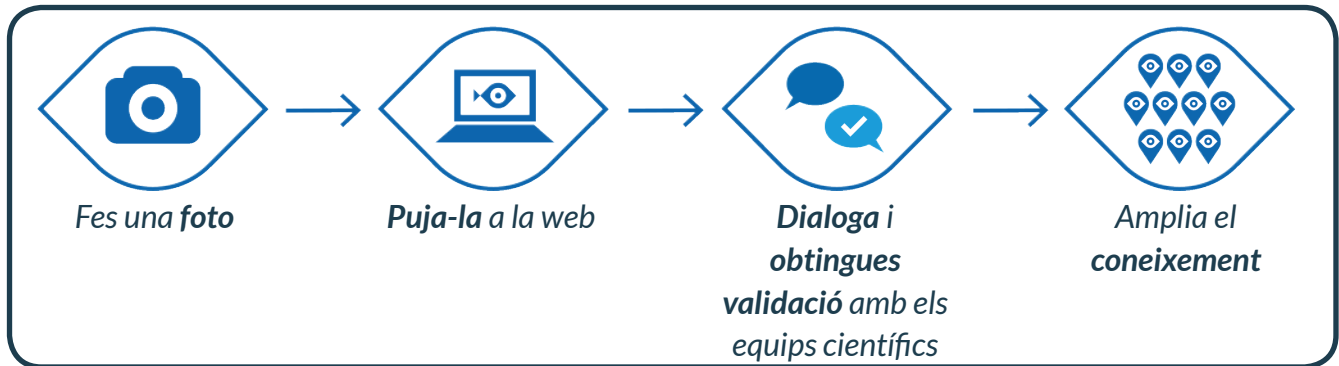


**Projecte  
Alerta Meduses**



SCAN ME

## Com funciona?

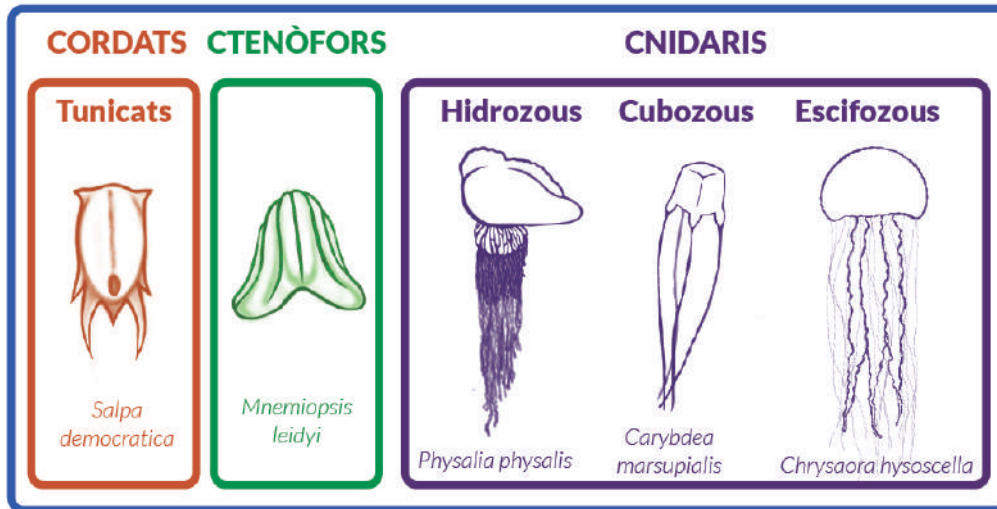


# Classificació taxonòmica

Les meduses són invertebrats marins del zooplàncton gelatinós que pertanyen a tres filums diferents: Chordata, Ctenophora i Cnidaria.



## ORGANISMES GELATINOSOS



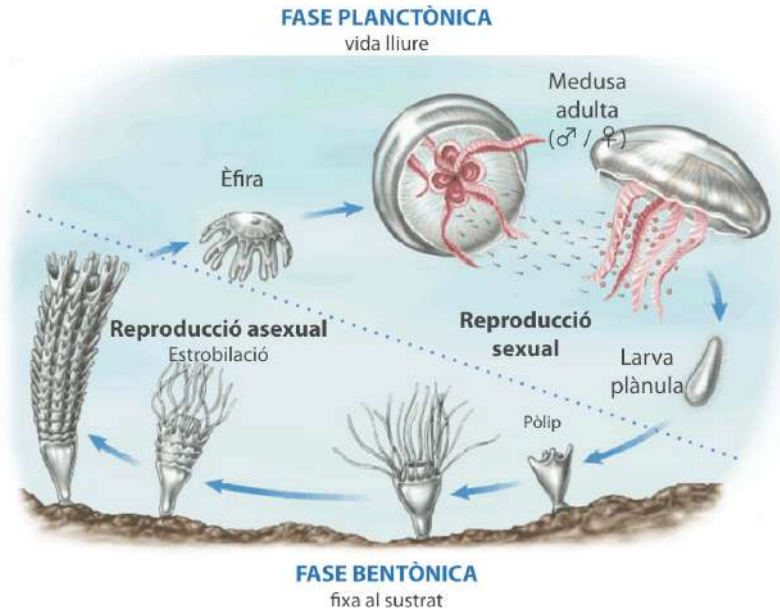
Lau López

El filum Chordata representat pel subfilum Tunicata inclou a les salpes, organismes gelatinosos sense cèl·lules urticants. El filum Ctenophora inclou els ctenòfors que presenten diverses formes i es caracteritzen per la presència de 8 bandes longitudinals de cilis. El filum Cnidaria, inclou els coralls, les anemones, les gorgònies i el grup més nombrós de meduses classificades en quatre Classes: Staurozoa, Hydrozoa, Cubozoa i Scyphozoa, que són les conegudes com a “veritables meduses”.



# Cicle de vida de les meduses

*Les meduses presenten diferents cicles de vida depenent de l'espècie. El que es presenta en aquesta guia és el més comú per a les meduses de la costa espanyola, on s'alternen diferents formes de vida i models reproductius.*

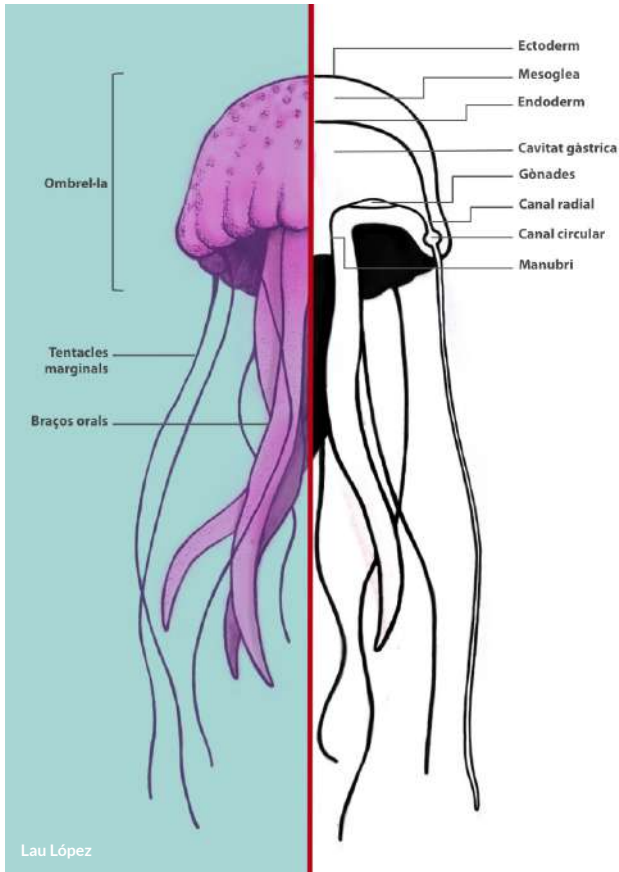


*Els ous fertilitzats de meduses adultes es transformen en larves anomenades plànules, que naden fins a adherir-se a un substrat, donant lloc a un pòlip i iniciant la fase bentònica.*

*El pòlip creix, es desenvolupa i quan les condicions ambientals són òptimes, el pòlip es reproduïx de manera asexual mitjançant el procés d'estrobilació, segmentant el seu cos i donant lloc a múltiples petites èfira. Les èfira, que naden lliures per la columna d'aigua, donen l'inici a la fase pelàgica.*

*Les èfira creixen i es desenvolupen formant les meduses adultes, que es reproduïxen sexualment amb fecundació interna o externa, produint ous fèrtils que iniciaran el cicle novament.*

# Anatomia de les meduses



Les meduses estan compostes principalment d'aigua (95%). Les meduses estan formades per una varietat de teixits, amb una capa exterior o ectoderm i una interior o endoderm, separades per una capa gelatinosa anomenada mesoglea.

La seva organització o morfologia general és bastant simple. Presenten un sac a l'extrem, en forma de campana, anomenat ombrel·la. A l'interior, es troben les estructures encarregades de la digestió (cavitat gàstrica) i la reproducció (gònades). Al centre de la cara còncava de l'ombrel·la hi ha un orifici que fa la funció de boca i d'orifici excretor. Al voltant d'aquest orifici es troben els braços orals, que són tentacles gruixuts agrupats que formen una espècie de tub anomenat manubri. En algunes espècies, de l'ombrel·la neixen els tentacles marginals. El nombre i longitud varia segons l'espècie.



# Per què piquen les meduses?

Les meduses tenen cèl·lules urticants especialitzades anomenades cnidòcits. S'utilitzen principalment per a alimentar-se i defensar-se. Estan distribuïdes per tot el cos de l'animal però més concentrades al llarg dels tentacles.



Cada cnidòcit conté una càpsula amb un filament enrotllat, gairebé sempre amb espines i amb toxines. Quan s'activa, la càpsula s'obre i el filament es dispara penetrant a l'animal i buidant el verí contingut en la càpsula. El mecanisme es duu a terme en menys d'una milionèsima de segon, la qual cosa genera un impacte en el punt de penetració de més de 70 tones per centímetre quadrat. És considerat un dels processos d'exocitosi més ràpids del regne animal.

Lau López

# Capacitat urticant i perillositat



La capacitat tòxica d'una medusa persisteix després de la seva mort durant força temps. El grau de toxicitat del verí varia depenent de l'espècie. La capacitat urticant de cada espècie es classifica en aquesta guia en 4 categories:

## CAPACITAT TÒXICA



### **MOLT URTICANT**

*Espècie amb alta capacitat urticant amb efectes importants sobre la salut humana. Es recomana evitar tot contacte amb aquesta medusa.*



### **URTICANT**

*Espècie amb capacitat urticant mitjana que podria produir efectes importants sobre la salut humana. Es recomana evitar tot contacte amb aquesta medusa.*



### **POC URTICANT**

*Espècie amb baixa capacitat urticant amb molt poc o cap efecte sobre la salut humana. Tot i així, es recomana no tocar-la ja que podria haver-hi algun tipus de reacció dèrmica post-contacte.*



### **NO URTICANT**

*Espècie sense cèl·lules urticants. Completament inofensiva per als humans.*



# Recomanacions per al tractament de picades produïdes per meduses

**NO aplicar amoníac**

**NO aplicar alcohol**

**NO fregar**

**NO aplicar embenatges a pressió**

**NO aplicar vinagre**

*(excepte en casos específics)*



# Protocol d'actuació immediata en cas de picada de meduses



Reconeixes l'espècie que t'ha picat?

**NO**

**Aplica el protocol general.**

S'utilitza en cas de picada produïda per *Pelagia noctiluca*, *Rhizostoma pulmo*, *Chrysaora hysoscella*, d'altres espècies urticants i en cas d'espècie no identificada

**SI**

Utilitza la guia per saber quin protocol aplicar.

*\*En cas de dubte, aplicar el protocol general.*

## PROTOCOL GENERAL

1



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses

2



Rentar amb aigua de mar

3



Aplicar gel sec per 15' (en lapses de 3' +2' de descans)

4



Si el dolor persisteix, consultar al metge o professional de la salut



# Característiques de la picada de les diferents espècies de meduses de manera general

## *Pelagia noctiluca*



La picada d'aquesta espècie genera una sensació de coïssor, dolor intens, inflamació i envermelliment de la pell. La picada produeix urticària i edema, a més de vesícules, pàpules o crostes que poden aparèixer i romandre. Altres símptomes, tot i que poc comuns, poden ser nàusees, vòmits, enrampades musculars i dificultat respiratòria.

## *Rhizostoma pulmo*



La seva picada pot ser dolorosa encara que en general produeix una lleugera coïssor i una irritació intensa. El contacte amb aquesta medusa o amb fragments d'ella pot produir quadres dermatològics en algunes persones, però generalment no són greus. Aquesta espècie allibera un moc que conté cèl·lules urticants i encara que no hi hagi un contacte directe, sí que podria haver-hi una reacció dermatològica en estar en contacte amb l'aigua.

## *Physalia physalis*



El verí de les cèl·lules urticants d'aquesta espècie té propietats neurotòxiques, citotòxiques i cardiotòxiques. El contacte pot produir coïssor i dolor intens i en alguns casos reaccions sistèmiques. En la zona de contacte sol aparèixer una línia de pàpules blanques i un marge vermell. Entre els efectes sistèmics que podrien observar-se s'inclouen tremolors, diarrea, vòmits i convulsions.

# Característiques de la picada de les diferents espècies de meduses de manera general



## *Chrysaora hysoscella*



La seva picada generalment produeix un fort dolor amb cremor i picor en els primers 20 minuts després del contacte i que generalment desapareix en les primeres dues hores. També podrien aparèixer eritemes i edemes durant les 48 hores següents al contacte. En molts pocs casos s'han reportat símptomes més severes.

## *Carybdea marsupialis*



La picada d'aquesta espècie és molt dolorosa, però els efectes tenen curta durada. Generalment apareixen unes pàpules vermelloses a la pell i en alguns casos excepcionals es poden observar enrampades musculars, vòmits, cansament general i ansietat.

## *Olindias phosphorica*



Després de la picada d'aquesta espècie apareixen unes línies vermelloses en zig-zag en la pell molt característiques. El dolor és intens i instantani.

# Índex de les espècies de la guia



***Pelagia noctiluca***  
pàgina 13



***Veella veella***  
pàgina 21



***Aequorea forskalea***  
pàgina 29



***Rhizostoma pulmo***  
pàgina 15



***Aurelia spp.***  
pàgina 23



***Porpita porpita***  
pàgina 30



***Rhizostoma luteum***  
pàgina 17



***Discomedusa lobata***  
pàgina 24



***Olindias phosphorica***  
pàgina 31



***Cotylorhiza tuberculata***  
pàgina 18



***Chrysaora hysoscella***  
pàgina 25



***Gonionemus vertens***  
pàgina 32



***Physalia physalis***  
pàgina 19



***Carybdea marsupialis***  
pàgina 27



***Catostylus tagi***  
pàgina 33

# Índex de les espècies de la guia



**Sifonòfors**  
pàgina 34



**Salpes**  
pàgina 35



**Leucothea multicornis**  
pàgina 36



**Beroe ovata**  
pàgina 37



**Mnemiopsis leidyi**  
pàgina 38



**Phyllorhiza punctata**  
pàgina 39



**Mawia benovici**  
pàgina 40



**Drymonema dalmatinum**  
pàgina 40



**Rhopilema nomadica**  
pàgina 40



**Cassiopea spp.**  
pàgina 41



**Marivagia stellata**  
pàgina 41



**Liriope tetraphylla**  
pàgina 42



**Geryonia proboscidalis**  
pàgina 42



**Neotima lucullana**  
pàgina 43



**Solmissus albescens**  
pàgina 43



## MOLT URTICANT

Ombrel·la 25 cm  
4 braços orals  
8 tentacles marginals

**CNIDARI**  
Escifozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL**

## Descripció

Color rosat vermellós. Els juvenils poden ser de color marró clar a fosc. El diàmetre de l'ombrel·la pot aconseguir fins a 25 cm. L'ombrel·la és semiesfèrica amb 4 braços orals i 8 tentacles marginals (que estesos aconseguen fins a 2 m de longitud). La superfície de l'ombrel·la està coberta de berrugues marrons. És una espècie oceànica i la seva presència a la costa depèn de les condicions ambientals i climatològiques. És una espècie bioluminescent.

1



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses

2



Rentar amb aigua de mar

3



Aplicar gel sec per 15' (en lapses de 3' +2' de descans)

4



Si el dolor persisteix, consultar al metge o professional de la salut



Eduardo OBIS



David Antoja



App Medjelly



Giacomo Millsenda

*El seu cicle de vida és completament pelàgic. Els ous fertilitzats es transformen en plànules que donaran lloc directament a les petites èfirs sense la presència de pòlip ni fase bentònica.*



**URTICANT**

Ombrel·la 40 cm  
Sense tentacles  
marginals  
8 braços orals

**CNIDARI**  
Escifozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**

# *Rhizostoma pulmo*

Borm blau

## Descripció

*El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 40 cm. L'ombrel·la és acampanada de color blanc blavós i amb un rivet de color violeta. No presenta tentacles marginals però sí 8 braços orals gruixuts de color blanc blavós, fusionats i sense ramificacions. És una de les meduses més grans de la costa mediterrània espanyola.*



App Medjelly



Eduardo OBIS





*Les meduses petites són visibles durant la primavera i els adults de major grandària són més evidents durant l'estiu i al començament de la tardor en la costa mediterrània espanyola. És una espècie costanera, que es distribueix al llarg de la columna d'aigua. Solen estar acompanyades per crancs i peixos juvenils que la utilitzen com a refugi.*



## URTICANT

Ombrel·la 70 cm  
8 braços orals  
Sense tentacles  
marginals

**CNIDARI**  
Escifozou

EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6



# Rhizostoma luteum

## Descripció

Ombrel·la acampanada de color blanc blavós que mesura fins a 70 cm de diàmetre, amb absència del rivet violeta característic de l'espècie *R. pulmo*. Sense tentacles marginals i amb 8 braços orals de coloració grisa-negra a la part distal, que poden mesurar fins a 2 m de longitud.

Pot observar-se sola o formant eixams. Va ser descrita per primera vegada en 1827 en el Mediterrani, i a partir del 2012 es van començar a reportar nous albiraments.



Jellyfish Research South Spain

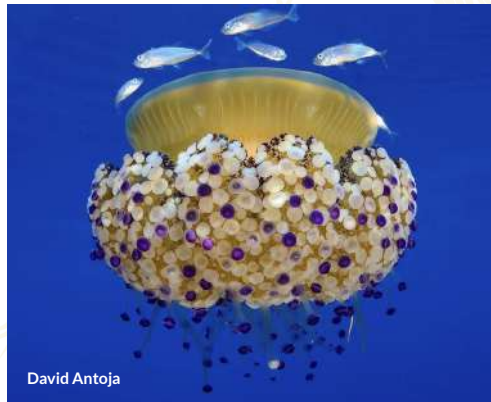
# Cotylorhiza tuberculata

Medusa ou ferrat

*El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 35 cm. L'ombrel·la té forma aplanada, és marró groguenca i té una gran protuberància central de color taronja més fosc. No té tentacles marginals però sí compta amb 8 braços orals amb 3 apèndixs amb l'extrem en forma de botó i de color blanc o blau. És una espècie costanera, endèmica del Mediterrani i amb preferència per les aigües més càlides. Els adults són més abundants a finals d'estiu i a principis de la tardor en la costa mediterrània espanyola. Solen estar acompanyades de juvenils de peixos que la utilitzen com a refugi.*



David Antoja



David Antoja



**POC URTICANT**

Ombrel·la 35 cm  
8 braços orals  
Sense tentacles marginals

**CNIDARI**  
Escifozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**



**MOLT URTICANT**

Part flotant fins  
30 cm de llarg i  
10cm d'ample  
Tentacles 20 m

**CNIDARI**  
Hidrozou  
Sifonòfor

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
ESPECÍFIC 1**

**Descripció**

És un organisme colonial de l'ordre dels Sifonòfors. Està compost per una càmera plena de gas, violeta i translúcida coronada per una vela. La part flotant pot assolir 30 cm de llarg i 10 cm d'ample. La part submergida està formada per tentacles blaus fins i llargs que poden medir fins a 20 m. Nativa de l'oceà Atlàntic però ocasionalment (a la primavera) pot observar-se en algunes zones del Mediterrani.

**Physalia physalis**

Caravel·la portuguesa



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses



Rentar amb aigua de mar



Aplicar Hot packs o immersió en aigua calenta (40° o 45°) durant 15'



Si el dolor persisteix, consultar al metge o professional de la salut



*Cada conjunt d'organismes que formen la colònia està especialitzat en diverses tasques que asseguren la supervivència de l'espècie.*

*El neumatòfor proporciona la flotabilitat. Els dactilozoides s'encarreguen de la defensa i d'atrapar l'aliment que és digerit pels gastrozoides. Els gonozoides estan especialitzats en la reproducció.*



## POC URTICANT

Disc ovalat 8 cm  
Vela triangular  
Pòlips especialitzats

**CNIDARI**  
Hidrozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**

# Velella velella

Barquetes de Sant Pere o vela porpra

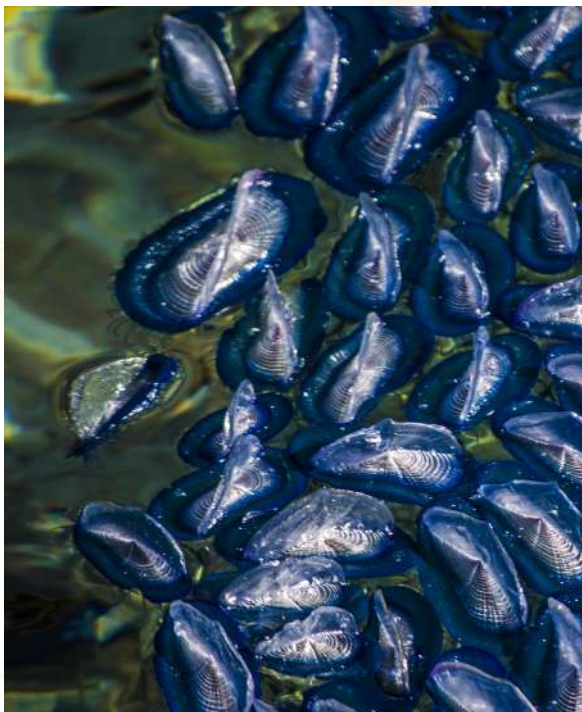
## Descripció

*És una hidromedusa i la fase del seu cicle vital que normalment observem és una colònia flotant de pòlips. Està composta per un disc ovalat blau que pot assolir els 8 cm de diàmetre i una vela triangular perpendicular al disc. Sota el vel del disc es troben els pòlips especialitzats, encarregats de produir petites meduses que es reproduiran sexualment per formar noves colònies flotants.*



Eduardo OBIS





*És una espècie freqüent al Mediterrani i a l'Atlàntic, especialment cap a finals d'hivern i durant la primavera, formant grans eixams que arriben a la costa.*





## POC URTICANT

Ombrel·la 25 cm  
Centenars de  
tentacles marginals  
4 braços orals  
Gònades ferradura

**CNIDARI**  
Escifozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**

## Descripció

*El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 25 cm. L'ombrel·la és translúcida amb forma aplanada. Té 4 braços orals llargs i centenars de tentacles marginals curts i fins. A l'ombrel·la s'observen 4 òrgans reproductors (gònades) en forma de ferradura i de color blanquinós groguenc o lleugerament rosat.*

*És una espècie cosmopolita. És una espècie costanera i es pot trobar fins i tot en estuaris i ports.*



Eduardo OBIS



App MedJelly

# Aurelia spp.

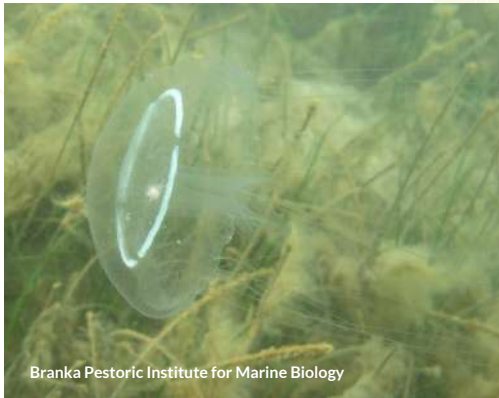
Medusa lluna o comú



# Discomedusa lobata

*El diàmetre de l'ombrel·la mesura uns 10-15 cm. L'ombrel·la és aplanada i translúcida amb 4 gònades visibles de color blanquinós. Té 4 braços orals i 48 tentacles marginals molt fins. Era considerada una espècie rara en el Mediterrani, però des de l'any 2013 està sent bastant abundant en algunes àrees costaneres de Catalunya.*

*Aquesta espècie es sol confondre amb Aurelia spp. La característica que permet la seva diferenciació són les gònades. En D. lobata, ocupen tot el perímetre de l'ombrel·la formant un únic cordó, mentre que a Aurelia spp. presenten forma de ferradura al centre de l'ombrel·la.*



Branka Pestic Institute for Marine Biology



## Descripció



## POC URTICANT

Ombrel·la 15 cm  
48 tentacles marginals  
4 braços orals  
Gònades en cordó

**CNIDARI**  
Escifozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**



## MOLT URTICANT

Ombrel·la 30 cm  
16 bandes marrons  
4 braços orals  
24 tentacles marginals

**CNIDARI**  
Escifozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL**

### Descripció

*El diàmetre de l'ombrel·la pot arribar a mesurar 30 cm. L'ombrel·la és semiesfèrica i aplanada de color blanc groguenc, amb 16 bandes marrons en forma de V a la superfície. Té 4 braços orals llargs de fins a 1 m de longitud i 24 tentacles marginals llargs i fins.*

# Chrysaora hysoscella

Borm radiat o medusa compàs



Eduardo OBIS

1



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses

2



Rentar amb aigua de mar

3



Aplicar gel sec per 15' (en lapses de 3' +2' de descans)

4



Si el dolor persisteix, consultar al metge o professional de la salut



Antoni López-Arenas i Cama

*Pot ser bastant abundant en algunes àrees del Mediterrani espanyol encara que rarament forma eixams. Normalment està present a la primavera. Solen estar acompanyades de juvenils de peixos.*





## MOLT URTICANT

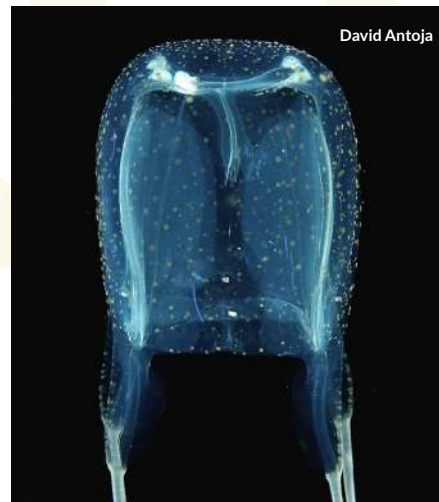
Ombrel·la 5 cm  
 Forma de cub  
 4 tentacles  
 Sense braços orals

**CNIDARI**  
 Cubozou

**EN CAS DE  
 PICADA  
 SEGUIR LES  
 RECOMANACIONS  
 DEL PROTOCOL  
 ESPECÍFIC 2**

## Descripció

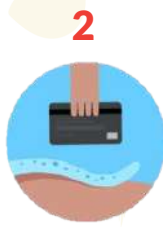
El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 5 cm. L'ombrel·la té forma cúbica, translúcida amb una coloració blanc blavosa i presenta 4 tentacles llargs. *C. marsupialis* és l'única espècie de cubomedusa coneguda del Mediterrani, però el seu verí no és letal.



David Antoja



Rentar amb  
 vinagre  
 comercial



Treure les restes  
 de tentacles i/o  
 fragments  
 de meduses



Rentar  
 novament  
 amb vinagre  
 comercial



Aplicar Hot packs o  
 immersió en aigua  
 calenta (40° o 45°)  
 durant 15'



Si el dolor persisteix,  
 consultar al metge o  
 professional de la  
 salut



Ferdinando Boero

*Es troba en aigües poc profundes. L'ambient preferit d'aquesta espècie és el substrat sorrenc, i es localitza en el fons durant el dia, desplaçant-se a la superfície durant la nit. És molt abundant en certes àrees de la costa mediterrània espanyola.*



Eduardo OBIS



Ferdinando Boero



## POC URTICANT

Ombrel·la fins a 40 cm  
 Nombrosos tentacles  
 Sense braços orals  
 Canals radials de color blau

**CNIDARI**  
 Hidrozou

**EN CAS DE  
 PICADA  
 SEGUIR LES  
 RECOMANACIONS  
 DEL PROTOCOL  
 GENERAL  
 pàgina 6**

# Aequorea forskalea

Medusa aequorea

## Descripció

*És una hidromedusa amb l'ombrel·la aplanada i més densa al centre. El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 40 cm. L'ombrel·la és translúcida amb canals radials de color blau. Té nombrosos tentacles fins i no presenta braços orals.*

*Aquesta espècie habita des d'aigües temperades a tropicals, en àrees costaneres i litorals, apareixent fins i tot de forma ocasional en mar obert. És una espècie freqüent en el Mediterrani espanyol, sent més comuna durant la primavera i formant grans eixams ocasionals.*



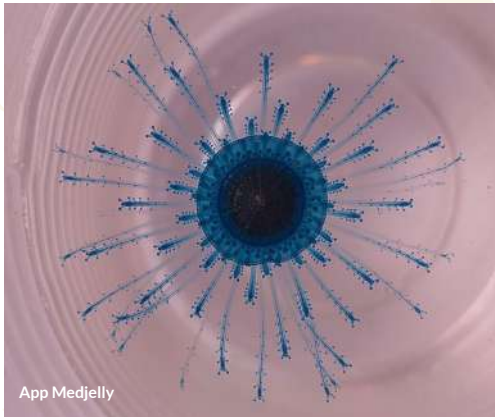
Eduardo OBIS



# Porpita porpita

## Botó blau

*Hidromedusa de la qual normalment observem la fase del seu cicle vital que correspon amb una colònia flotant de pòlips. El diàmetre del disc pot assolir 5 cm i és de color blau intens. Es compon de dues parts: un flotador dur, marró daurat i ple de gas al centre, i una colònia d'hidroides de color blau intens, morats o grocs, que semblen tentacles. És un organisme colonial que viu a la superfície en mar obert, però pot trobar-se a zones costaneres en grans quantitats. És ocasional en el Mar Mediterrani.*



App Medjelly



App Medjelly



## POC URTICANT

Disc 5 cm  
Flotador dur  
Colònia d'hidroides  
Color blau intens

**CNIDARI**  
Hidrozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**



## MOLT URTICANT

Ombrel·la fins 8 cm  
 Molts tentacles curts  
 Sense braços orals  
 Gònades en creu

**CNIDARI**  
 Hidrozou

**EN CAS DE  
 PICADA  
 SEGUIR LES  
 RECOMANACIONS  
 DEL PROTOCOL  
 GENERAL**

## Descripció

*Hidromedusa d'ombrel·la bombada, translúcida, de fins a 8 cm de diàmetre, envoltada de molts tentacles curts de color morat. Presenta 4 gònades en forma de creu de color grana. Té pigmentació fluorescent visible durant la nit.*

*Localitzada en zones específiques en la costa catalana.*

# Olindias phosphorica

Medusa creu



Eduardo OBIS

1



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses

2



Rentar amb aigua de mar

3



Aplicar gel sec per 15' (en lapses de 3' +2' de descans)

4



Si el dolor persisteix, consultar al metge o professional de la salut



# Gonionemus vertens

Medusa de ratlles taronges



Eduardo OBIS

## Descripció

*Hidromedusa amb una ombrel·la que pot assolir 4 cm de diàmetre, és translúcida amb les gònades de color taronja. L'envolten nombrosos tentacles, fins a 90, amb ventoses en els extrems, per la qual cosa és freqüent trobar-la adherida a algues marines. És una espècie introduïda al Mediterrani.*



## MOLT URTICANT

Ombrel·la fins 4 cm  
Molts tentacles curts  
Sense braços orals  
Gònades taronja

**CNIDARI**  
Hidrozou

1



Treure les restes de tentacles i/o fragments de meduses

2



Rentar amb aigua de mar

3



Aplicar gel sec per 15' (en lapses de 3' +2' de descans)

4



Si el dolor persisteix, consultar al metge o professional de la salut

**EN CAS DE PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL**



**URTICANT**

Ombrel·la 30 cm  
Sense tentacles  
marginals  
8 braços orals

**CNIDARI**  
Escifozou

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**

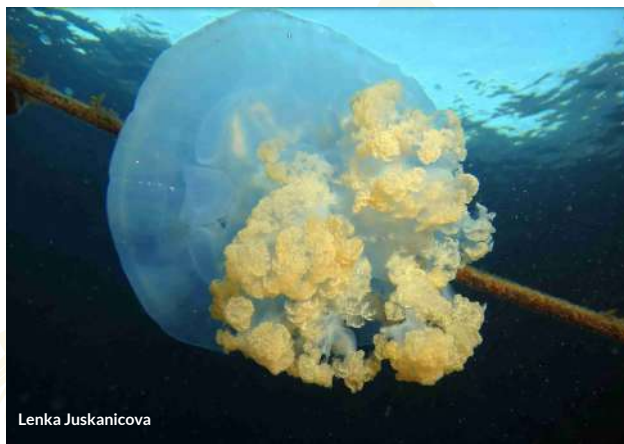
# Catostylus tagi

**Descripció**

Posseeix una ombrel·la semiesfèrica de coloració groguenca, blanc blavós o de vegades marró, amb 8 braços orals cònics en forma de coliflor. El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir els 30 cm. És una espècie que no forma agregacions.

Es troba en zones poc profundes i aigües costaneres, generalment en badies i ports.

Ingressa al Mediterrani a través de l'Estret de Gibraltar.



Lenka Juskanicova



Lenka Juskanicova

# Sifonòfors

## Descripció

*Els sifonòfors formen part de l'holoplàncton (completen tot el seu cicle vital en la columna d'aigua, sense fase bentònica). Són organismes colonials. Estan presents durant tot l'any però en la primavera presenten les seves màximes abundàncies, encara que també és fàcil trobar-los a l'estiu. Els més comuns en la costa Mediterrània espanyola són *Abylopsis tetragona*, *Chelophyes appendiculata* i *Muggiaea atlantica*.*



*La fotografia mostra una espècie del gènere *Forskalia*. Correspon a una colònia de centenars de pòlips l'estructura dels quals és cònica amb un tamany d'1 a 3 m de llarg. En aquestes colònies, hi ha individus amb funcions especialitzades en la flotabilitat i el moviment de la colònia, uns altres en la nutrició de tot l'organisme i uns altres en la reproducció. Com tots els cnidaris, posseeix cèl·lules urticants.*



**CAPACITAT  
URTICANT  
SEGONS  
L'ESPÈCIE**

**CNIDARI  
Hidrozu  
Sifonòfor**

**EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**



NO URTICANT

CHORDATA  
Tunicats

# Salpes

## Descripció

Tunicats pelàgics gelatinosos. Són organismes translúcids amb un cos en forma de barril.

En un extrem del cos es distingeix clarament l'estómac com un botó blau (en el cas de *Thalia democratica*) o de color marró vermellós (en el cas de diverses espècies, com per exemple, a *Salpa fusiformis*). En la costa catalana solen aparèixer durant la primavera i la tardor.



# Leucothea multicornis

## Descripció

És un ctenòfor i no posseeix cèl·lules urticants. Té un cos translúcid, lateralment comprimit, que pot assolir 20 cm de longitud.

La superfície del cos està coberta per nombroses papil·les retràctils i fileres de cilis brillants. Presenta dos lòbuls subdividits en dos que surten de la meitat de la boca i dos tentacles llargs i fins, un a cada costat del cos.

Solen ser abundants en l'època de primavera, coincidint amb la proliferació de molts organismes del plàncton gelatinós.



Andrea López Castillo



**NO URTICANT**

Cos 20 cm  
Fusiforme  
Lòbuls laterals

**CTENÒFOR**



**NO URTICANT**

Longitud fins 30 cm  
Forma ovalada  
8 fileres de cilis

**CTENÒFOR**

### Descripció

*És un ctenòfor, un organisme gelatinós que no posseeix cèl·lules urticants. Té una longitud que pot assolir 30 cm. Cos de forma ovalada o cilíndrica amb una compressió lateral molt marcada. És translúcid, amb una coloració blava pàl·lida o de vegades color rosa pàl·lid. En la superfície presenta 8 fileres longitudinals de cilis i no posseeix tentacles.*

*És nadiu de l'Atlàntic occidental.*



Martina Coppari



Martina Coppari

## Beroe ovata

Globus de mar

# Mnemiopsis leidyi

Medusa bombeta

*Ctenòfor nadiu de l'Atlàntic occidental. La longitud pot assolir 12 cm. Té forma ovalada i és translúcid. Els adults posseeixen 8 fileres lineals de cilis i no tenen tentacles. Són organismes amb iridescència i bioluminescència. És una espècie invasora del Mar Mediterrani i en la costa catalana es troba restringida a zones específiques. Aquesta espècie és un ctenòfor i no té cèl·lules urticants, per la qual cosa és inofensiva per als humans, però molt nociva per als ecosistemes marins envaïts.*



Eduardo Obis



**NO URTICANT**

Longitud fins 12 cm  
Forma ovalada  
8 fileres de cilis

**CTENÒFOR**



**ESPÈCIE  
INVASORA  
AL MEDITERRANI**



## POC URTICANT

Ombrel·la fins 70 cm  
Sense tentacles  
marginals  
8 braços orals

## CNIDARI

Escifozou



ESPÈCIE  
INVASORA  
AL MEDITERRANI

EN CAS DE  
PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6

# Phyllorhiza punctata

Medusa de pigues blanques

## Descripció

El diàmetre de l'ombrel·la pot assolir 70 cm. És semiesfèrica i té pigues blanques distribuïdes uniformement.

No té tentacles marginals però posseeix 8 braços orals gruixuts, amb 14 apèndixs transparents a l'extrem. Pot presentar dues coloracions, marró-verdosa fosca o blanc blavós.

És nativa de l'Indo-Pacífic. El seu primer registre en la costa catalana va ser l'any 2010 i es troba restringida a zones específiques.



Macarena Marambio

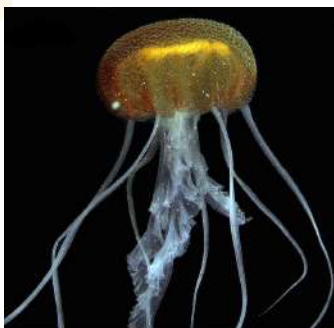


Eduardo Obis



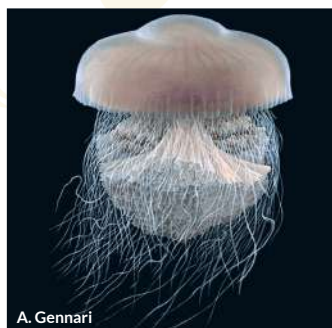
# Altres meduses del Mediterrani

## *Mawia benovici*



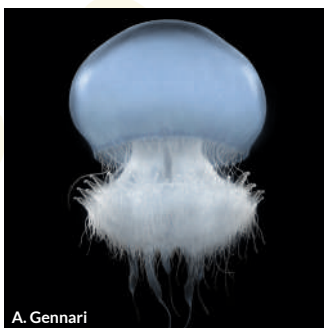
Ombrel·la semiesfèrica de color groc ocre amb berrugues blanquinoses. 4 braços orals i 8 tentacles marginals.

## *Drymonema dalmatinum*



Ombrel·la aplanada i blanquinosa, de fins a 1 m de diàmetre. 4 braços orals i nombrosos tentacles marginals.

## *Rhopilema nomadica*



Espècie introduïda. Ombrel·la semiesfèrica, blava i translúcida de fins a 80 cm de diàmetre. 8 braços orals i nombrosos tentacles marginals.



**MOLT URTICANT**

**CNIDARI**  
**Escifozou**

**EN CAS DE PICADA**  
**SEGUIR LES**  
**RECOMANACIONS**  
**DEL PROTOCOL**  
**GENERAL**  
**pàgina 6**



**POC URTICANT**

**CNIDARI**  
**Escifozou**

**EN CAS DE PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**

# Altres meduses del Mediterrani

*Cassiopea spp.*



*Espècie introduïda.*  
Ombrel·la aplanada de fins a 30 cm de diàmetre, marró groguenca i amb pigues blanques. 8 braços orals i sense tentacles marginals.

*Marivagia stellata*



*Espècie introduïda.*  
Ombrel·la aplanada i translúcida blanca blavosa fins a 15 cm de diàmetre. 8 braços orals sense tentacles marginals.

# Altres meduses del Mediterrani

## *Liriope tetrphylla*



JM. Gili

Hidromedusa molt comú a la Mediterrània amb umbrela hemisfèrica de fins a 30 cm de diàmetre. Translúcida amb 4 gonàdes. Presenta 4 tentacles llargs.

## *Geryonia proboscidalis*



Claude Carré

Hidromedusa amb l'ombrel·la gairebé hemisfèrica amb un diàmetre de fins a 80 mm. Translúcida i amb 6 gonàdes. 12 tentacles (6 llargs i 6 curts alterns).



**MOLT URTICANT**

**CNIDARI**  
Hidrozoou

**EN CAS DE PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**



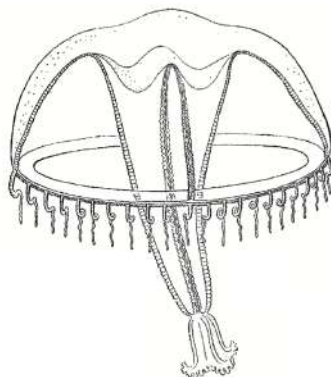
**MOLT URTICANT**

**CNIDARIS**  
Hidrozou

**EN CAS DE PICADA  
SEGUIR LES  
RECOMANACIONS  
DEL PROTOCOL  
GENERAL  
pàgina 6**

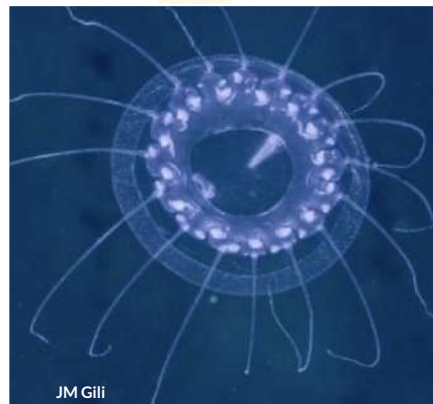
## Altres meduses del Mediterrani

*Neotima  
lucullana*



Hidromedusa amb l'ombrel·la més plana que hemisfèrica, de fins a 75 mm de diàmetre. Translúcida amb 60-70 tentacles.

*Solmissus  
albescens*



Hidromedusa amb l'ombrel·la de fins a 50 mm de diàmetre. Presenta 14-16 tentacles gairebé tan llargs com el diàmetre de l'ombrel·la.

# Precaucions davant la presència de meduses a les platges



**No retirar de l'aigua les meduses** perquè amb la manipulació poden activar-se les cèl·lules urticants. Els objectes que hagin tocat la medusa poden quedar amb restes de cnidòcits i provocar una picada posterior.

**No deixar les meduses a la sorra** perquè les seves restes segueixen sent urticants per un temps.

**Informar al personal de platja** perquè valori la situació.

**Davant d'una trobada amb meduses a l'aigua nedar pausadament i sortir de l'aigua sense moviments bruscs.**



## Equip del projecte La Mar de Medudas

*Coordinadora de l'àrea científica*  
Macarena Marambio

*Coordinadora de l'àrea educativa*  
Janire Salazar

*Coordinadora de l'àrea de difusió*  
Ainara Ballesteros

*Responsable del projecte*  
Josep-Maria Gili

*Contacta'ns a [lamardemedusas@gmail.com](mailto:lamardemedusas@gmail.com)*



*Autors: Macarena Marambio, Ainara Ballesteros, Laura López, Verónica Fuentes, Josep-Maria Gili*  
*Disseny: Lau López @laulopezarts*