

# Fauna Marina Atlántica: Cnidarios del Litoral de Galicia



*“En el mar la vida es diferente. No está hecha de horas, sino de momentos. Se vive según las corrientes, las mareas, siguiendo el sol.”*

**Sandy Gingras**



# Fauna Marina Atlántica: Cnidarios del Litoral de Galicia

 <p><b>XUNTA DE GALICIA</b> CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E VIVENDA</p>	 <p>RED DE PARQUES NACIONALES</p>
<p><b>Proxecto subvencionado ao abeiro da Orde pola que se regulan as subvencións públicas con cargo aos orzamentos xerais do Estado na área de influencia socioeconómica do Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia do exercicio orzamentarios do ano 2021.</b></p>	



Lamina del Libro *Le Attinie* (1883). Autor Angelo Andres

# Fauna Marina Atlántica: **Cnidarios del Litoral de Galicia**

**Autores:**

Jacinto Pérez Dieste

Bruno Almón Pazos

2021

Jacinto Pérez (Ed.)

**Este libro debe citarse como:**

Pérez-Dieste, J. & Almón, B. (2021). Fauna Marina Atlántica: Cnidarios del Litoral de Galicia. Jacinto Pérez (Ed.). 252 pgs.

1ª Edición: 2021

Queda totalmente prohibido, sin la autorización expresa y por escrito del Editor y Autores, el uso de las imágenes y textos que contiene este libro, tanto de forma analógica como digital, así como su comercialización.

© **Editor:** Jacinto Pérez Dieste

© **Autores:** Jacinto Pérez Dieste  
Bruno Almón Pazos

© **Imagen de Portada:** Jacinto Pérez Dieste

© **Imágenes interiores:** Jacinto Pérez Dieste (exceptuando las atribuidas a otros autores)

Depósito legal: C-1475-2021

 <p><b>XUNTA DE GALICIA</b> CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E VIVENDA</p>	 <p>RED DE PARQUES NACIONALES</p>
<p><b>Proxecto subvencionado ao abeiro da Orde pola que se regulan as subvencións públicas con cargo aos orzamentos xerais do Estado na área de influencia socioeconómica do Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia do exercicio orzamentarios do ano 2021.</b></p>	

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
<b>PRÓLOGO</b> .....	9
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>1. LOS CNIDARIOS</b>	
1.1 GENERALIDADES .....	15
1.2 MORFOLOGÍA .....	16
1.2.1 FASE MEDUSOIDE .....	19
1.2.2 FASE POLIPOIDE .....	19
1.3 EL SISTEMA ESQUELÉTICO .....	20
1.4 LA REPRODUCCIÓN Y EL DESARROLLO .....	21
1.5 EL SISTEMA NERVIOSO Y LOS ÓRGANOS SENSORIALES .....	22
1.6 EL SISTEMA MUSCULAR .....	23
1.7 LA ALIMENTACIÓN Y LA DIGESTIÓN .....	24
1.8 EL INTERCAMBIO GASEOSO Y LA EXCRECIÓN .....	25
1.9 INTERACCIONES Y SIMBIOSIS .....	25
1.10 TAXONOMÍA .....	27
1.10.1 LISTADO TAXONÓMICO .....	29
1.11 FICHAS DE ESPECIES .....	38
<b>2. LA CLASE ANTHOZOA</b>	
2.1 GENERALIDADES .....	39
2.2 MORFOLOGÍA .....	39
2.3 REPRODUCCIÓN .....	40
2.4 TAXONOMÍA .....	41
2.4.1 SUBCLASE CERANTHARIA .....	41
2.4.2 SUBCLASE HEXACORALLIA .....	42
2.4.3 SUBCLASE OCTOCORALLIA .....	44
2.5 FICHAS ESPECIES ANTHOZOA .....	47
<b>3. LA CLASE HYDROZOA</b>	
3.1 GENERALIDADES .....	143
3.2 MORFOLOGÍA .....	144
3.3 REPRODUCCIÓN .....	147
3.4 TAXONOMÍA .....	148
3.4.1 SUBCLASE HYDROIDOLINA .....	148
3.4.2 SUBCLASE TRACHYLINAE .....	149
3.5 FICHAS ESPECIES HYDROZOA .....	151

<b>4. LA CLASE SCYPHOZOA</b>	
4.1 GENERALIDADES .....	209
4.2 MORFOLOGÍA .....	210
4.3 REPRODUCCIÓN .....	211
4.4 TAXONOMÍA .....	212
4.4.1 SUBCLASE CORONAMEDUSAE .....	212
4.4.2 SUBCLASE DISCOMEDUSAE .....	212
4.5 FICHAS ESPECIES SCYPHOZOA .....	215
<b>5. LA CLASE STAUROZOA</b>	
5.1 GENERALIDADES .....	223
5.2 MORFOLOGÍA .....	224
5.3 REPRODUCCIÓN .....	226
5.4 TAXONOMÍA .....	226
5.4.1 SUBORDEN AMYOSTAURIDA .....	227
5.4.2 SUBORDEN STAUROMEDUSAE .....	227
5.5 FICHAS ESPECIES STAUROZOA .....	228
<b>6. IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES</b> .....	233
<b>7. GLOSARIO</b> .....	237
<b>8. ÍNDICE DE ESPECIES</b> .....	243
<b>9. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA</b> .....	245

## PRÓLOGO

*“Si los océanos de nuestra Tierra murieran —esto es, si, de algún modo, la vida de pronto desapareciera—, sería la más formidable, pero también la más definitiva, de las catástrofes en la historia atormentada del hombre y de los demás animales que con él comparten este planeta.”*

**Jacques-Yves Cousteau navegador francés, explorador de los mares del mundo.**

**1910 - 1997**

Hace unos años conocí a Jacinto y a Bruno con motivo de una exposición que generosamente cedieron al Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia, era una recopilación de fotografías realizadas con mimo y de gran calidad que nos permitía reconocer nuestros fondos marinos, enseñando sorpresas y criaturas marinas que pasan desapercibidas para muchos visitantes de nuestras islas.

Son unos enamorados de la Ría de Arousa y de todo su entorno, y año tras año, buceo tras buceo lograron conseguir uno de los mejores archivos fotográficos de fauna y flora marina de Galicia, que poco a poco verá la luz, gracias a su implicación y dedicación.

Esta publicación te va a sorprender, te acercará al mundo de los cnidarios, proviene de la palabra de origen griego κνίδη, kníde que significa “ortiga” que hace referencia el veneno urticante de muchas anémonas y medusas.

Las fichas descriptivas de anémonas, medusas, pólipos y corales que se pueden consultar en esta obra nos ayudan a descubrir las riquezas marinas que no valoramos, navegamos sobre ellas, las encontramos en las playas, en los fondos marinos, en las redes de los pescadores que suben con las riquezas del mar y que simplemente pasan desapercibidas hasta que algún día nadando recibimos un mensaje de una medusa, en forma de quemazón, a partir de este incidente, nunca más olvidaremos a los cnidarios...



Os recomendamos que leáis esta obra y que penséis en sumergiros en nuestras rías llenas de riqueza, de criaturas de estética indescriptible, de movimientos gráciles, en definitiva una obra necesaria para valorar nuestros fondos marinos y nuestras islas.

**José Antonio Fernández Bouzas**  
**Director Conservador**  
**Parque Nacional Islas Atlánticas de Galicia**



# INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de islas, nuestras mentes nos hacen viajar lejos, quizá no lejos geográficamente, pero sí lejos de nuestro entorno cotidiano. En gran parte gracias a la literatura y más recientemente al cine, estos elementos geográficos se encuentran ligados indefectiblemente en el imaginario popular a la noción de aventura, de lo desconocido, de tesoros por descubrir. Curiosamente, esta imagen no está tan lejos de la realidad, aunque los tesoros no estén formados por piezas de oro o cualquier otro metal va-



lioso, sino por la riqueza biológica y geológica que atesoran, y las aventuras no consisten en enfrentamientos con personajes de dudosa reputación, sino en el proceso de descubrir las riquezas naturales que se esconden en estos parajes, generalmente de difícil acceso. Sin duda, el cambio nos beneficia, ya que el viaje literario suele ser mucho más peligroso (y por lo tanto previsiblemente más corto), y la aventura real no pierde un ápice de interés o emoción.



Desde el punto de vista científico, las islas tienen un grandísimo valor como verdaderos laboratorios de procesos naturales, con especial interés para estudios evolutivos, ecológicos, antropológicos o sobre el cambio climático. Disponer de un buen número de estos laborato-

rios naturales a una distancia relativamente corta de la costa, encuadradas además dentro de un área de por sí especialmente productiva como es la costa de Galicia, es el sueño de cualquier biólogo, geólogo, buceador o amante de la naturaleza en general.

Los archipiélagos de Cies, Ons, Sálvora, Cortegada y el entorno marino-costero circundante, conforman el Parque Nacional Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia, declarado como tal en el año 2002. Por separado, cada isla de cada archipiélagos posee un valor natural innegable, pero como conjunto, su importancia se multiplica. En este caso, el total no es la suma de factores, es más, mucho más. La protección de un área amplia que englobe numerosas islas e islotes, zonas marítimas y costeras, es siempre más rentable en términos ecológicos que la protección de muchas zonas pequeñas de forma individual, beneficiándose de elementos nuevos como la conectividad entre los ecosistemas o el incremento de la biodiversidad total, mejorando así la resiliencia y la salud general del área protegida.

Entre los valores generales que caracterizan al parque como conjunto, hay que destacar su imponente geología, con acantilados, playas, sistemas dunares y lagunas costeras. Asociadas a estos sustratos tan particulares, se encuentran una gran variedad de hábitats marinos y terrestres, donde podemos contemplar una muestra representativa de la fauna y flora de las costas atlánticas en general, pero concentrados en una porción relativamente pequeña de territorio.



Importantes colonias de aves se sirven de los agrestes acantilados que abundan en las islas para nidificar. En la zona marítima, las poblaciones de interés pesquero, se desarrollan en el interior del parque de forma natural, sirviendo al mismo tiempo como criadero y refugio para juveniles de especies que emigrarán a mar abierto como adultos, o de reservorio para especies más costeras, muchas de ellas de interés comercial.

Toda esta abundancia de vida atrae por supuesto el interés de un número cada vez mayor de visitantes, lo que tiene importantes beneficios para la población vinculada con este tipo de turismo. La conservación del Parque Nacional no obstante, debe ser la prioridad a la hora de gestionar las actividades realizadas dentro o en la periferia del mismo, ya que la mala gestión en este aspecto podría llevar a la pérdida de los valores que en un primer momento propiciaron su distinción.

Dentro de los valores citados, es innegable que los fondos marinos suponen un gran porcentaje dentro del conjunto del parque, rondando el 80% de la superficie del área protegida. El entorno marino del parque atesora una riqueza que, no por poco conocida, es menos importante. En sus aguas proliferan comunidades complejas, donde podemos encontrar bosques de algas, esponjas o gorgonias, una gran diversidad de crustáceos, equinodermos, moluscos y un largo etcétera.

En este libro, nos hemos centrado en el estudio de un solo grupo faunístico, tal es la magnitud de la biodiversidad marina presente en el parque y zonas aledañas, seleccionando en este caso un grupo que es omnipresente y de gran importancia ecológica: **los cnidarios**. Este grupo se encuentra realmente bien representado en el parque, y por eso hemos querido catalogarlo lo más detalladamente posible. Anémonas, corales, gorgonias y medusas, son algunas de las "caras más reconocibles" de este filo, y su presencia en la mayoría de los ambientes marinos, los hace relativamente accesibles y fáciles de observar.

Este libro es una instantánea de un trabajo que se mantiene permanentemente en marcha actualizándose de forma continua, ya que el descubrimiento de especies que no se habían encontrado antes en nuestras aguas, sigue siendo frecuente, ya sea porque son especies que se pasaron por alto en anteriores estudios debido a su pequeño tamaño o su capacidad mimética, o por la aparición, cada vez más frecuente, de especies inmigrantes, exóticas o introducidas. No todas las especies descritas en el libro son fáciles de ver, no todas son abundantes, pero están ahí, y todavía queda mucho por conocer de estos ecosistemas tan cercanos y a la vez tan desconocidos. Cada especie tiene sus peculiaridades, sus "costumbres" y "rasgos" característicos, por lo que cuantos más datos tengamos de una especie, más sencillo será diferenciarla de sus parientes cercanos o de especies que se le parezcan externamente, incrementando así poco a poco el conocimiento global que tenemos sobre nuestras aguas. Para este propósito, la aparición y popularización de las cámaras digitales de alta resolución, ha supuesto un gran avance, y estamos convencidos de que se convertirá en un futuro próximo, en una herramienta de estudio imprescindible. Las descripciones incluidas aquí se basan principalmente en este aspecto, por lo que nos hemos centrado en intentar aportar datos descriptivos del animal en vivo que permitan identificarlo en su medio natural, intentando evitar siempre que sea posible, basar la identificación en elementos internos o que requieran disecciones y uso de microscopio. Esperamos que eso anime a más y más personas a observar y disfrutar de su entorno, valorando el privilegio que supone y ayudando por tanto a su conservación.





# 1. LOS CNIDARIOS

## 1.1 GENERALIDADES

El nombre del filo deriva del término griego “Cnidae” (Knide) que significa ortiga, así fue como Aristóteles denominó a los pólipos tras estudiar sus tentáculos, en clara referencia a las células urticantes que presentan, los *cnidocitos*, característicos del filo. Este filo, compuesto por más de 12.800 especies vivas, presenta la mayor diversidad de formas y tamaños, estrategias reproductivas y hábitats del reino animal, e incluyen a animales tan dispares como las hidras, las medusas, los corales o las anémonas. Esta enorme diversidad viene propiciada por dos aspectos de su forma de vida, la posibilidad de formar colonias, lo que le permite alcanzar tamaños y formas que no están al alcance de un solo individuo, y a su ciclo vital dimórfico con dos fases adultas, la medusoide y la polipoide, que permite a una misma especie ocupar nichos ecológicos totalmente diferentes, el pelágico (medusa) y el bentónico (pólipo).

Su origen se remonta a más de 700 millones de años, con hallazgos fósiles que los sitúan en el Precámbrico superior, donde su rol ecológico era ya tan importante o más que en la actualidad, como se puede deducir por los registros encontrados. Al igual que sucedió con los Poríferos, su naturaleza fue ampliamente discutida a través de la historia, siendo considerados como plantas hasta finales del siglo XVIII, cuando Linnaeus los incluye dentro de los *Zoophytes*, un término que acuñó para denominar a un grupo en el que englobar a los organismos considerados entonces como un estado intermedio entre las plantas y los animales. Lamarck, a principios del siglo XIX, al formular la primera teoría de la evolución biológica, crea el grupo Radiata, incluyendo en él las medusas, los ctenóforos y los equinodermos. Poco después Michael Sars, teólogo y biólogo sueco, demuestra que las medusas y los pólipos son formas distintas del mismo grupo. En 1847, el naturalista y zoólogo Karl Rudolf Leuckart reconoce grandes diferencias entre los distintos grupos que componen los Radiata y crea el grupo Coelenterata en el que incluye a las esponjas, a los cnidarios y a los ctenóforos. En 1888, el zoólogo austriaco Berthold Hatschek, divide definitivamente los Coelenterata en tres filos diferentes: Porífera, Cnidaria y Ctenophora.

Los cnidarios son animales exclusivamente acuáticos y, a excepción de algunas especies pertenecientes a los géneros *Hydra*, *Craspedacusta* y *Limnocnida*, que viven en agua dulce, como grupo se han adaptado casi exclusivamente a hábitats marinos, pudiendo vivir fijos al substrato, nadar libremente o formar parte del plancton. Independientemente de su forma de vida, son unos grandes depredadores en su medio, aunque algunos de ellos también sirven de alimento a otros animales. Muchas especies son conocidas por su valor gastronómico como algunas especies de anémonas, por su belleza como los corales, o por sus dolorosas y molestas picaduras como las medusas. Sin embargo, la importancia real del grupo deriva del enorme y relevante papel ecológico que juegan en todos los ambientes marinos.

Generalmente son animales de vida libre, aunque los ejemplos de simbiosis con otros organismos son numerosos en este filo, e incluso existen unas pocas especies parásitas.

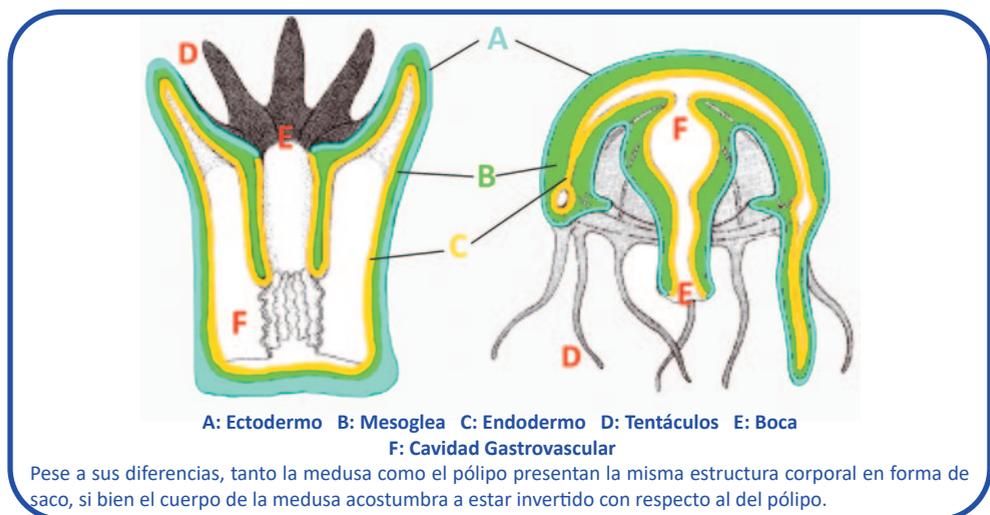
Al igual que los Poríferos (esponjas), los Cnidarios son animales con forma de saco, pero a diferencia de los primeros, sus células se han especializado, por lo que disponen ya de células musculares, sensoriales y nerviosas, siendo el primer filo animal que posee una *cavidad gastrovascular* (digestión extracelular), presenta contracciones musculares y tiene, aunque difusa, una organización nerviosa.

Los cnidarios son metazoos diblásticos (están formados por dos capas celulares), presentan una simetría radial rudimentaria, tentáculos, *cnidocitos*, y una única cavidad corporal, careciendo de un verdadero sistema nervioso o de auténticos órganos circulatorios, excretores o respiratorios claramente diferenciados. Este modelo básico está presente tanto en los pólipos como en las medusas.

## 1.2 MORFOLOGÍA

Una de las características más sorprendentes de este filo es que muchas especies presentan un ciclo vital formado por dos tipos morfológicos totalmente distintos: la medusa, que se desenvuelve en el ambiente pelágico con capacidad de natación, y el pólipo, adaptado a la vida sésil (fijado al sustrato) en un ambiente bentónico.

El cuerpo de los cnidarios tiene forma de saco y su pared corporal está formada por



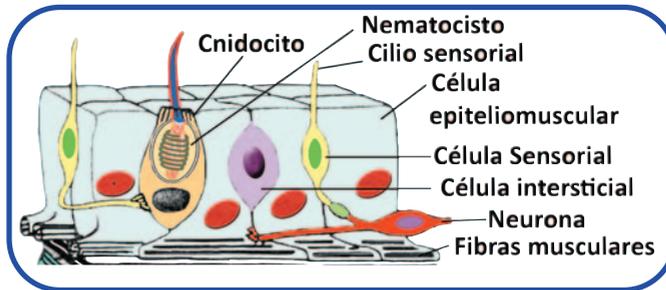
dos capas: una capa externa, la *epidermis* (*ectodermo*), una capa interna, la *gastrodermis* (*endodermo*) y entre ellas una capa de sostén, la *mesoglea* o *mesénquima* (sin o con pocas células). Estas capas rodean un espacio interno, definiendo la *cavidad gastrovascular* o *celénteron*.

El ectodermo está formado fundamentalmente por seis tipos de células:

*epiteliomusculares, glandulares, cnidocitos, intersticiales, sensoriales y nerviosas.*

Las *células epiteliomusculares* son las más abundantes en la *epidermis*, hacen la función de “piel” y generan contracciones (pueden ser consideradas como las células musculares más primitivas en los metazoos). Son altas, de forma columnar, con una extremidad apical ligeramente expandida y con dos o más extensiones planas contráctiles en su base (*mionemas*), que descansan sobre la mesoglea; cada *mionema* presenta una *miofibrilla* contráctil. Los *mionemas* están intercomunicados con los de las células vecinas formando capas circulares o longitudinales con capacidad de contracción, funcionando como si fuesen verdaderas capas musculares.

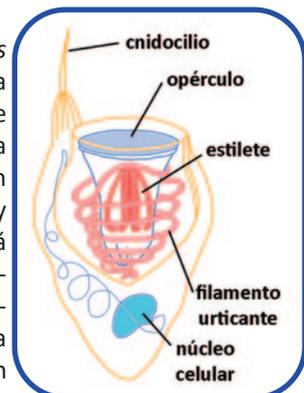
Las *células glandulares* se sitúan en el *discopecidio* de los pólipos y se encargan de segregar el mucus utilizado para la fijación; en algunas especies de la clase Hydrozoa su función es segregar gas que se acumula en una burbuja y ayuda a la flotación.



Los *cnidocitos* son las células más características de este filo, tienen forma ovoide o redondeada y se localizan en toda la *epidermis* del cuerpo del animal, siendo más abundantes en sus tentáculos y *zona oral*. Entre sus funciones están la defensa, la captura de presas,

la adherencia y la locomoción. Son células únicas y especializadas, características de los cnidarios. En el interior de las cuales se dispone el *cnidocisto* que está formado por una cápsula invaginada de doble pared, y un filamento que puede estar o no armado de espinas, y que se halla enrollado en espiral en el interior de la misma; esta cápsula está cerrada por un opérculo en los hidrozoos, escifozoos y cubozoos. En estas tres clases cada *cnidocisto* presenta un cilio corto y rígido, denominado *cnidocilio*, que funciona como un verdadero “gatillo” ante diversos estímulos, tanto mecánicos como químicos, abriendo súbitamente el opérculo y ocasionando en unos milisegundos la eversión del filamento que penetra en los tejidos de la posible presa. Los *cnidocistos* de los antozoos no presentan *cnidocilio*, y en lugar de opérculo tienen tres valvas apicales.

Se han descrito hasta 30 tipos diferentes de *cnidocistos* en base a diferencias de longitud y diámetro del filamento, la posesión o no de espinas, de su ubicación en el filamento, y de la forma de su cápsula; estas características son particulares para cada especie y en muchos casos tienen valor taxonómico. Existen tres tipos básicos de *cnidocistos*: el *nematocisto*, el *espirocisto* y el *pticocisto*. El más común con diferencia es el *nematocisto*, está presente en las cuatro clases de los cnidarios, es de tipo urticante, tiene una cápsula de doble pared, y el filamento que proyecta está revestido de espinas que penetran en la piel de la presa inyectando una toxina paralizante. Sus efectos tóxicos son



variables, y aunque en la mayoría de los casos no es peligroso para el ser humano, existen especies de medusas, sifonóforos y corales, cuya toxina es capaz de provocar irritaciones, sensación de quemadura e incluso la muerte. Los *espirocistos* solo están presentes en ciertos antozoos, tienen una cápsula de pared sencilla y su filamento urticante se enrolla y pega a la víctima sin penetrar en su epidermis. Los *pticocistos* son totalmente diferentes a las otras dos clases de *cnidocistos*, tanto en su forma como en su funcionamiento, su filamento está plegado, no enrollado, en el interior de la cápsula, carece de espinas y su poro terminal es exclusivamente adhesivo. Solo están presentes en los Ceriantarios e intervienen en la formación del tubo en el que estos animales viven.

Las *células intersticiales* son indiferenciadas, totipotentes (a partir de ellas se puede desarrollar cualquier otro tipo celular), y se encuentran entre las células epiteliomusculares.

Las *células sensoriales* se disponen entre las otras células de la *epidermis*, con una mayor concentración en la *zona oral* y en los tentáculos. Tienen un cilio sensorial en su zona libre que actúa como receptor de estímulos químicos y táctiles, y ramificaciones muy finas en el extremo opuesto formando sinapsis con las *células nerviosas*.

Las *células nerviosas* o *neuronas* son generalmente *multipolares*, presentan múltiples prolongaciones (*axones*) que forman sinapsis con las *células sensoriales*, con otras *células nerviosas*, con los *cnidocitos* y con las *células epiteliomusculares*. Algunas especies más evolucionadas llegan a presentar *células nerviosas bipolares* (con solo dos *axones*). En las *células multipolares* los impulsos nerviosos se transmiten en cualquier dirección a través de la *neurona* o de sus sinapsis, mientras que en las *bipolares* estos impulsos se transmiten en una sola dirección.

La *gastrodermis* o *endodermo* es la capa interna que recubre la *cavidad gastrovascular* y que está formada por *células nutritivomusculares*, *intersticiales* y *glandulares*. También pueden encontrarse *células nerviosas* y *cnidocitos*, pero en menor medida que en la *epidermis*. Las *células nutritivomusculares*, denominadas también *células absorbentes*, son las equivalentes a las *células epiteliomusculares* de la *epidermis*. Son de forma alargada, en su base presenta miofibrillas dispuestas perpendicularmente a su cuerpo, formando una débil capa circular muscular, y en su lado opuesto, en la parte apical, disponen de flagelos cuya función es el movimiento del agua que entra en la *cavidad gastrovascular* por la boca. En las especies que tienen *zooxantelas* (algas simbióticas), estas suelen alojarse en el interior de las *células nutritivomusculares*.



Las *células intersticiales* son totipotentes, igual que las de la *epidermis*, y se disponen entre la base de las *células nutritivomusculares*.

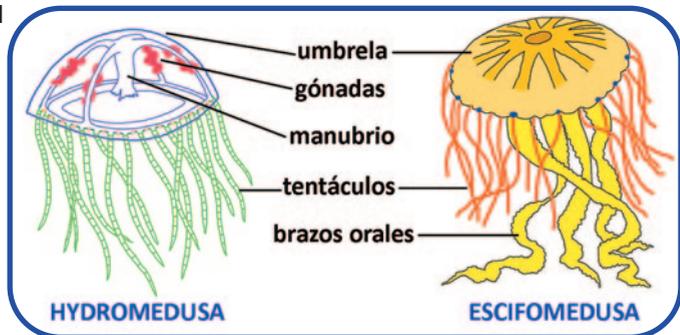
Las *células glandulares* o *células enzimáticas* tienen la función de segregar las enzimas digestivas. Son células ciliadas, con forma de cuña, con su extremo más delgado dispuesto hacia la *mesoglea*.

La *mesoglea* puede presentar una enorme variación tanto en su grosor como en su composición. Mientras en la Clase Hydrozoa es una capa sencilla, gelatinosa y normalmente acelular, en las clases Scyphozoa y Anthozoa, son gruesas, con células dispersas en las primeras, y fibrosas formado por un mesénquima celular, en las últimas.

### 1.2.1 FASE MEDUSOIDE

Esta forma morfológica está presente en casi todos los cnidarios, excepto en la clase Anthozoa. Su variabilidad es mucho menor que la de la fase polipoide, lo que posiblemente sea una consecuencia de su mayor homogeneidad en cuanto a estilos de vida, así como de su incapacidad para reproducirse de forma asexual. Su cuerpo (*umbrella*) tiene forma de campana, de paraguas o de plato, con su superficie externa o cara aboral (*exumbrella*) cóncava y la interna o cara oral (*subumbrella*) convexa. La boca se sitúa en el centro de la *subumbrella*, en el ápice de una extensión en forma de tubo denominada *manubrio*, que por lo general se ha reducido o ha desaparecido en la Clase Scyphozoa.

En la parte central del cuerpo de la medusa se encuentra la *cavidad gastrovascular*, que se prolonga hacia el borde de la *umbrella* por medio de los *canales radiales*. Todas las medusas presentan simetría tetrámera (las partes de su cuerpo son divisibles en cuatro partes), estando en la clase Hydrozoa definida por la presencia de cuatro *canales radiales*, que desembocan en el *canal anular* que rodea todo el borde de su *umbrella*, mientras que en la clase Scyphozoa, es la *cavidad gastrovascular* la que está dividida en cuatro *bolsas gástricas* por la presencia de *mesenterios*.



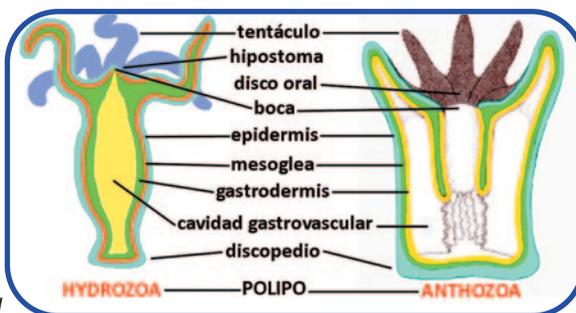
La mayoría de las medusas de la clase Hydrozoa presentan un delgado pliegue tisular en la parte interna del borde de su *umbrella*, el *velo*, denominándose a estas medusas *craspedotas*. Cuando no tienen *velo*, como las medusas de la clase Scyphozoa, se denominan *acraspedotas*. Todas las medusas presentan tentáculos en el borde de la *umbrella*, denominados *tentáculos umbrellares* y las medusas de la clase Scyphozoa presentan además unos brazos o tentáculos rodeando la boca, denominados *brazos orales* o *tentáculos bucales*. Estos tentáculos están cargados de *nematocistos* y su función es la captura del alimento.

### 1.2.2 FASE POLIPOIDE

Los pólipos presentan una mayor diversidad morfológica, lo que posiblemente esté relacionado con la posibilidad de formar colonias y con su capacidad de reproducción asexual. Esta fase está presente en todo el filo Cnidaria, aunque reducida en las Clases Scyphozoa y Cubozoa. Pueden ser animales solitarios o formar colonias, que pueden estar compuestas por clones, individuos morfológicamente iguales, o por individuos de formas diferentes

modificados para desarrollar distintas funciones (defensa, alimentación, reproducción, etc.). Generalmente tienen formas tubulares con simetría radial (con excepciones en las que pueden presentar simetría biradial o tetraradial), con un eje principal dividiéndolos longitudinalmente desde su *cara oral*, situada en su parte superior, a su *cara aboral*, en la parte inferior.

La *cara oral* está generalmente rodeada de tentáculos, con la boca situada en su centro. En la clase Hydrozoa normalmente se encuentra elevada en el extremo de un *hipostoma* o *manubrio*, mientras que en la clase Anthozoa se sitúa en el centro del *disco oral*. En la *cara aboral* pueden presentar un *discopodio*, cuya función es su fijación a sustratos duros, una *fisa*, una forma redondeada adaptada para enterrarse y fijarse en sustratos blandos, o un *estolón*, como ocurre en algunas formas coloniales.



La *cavidad gastrovascular* presenta una sencilla forma de tubo, que puede estar no compartimentada (Clase Hydrozoa), parcialmente dividida por cuatro *mesenterios* (clase Scyphozoa), o subdividida por múltiples *mesenterios* (clase Anthozoa). Los tentáculos que rodean la boca pueden contener un cordón de *células nutritivomusculares*, como en la mayoría de la clase Hydrozoa, o presentar prolongaciones huecas de la *gastrodermis*, como en la clase Anthozoa; pueden ser aguzados (tentáculos filiformes), presentar en su ápice *acrosferas*, unos engrosamientos en forma de botón armados con *cnidocitos* (*tentáculos capitados*), o estar ramificados (*tentáculos pinnados*) como en los octocorales.

Las colonias de la clase Hydrozoa suelen presentar más de un tipo de pólipo, por lo que dependiendo de su forma y función reciben un nombre diferente. Los pólipos encargados de la digestión se denominan *hidrantes* o *gastrozoides*, los encargados de la defensa, *dactilozoides*, y los reproductores, *gonozoides*. El mayor polimorfismo de los pólipos se encuentra en el orden Siphonophorae de la clase Hydrozoa, así como en el orden Pennatulacea de la clase Anthozoa.

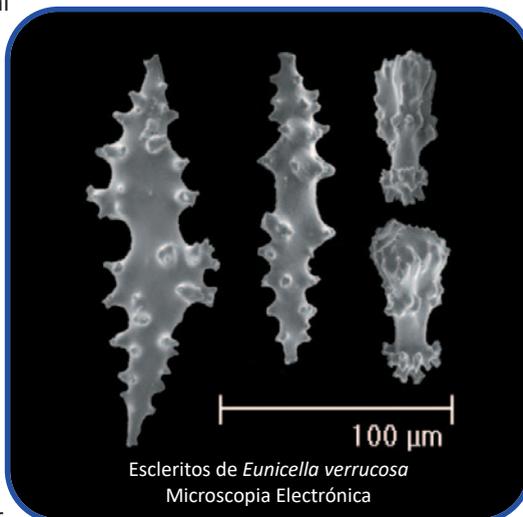
### 1.3 EL SISTEMA ESQUELÉTICO

Los cnidarios no presentan un verdadero esqueleto, aunque usan una gran variedad de mecanismos de soporte que podemos dividir en estructuras de soporte blandas y estructuras de soporte duras.

Entre las estructuras de soporte blandas se pueden incluir: el agua en el interior de su *cavidad gastrovascular*, introducida por medio de las contracciones musculares longitudinales y circulares de su pared corporal, con gran capacidad hidrostática; la presencia de fibras en el *mesénquima* que le aportan cierta rigidez; la inclusión de partículas de sedimentos y trozos de conchas en la pared columnar como ocurre en individuos de la Clase Anthozoa; y el *perisarco* córneo y flexible, compuesto principalmente por quitina, secretado

por la epidermis de muchos hidrozooos coloniales. En las medusas el sistema de soporte es aportado por la *mesoglea*, que puede variar de una delgada capa sin inclusiones a un grueso *mesénquima*, rígido y fibroso, semejante al cartílago.

Las estructuras de soporte duras pueden ser *estructuras axiales* córneas, *escleritos* calcáreos o armazones calcáreos masivos. Las estructuras axiales córneas son típicas de antozoos coloniales, gorgonias, plumas de mar y antipatarios. Tienen forma de varilla y es segregada por los *amebocitos* del *cenénquima*. En los antipatarios este esqueleto axial es tan duro que se puede pulir, siendo muy apreciado en joyería. Los *escleritos* calcáreos son típicos de los octocorales, presentan formas y colores diferentes dependiendo de la especie, lo que le da valor taxonómico, y son segregados por los *escleroblastos*, unas células presentes en su *mesénquima*. En algunos casos, pueden ser abundantes o fusionarse formando un entramado más o menos rígido, como en el caso del “coral rojo”.



Ciertos grupos de antozoos y de hidrozooos presentan esqueletos calcáreos masivos. En los antozoos del orden Scleractinia, conocidos como corales pétreos o verdaderos corales, las células epidérmicas de su mitad inferior segregan un esqueleto de carbonato cálcico. En el caso de los pólipos solitarios este esqueleto, conocido como *coralito*, es posteriormente recubierto por la epidermis, por lo que puede ser considerado como un esqueleto interno, mientras que en las formas coloniales, al estar la colonia asentada sobre bases ampliamente calcáreas, el esqueleto es externo (*exoesqueleto*), y se denomina *corallum*.

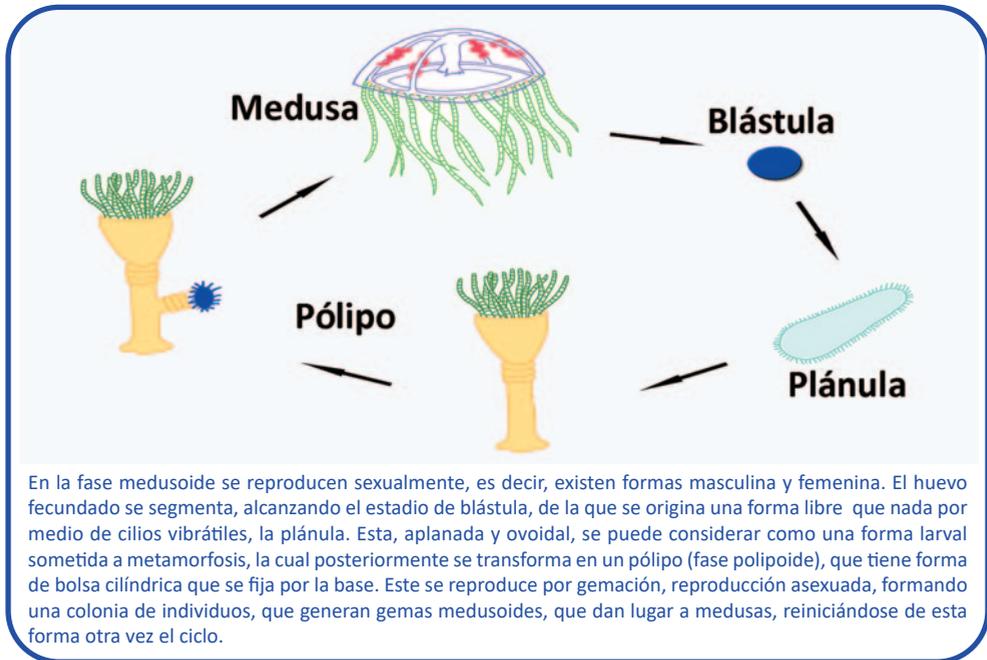


Los hidrozooos de las familias Stylasteridae y Milleporidae también segregan un *exoesqueleto* calcáreo, conocido como *hidrocoral*, que al igual que los segregados por los antozoos del orden Scleractinia, presentan formas muy variables, que pueden ir desde masas incrustantes a formas erectas ramificadas.

#### 1.4 LA REPRODUCCIÓN Y EL DESARROLLO

La mayoría de los Cnidarios se reproducen por alternancia regular de generaciones (*Metagénesis*), con una fase polipoide y otra medusoide, en la que el primero (*pólipo*)

constituye la fase bentónica con reproducción asexual y la segunda (medusa) la fase pelágica o libre con reproducción sexual, desarrollada a partir de una célula denominada *gonóforo*. Aunque puede predominar uno u otro tipo, con su forma reproductiva específica, dependiendo de la clase a la que pertenezcan.



En la *fase medusoide* la fecundación es externa en la mayoría de los cnidarios, aunque existen especies en las que los gametos se encuentran en la *cavidad gastrovascular*. En los casos en los que el desarrollo es indirecto (todas las especies marinas), el óvulo fecundado se segmenta (*blástula*) originándose una larva ciliada (*plánula*), que después de un tiempo más o menos extenso viviendo entre el zooplacton, se fija al substrato dando origen a un nuevo organismo (*pólipo*).

En la *fase polipoide* la reproducción es asexual y se realiza por *gemación* o por división del pólipo. En algunas especies de cnidarios, en las que prevalece únicamente la forma de pólipo, éste se reproduce de forma sexual, originando nuevos pólipos. Los espermatozoides son liberados al agua, y nadan hasta encontrar el óvulo. La fecundación y primeras divisiones suceden con el óvulo fijo al organismo materno. Al desarrollarse el embrión, éste se segmenta convirtiéndose en un nuevo pólipo.

## 1.5 EL SISTEMA NERVIOSO Y LOS ÓRGANOS SENSORIALES

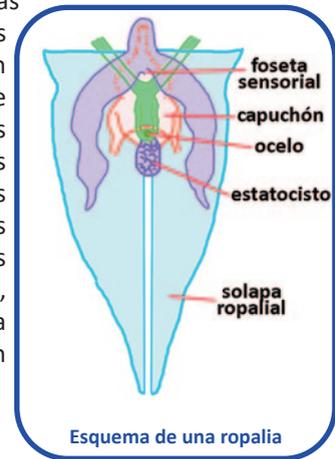
Los cnidarios carecen de un verdadero sistema nervioso, sus *neuronas* forman *plexos nerviosos*, uno en la base de cada capa celular, el *plexo subgastrodérmico* y el *plexo subepidérmico*. El *plexo gastrodérmico* es el menos desarrollado, y está incluso ausente en algunas especies.

En algunos casos ambos *plexos nerviosos* están bien desarrollados y configuran dos redes, una que funciona como un sistema difuso de conducción lenta, formado por *neuronas multipolares*, y otra, formada por *neuronas bipolares*, funcionando como un sistema de conducción rápida.

Los pólipos presentan pocas estructuras sensoriales. Por toda su *epidermis* sobresalen de las *células sensoriales* pequeñas prolongaciones filiformes, los *cilios*, que responden a estímulos mecánicos y químicos, y que están relacionados con el movimiento de su cuerpo, de los tentáculos hacia presas o ante enemigos, y de la descarga de los *cnidocitos*. También es conocida la reacción de los pólipos ante el cambio de intensidad lumínica. Aunque se desconoce la razón de esta respuesta, se piensa que puede estar relacionada con *neuronas* dispuestas en zonas translúcidas de la *epidermis*.

Las medusas presentan un sistema nervioso más complejo que los pólipos, además de órganos y células sensoriales específicas, como los *estatocistos*, que son órganos que controlan el equilibrio estimulando o inhibiendo los músculos cercanos, o los *ocelos*, agrupaciones de células fotorreceptoras y pigmentarias.

En las medusas de la clase Hydrozoa el *plexo subepidérmico* forma dos anillos nerviosos cercanos al borde de la *umbrella* que controlan las contracciones rítmicas de estas y están conectados con los *estatocistos*, los *ocelos* y las *células sensoriales*. En el orden Siphonophorae el *plexo nervioso* es un *sinicio nervioso* de gran diámetro que permite la transmisión de los impulsos nerviosos a elevada velocidad, lo que posibilita en estos animales respuestas rápidas ante diversos estímulos. En las medusas de las clases Scyphozoa y Cubozoa, los anillos nerviosos no están muy desarrollados. En estos casos las *neuronas* se concentran en centros sensoriales, las *ropalias*, junto a un *estatocisto*, dos *fosetas sensoriales*, una en su cara exumbrellar y otra en la subumbrellar, y en ciertos casos un *ocelo*.



## 1.6 EL SISTEMA MUSCULAR

Los individuos pertenecientes al filo cnidaria no presentan un sistema muscular definido que ocasione el movimiento de los mismos, sino que este tiene un origen *epitelial*. Sus movimientos se basan en la sincronización de los movimientos contráctiles de las *células epiteliomusculares* y las *células nutritivomusculares*, cuya disposición forma capas musculares longitudinales o circulares.

Esta “*musculatura*” está más desarrollada y especializada en los pólipos de la Clase Anthozoa. En las anémonas, las *células nutritivomusculares* son las que constituyen la musculatura corporal formando verdaderas bandas musculares longitudinales y circulares usadas para acortar o expandir su columna, siendo las *células epiteliomusculares* las que se encargan del movimiento del *disco oral* y de los tentáculos, tanto en su empleo para

la alimentación como cuando deben ser retraídos. Los pólipos también han desarrollado diversas estrategias para desplazarse, pudiendo arrastrarse lentamente sobre el sedimento usando el *discopedio*. Algunas anémonas pueden soltarse del sustrato al que están fijadas y desplazarse momentáneamente nadando mediante flexiones enérgicas y rítmicas de su columna de un lado a otro para escapar de algún depredador. En las anémonas pelágicas, pertenecientes a la familia Minyadidae, el *discopedio* secreta una burbuja de gas que les permite flotar boca abajo desplazándose así con las corrientes marinas.

Las medusas presentan más desarrollados los “músculos” formados por las *células epiteliomusculares*, especialmente en el borde de la *umbrella* y en la *epidermis subumbrellar*, donde forman paquetes musculares circulares denominados *músculos coronales*, encargados de las pulsaciones rítmicas de la *umbrella* que ocasiona el desplazamiento del animal. Las pequeñas medusas del orden Stauromedusae se fijan a las algas por medio de un *disco adhesivo* aboral, con el que pueden hacer pequeños desplazamientos al soltarse y arrastrarse ayudándose con los manojos de tentáculos de sus brazos.

## 1.7 LA ALIMENTACIÓN Y LA DIGESTIÓN

La gran mayoría de los cnidarios son especies carnívoras, usan sus tentáculos cargados de *nematocistos* para paralizar la presa y llevársela a la boca, tragándola entera. La primera fase de la digestión es extracelular y se realiza en la *cavidad gastrovascular*, donde las *células glandulares* segregan enzimas digestivas que, ayudadas en algunas especies por *cilios* o *flagelos* que mezclan el contenido gástrico, reducen este a una “sopa espesa” cuyos hidratos de carbono, grasas y polipéptidos son fagocitados por las *células nutritivo-musculares*. La digestión finaliza de forma intracelular, por medio de *vacuolas digestivas*. Al no disponer de ano, los residuos no digeridos que quedan en la *cavidad gastrovascular* son expulsados hacia el exterior por la boca.

En los pólipos de la clase Anthozoa, los *mesenterios* de la *cavidad gastrovascular* presentan los bordes engrosados, conformando *filamentos mesentéricos* trilobulados con los lóbulos laterales ciliados, cuya función es ayudar a la mezcla y circulación del contenido gástrico. El lóbulo central de los *mesenterios* se denomina *banda cnidoglandular* y está provista de *cnidocitos* y *células glandulares* cuya función es terminar de paralizar las presas en el interior de la *cavidad gastrovascular*.

Las medusas de la clase Hydrozoa capturan su alimento con los *tentáculos umbrellares*, paralizando a sus presas con sus *nematocistos*, para posteriormente ser llevadas a la boca, mientras que en las medusas de la clase Scyphozoa las presas son capturadas por los *tentáculos umbrellares* y por los *brazos orales*.

Algunos pólipos como los corales, forman capas de mucus que funcionan a modo de trampa. Una vez que las diminutas presas quedan envueltas en el mucus, este es dirigido hacia la boca de los pólipos por corrientes de agua ocasionadas por un movimiento ciliar. Otros pólipos de antozoos presentan en sus tentáculos *spirocistos*, con los que consiguen “agarrar” a sus presas con una mayor fuerza, permitiéndoles aumentar el tamaño del alimento a capturar.

Algunos *hidropólipos* de la familia Siphonophorae presentan una toxina tan potente en los *nematocistos* de sus tentáculos que pueden llegar a “pescar” peces de considerable tamaño.

## 1.8 EL INTERCAMBIO GASEOSO Y LA EXCRECIÓN

Los cnidarios no presentan un sistema circulatorio, aunque esta función es asumida de forma limitada por la *cavidad gastrovascular*. Tanto los restos de la digestión, como los residuos metabólicos de la *gastrodermis* son reunidos en esta cavidad y expulsados por la boca. En los cnidarios de mayor tamaño, la circulación de nutrientes y residuos en su *cavidad gastrovascular* representa un gran problema al aumentar la relación superficie/volumen. En estos casos su eficacia es mejorada por medio de *mesenterios* en la clase Anthozoa y de *canales radiales* en los Scyphozoa.

El intercambio gaseoso se realiza por difusión, al carecer de órganos específicos.

## 1.9 INTERACCIONES Y SIMBIOSIS

Existen muchos ejemplos de los tipos de relación que presentan los cnidarios con especies de otros filos animales e incluso con ciertos tipos de algas.

Conocida es la relación de *simbiosis* que presentan ciertas especies de anémonas con los peces, puesto de moda gracias al cine, donde el pez payaso usa la anémona como defensa, aunque la relación por parte de la anémona es involuntaria, siendo el pez quien ha desarrollado mecanismos para no activar sus *nematocistos*, evitando así ser “picado”. Esta misma relación se da entre juveniles de algunas especies de peces y medusas de la clase Scyphozoa, entre cuyos tentáculos buscan refugio.



El crustáceo decápodo *Periclimenes sagittifer* busca refugio entre los tentáculos de la anémona *Anemonia viridis*

Las relaciones de *simbiosis* también existen con ciertas especies de crustáceos, entre ellas destacan las establecidas con anfípodos que usan las grandes medusas oceánicas a modo de “guardería” para sus crías y como un medio de dispersión, o con crustáceos decápodos del género *Periclimenes* que, al igual que los peces payaso, buscan los tentáculos de las anémonas en busca de refugio, como forma de defensa.

Son frecuentes también las relaciones de *mutualismo*. Entre estas destacan las relaciones de ciertos hidrozooos y anémonas con cangrejos ermitaños, donde el cnidario se beneficia de una movilidad de la que carece y que aumenta las posibilidades de conseguir alimento, y el crustáceo de la protección y en algunos casos, del camuflaje que le proporciona el cnidario. En ciertos casos el cangrejo ermitaño se beneficia incluso de no tener que buscar nueva “casa” cuando crece, ya que hidrozooos del género *Hydractinia* y ciertos antozoos del género *Zoantharia*, son capaces de digerir lentamente la concha ocupada por el ermitaño, a la que previamente se han fijado, y secretar una capa quitinosa flexible y en espiral denominado *carcinoecio*, que acaba sustituyendo a la concha original.



La clase Myxozoa, a la que pertenecen unos 1200 animales, recientemente añadidos a los cnidarios y que antiguamente se clasificaban entre los protistas, son parásitos de anélidos y peces.

Una relación muy extendida y frecuente entre los cnidarios que viven en aguas poco profundas, es la que mantienen con algas unicelulares fotosintéticas, las *zooxantelas*, que además de aportarle nutrientes, en la mayor parte de los casos, les aportan su característico color. Normalmente estas algas se localizan en las células de la *gastrodermis* y de la *epidermis* del cnidario, encontrándose en menor medida en la *mesoglea* de algunas especies. Aunque generalmente los cnidarios solo se ven favorecidos parcialmente por esta relación, en otros muchos esta relación cubre casi por completo sus necesidades nutritivas. Las *zooxantelas* ofrecen al cnidario los productos orgánicos conseguidos fotosintéticamente, como pueden ser glicerol o glucosa para su alimentación, y aprovechan del cnidario sus residuos metabólicos, especialmente fósforo y nitrógeno para su desarrollo.



El nudibranquio *Aeolidia filomenae* alimentándose del anthozoo *Actinothoe spirodeta*, del que además obtiene sus nematocitos para usarlos como defensa, acumulándolos en el ápice de sus ceratas

Por otro lado diversas especies animales, sobre todo moluscos, usan sus cnidocitos como defensa propia. Es el caso de ciertos gasterópodos nudibranquios que, además de alimentarse de los cnidarios, presentan la capacidad de almacenar en el interior de su cuerpo los cnidocitos de sus presas como forma de defensa ante posibles depredadores.

### 1.10 TAXONOMÍA

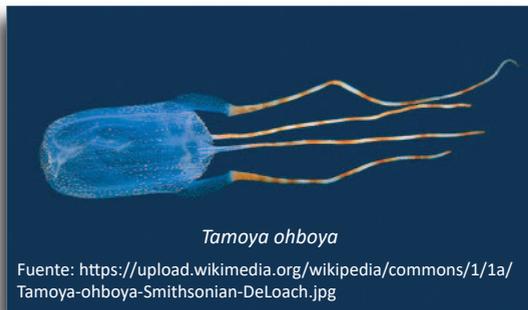
El filo cnidaria se divide en seis Clases: Anthozoa, Cubozoa, Hydrozoa, Myxozoa, Scyphozoa, y Staurozoa.

La **Clase Anthozoa**, que está formada por unos 6.600 animales exclusivamente marinos, es una de las más diversas del filo cnidaria, tanto en formas, como en tamaño o colores, e incluye a animales tan diferentes como las anémonas, las plumas de mar y los corales. Son animales exclusivamente polipoides, al estar ausente de su ciclo reproductivo la *fase medusoide*, pueden ser coloniales o solitarios, pero todos poseen *cnidocitos* tanto en la *epidermis* como en la *gastrodermis*. Su capa central corporal está formada por un grueso *mesénquima* fibroso. Su boca se prolonga al interior en una faringe (*actinofaringe*), provista de surcos ciliados (*sifonoglifos*), que se alarga hasta más de la mitad de la *cavidad gastrovascular*. Los tentáculos que rodean su boca, ocho o un múltiplo de seis, son huecos, siendo su espacio interno una prolongación de la *cavidad gastrovascular*. Esta se encuentra compartimentada por *mesenterios* longitudinales con sus bordes libres engrosados a modo de cordón (*filamentos mesentéricos*). Su reproducción puede ser tanto asexual como sexual, formando los *gametos* a partir de la *gastrodermis*.



Buceador observando una colonia octocoral, *Veretillum cynomorium*

La **Clase cubozoa** está formada por 36 especies que habitan en mares tropicales. De su *ciclo metagenético*, aunque poco conocido, se sabe que la medusa surge a partir de



una *metamorfosis* completa del pólipo. Las medusas ( *cubomedusas*) son de sección cuadrangular, translúcidas, con un tamaño de entre 15 y 25 centímetros, y son conocidas vulgarmente como “avispa de mar” por sus tóxicas picaduras, que en algunos casos pueden llegar a ser mortales para el ser humano. Su *umbrella* tiene en cada uno de sus cuatro vértices una *pedalia*, de la que sale un tentáculo hueco, cargado de *nematocistos* y de

longitud variable. En el margen de la *subumbrella* surge una especie de velo, el *velarium*, que contiene *divertículos digestivos*. Los *ocelos* de su *borde umbrellar* son casi verdaderos “ojos”, según afirman diversos autores, y están formados por una verdadera córnea epidérmica, una lente esférica, una retina de varias capas y una zona con fibras nerviosas. En algunas especies estos asombrosos *ocelos* llegan a tener hasta 11.000 células sensoriales.

La **Clase Hydrozoa** está formada por más de 4000 especies que presentan, en la mayoría de los casos, alternancia de generaciones (*metagénicos*), con pólipos asexuales bentónicos y medusas planctónicas sexuales. En algunas especies puede faltar una de las dos fases (*hipogénicos*), y en muchas especies la medusa queda retenida sobre el pólipo. Aunque algunos pólipos pueden ser solitarios, acostumbran a formar colonias (con sus *cavidades gastrovasculares* unidas), que a veces son polimórficas, con distintos grados de complejidad, en cuyo caso presentan pólipos que se han especializado morfológicamente para realizar diferentes funciones y tareas. Pueden tener *exo esqueleto*, generalmente quitinoso, aunque unas pocas especies lo generan de carbonato cálcico. Sus dos capas de tejido corporal están separadas por una *mesoglea* acelular. Los *cnidocitos* solo están presentes en su *epidermis* y los gametos sexuales se originan a partir de *células epidérmicas*. Sus medusas presentan normalmente *velo (craspedotas)*, son pequeñas, translúcidas y de forma variable. Generalmente su boca se encuentra en el extremo de un *manubrio*, su *cavidad gastrovascular* se extiende en *canales radiales* unidos por un *canal anular* y su *umbrella* no presenta *ropalias*.



La **Clase Myxozoa** está formada por unas 2000 especies marinas microscópicas con un genoma muy simplificado. Son parásitos de peces con un hospedador intermedio, un anélido o un briozoo.

La **Clase Scyphozoa** está formada por aproximadamente 210 especies marinas, que pueden ser planctónicas, demersales o sésiles. Aunque algunas especies no presentan *fase polipoide*, en su gran mayoría presentan un *ciclo metagenético*, con predominio de la *fase medusoide*. Los pólipos (*escifistomas*) son pequeños y dan lugar a las medusas por *estrobilización* (fisión lateral del pólipo con metamorfosis posterior). Las medusas de esta clase (*escifomedusas*), conocidas vulgarmente como las “verdaderas medusas”, tienen *simetría tetra radial*, al estar su *cavidad gastrovascular* dividida por cuatro *mesenterios* longitudinales, carecen de *velo* (*acraspedotas*), sus gónadas se desarrollan en la *gastrodermis* y su gruesa *mesoglea* contiene células ameboides y fibras. Normalmente presentan un *manubrio* alargado que se divide en cuatro *brazos orales* usados para la captura del alimento. El *borde umbrellar* está lobulado, provisto de tentáculos filiformes o capitados, y con *ropalias* (órganos sensoriales) dispuestas a intervalos regulares.



*Rhizostoma luteum*

La **Clase Staurozoa** está formada solamente por 43 especies marinas de aguas someras, de pequeño tamaño y sésiles. Presentan reproducción sexual sin ciclo planctónico. Es muy poco lo que se conoce sobre estas especies, hasta el punto de que existe la discusión de si son pólipos con aspecto medusoide o medusas con aspecto polipoide.

### 1.10.1 LISTADO TAXONÓMICO

#### Filo Cnidaria

**Clase** Anthozoa Ehrenberg, 1834

**Subclase** Ceriantharia Perrier, 1893

**Orden** Spirularia den Hartog, 1977

**Familia** Cerianthidae Milne Edwards & Haime, 1851

**Género** *Cerianthus* Delle Chiaje, 1841

*Cerianthus lloydii* Gosse, 1859

*Cerianthus membranaceus* (Gmelin, 1791)

**Género** *Pachycerianthus* Roule, 1904

*Pachycerianthus dohrni* (Van Beneden, 1923)

*Pachycerianthus multiplicatus* Carlgren, 1912

*Pachycerianthus solitarius* (Rapp, 1829)

*Pachycerianthus* sp.

**Subclase** Hexacorallia Haeckel, 1896

**Orden** Actiniaria Hertwig, 1882

**Suborden** Anenthemonae Rodríguez & Daly in Rodríguez et al., 2014

**Superfamilia** Edwardsioidea Andres, 1881

**Familia** Edwardsiidae Andres, 1881

**Género** *Edwardsia* Quatrefages, 1842

*Edwardsia claparedii* (Panceri, 1869)

- Género** *Scolanthus* Gosse, 1853  
*Scolanthus callimorphus* Gosse, 1853
- Suborden** Entemonae Rodríguez & Daly in Rodríguez et al., 2014
- Superfamilia** Actinioidea Rafinesque, 1815
- Familia** Actiniidae Rafinesque, 1815
- Género** *Actinia* Linnaeus, 1767  
*Actinia equina* (Linnaeus, 1758)  
*Actinia fragacea* Tugwell, 1856  
*Actinia mediterranea* Schmidt, 1971  
*Actinia prasina* Gosse, 1860  
*Actinia striata* Rizzi, 1907
- Género** *Anemonia* Risso, 1826  
*Anemonia rustica* Gosse, 1860  
*Anemonia viridis* (Forsskål, 1775)
- Género** *Anthopleura* Duchassaing de Fonbressin & Michelotti, 1860  
*Anthopleura ballii* (Cocks, 1851)  
*Anthopleura thalia* (Gosse, 1854)
- Género** *Aulactinia* Agassiz in Verrill, 1864  
*Aulactinia verrucosa* (Pennant, 1777)
- Género** *Bunodactis* Verrill, 1899  
*Bunodactis rubripunctata* (Grube, 1840)
- Género** *Bunodosoma* Verrill, 1899  
*Bunodosoma biscayense* (Fischer, 1874)
- Género** *Paranemonia* Carlgren, 1900  
*Paranemonia cinerea* (Contarini, 1844)
- Género** *Urticina* Ehrenberg, 1834  
*Urticina felina* (Linnaeus, 1761)
- Familia** Andresiidae Stephenson, 1912
- Género** *Andresia*  
*Andresia partenopea* (Andrés, 1883)
- Familia** Capneidae Gosse, 1860
- Género** *Capnea*  
*Capnea sanguinea* Forbes, 1841
- Familia** Haloclavidae Verrill, 1899
- Género** *Anemonactis* Andres, 1881  
*Anemonactis mazeli* (Jourdan, 1880)
- Género** *Mesacmaea* Andres, 1883  
*Mesacmaea mitchellii* (Gosse, 1853)
- Género** *Peachia* Gosse, 1855  
*Peachia cylindrica* (Reid, 1848)
- Superfamilia** Actinostoloidea Carlgren, 1932
- Familia** Actinostolidae Carlgren, 1932
- Género** *Paranthus* Andres, 1883  
*Paranthus chromatoderus* (Schmarda, 1852)
- Superfamilia** Metridioidea Carlgren, 1893
- Familia** Aiptasiidae Carlgren, 1924
- Género** *Aiptasia* Gosse, 1858  
*Aiptasia couchii* (Cocks, 1851)

- Género** *Aiptasiogeton* Schmidt, 1972  
*Aiptasiogeton hyalinus* (Delle Chiaje, 1822)
- Familia** Amphianthidae Hertwig, 1882
- Género** *Amphiantus* Hertwig, 1882  
*Amphiantus dohrnii* (Koch, 1878)
- Familia** Andvakiidae Danielssen, 1890
- Género** *Telmatactis* Gravier, 1916  
*Telmatactis forskalii* (Hemprich & Ehrenberg in Ehrenberg, 1834)
- Familia** Diadumenidae Stephenson, 1920
- Género** *Diadumene* Stephenson, 1920  
*Diadumene cincta* Stephenson, 1925  
*Diadumene leucolena* (Verrill, 1866)  
*Diadumene lineata* (Verrill, 1869)
- Familia** Hormathiidae Carlgren, 1932
- Género** *Adamsia* Forbes, 1840  
*Adamsia palliata* (Fabricius, 1779)
- Género** *Calliactis* Verrill, 1869  
*Calliactis parasitica* (Couch, 1842)
- Género** *Hormathia* Gosse, 1856  
*Hormathia coronata* (Gosse, 1858)  
*Hormathia digitata* (O.F. Müller, 1776)
- Familia** Metridiidae Carlgren, 1893
- Género** *Metridium* de Blainville, 1824  
*Metridium dianthus* (Ellis, 1768)
- Familia** Sagartiidae Gosse, 1858
- Género** *Actinothoe* Fischer, 1889  
*Actinothoe sphyrodeta* (Gosse, 1858)
- Género** *Cereus* Ilmoni, 1830  
*Cereus pedunculatus* (Pennant, 1777)
- Género** *Cylista* Wright, 1859  
*Cylista elegans* (Dalyell, 1848)  
*Cylista ornata* (Holdsworth, 1855)  
*Cylista troglodytes* (Price in Johnston, 1847)  
*Cylista undata* (Müller, 1778)
- Orden** Antipatharia
- Familia** Myriopathidae Opresko, 2001
- Género** *Antipathella* Brook, 1889  
*Antipathella subpinnata* (Ellis & Solander, 1786)
- Orden** Corallimorpharia Carlgren, 1943
- Familia** Corallimorphidae Hertwig, 1882
- Género** *Corynactis* Allman, 1846  
*Corynactis viridis* Allman, 1846
- Orden** Scleractinia Bourne, 1900
- Familia** Caryophylliidae Dana, 1846
- Género** *Caryophyllia* Lamarck, 1801
- Subgénero** *Caryophyllia* (*Caryophyllia*)  
*Caryophyllia* (*Caryophyllia*) *cyathus* (Ellis & Solander, 1786)

- Caryophyllia (Caryophyllia) inornata* (Duncan, 1878)  
*Caryophyllia (Caryophyllia) smithii* Stokes & Broderip, 1828
- Género** *Hoplangia* Gosse, 1860  
*Hoplangia durotrix* Gosse, 1860
- Género** *Paracyathus* Milne Edwards & Haime, 1848  
*Paracyathus pulchellus* (Philippi, 1842)
- Género** *Polycyathus* Duncan, 1876  
*Polycyathus muelleriae* (Abel, 1959)
- Familia** Dendrophylliidae Gray, 1847
- Género** *Balanophyllia* Wood, 1844  
**Subgénero** *Balanophyllia (Balanophyllia)*  
*Balanophyllia (Balanophyllia) regia* Gosse, 1853
- Género** *Dendrophyllia* de Blainville, 1830  
*Dendrophyllia cornígera* (Lamarck, 1816)
- Género** *Leptopsammia* Milne Edwards & Haime, 1848  
*Leptopsammia pruvoti* Lacaze-Duthiers, 1897
- Familia** Flabellidae Bourne, 1905
- Género** *Monomyces* Ehrenberg, 1834  
*Monomyces pygmaea* (Risso, 1826)
- Orden** Zoantharia Gray, 1832
- Suborden** Macrocnemina Haddon & Shackleton, 1891
- Familia** Epizoanthidae Delage & Hérouard, 1901
- Género** *Epizoanthus* Gray, 1867  
*Epizoanthus arenaceus* (Delle Chiaje, 1836)  
*Epizoanthus couchii* (Johnston in Couch, 1844)  
*Epizoanthus papillosus* Johnston, 1842
- Familia** Parazoanthidae Delage & Hérouard, 1901
- Género** *Isozoanthus* Carlgren in Chun, 1903  
*Isozoanthus sulcatus* Gosse, 1860
- Género** *Parazoanthus* Haddon & Shackleton, 1891  
*Parazoanthus anguicomus* (Norman, 1869)  
*Parazoanthus axinellae* (Schmidt, 1862)
- Género** *Savalia* Nardo, 1844  
*Savalia savaglia* (Bertoloni, 1819)
- Subclase** Octocorallia Haeckel, 1866
- Orden** Alcyonacea Lamouroux, 1812
- Suborden** Alcyoniina
- Familia** Alcyoniidae Lamouroux, 1812
- Género** *Alcyonium* Linnaeus, 1758  
*Alcyonium coralloides* (Pallas, 1766)  
*Alcyonium digitatum* Linnaeus, 1758  
*Alcyonium glomeratum* (Hassall, 1843)  
*Alcyonium hibernicum* (Renouf, 1931)  
*Alcyonium palmatum* Pallas, 1766
- Familia** Paralcyoniidae Gray, 1869
- Género** *Paralcyonium* Milne Edwards & Haime, 1850  
*Paralcyonium spinulosum* (Delle Chiaje, 1822)

**Suborden** Holaxonia Studer, 1887

**Familia** Gorgoniidae Lamouroux, 1812

**Género** *Eunicella* Verrill, 1869

*Eunicella gazella* Studer, 1901

*Eunicella verrucosa* (Pallas, 1766)

**Género** *Leptogorgia* Milne Edwards, 1857

*Leptogorgia sarmentosa* (Esper, 1789)

**Familia** Plexauridae Gray, 1859

**Género** *Paramuricea* Kölliker, 1865

*Paramuricea cf. biscaya* Grasshoff, 1977

*Paramuricea clavata* (Risso, 1826)

*Paramuricea grayi* (Johnston, 1861)

**Género** *Spinimuricea* Grasshoff, 1992

*Spinimuricea atlantica* (Johnston, 1862)

**Género** *Swiftia* Duchassaing & Michelotti, 1864

*Swiftia dubia* (Thomson, 1929)

**Suborden** Stolonifera Thomson & Simpson, 1909

**Familia** Clavariidae Hickson, 1894

**Género** *Cervera* Lopez-Gonzalez & Nuñez, 1995

*Cervera atlantica* (Johnson, 1861)

**Género** *Sarcodictyon* Forbes (in Johnston), 1847

*Sarcodictyon catenatum* Forbes, 1847

*Sarcodictyon roseum* (Philippi, 1842)

**Familia** Cornulariidae Dana, 1846

**Género** *Cornularia* Lamarck, 1816

*Cornularia cornucopiae* (Pallas, 1766)

**Orden** Pennatulacea Verrill, 1865

**Suborden** Sessiliflorae Kükenthal, 1915

**Familia** Veretillidae Herklots, 1858

**Género** *Cavernularia* Valenciennes in Milne Edwards & Haime, 1850

*Cavernularia pusilla* (Philippi, 1835)

**Género** *Veretillum* Cuvier, 1798

*Veretillum cynomorium* (Pallas, 1766)

**Suborden** Subselliiflorae

**Familia** Pennatulidae Ehrenberg, 1834

**Género** *Pteroeides* Herklots, 1858

*Pteroeides griseum* (Bohadsch, 1761)

*Pteroeides lusitanicum* Broch, 1910

**Familia** Virgulariidae Verrill, 1868

**Género** *Virgularia* Lamarck, 1816

*Virgularia mirabilis* (Müller, 1776)

**Clase** Hydrozoa

**Subclase** Hydroidolina Collins, 2000

**Orden** Anthoathecata Cornelius, 1992

**Suborden** Aplanulata

**Familia** Candelabridae Stechow, 1921

**Género** *Candelabrum* de Blainville, 1830

*Candelabrum cocksii* (Cocks, 1854)

*Candelabrum verrucosum* (Bonnievie, 1898)

**Familia** Tubulariidae Goldfuss, 1818

**Género** *Ectopleura* L. Agassiz, 1860

*Ectopleura larynx* (Ellis & Solander, 1786)

*Ectopleura wrighti* Petersen, 1979

**Género** *Tubularia* Linnaeus, 1758

*Tubularia indivisa* Linnaeus, 1758

**Suborden** Capitata Kühn, 1913

**Familia** Corynidae Johnston, 1836

**Género** *Slabberia* Forbes, 1846

*Slabberia halterata* Forbes, 1846

**Familia** Porpitiidae Goldfuss, 1818

**Género** *Veella* Lamarck, 1801

*Veella veella* Linnaeus, 1758

**Suborden** Filifera Kühn, 1913

**Familia** Bougainvilliidae Lütken, 1850

**Género** *Bougainvilla* Lesson, 1830

*Bougainvilla muscus* (Allman, 1863)

**Familia** Eudendriidae L. Agassiz, 1862

**Género** *Eudendrium* Ehrenberg, 1834

*Eudendrium album* Nutting, 1898

*Eudendrium capillare* Alder, 1856

*Eudendrium glomeratum* Picard, 1952

*Eudendrium racemosum* (Cavolini, 1785)

*Eudendrium ramosum* (Linnaeus, 1758)

**Familia** Hydractiniidae L. Agassiz, 1862

**Género** *Hydractinia* Van Beneden, 1844

*Hydractinia echinata* (Fleming, 1828)

*Hydractinia proboscidea* (Hincks, 1868)

**Género** *Podocoryna* M. Sars, 1846

*Podocoryna carnea* M. Sars, 1846

*Podocoryna exigua* (Haeckel, 1880)

**Género** *Stylactis* Allman, 1864

*Stylactis fucicola* (M. Sars, 1857)

**Familia** Pandeidae Haeckel, 1879

**Género** *Pandea* Lesson, 1843

*Pandea conica* (Quoy & Gaimard, 1827)

- Orden** Leptothecata Cornelius, 1992
- Familia** Aequoreidae Eschscholtz, 1929
- Género** *Aequorea* Péron & Lesueur, 1810  
*Aequorea forskalea* Péron & Lesueur, 1810
- Familia** Campanulariidae Johnston, 1836
- Género** *Clytia* Lamouroux, 1812  
*Clytia gracilis* (Sars, 1850)  
*Clytia hemisphaerica* (Linnaeus, 1767)
- Género** *Gonothyrea* Allman, 1864  
*Gonothyrea loveni* Allman, 1859
- Género** *Laomedea* Lamouroux, 1812  
*Laomedea angulata* Hincks, 1861  
*Laomedea flexuosa* Alder, 1857
- Género** *Obelia* Péron & Lesueur, 1810  
*Obelia dichotoma* (Linnaeus, 1758)  
*Obelia geniculata* (Linnaeus, 1758)
- Familia** Haleciidae Hincks, 1868
- Género** *Halecium* Oken, 1815  
*Halecium beanii* (Johnston, 1838)  
*Halecium halecinum* (Linnaeus, 1758)  
*Halecium sessile* Norman, 1867
- Familia** Lafoeidae Hincks, 1868
- Género** *Lafoea* Lamouroux, 1821  
*Lafoea dumosa* (Fleming, 1820)
- Superfamilia** Plumularioidea McCrady, 1859
- Familia** Aglaopheniidae Marktanner-Turneretscher, 1890
- Género** *Aglaophenia* Lamouroux, 1812  
*Aglaophenia acacia* Allman, 1883  
*Aglaophenia kirchenpaueri* (Heller, 1868)  
*Aglaophenia octodonta* Heller, 1868  
*Aglaophenia parvula* Bale, 1882  
*Aglaophenia pluma* (Linnaeus, 1758)  
*Aglaophenia tubiformis* Marktanner-Turneretscher, 1890  
*Aglaophenia tubulifera* (Hincks, 1861)
- Género** *Gymnangium* Hincks, 1874  
*Gymnangium montagui* (Billard, 1912)
- Familia** Halopterididae Millard, 1962
- Género** *Antennella* Allman, 1877  
*Antennella secundaria* (Gmelin, 1791)  
*Antennella siliquosa* (Hincks, 1877)
- Familia** Kirchenpaueriidae Stechow, 1921
- Género** *Kirchenpaueria* Jickeli, 1883  
*Kirchenpaueria pinnata* (Linnaeus, 1758)
- Familia** Plumulariidae McCrady, 1859
- Género** *Nemertesia* Lamouroux, 1812  
*Nemertesia antennina* (Linnaeus, 1758)

- Nemertesia falcicula* Ramil & Vervoort, 1992
- Nemertesia ramosa* (Lamarck, 1816)
- Género** *Plumularia* Lamarck, 1816
- Plumularia setacea* (Linnaeus, 1758)
- Superfamilia** Sertularioidea Lamouroux, 1812
- Familia** Sertularellidae Maronna et al., 2016
- Género** *Sertularella* Gray, 1848
- Serturalella ellisii* (Deshayes & Milne Edwards, 1836)
- Serturalella fusiformis* (Hincks, 1861)
- Serturalella gayi* (Lamouroux, 1821)
- Serturalella mediterránea* Hartlaub, 1901
- Serturalella polyzonias* (Linnaeus, 1758)
- Familia** Sertulariidae Lamouroux, 1812
- Género** *Abietinaria* Kirchenpauer, 1884
- Abietinaria abietina* (Linnaeus, 1758)
- Género** *Amphisbetia* L. Agassiz, 1862
- Amphisbetia operculata* (Linnaeus, 1758)
- Género** *Diphasia* Agassiz, 1862
- Diphasia alata* (Hincks, 1855)
- Diphasia margareta* (Hassall, 1841)
- Diphasia* sp.
- Género** *Thuiaria* Fleming, 1828
- Thuiaria articulata* (Pallas, 1766)
- Orden** Siphonophorae Eschscholtz, 1829
- Suborden** Cystonectae Haeckel, 1887
- Familia** Physaliidae Brandt, 1835
- Género** *Physalia* Lamarck, 1801
- Physalia physalis* (Linnaeus, 1758)

## Clase Scyphozoa

- Subclase** Coronamedusae Calder, 2009
- Orden** Coronatae Vanhöffen, 1892
- Familia** Nausithoidae Haeckel, 1880
- Género** *Nausithoe* Kölliker, 1853
- Nausithoe punctata* Kölliker, 1853
- Subclase** Discomedusae Haeckel, 1880
- Orden** Rhizostomeae Cuvier, 1800
- Suborden** Daktyliophorae Stiasny, 1920
- Familia** Catostylidae Claus, 1883
- Género** *Catostylus* Agassiz, 1862
- Catostylus tagi* (Haeckel, 1869)
- Superfamilia** Rhizostomatoidea Cuvier, 1800
- Familia** Rhizostomatidae Cuvier, 1800
- Género** *Rhizostoma* Cuvier, 1800
- Rhizostoma luteum* (Quoy & Gaimard, 1827)

**Orden** Semaestomeae Agassiz, 1862  
**Familia** Pelagiidae Gegenbaur, 1859  
**Género** *Chrysaora* Péron & Lesueur, 1810  
*Chrysaora hysoscella* (Linnaeus, 1767)  
**Género** *Pelagia* Péron & Lesueur, 1818  
*Pelagia noctiluca* (Forsskäl, 1775)  
**Familia** Ulmaridae Haeckel, 1880  
**Subfamilia** Aureliinae Agassiz, 1862  
**Género** *Aurelia* Lamarck, 1816  
*Aurelia aurita* (Linnaeus, 1758)

**Clase** Staurozoa

**Orden** Stauromedusae Haeckel, 1879  
**Suborden** Amyostaurida Miranda et al., 2016  
**Familia** Kishinouyeidae Uchida, 1929  
**Género** *Calvadosia* James-Clark, 1863  
*Calvadosia campanulata* (Lamouroux, 1815)  
*Calvadosia cruxmelitensis* (Corbin, 1978)  
*Calvadosia* sp.

## 1.11 FICHAS DE ESPECIES

Las fichas de las diferentes especies están organizadas y distribuidas al final de cada uno de los capítulos dedicados específicamente a la clase taxonómica a la que corresponden.

La ficha de cada especie tiene en su parte superior izquierda el orden al que pertenecen y en la parte superior derecha su familia, inmediatamente debajo, y resaltado dentro de un recuadro, está el nombre de la especie y el autor o autores junto al año de su descripción.

A continuación se incluye una o varias fotos de gran tamaño a todo color de la especie en su medio natural. Bajo la foto se encuentra una descripción general de aquellas características morfológicas externas específicas de la especie, así como el tamaño máximo reportado para la misma y la coloración que puede presentar. A continuación se incluyen una serie de apartados:

**HÁBITAT Y BIOLOGÍA:** su rango batimétrico y el tipo de sustrato donde vive, además de otros detalles biológicos característicos de la especie.

**DISTRIBUCIÓN:** la distribución que abarca, con énfasis en su distribución europea.

**ESPECIES SEMEJANTES:** aparecerá cuando existan otras especies con las que visualmente se puedan confundir, destacando sus características morfológicas externas diferenciadoras.

**CURIOSIDADES:** la etimología del nombre de la especie, cuando se conozca, así como otras curiosidades.

La gran mayoría de las fichas presentan una o varias fotos más de la especie, pudiendo ser de detalle o de diferentes morfotipos de la misma.

## 2. LA CLASE ANTHOZOA

### 2.1 GENERALIDADES

El nombre de la Clase deriva del Griego “anthos” (flor) y “zoon” (animal), es decir “animales flor”, debido a sus vistosos colores y llamativas formas. Todos los representantes de este grupo son marinos, presentan exclusivamente *fase polipoide*, normalmente son sésiles, y pueden ser especies solitarias o coloniales. El pólipo característico de esta clase, conocido como *antopólipo*, es relativamente grande, y su simetría externa es radial, mientras que la interna puede ser birradial o bilateral.

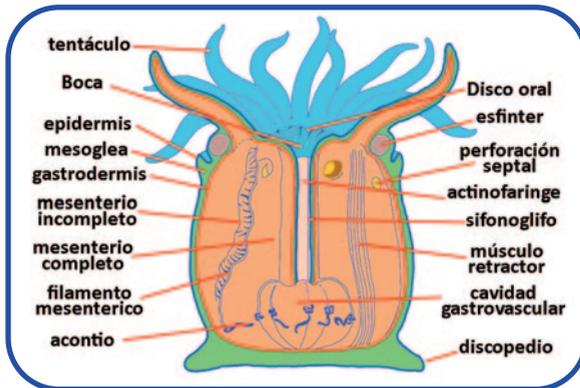
Los antozoos pueden encontrarse en los mares y océanos de todo el planeta, colonizando todo tipo de hábitats, desde el medio litoral hasta la zona abisal, mostrando preferencia por las aguas tropicales, formando enormes arrecifes en aguas someras (arrecifes de coral) que desempeñan una importantísima función ecológica. La gran mayoría de las especies viven fijas a fondos duros y rígidos, aunque algunas pueden vivir ancladas en fondos de arena o fangosos. Unas pocas especies, especialmente las actinias, tienen la capacidad de poder desplazarse reptando con sus tentáculos o nadando, agitando enérgicamente sus tentáculos, como respuesta a posibles depredadores.

La gran mayoría son especies carnívoras que se alimentan de diminutos animales que cazan con los *nematocistos* de sus tentáculos, aunque en muchos otros casos su alimentación proviene en mayor o menor medida de los nutrientes que le aportan las algas simbióticas, *zooxantelas*, presentes en sus tejidos, que además suelen ser las responsables de su coloración.

### 2.2 MORFOLOGÍA

El cuerpo del *antopólipo* es de forma cilíndrica, muy musculoso y con un *disco oral* rodeado de tentáculos en su parte distal. Los tentáculos, que son huecos lo que les permite extenderse por su interior a través de la *cavidad gastrovascular*, se disponen en uno o varios círculos, en número de 6, 8 o un múltiplo de 6. En el centro del *disco oral* se sitúa la boca que se prolonga por una faringe (*actinofaringe*) hasta más de la mitad de la *cavidad gastrovascular*. La *actinofaringe* está revestida de *células epidérmicas*, al ser una invaginación de la propia boca hacia el interior, es de sección transversal aplanada, y en uno, o en ambos extremos laterales presenta un surco ciliado longitudinal (*sifonoglifo*) cuya función es favorecer la circulación del agua en el interior de la cavidad gastrovascular, manteniendo el “esqueleto” hidrostático y facilitando el intercambio gaseoso, además de ayudar en la digestión y la excreción del pólipo.

La *cavidad gastrovascular* está subdividida verticalmente por salientes de su pared



interna (*mesenterios*), formados por tejido gastrodérmico relleno de *mesénquima*, que aumentan su superficie y la dividen radialmente. Los *mesenterios* que se prolongan por la faringe se llaman *mesenterios completos*, mientras que los que no la alcanzan, se denominan *mesenterios incompletos*. Todos los *mesenterios* se disponen en pares. Los bordes longitudinales de los *mesenterios completos* están engrosados por debajo de la faringe,

y los mesenterios incompletos en toda su longitud, conformando *filamentos mesentéricos*. En la Subclase Hexacorallia los *filamentos mesentéricos* son trilobulados, los lóbulos laterales son ciliados, y su función es ayudar a la mezcla y circulación del contenido gástrico, mientras que el lóbulo central está provisto de *cnidocitos* y *células glandulares* cuya función consiste en terminar de paralizar a las presas en el interior de la *cavidad gastrovascular*. En algunas especies, de los *filamentos mesentéricos* surgen unas prolongaciones filiformes (*acontios*), con función claramente defensiva, que se encuentran libres en el interior de la *cavidad gastrovascular* y que pueden ser expulsados hacia el exterior a través de unos poros de la columna (*cinclidios*) o incluso por la boca del pólipo.

Sus gónadas se desarrollan a partir de la *gastrodermis* y su *mesoglea* es un *mesénquima* con *células ameboideas*.

En la mayoría de las especies coloniales, los pólipos están comunicados por medio del *mesénquima*, y en algunos casos incluso presentan unidas sus *cavidades gastrovasculares* por medio de unos canales denominados *tubos soleniales*.

### 2.3 REPRODUCCIÓN

La reproducción puede ser sexual o asexual. La reproducción asexual es principalmente por *gemación* y es utilizada por los pólipos coloniales en la formación de las colonias. También pueden reproducirse asexualmente por *escisión longitudinal* (un individuo se divide longitudinalmente en dos individuos exactamente iguales), o por *laceración basal* (el pólipo va dejando pequeños trozos de su discopodio que se convierten en nuevos individuos).



La anémona *Actinia equina* expulsando los juveniles mediante fuertes contracciones.

Los pólipos suelen presentar separación de sexos, aunque existen algunas especies

que son *hermafroditas*. En este caso, sus gónadas femeninas y masculinas suelen madurar en distinta época, evitando así la autofecundación. Las gónadas surgen a partir de la *gastrodermis* de los *mesenterios* y, cuando maduran sexualmente, expulsan los gametos sexuales por la boca de los pólipos al agua circundante. En algunas especies la fertilización de los óvulos ocurre en el interior de la *cavidad gastrovascular* del pólipo “hembra”, dando lugar a larvas *plánula* o directamente a juveniles, que posteriormente expulsará por su boca. Esta larva *plánula* presenta normalmente una corta vida pelágica, tras la cual se fija a un sustrato adecuado, para sufrir una metamorfosis y dar lugar a un juvenil. En unas pocas especies la vida larvaria planctónica se alarga, presentando en estos casos una abertura oral que le permite alimentarse del plancton, lo que posibilita su dispersión a una mayor distancia.



La anémona *Anemonactis mazell* expulsando sus gametos femeninos

## 2.4 TAXONOMIA

La Clase Anthozoa se subdivide en 3 Subclases: Ceriantharia (ceriantos), Hexacorallia (anémonas de mar), y Octocorallia (corales y plumas de mar).

### 2.4.1 SUBCLASE CERIANTHARIA

Los pólipos, denominados vulgarmente “Ceriantos” o “Anémonas tubo”, suelen ser de gran tamaño, solitarios y de cuerpo blando. Son animales excavadores que usan los músculos de su columna para introducirse en sedimentos blandos y segregan unos tubos pergaminosos, dentro de los que viven. Los tubos, que se entierran verticalmente en el sedimento, son segregados por unos *cnidocitos* especiales, los *ptilociscos*, que están presentes en la epidermis de la columna del pólipo. Estos tubos están formados por una mezcla de mucus y fibras que se endurece con partículas de sedimento, y están abiertos en su parte inferior para permitir la salida del agua de su interior cuando el animal se ve obligado a retraerse rápidamente al sentirse amenazado. Su parte basal es cónica y finaliza en un poro basal.



En su *disco oral* hay dos tipos de tentáculos no retráctiles: *tentáculos orales* o aborales, cortos y situados en parte central tapando parcialmente su boca, y *tentáculos marginales* o exteriores, largos y dispuestos en varios círculos en el borde del *disco oral*, provistos de *nematocistos* para la captura del alimento. Su *actinofaringe* solo presenta un *sifonoglifo*, el cual puede alargarse superando la faringe (*hyposulcus*). Todos sus

*mesenterios* son completos y se ordenan en dobles o cuartetos. Pueden no tener *acotios*

y disponer de *craspedonemos* (excrecencias en los *mesenterios* que sustentan una parte enrollada del doble *filamento mesentarial*), *cnidorragos* (evaginaciones *mesenteriales* redondeadas provistas de numerosos *nematocistos*) y *acontioideos* (filamentos cortos y gruesos sujetos al borde libre de los *mesenterios*, sin *nematocistos* especiales). Las gónadas se forman en *mesenterios* alternos.

Son *hermafroditas protándricos*, comienzan su vida como machos para finalizarla como hembras. De los óvulos fecundados surgen unas larvas *plánulas* denominadas *cerinulas*, en las cuales ya se diferencia claramente una *cavidad gastrovascular*, una boca/ano y numerosos tentáculos. Tras varios días entre el *zooplancton* se dejan caer en un sustrato adecuado donde se enterrarán para metamorfosearse en individuos juveniles. Son especies con una gran longevidad, existen ejemplares que llevan más de 50 años en tanques de instalaciones oceanográficas y en acuarios.

Se subdivide en dos órdenes: Penicillaria y Spirularia.

El **Orden Penicillaria** está formado por ceriantos de pequeño tamaño, cuyos *nematocistos* son principalmente del tipo *p-mastigóforos* y unos pocos *b-mastigóforos*. Los *mesenterios* de su *cavidad gastrovascular* están ordenados en dobletes. Su *actinofaringe* está provista de un largo *hyposulcus*. No presentan *craspedonemos*, ni *cnidorragos*; siempre presentan *acontioideos*.

El **Orden Spirularia** está formado por ceriantos que no presentan *nematocistos* tipo *p-mastigóforos*. Los *mesenterios* de su *cavidad gastrovascular* se disponen en cuartetos, y no presentan *acontioideos*, aunque si pueden tener *craspedonemos* o *cnidorragos*.

#### 2.4.2 SUBCLASE HEXACORALLIA

Incluye anémonas y corales. Sus pólipos, solitarios o coloniales, tienen seis tentáculos o un número múltiplo de seis, dispuestos en varios círculos rodeando el *disco oral*. Los tentáculos son lisos y se originan a partir de los espacios intermesentéricos. Así, los tentáculos dispuestos en un círculo pueden surgir de los espacios que quedan entre cada pareja de *mesenterios* (*espacio endocélico*), y los del siguiente círculo, del espacio entre parejas vecinas de *mesenterios* (*espacio exocélico*). Su *actinofaringe* puede tener uno, dos, o varios *sifonoglifos*. Si solo presenta un *sifonoglifo* se considera ventral, pero si presenta dos situados en lados opuestos, el más grueso (*sulcus*) se considera ventral, denominándose *sulculus* el dorsal.

Su *cavidad gastrovascular* está provista de *mesenterios completos* y *mesenterios incompletos*, siempre en múltiplos de seis, dispuestos en pares, y ordenados en ciclos. El ciclo primario está formado por 12 *mesenterios*, la adición de *mesenterios* secundarios entre los primarios los eleva a 24 y los del ciclo terciario los eleva a 48. Solo el ciclo primario está formado por *mesenterios completos*, en los demás ciclos los *mesenterios* son incompletos y cada vez de menor tamaño. Los *mesenterios* tienen músculos retractores longitudinales (*banderolas*), y las gónadas se forman en los *filamentos mesentéricos*. Poseen varios tipos de *nematocistos*, todos sin opérculo, cerrados por tres valvas apicales. En unas pocas especies los *cnidocitos* están equipados con *espirocistos*. Pueden presentar esqueleto, en cuyo caso

puede ser externo o interno, constituido de carbonato cálcico (aragonita) o una *cutícula* quitinosa, pero nunca en forma de *escleritos* sueltos. La parte externa de la columna de los pólipos solitarios puede ser lisa o portar unas verrugas adhesivas con las que fijan trozos de conchas, que usan para protegerse y camuflarse cuando se contraen. En la parte superior de la misma, en la base de algunos tentáculos, algunas especies tienen *acrorragos*, unas vesículas llenas de *nematocistos*.

El pólipo presenta en la parte aboral un *disco pedio* con el que se fija al sedimento. Algunas especies solitarias son capaces de soltar el *disco pedio* del sustrato para desplazarse.

Se subdividen en cinco ordenes: Actiniaria, Antipatharia, Corallimorpharia, Scleractinia y Zoantharia.

El **Orden Actiniaria**, incluye las actinias de mar, animales solitarios que normalmente carecen de esqueleto, si bien algunas especies pueden segregar una *cutícula* quitinosa. Sus tentáculos pueden ser cónicos, digitiformes, o ramificados, pero siempre lisos y dispuestos de forma hexámera en uno o varios círculos. Normalmente presentan dos *sifonoglifos*. Su sistema muscular está muy desarrollado, especialmente las fibras musculares longitudinales de sus *mesenterios* (*banderitas*) que forman verdaderos músculos retractores que les permiten acortar su columna. Las fibras radiales musculares son también importantes en los *mesenterios completos*, ya que permiten la apertura de la *actinofaringe* cuando el pólipo está retraído. Acostumbran a poseer *zooxantelas* simbióticas y sus columnas pueden tener órganos especializados: *acrorragos*, vesículas, verrugas, etc. La parte inferior de la columna, puede alargarse hasta el *disco oral*, o presentar antes un reborde formando un surco, la *fosa*, y un *parapeto*. En otros casos la columna se divide en *escapo*, con una gruesa cutícula, y el *escápulo*, una parte apical de finas paredes, por debajo del *disco oral*.



*Aulactinia verrucosa*



*Antipathella subpinnata*

El **Orden Anthipataria** está formado por pólipos coloniales conocidos como “corales negros”. Forman colonias de hasta 6 metros de altura parecidas a gorgonias. Generan un esqueleto axial ramificado para soportar la colonia, de color pardo o negro, recubierto por una capa de *cenosarco* del que surgen los pequeños pólipos. El esqueleto presenta espinas en su superficie. Su disco oral está rodeado por seis tentáculos no completamente retráctiles. Unas pocas especies pueden tener hasta 24 tentáculos. Su cavidad gastrovascular tiene solo seis mesenterios completos primarios.

El **Orden Corallimorpharia** está compuesto por pólipos solitarios o unidos a través del *cenénquima* (capa gruesa y carnosa de *mesoglea*), sin esqueleto. Sus tentáculos son retráctiles, tienen una ordenación radial y normalmente están provistos de *acrosferas* (órganos esféricos



*Corynactis viridis*

provistos de *nematocistos*) en sus ápices. Su *actinofaringe* no tiene *sifonoglifos*. Sus *mesenterios* se disponen en pares, la mayoría de las veces con forma irregular como consecuencia de su reproducción asexual. Los *filamentos mesentéricos* no poseen lóbulos ciliados. No tienen *zooxantelas* simbióticas. Su reproducción asexual se produce por *escisión longitudinal*, lo que da lugar a grandes extensiones de clones, individuos exactamente iguales.

El **Orden Scleractinia**, son los “verdaderos corales”. Si bien existen pólipos solitarios, la mayoría son coloniales. Los tentáculos suelen portar en sus ápices acrosferas. Su *actinofaringe* no tiene *sifonoglifos* y sus *filamentos mesentéricos* no presentan los lóbulos laterales ciliados. Los pólipos segregan un masivo y complejo exoesqueleto de carbonato cálcico (aragonita) a partir de la parte inferior de la columna y de la base, con una serie de tabiques esqueléticos (*escleroseptos*), que sirven para proteger la colonia. El esqueleto formado por los pólipos solitarios se denomina *cáliz*. Los “arrecifes de coral” de aguas someras tropicales están formados por especies de este Orden. En ellos los pólipos vivos se disponen en la capa superficial del arrecife, donde van añadiendo aragonita sobre los esqueletos de los pólipos anteriores, aumentando generación a generación el tamaño y forma del arrecife. Casi todos los especímenes pertenecientes a este orden viven en simbiosis con *zooxantelas*, que les aportan un gran colorido.



El **Orden Zoantharia** está formado por pólipos coloniales que surgen por *gemación* de una base formada por *cenénquima*, que puede ser masiva o en forma de *estolón*. Están unidos por *tubos soleniales* o por *canales gastrodérmicos*. Los tentáculos son todos de tamaño similar y se disponen en dos círculos rodeando el *disco oral*. Su *actinofaringe* solo presenta un *sifonoglifo*, y los numerosos *mesenterios* que poseen presentan pocas fibras musculares. Carecen de esqueleto, pero muchas de las especies que comprende este orden incorporan al exterior de su columna restos del sedimento, como granos de arena, viejas espículas de esponja, etc. En muchos casos su columna está reforzada con una gruesa *cutícula*. Muchas especies tienen en su interior gran cantidad de *zooxantelas* simbióticas.



### 2.4.3 SUBCLASE OCTOCORALLIA

Incluye las “gorgonias”, “manos de muerto”, y “plumas de mar”. Son todos pólipos de pequeño tamaño, coloniales, con 8 tentáculos marginales huecos con *pínnulas* (ramificaciones laterales) rodeando su *disco oral*. Su *actinofaringe* solo presenta un *sifonoglifo*. Su *cavidad gastrovascular* está dividida por 8 *mesenterios*, no dispuestos en parejas, provisto cada uno de un musculo retractor (*banderola*) en su cara sulcal (la que mira hacia el *sifonoglifo*). En las colonias los pólipos están unidos por evaginaciones tubulares de la pared corporal del pólipo primario o por *estolones*, a partir de los que surgen nuevos individuos. Sus *cavidades*

*gastrovasculares* están unidas entre sí por una red de *canales soleniales*, revestidos de *cenénquima*. En el *cenénquima*, las *células ameboideas* segregan un esqueleto interno que sirve de sostén a la colonia. El esqueleto puede estar constituido por numerosos *escleritos* calcáreos de diferentes formas y tamaños, que tienen valor taxonómico, al ser típicos de cada especie. Excepcionalmente los *escleritos* se pueden soldar entre ellos dando lugar a un esqueleto duro. En algunas especies el esqueleto puede estar formado además por un material córneo, segregado también por los *amebocitos*. Las colonias de algunas especies pueden presentar dos tipos de pólipos: los *autozooides*, pólipos alimenticios tentaculados, y los *sifonozoides*, carentes de tentáculos y especializados en regular la entrada o salida del agua del interior de la colonia. Todas las especies de esta Subclase presentan reproducción sexual y asexual, y todos los pólipos de una colonia tienen el mismo sexo. Los pólipos expulsan por la boca sus gametos sexuales al agua circundante donde tiene lugar la fecundación. El óvulo fecundado da lugar a una larva *plánula*, que tras la metamorfosis, se transforma en un pólipo, el cual dará lugar a la colonia por reproducción asexual, normalmente por *gemación*. Las colonias pueden estar fijas a sustratos duros y rígidos o estar ancladas en sedimentos blandos.

Se subdividen en tres órdenes: Alcyonacea, Helioporacea y Pennatulacea.

El **Orden Alcyonacea** está formado por las “manos de muerto” y las “gorgonias”. Las colonias se fijan a sustratos duros y rígidos por su base formando colonias arborescentes, o unidas por un estolón, formando colonias incrustantes. Las colonias arborescentes, pueden ser carnosas y masivas, tener dos tipos de pólipos (*autozooides* y *sifonozoides*) o rígidas con un esqueleto central formado por un eje rígido constituido por una proteína córnea (*gorgonina*). En todos los casos, las colonias están recubiertas por una delgada capa de *cenénquima* con abundantes *escleritos*. Los pólipos, que están conectados por *tubos soleniales*, pueden retraer su parte distal en el interior de la parte basal que es más compacta, protegiéndose con los *escleritos*.



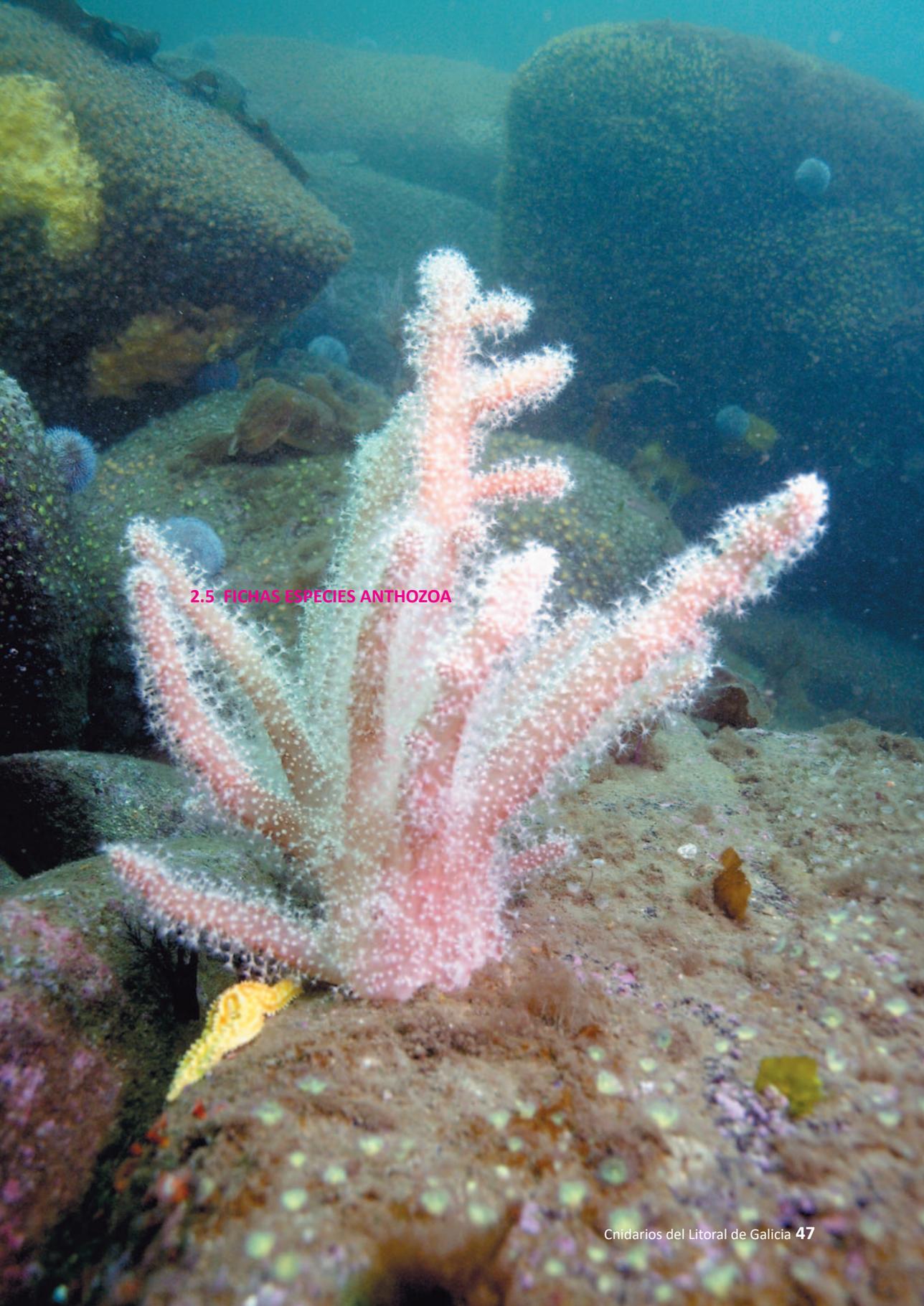
El **Orden Helioporacea**, está constituido únicamente por seis especies del Indo-Pacífico que forman corales pétreos. Construyen colonias con esqueletos rígidos formados por cristales de aragonito. Las colonias solo tienen un tipo de pólipo.



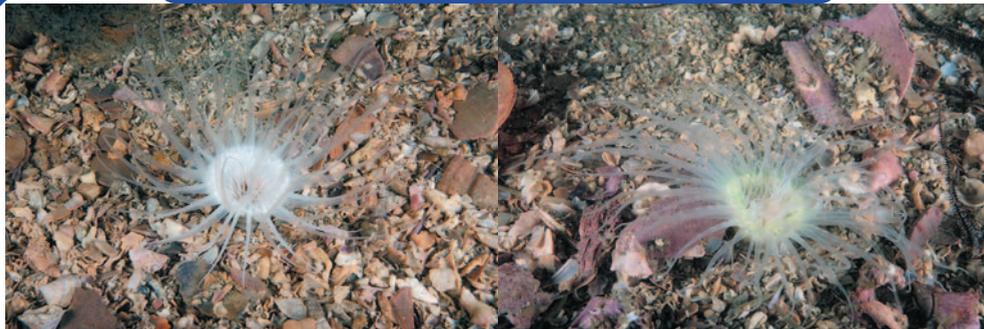
El **Orden Pennatulacea**, son las “plumas de mar”. Forman colonias complejas y polimórficas, adaptadas a la vida sobre fondos blandos. Las colonias están formadas por un pólipo primario de cuerpo carnoso que forma toda la colonia, con una parte basal bulbosa (*pedúnculo*), que usa para el anclaje de la colonia al fondo marino, y un tallo distal (*raquis*) del que surgen dos tipos de pólipos secundarios: los *autozooides* y los *sifonozoides*. En la *cavidad gastrovascular* de algunas especies se forma una varilla esquelética de naturaleza córnea calcificada.



La medusa, *Chrysaora hysoscella*, rodeada de juveniles de jurel, *Trachurus trachurus*.



2.5 FICHAS ESPECIES ANTHOZOA



Pequeño cerianto de columna alargada, que puede llegar a alcanzar los 15 centímetros de largo, y que vive dentro de un tubo de hasta 40 centímetros de longitud, que permanece enterrado totalmente en el sedimento. Presenta unos 70 largos tentáculos marginales, con una longitud de aproximadamente 4'5 veces el diámetro del disco oral, distribuidos en 4 pseudocírculos que no puede retraer totalmente, y que rodean a muchos pequeños tentáculos labiales que recubren totalmente la boca y casi la totalidad del convexo disco oral. El animal puede retraerse totalmente dentro del tubo. Columna castaña o rojiza, haciéndose normalmente más oscura hacia arriba. Tentáculos marginales translúcidos de color castaño, verdes o blancos, a veces bandeados, tentáculos labiales castaños o rosas. Existen también ejemplares totalmente blancos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 10 hasta los 100 metros de profundidad, en fondos de cascajo, arena, fango o mezcla de estos. El animal vive dentro del tubo translúcido que fabrica segregando un moco que se solidifica en contacto con el agua, en el que puede retraerse para protegerse en caso de peligro. El tubo permanece enterrado totalmente con la abertura a nivel del sedimento. Se reproduce de enero a julio. Se alimenta de las partículas en suspensión (fitoplancton y zooplancton) que logra capturar con los tentáculos marginales, del agua que le rodea.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Groenlandia hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cerianthus membranaceus*, alcanza un mayor tamaño, segrega un característico tubo membranoso que se eleva sobre el sedimento en el interior del que vive, y presenta hasta 200 largos tentáculos marginales dispuestos en 3-4 círculos.

*Pachycerianthus dohrni*, alcanza un mayor tamaño, el tubo membranoso que segrega y dentro del que vive se puede elevar sobre el sedimento, y presenta hasta 160 tentáculos marginales dispuestos en 3-5 círculos.

*Pachycerianthus multiplicatus*, alcanza un mayor tamaño, habita en aguas profundas y fondos sedimentarios, presenta unos 200 tentáculos marginales dispuestos en 3 círculos.

*Pachycerianthus solitarius*, es de mayor tamaño, presenta hasta 120 tentáculos marginales dispuestos en 3 círculos.

*Pachycerianthus sp.*, es ligeramente de mayor tamaño y presenta unos tentáculos exteriores mucho más largos y finos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *lloydii*, es en honor del científico William Lloyd (1815-1880), que fue director del acuario del Cristal Palace y quién encontró este Cerianto tres años antes de que Gosse lo describiese.





Cerianto de cuerpo largo y vermiforme, cuya columna puede llegar a alcanzar 40 centímetros de largo por 3 centímetros de diámetro. Su disco oral está rodeado por cuatro series concéntricas de tentáculos marginales o exteriores (más de 200), no retráctiles, y que pueden llegar a medir más de 20 centímetros de longitud. En la parte central del disco oral se sitúan los tentáculos orales, que ocultan la apertura oral, son más cortos y normalmente presentan un color diferente. Su color es altamente variable. Tradicionalmente se distinguían dos variedades: la violácea (colores violetas, marrones o blanquecinos) y la fusca (color parduzco a blanquecino, rara vez violeta, presentando un anillo tentacular a veces de color verde fosforescente).



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

En fondos de fango o arenosos en la base de rocas, desde los 10 a los 40 metros de profundidad. Vive dentro de un tubo que puede llegar a alcanzar una longitud de más de 1 metro enterrado en el fondo y que se eleva por encima del sedimento. El cerianto puede abandonarlo para establecerse en otro lugar, donde deberá segregar un nuevo tubo. Se alimenta de fitoplancton y zooplancton que captura con las células urticantes de los tentáculos marginales. Las larvas viven en el plancton durante bastante tiempo.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde la Bretaña francesa hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cerianthus lloydii*, es de menor tamaño, el tubo que segrega y en el que vive no acostumbra a elevarse sobre el sedimento y presenta unos 70 tentáculos marginales dispuestos en 4 pseudocírculos.

*Pachycerianthus dohrni*, es muy similar, el tubo en el que vive también se puede elevar sobre el sedimento, pero el diámetro de su columna en el reborde tentacular puede llegar a alcanzar 5,5 centímetros de diámetro y presenta hasta 160 tentáculos marginales dispuestos en 3-5 círculos.

*Pachycerianthus multiplicatus*, puede llegar a alcanzar un tamaño ligeramente menor, el tubo que segrega y en el que vive no sobresale del sedimento y presenta hasta 200 tentáculos marginales dispuestos en 3 círculos.

*Pachycerianthus solitarius*, alcanza un menor tamaño, el tubo que segrega y dentro del que vive no sobresale del sedimento y presenta hasta 120 tentáculos marginales dispuestos en 3 círculos.

*Pachycerianthus sp.*, es de menor tamaño, el tubo que segrega y dentro del que vive no sobresale del sedimento y presenta un menor número de tentáculos marginales, relativamente más largos y finos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *membranaceus*, es un epíteto latino que significa "semejante a una membrana", refiriéndose al tubo membranoso que segrega y dentro del que vive.



Cerianto con una corona tentacular marginal que puede alcanzar un diámetro de 30 cm. La parte inferior del cuerpo tiene forma de torpedo redondeado, y su columna, lisa y cilíndrica, puede llegar a alcanzar 30 centímetros de largo, por 5'5 centímetros de diámetro en el borde tentacular marginal (4 centímetros de diámetro en la zona media). En su parte superior, la cabeza tentacular está compuesta de una corona exterior de tentáculos marginales, dispuestos en 3-5 niveles diferentes, con hasta 160 tentáculos de aproximadamente 12 centímetros de largo. Cuando retrae los tentáculos lo hace en una curiosa forma en espiral. Los tentáculos labiales o aborales se encuentran en la parte central y ocultan la apertura oral, son más cortos y normalmente presentan un color diferente. El color es variable, con tentáculos marginales de color blanco translúcido, marrón, violeta o verde, y tentáculos orales de color más oscuro o del mismo color, en ambos casos su coloración siempre es uniforme.

#### HÁBITAT Y ECOLOGÍA:

Desde los 10 hasta los 100 metros de profundidad, sobre fondos de arena con cascajo, grava, cenagosos o una mezcla de estos. En aguas tranquilas, con ligeras corrientes de marea y sin turbulencias de olas. Vive dentro de un tubo que sobresale del sedimento 5-20 cm. Se alimenta de fitoplancton y zooplancton, para ello captura la presa por medio de las células urticantes de los tentáculos marginales.

#### DISTRIBUCIÓN:

Especie considerada endémica del Mediterráneo. Este animal fue fotografiado en la ría de Arousa.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cerianthus lloydii*, es de menor tamaño y presenta solo 70 tentáculos marginales.

*Cerianthus membranaceus*, muy similar en forma y tamaño, por lo que es fácil confundirlo. Tiene el diámetro superior de la columna de solo 3 centímetros y presenta unos 200 tentáculos marginales dispuestos en 3-4 círculos.

*Pachycerianthus multiplicatus*, su hábitat es más profundo y su tamaño mayor, además el tubo que segrega no sobresale del sedimento y sus 200 tentáculos marginales se disponen en 3 círculos.

*Pachycerianthus solitarius*, es de menor tamaño, tiene solo 120 tentáculos marginales dispuestos en 3 círculos y el tubo que segrega no sobresale del sedimento, elevando su disco oral por medio de la columna desnuda.

*Pachycerianthus sp.*, es de menor tamaño, el tubo que segrega y dentro del que vive no sobresale del sedimento y presenta menor número de tentáculos marginales, que son además relativamente más largos y finos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *dohrni*, es en honor al zoólogo alemán Félix Antón Dohrn (1840-1909), acérrimo Darwinista fundador y primer director de la primera estación de investigación zoológica del mundo, la "Stazione Zoologica di Naples" en Italia.



Este enorme cerianto presenta un diámetro de corona tentacular que sobrepasa los 300 milímetros. El cuerpo de animal es extensible-retráctil, con la parte inferior en forma de torpedo redondeado y la columna lisa y cilíndrica, con la que produce un fino tubo semitransparente enterrado en el sedimento, que está compuesto de un tejido de filamentos urticantes con propiedades antibacterianas. En su parte superior la cabeza tentacular está compuesta de una corona exterior de tentáculos marginales, dispuestos en tres niveles diferentes, con unos 200 tentáculos de aproximadamente 15 centímetros de largo cada uno, y una corona interior compuesta por los tentáculos labiales, que son más cortos y que rodean el orificio bucal. Los tentáculos exteriores están provistos de nematocistos y son afilados. El color de los tentáculos interiores es de color piel pálido o marrones, mientras que los exteriores son blanquecinos con finas cintas marrones. Puede ser también completamente blanco.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 10 hasta los 150 metros de profundidad, en fondos de limo o arenas limosas, donde vive en un largo tubo que siempre está totalmente enterrado en el sedimento. Cuando se le molesta es incapaz de retraer totalmente los tentáculos en el interior del tubo, y los recoge en una característica espiral.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el norte de Francia. La fotografía fue realizada en la ría de Arousa (Galicia).

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cerianthus lloydii*, es el de menor tamaño de nuestras aguas y solo presenta un máximo de 70 tentáculos exteriores.

*Cerianthus membranaceus*, es de un tamaño similar, si bien presenta un característico tubo membranoso que se eleva sobre el sedimento y hasta 200 tentáculos marginales dispuestos en 3-4 círculos.

*Pachycerianthus dohrni*, presenta un característico tubo membranoso, dentro del que vive, que puede elevarse sobre el sedimento y hasta 160 tentáculos marginales dispuestos en 3-5 círculos.

*Pachycerianthus solitarius*, es ligeramente de menor tamaño, su hábitat acostumbra a ser más somero y presenta un máximo de 120 tentáculos marginales dispuestos en 3 círculos.

*Pachycerianthus sp.*, es de menor tamaño y presenta menor número de tentáculos exteriores, pero estos son proporcionalmente mucho más largos y finos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *multiplicatus*, es un epíteto latino que significa "multiplicar", refiriéndose a la disposición de los tentáculos.



Cerianto solitario que llega a alcanzar una altura de entre 20 y 40 centímetros con un diámetro máximo, con los tentáculos extendidos, de 30 centímetros. En su parte superior, la cabeza tentacular está compuesta de una corona exterior de tentáculos, dispuestos en tres niveles diferentes, con unos 120 tentáculos de aproximadamente 15 centímetros de largo cada uno, y una corona interior compuesta por los tentáculos labiales, que son más cortos y que rodean el orificio bucal. Los tentáculos exteriores están provistos de nematocistos y son afilados. Color variable, generalmente de color claro (semitranslúcido, blanco, verdoso claro o moreno), a veces con bandeado y siempre presentando una cierta transparencia. Los tentáculos interiores a veces son de diferente color, lo que configura los dos morfotipos: individuos de uno o dos colores. Presenta normalmente manchas fluorescentes, en los ejemplares blancos en el ápice de los tentáculos y en los ejemplares bandeados intercalados en el bandeado. La columna es blanca o rojiza, casi transparente.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 2 hasta los 50 metros de profundidad, sobre fondos arenosos, cenagosos o una mezcla de ambos. En aguas tranquilas, con ligeras corrientes de marea y sin turbulencias de olas. Cuando se encuentra a poca profundidad solo sobresale del sedimento la "cabeza" tentacular, mientras que en zonas más profundas y sin corrientes llega a extender la columna entre 20 y 40 centímetros, elevando sus tentáculos por encima del sedimento. El animal se protege creando en su parte inferior un tubo mucoso, bastante fino y semitransparente, enterrado totalmente en el sedimento, donde se retrae y protege al menor peligro, desapareciendo totalmente, recogiendo para ello los tentáculos en una característica espiral. Sus hábitos son fundamentalmente nocturnos. Se alimenta de crustáceos de pequeño tamaño, de pequeños peces y de larvas del zooplancton, los cuales son atraídos hacia los tentáculos por la fosforescencia a modo de "señuelo" que presentan en sus extremos.



#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie típica del Mediterráneo, presente también en el archipiélago de las Azores.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cerianthus lloydii*, es de menor tamaño y presenta solo 70 tentáculos marginales dispuestos en 4 pseudocírculos.

*Cerianthus membranaceus*, alcanza un mayor tamaño, su tubo membranáceo se eleva sobre el sedimento y presenta hasta 200 tentáculos marginales dispuestos en 3-4 círculos.

*Pachycerianthus dohrni*, alcanza un mayor tamaño, su tubo membranáceo se eleva sobre el sedimento y presenta hasta 160 tentáculos marginales dispuestos en 3-5 círculos.

*Pachycerianthus multiplicatus*, su hábitat es más profundo, alcanza un mayor tamaño y presenta hasta 200 tentáculos marginales dispuestos en 3 círculos.

*Pachycerianthus sp.*, es ligeramente de menor tamaño y puede presentar un número similar de tentáculos exteriores, pero estos son relativamente mucho más largos y finos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *solitarius*, es un epíteto latino que significa "solo", "solitario", refiriéndose a su preferencia por crecer separada de sus congéneres.



Cerianto solitario muy parecido tanto en su tamaño como en la longitud del tubo a *Pachycerianthus solitarius*. Se diferencia de este a simple vista por la forma de los tentáculos, los cuales son más finos pero de 1'5 a 3 veces más largos. Al igual que este, presenta variedades de color, habiéndose encontrado ejemplares de color amarillo grisáceo, como el de la fotografía, y de color parduzco con manchas oscuras irregulares.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Sobre fondos arenosos, cenagosos o una mezcla de ambos, desde la zona intermareal hasta 15 metros de profundidad. En aguas tranquilas, con ligeras corrientes de marea y sin turbulencias de olas. El cuerpo acostumbra a sobresalir por encima del sedimento del fondo donde se encuentra. El animal se protege creando en su parte inferior un tubo mucoso, bastante fino y semitransparente, enterrado en el sedimento, donde se retrae y protege al menor peligro, desapareciendo totalmente.

#### DISTRIBUCIÓN:

Mediterráneo y Galicia.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cerianthus lloydii*, es de menor tamaño y presenta solo 70 tentáculos marginales.

*Cerianthus membranaceus*, presenta un característico tubo membranáceo elevándose del sedimento, en el interior del que vive.

*Pachycerianthus dohrni*, alcanza un mayor tamaño y presenta un tubo membranáceo elevándose del sedimento, en el interior del que vive.

*Pachycerianthus multiplicatus*, su hábitat es más profundo y su tamaño mucho mayor.

*Pachycerianthus solitarius*, es muy parecido, si bien puede llegar a tener más tentáculos marginales y estos son más gruesos y cortos.

#### CURIOSIDADES:

Es una especie introducida, posiblemente en moluscos importados para su cría o depuración, o por el tráfico marítimo, tanto profesional como deportivo.





Anémone excavadora que puede alcanzar los 120 milímetros de longitud, por unos 8 milímetros de diámetro. Su larga columna está dividida en escapo y escápulo. El escapo tiene una cutícula suave y adherente y una base redondeada y desnuda. Su disco oral está rodeado por 16 largos tentáculos dispuestos en dos círculos de 8 tentáculos cada uno, que puede retraer totalmente. Disco oral con un discreto patrón estrellado en color crema y amarillento con manchas blanquecinas, y diminutas manchas de color naranja. Los tentáculos son translúcidos con manchas blancas y pequeños puntos de color beis.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la línea de bajamar hasta los 90 metros de profundidad en zonas protegidas, enterrada en arena fina o fangosa de donde solamente sobresale su disco oral cuando está expandido. Es muy difícil de observar por su pequeño tamaño, su color translúcido y porque se retrae rapidísimo al ser molestada, al proyectar sobre ella una sombra o incluso al notar un cambio en la intensidad luminosa.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Inglaterra hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Scolanthus callimorphus*, su base está recubierta por la cutícula, la coloración del disco y los tentáculos es más definida y presenta los tentáculos en dos círculos de 5 y 7.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *claparedii*, le fue puesta en honor al zoólogo y médico suizo René-Édouard Claparède (1832-1871)





Anémone excavadora que puede alcanzar los 120 milímetros de longitud, por unos 10 milímetros de diámetro. Su alargada columna de sección cilíndrica está dividida en escapo y escápulo. La base es redondeada y está recubierta junto al escapo por una gruesa cutícula arrugada. Su disco oral está rodeado por 16 largos tentáculos, de hasta 10 centímetros de longitud en plena expansión, dispuestos en dos círculos, uno provisto de 5 tentáculos y otro de 11, y que puede retraer totalmente. Tanto el disco oral como el escápulo presentan un patrón de coloración similar, presentando colores crema, púrpura y marrón oscuro. Los tentáculos son translúcidos, marrónáceos hacia los ápices y ligeramente punteados y bandeados en blanco.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajar hasta los 10 metros de profundidad en zonas protegidas, enterrada en grava, cascajo, arena o mezcla de estos, de donde solamente sobresale su disco oral cuando está expandido. Es muy difícil de observar por su pequeño tamaño, su color translúcido y por retraerse rapidísimo al ser molestada, al proyectar sobre ella una sombra o incluso al notar un cambio en la intensidad luminosa.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Edwardsia claparedii*, su base es desnuda, la coloración del disco y tentáculos no está tan definida y presenta los tentáculos dispuestos en dos círculos de 8 tentáculos cada uno.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *callimorphus*, es una palabra compuesta por dos términos griegos y significa "forma hermosa", refiriéndose al aspecto que presenta cuando despliega el disco oral.



Anémona solitaria con una ancha base adhesiva, con forma de ventosa, de la que surge una columna lisa que puede llegar a alcanzar los 6 centímetros de diámetro por 8 centímetros de altura. Su disco oral, en el centro del cual se eleva ligeramente de forma cónica la boca, está rodeado por 190-200 tentáculos cortos, que pueden alcanzar los 18 milímetros cuando están totalmente extendidos, anchos en la base y con el ápice redondeado. Los tentáculos se disponen formando 6 círculos. En la parte superior de la columna, justo debajo de los tentáculos, presenta unos llamativos acrorragos de color azul. Color rojo vivo, marrón, y esporádicamente verde.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

En costas rocosas, donde se adhiere en paredes y grietas, desde la superficie hasta los 20 metros de profundidad. Necesita aguas limpias y oxigenadas, por lo que siempre está en zonas expuestas, soportando grandes variaciones de salinidad, temperatura y oleaje. Cuando está fuera del agua, en el intermareal, retrae los tentáculos hacia su interior formando una bola redonda (esto, junto al color rojo, le ha valido el nombre común "tomate marino"), reteniendo agua en su interior, lo que le permite soportar los periodos en que las mareas la dejan al aire. Se alimenta de pequeños peces, crustáceos y moluscos, además de cualquier partícula nutritiva que se ponga a su alcance. De sexos separados y fecundación interna, es ovípara y presenta óvulos durante todo el año. Las larvas, son aspiradas por una actinia adulta y permanecen en su interior hasta completar su desarrollo, tras lo cual son expulsadas al exterior. Es un animal muy territorial y defiende su espacio vital de otros animales, para ello dispone de los acrorragos, que están cargados de nematocistos, con los que ahuyenta a quien ose acercarse, incluidos a los de su misma especie.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Noruega hasta África, incluyendo Azores, Canarias y Cabo Verde. Es bastante común en nuestras costas expuestas.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Actinia fragacea*, es de color rojizo con manchas verdosas en su columna.

*Actinia mediterranea*, presenta un disco oral de mayor diámetro, su coloración, roja o marronácea, es más oscura sobre su columna que en su disco oral y tentáculos.

*Actinia prasina*, es de color verde.

*Actinia striata*, presenta un característico "rayado" vertical en su columna.

#### CURIOSIDADES:

Puede presentar un copépodo ectoparásito, *Paranthesius anemoniae*.



Anémone solitaria que presenta una ancha base adhesiva de la que surge una columna lisa, que puede llegar a alcanzar unos 10 centímetros de alto por unos 7 centímetros de diámetro. El disco oral tiene unos 190 cortos tentáculos retráctiles dispuestos en 6 círculos que rodean la boca. Bajo ellos y en la parte superior de la columna presenta 24-48 acorragos, en forma de verrugas azules, rojizas o blanquecinas. La columna es de color rojo con "lunares" amarillos o verdosos. Estos "lunares" en realidad son protuberancias vesiculares densamente pobladas de cápsulas urticantes, con las que incluso rechazan a sus propios congéneres para reclamar su espacio. Tentáculos de color rojo intenso.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Sobre rocas, en grietas, salientes o en superficies planas, siempre con preferencia por superficies verticales, desde la zona intermareal hasta unos 10 metros de profundidad. Soportan grandes cambios de salinidad, temperatura y oleaje. Es un animal predominantemente nocturno, y es entonces cuando se puede apreciar todo su colorido con sus tentáculos desplegados. Suele convivir con otras especies del mismo género.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Noruega hasta las costas africanas, incluyendo el Mediterráneo, Azores, Canarias y Cabo Verde.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Actinia equina*, es de color uniforme, normalmente de color rojizo. Durante mucho tiempo se le consideró una sinonimia.

*Actinia mediterranea*, es de color rojo o marrónáceo, con la columna de tonalidad más oscura que el disco oral y los tentáculos.

*Actinia prasina*, es de color verde.

*Actinia striata*, tiene la columna rayada verticalmente.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *fragacea*, es un epíteto latino que significa "fresa", en referencia a su apariencia cuando está contraída.





Anémone que puede encontrarse de forma solitaria o en pequeños grupos, con una base adhesiva de hasta 3'5 centímetros de diámetro, con forma de ventosa, de la que surge un cuerpo liso en forma de columna, que puede llegar a alcanzar los 4 centímetros de diámetro por 6 centímetros de altura. El disco oral dispone de 190-200 tentáculos cortos, que pueden alcanzar los 20 milímetros cuando están totalmente extendidos, anchos en la base y redondeados en el ápice, formando 6 círculos y en cuyo centro se dispone la boca. Color rojo o marrón, con los tentáculos ligeramente translúcidos y la columna en tono más fuerte, con la base rodeada de una fina línea azul; acrorragos de color azul.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la superficie hasta los 20 metros de profundidad (los ejemplares fotografiados se encontraban a 28 metros de profundidad), en costas rocosas, donde se adhiere en paredes y grietas o bajo rocas. Necesita aguas limpias y oxigenadas, por lo que siempre está en zonas expuestas, soportando grandes rangos de salinidad, temperatura y oleaje. Cuando está fuera del agua, en el intermareal, retrae los tentáculos hacia dentro formando una bola reteniendo agua en su interior, así soporta bastante bien los periodos en que las mareas la dejan al aire. Se alimenta de pequeños peces, crustáceos y moluscos, además de cualquier partícula nutritiva que se ponga a su alcance. De sexos separados y fecundación interna, es ovípara y presenta óvulos durante todo el año. Las larvas, son aspiradas por una actinia adulta y permanecen en su interior hasta completar su desarrollo. Es un animal muy territorial y defiende su espacio vital frente a otros animales, incluso de especies de su mismo género, para ello dispone de acrorragos, verrugas de color azul de la parte superior de su columna. Es un animal muy urticante.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de la Península Ibérica hasta el Mediterráneo, además de Azores, Madeira y Canarias.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Actinia equina***, es una actinia que acostumbra a ser solitaria, su color es rojo o marrón de la misma tonalidad en columna, disco oral y tentáculos.

***Actinia fragacea***, es de color rojo con manchas amarillas o verdes en su columna.

***Actinia prasina***, es de menor tamaño y de color verde.

***Actinia striata***, su columna está estriada verticalmente.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *mediterranea*, hace referencia al lugar en el que se recogieron los ejemplares para su descripción.



Anémone solitaria, que presenta una base adhesiva ancha, con forma de ventosa, de la que surge un cuerpo liso en forma de columna, que puede llegar a alcanzar los 4 centímetros de diámetro por 6 centímetros de altura. El disco oral dispone de 190-200 tentáculos cortos, dispuestos en 6 círculos, y que pueden alcanzar los 18 milímetros cuando están totalmente extendidos, siendo anchos en la base y redondeados en su ápice. En el centro del disco oral se dispone la boca, ligeramente elevada. En la parte superior de la columna, justo bajo los tentáculos, presenta unos gruesos acrorragos, cargados de nematocistos altamente urticantes. Color verde.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la superficie hasta los 10 metros de profundidad, en costas rocosas, donde se adhiere en paredes y grietas. Necesita aguas limpias y oxigenadas, por lo que siempre está en zonas expuestas, soportando grandes rangos de salinidad, temperatura y oleaje. Cuando está fuera del agua, en el intermareal, retrae los tentáculos hacia su interior formando una bola redonda (esto, junto al color verde, le dan el nombre común de "manzana marina"), reteniendo agua en su interior, soportando así los periodos en que las mareas la dejan al aire. Se alimenta de pequeños peces, crustáceos y moluscos, además de cualquier partícula nutritiva que se ponga a su alcance. Es un animal muy territorial y defiende su espacio vital de otros animales, incluso de especies de su mismo género.

#### DISTRIBUCIÓN:

En todas las costas del noroeste europeo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

**Actinia equina**, es una actinia que acostumbra a ser solitaria y con la que comparte hábitat, pero su color es rojo o marrón.

**Actinia fragacea**, es de mayor tamaño y es de color rojo con manchas amarillas o verdes en su columna.

**Actinia mediterranea**, es de mayor tamaño, puede ser de color rojo o marrón con la columna de color más oscuro que el disco oral y tentáculos, normalmente se encuentra en grupos pequeños de dos o más individuos.

**Actinia striata**, es de mayor tamaño y su columna está estriada verticalmente.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *prasina*, deriva del término latino "prasinus" que significa verde, en referencia al color de esta actinia.





Anémone solitaria que puede llegar a alcanzar un diámetro basal de hasta 5 centímetros. Su base, que es más amplia que la columna, es muy musculosa y presenta forma de ventosa siendo lo que utilizan para fijarse al sustrato. La columna es cilíndrica, de unos 3 centímetros de diámetro por 3 centímetros de alto, y estriada verticalmente. El disco oral, que puede llegar a alcanzar los 6 centímetros de diámetro, tiene hasta 196 tentáculos cortos, totalmente retráctiles, dispuestos en 6 círculos rodeando la boca. No presenta acontios. El color de la columna puede ser marrón, rojizo o verdoso, estriado verticalmente por 96 rayas más oscuras y con una estrecha banda de color azul rodeando la base; los tentáculos de color rojo a marronáceo y el disco oral de color uniforme, normalmente marrón rojizo y ligeramente translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Del intermareal hasta los 10 metros de profundidad, sobre piedras en la interfase piedra-arena, también frecuentemente bajo piedras. Es un animal al que no le gusta la luz solar directa por lo que acostumbra a buscar lugares que le protejan de ella. Vive sola o en pequeños grupos en el submareal, en las zonas bien iluminadas bajo piedras o en techos rocosos. Se desplaza de forma más o menos ágil reptando con su base, para ello despega el borde y va alargando la base, fijando la parte avanzada y arrastrando el borde contrario o trasero para posteriormente volver a avanzar la parte delantera. Cuando está fuera del agua, en el intermareal, retrae los tentáculos hacia su interior formando una cúpula muy aplanada, rayada verticalmente y gelatinosa. Se alimenta de pequeños peces, crustáceos y moluscos, además de cualquier partícula nutritiva que se ponga a su alcance. Es un animal muy territorial y defiende su espacio vital con los acorrajos de la parte superior de la columna.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las costas de Portugal hasta el Mediterráneo. El ejemplar fue fotografiado en la ría de Arousa (Galicia).

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Actinia equina*, es de color uniforme, normalmente rojizo.

*Actinia fragacea*, es de color rojizo con manchas verdosas en su columna.

*Actinia mediterranea*, es de color rojo o marrón con la columna de color uniforme.

*Actinia prasina*, es de color verde.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *striata*, es un epíteto latino que significa rayada, en clara referencia al patrón de coloración de la columna de esta actinia.

Se necesita un estudio en detalle de esta especie. Recientemente algunas actinias del Atlántico previamente identificadas como *A. striata* fueron identificadas como nuevas especies.



Anémona con la base adherente, ligeramente más ancha que la columna y de borde ondulado, que puede llegar a alcanzar los 30 milímetros de diámetro. La columna es de longitud variable, normalmente corta y escondida por los tentáculos, pero capaz de elevarse hasta alcanzar una mayor longitud que su diámetro. El disco oral es amplio, con la boca en su parte central, y rodeado de entre 72 y 192 tentáculos, bastante robustos, muy flexibles y poco retráctiles, que se disponen en 7 círculos. Color marronáceo uniforme en todo su cuerpo y tentáculos, con el ápice de los tentáculos más claro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la mitad del intermareal, en pozas de marea, hasta los 5 metros de profundidad, sobre rocas o piedras planas de zonas batidas y con bastante movimiento de agua. Pueden encontrarse ejemplares solitarios en grietas de rocas o colonias más o menos densas en pozas o zonas protegidas del fuerte oleaje. Es un animal carnívoro que paraliza sus presas (pequeños peces y crustáceos como copépodos y anfípodos) con los nematocistos presentes en sus tentáculos. En sus tejidos presenta zooxantelas (algas microscópicas), que le dan su color. Su reproducción es sexual con sexos separados, liberando los gametos sexuales al exterior donde se fecundan.

#### DISTRIBUCIÓN:

De la Bretaña francesa hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Anemonia viridis*, es de mayor tamaño, su color, aunque muy variable, es de tonos verdosos con los ápices de los tentáculos color lila, presenta hasta 384 tentáculos y estos son más largos y relativamente más estilizados. Existen autores que consideran a esta especie como un ecotipo de *Anemonia viridis* (Ecotipo I, *Anemonia viridis* var. *rustica*) argumentando que sus diferencias están ocasionadas por el hábitat y por las diferentes zooxantelas que habitan en sus tejidos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *rustica*, es un epíteto latino que significa "del campo", "poco cultivado", "grosero", refiriéndose posiblemente a su aspecto y coloración.



var. alabastina



var. albida



var. grisea



var. rufescens



var. rustica



var. smaragdina



var. vulgaris



*Anemonia viridis*, soltando los gametos sexuales al agua circundante



*Anemonia viridis*, reproduciéndose asexualmente por escisión longitudinal

Esta gran anémona es inconfundible, con su “masa cefálica de tentáculos de gorgonia enrollados”, que raras veces se retraen por completo y que se desprenden fácilmente. La base es adherente, ligeramente más ancha que la columna y de borde ondulado, pudiendo llegar a alcanzar los 70 mm de diámetro. La columna es de longitud variable, normalmente corta y escondida por los tentáculos, pero capaz de elevarse hasta alcanzar una mayor longitud que su diámetro. El disco oral es amplio, con la boca en su parte central, y rodeado de entre 192-384 largos tentáculos, bastante robustos, muy flexibles y poco retráctiles, que pueden disponerse de forma irregular a causa de la reproducción asexual de la anémona. En casos muy concretos, como la digestión

de una presa, es capaz de esconder totalmente los tentáculos y el disco oral dentro de la columna. El color de la columna va de rojizo a marrón grisáceo, normalmente de tono más oscuro en su parte superior y a veces con unas rayas pálidas irregulares verticales; el disco es marrónáceo, o grisáceo, normalmente con líneas radiales blancas, mientras que los tentáculos pueden ser de color gris azulado, marrón grisáceo, verde brillante o verde con tintes rosados, pudiendo presentar sus ápices de color púrpura. Esta gran variabilidad cromática que presenta ha dado lugar a que hayan definido muchas variedades, entre las que destacan:

**var. alabastina**, sus tentáculos son blanquecinos con sus ápices de color rosado.

**var. albida**, sus tentáculos son totalmente de color blanco.

**var. grisea**, sus tentáculos son totalmente de color grisáceo.

**var. rufescens**, sus tentáculos son verdosos con sus ápices y parte baja de los mismos de color rosa anaranjado a rojo.

**var. rustica**, sus tentáculos son totalmente marrónáceos con los ápices pálidos.

**var. smaragdina**, sus tentáculos son de color verdoso con los ápices de color rosado.

**var. viridis**, sus tentáculos son de color verdoso con sus ápices pálidos, nunca rosados.

**var. vulgaris**, sus tentáculos son de color marrónáceo con los ápices de color rosado.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la mitad del intermareal, en pozas de marea, hasta los 25 metros de profundidad, sobre rocas o piedras planas donde llega la luz solar. En lugares tranquilos se suelen encontrar en grandes cantidades, formando verdaderos tapetes sobre el fondo rocoso. Es un animal carnívoro que paraliza sus presas con los nematocistos presentes en sus tentáculos y de sobra conocidos por los buceadores por su alto poder urticante. Se alimenta de pequeños peces y crustáceos como copépodos y anfípodos. El variado colorido que presenta se debe en parte a la presencia en sus tejidos de zooxantelas (algas microscópicas), a las corrientes predominantes, que pueden proporcionar un tipo u otro de alimento, a su hábitat, expuesto a sedimentación o no, a la cantidad de luz que reciben, etc. Los ejemplares que viven en lugares más profundos y/o menos iluminados son de color blanco como consecuencia de la falta de dichas algas simbióticas. Aunque pueden reproducirse de forma asexual, por fisión longitudinal, su reproducción acostumbra a ser sexual con sexos separados, liberando los gametos sexuales al exterior, entre julio y agosto, donde se produce la fecundación.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el Mediterráneo.

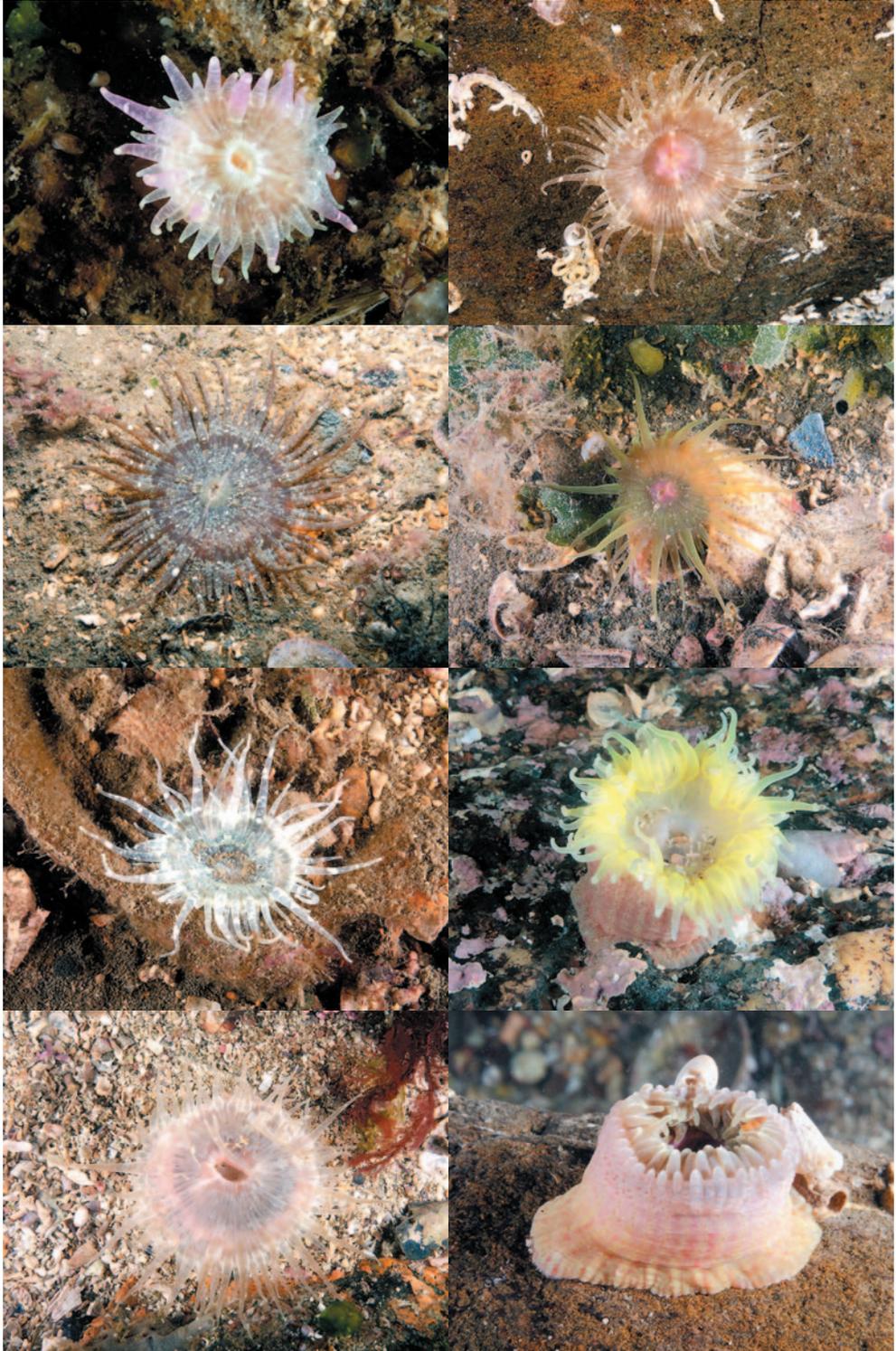
#### ESPECIES SEMEJANTES:

**Anemonia rustica**, es de menor tamaño, y su color es marrónáceo con los ápices de los tentáculos ligeramente más claros. Presenta un máximo de 190 tentáculos y estos son más cortos y relativamente más robustos. Existen autores que la consideran como un ecotipo de *Anemonia viridis* (Ecotipo I, *Anemonia viridis* var. *rustica*).

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *viridis*, es una palabra latina que significa verde, haciendo referencia al color de la anémona.

Su fuerte poder urticante es usado por dos pequeños crustáceos, inmunes a la misma, como defensa, buscando refugio entre sus tentáculos en caso de peligro: *Periclimenes sagittifer* e *Inachus phalangium*.





Un gasterópodo, *Turbonilla pumila*, a punto de servirle de alimento.

Anémone solitaria que puede alcanzar un tamaño de 10 centímetros, si bien no acostumbra a sobrepasar los 7 centímetros, y que alberga en su interior zooxantelas (unas microscópicas algas simbióticas), lo que le confiere una coloración extremadamente variable. La columna, de forma atrompetada, puede llegar a alcanzar una altura de 7 centímetros, y está dividida en dos partes: escapo (parte inferior) y escápulo (parte superior). Está recubierta por 96 filas de pequeñas verrugas, de una tonalidad más clara que la propia columna y con un punto rojo en su ápice, que van aumentando de tamaño a medida que se acercan al capítulo. En la parte superior de cada fila de verrugas se dispone una vesícula rica en cnidocitos (acrorrago) más voluminosa que

las verrugas precedentes. El disco oral, muy amplio, está rodeado por 96 tentáculos, de 2 a 3 centímetros de longitud, dispuestos aparentemente de forma desordenada en múltiplos de seis y que se curvan en su ápice. El color dominante de esta anémone puede ser amarillo o marrón; algunos científicos distinguen dos variedades en función de su coloración. La variedad amarilla es bastante translúcida, con tonos brillantes y fluorescente, mientras que la marrón es de color opaco con tonalidades apagadas. Estas diferencias no siempre son claras y la variedad marrón puede presentar reflejos verdosos o rosados. El disco oral tiene más o menos visible un conjunto de finas líneas claras que irradian de la boca (relacionadas con los mesenterios) y los tentáculos manchas blanquecinas de diferentes longitudes; no se retraen fácilmente y son de color pardo en su base y se van haciendo translúcidos hacia su ápice, con unas típicas bandas blanquecinas transversales. Su color puede también estar relacionado con su hábitat, si está expuesta o no a la luz, y la cantidad de zooxantelas presentes en sus tejidos. Los animales que tienen muchas zooxantelas en sus tejidos presentan una coloración verdosa, mientras que los que carecen de ellas son de color rosa translúcido (ejemplares que viven bajo piedras). La columna es de color rosa muy pálido cuando vive bajo las piedras y anaranjada o morena cuando está expuesto a la luz solar.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal, en charcas de marea, hasta los 25 metros de profundidad, normalmente en zonas oscuras como grietas o agujeros de rocas, paredes rocosas, bajo piedras o asomando su disco oral sobre el sedimento del fondo marino, en este último caso siempre con la base fija a un objeto sólido como una concha o una piedra enterradas en el sedimento. Normalmente en lugares protegidos y sin demasiada exposición a la luz solar directa. Las zooxantelas presentes en sus tejidos y que le ofrecen alimento a partir de la fotosíntesis, son de origen materno, transmitidas a los óvulos antes de su fecundación. Esta forma de transmisión de las algas simbióticas asegura su presencia incluso en zonas de baja incidencia de las mismas. Es un animal carnívoro que se alimenta de pequeños peces, crustáceos y otros invertebrados de pequeño tamaño, así como de diversos restos orgánicos. Para ello paraliza las presas con sus tentáculos urticantes, las encierra entre sus tentáculos y las introduce en la boca para su digestión en la cavidad gástrica. Presenta sexos separados y fecundación externa. Se reproduce de forma sexual entre junio y agosto, cuando liberan sus gametos sexuales, femeninos y masculinos, al agua circundante donde se produce la fecundación. Los óvulos fecundados dan lugar a unas larvas pelágicas ciliadas, plánulas, las cuales terminan asentándose en el fondo marino para dar lugar a una anémone juvenil. Es incapaz de cerrarse totalmente protegiendo sus tentáculos en la cavidad digestiva. Presenta en sus tentáculos una proteína fluorescente que le ayuda a atraer sus presas.

#### DISTRIBUCIÓN:

De las islas británicas hasta el golfo de Guinea, incluyendo el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Anthopleura thallia***, su tamaño es menor y solo presenta 60 tentáculos rodeando su disco oral, además las verrugas de su columna son más oscuras, grandes y se disponen irregularmente.

***Aulactinia verrucosa***, es de menor tamaño, tiene solamente 48 tentáculos, las "verrugas" de su columna están muy definidas en líneas verticales y no presenta acrorragos.

***Bunodactis rubripunctata***, sus tentáculos son rojizos o morados.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *ballii*, es en honor al naturalista irlandés Robert Ball (1802-1857), miembro de la Royal Irish Academy, presidente de la Royal Geological Society of Ireland y director del Museo de la Universidad de Dublín.



Anémone solitaria, que puede aparecer en grupos y que alcanza 50 mm de diámetro de disco oral, con los tentáculos extendidos. La base es ligeramente adherente, de hasta 30 mm de diámetro, y la columna es alta, con forma atrompetada (su mayor diámetro está en la base) y con filas verticales regulares de verrugas que se disponen irregularmente, las cuales se hacen más grandes hacia el disco oral y que acostumbran a mantener pegados trozos de conchas y arena. El disco oral, que suele estar recubierto de arena, está rodeado por unos 30-60 tentáculos, dependiendo del tamaño de la anémone, dispuestos en dos verticilos irregulares; son de forma cónica aguzándose hacia su ápice y de aproximadamente una longitud igual al radio del disco oral; los tentáculos interiores son de igual o mayor longitud que los exteriores, típicamente apuntando hacia arriba y los exteriores, horizontales o apuntando hacia abajo. Color muy variable, la columna puede ser verde, amarillo o marrón. Los tentáculos cuando están extendidos son translúcidos, de color uniforme o con manchas opacas regularmente espaciadas en forma de barras blancas en la superficie oral de los mismos, siendo normalmente sus bases más oscuras que los ápices. El disco oral presenta patrones de color variables, amarillo, rosado, gris, rojo, naranja o verde.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Es una especie básicamente intermareal que se encuentra en charcas o grietas húmedas de costas rocosas muy expuestas al envite de las olas. Normalmente se encuentra entre mejillones y algas calcáreas. Si en la zona existe la posibilidad de estar enterrada en grava, prefiere ese sustrato. Se reproduce por fisión longitudinal, lo que ocasiona que presente los tentáculos dispuestos en verticilos irregulares.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *thallia*, es un epíteto griego que significa "fecunda", refiriéndose a su capacidad reproductora.



Anémone solitaria que llega a alcanzar los 50 milímetros de alto. La base adherente, más amplia que la columna, puede llegar a alcanzar un diámetro de 25 milímetros. La columna cilíndrica está recubierta de 48 hileras verticales de pequeñas protuberancias parecidas a verrugas. El disco oral está rodeado de unos 48 tentáculos de hasta 15 milímetros de largo, dispuestos en 4 anillos. Color variable, depende en gran medida de la presencia, o no, de zooxantelas en su organismo, pudiendo ser pardo, gris o rosado. El disco oral es verdoso y a veces presenta líneas rojas o grisáceas radiando del centro; tentáculos bicolors, con anillos o manchas blanquecinas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

En aguas poco profundas, normalmente expuestas a la acción de las olas, en charcas de marea y grietas del intermareal, en zonas con algas calcáreas y arenosas. Las zooxantelas presentes en sus tejidos y que les aportan alimentos a partir de la fotosíntesis son de origen materno, transmitidas a los óvulos antes de su fecundación. Esta forma de transmisión de las algas simbióticas asegura su presencia incluso en zonas de baja incidencia de las mismas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del Suroeste de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Anthopleura ballii*, tiene más de cien tentáculos y las "verrugas" de la columna no están ordenadas en filas tan definidas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *verrucosa*, es un epíteto latino que significa "verrugosa", "con verrugas", refiriéndose al aspecto que le dan las protuberancias a su columna.





Anémona solitaria cuya columna puede llegar a alcanzar 40 milímetros de alto por 20 milímetros de diámetro. Su amplio disco oral, de unos 30 milímetros de diámetro, está rodeado de hasta 96 tentáculos con una boca alargada situada en su centro. Los tentáculos presentan formas cónicas, y pueden alcanzar los 30 milímetros de longitud en máxima extensión. La columna tiene 48 hileras verticales de verrugas punteadas en rojo. Color variable, aunque el tono general es rojizo, con manchas blanquecinas en los tentáculos. El disco oral está normalmente bordeado con verdes o reflejos de este color. Columna de color pardo, roja o castaña.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajamar hasta los 15 metros de profundidad, sobre piedras o conchas en sustratos duros, normalmente con el disco oral sobre el sustrato y la columna enterrada. Soporta aguas sucias y llenas de partículas en suspensión.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las costas de Francia al Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Anthopleura ballii*, tiene más de cien tentáculos, las "verrugas" de la columna no están ordenadas en filas tan definidas, y los tentáculos son cortos y de la misma longitud.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *rubripunctata*, es una palabra compuesta por dos epítetos latinos que significa "punteada en rojo", refiriéndose a la apariencia que le dan las verrugas de su columna, con su centro de color rojo.





©www.13grados.com

Anémona solitaria, aunque puede darse en pequeños grupos, que llega a alcanzar un diámetro de base de 5 centímetros. Su base tiene un perímetro más o menos circular y es fuertemente adherente. La columna, que presenta una gran capacidad de extensión y está dividida en escapo y limbo, es de forma cilíndrica en extensión, ligeramente más ancha hacia el disco oral, y normalmente excediendo su altura el diámetro de la base. La superficie de la columna presenta 96 filas longitudinales de verrugas adhesivas, las cuales son simples o ligeramente bilobuladas en el escapo; cerca del limbo tienden a ser menos prominentes, mientras que en el margen son más o menos pedunculadas y claramente compuestas. El disco oral, que expandido es de mayor diámetro que la columna, presenta en su centro una prominente boca en forma de hendidura y generalmente provista de 2 sifonoglifos, y rodeándolo 96 tentáculos dispuestos en 5 ciclos. Los tentáculos, que son de tamaño similar y no exceden el diámetro del disco oral, son lisos y afilados. La columna es de color grisáceo con las inserciones mesentariales en forma de líneas longitudinales de color naranja ocre y bandas longitudinales blancas y grises; tentáculos de color grisáceo, gris verdoso o gris marrónáceo con una finísima línea longitudinal en su parte superior, donde puede presentar además manchas blancas o translúcidas, y con una llamativa barra longitudinal de color rojo brillante en su parte inferior, más ancha en su base y estrechándose hacia su ápice.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal inferior, en pozas de rocas, hasta los 5 metros de profundidad, sobre fondos rocosos de zonas con buen hidrodinamismo, en la interfase roca-arena.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el suroeste de Francia hasta el sur de Portugal.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Su llamativa coloración la hacen inconfundible.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *biscayense*, es un epíteto latino que significa "de Bizcaya" (como se denomina al Golfo de Vizcaya en francés), refiriéndose a la procedencia de los ejemplares empleados en su descripción.



Pequeñísima anémona solitaria, que puede llegar a alcanzar una altura de columna de 6 milímetros por 10 milímetros de diámetro máximo del disco oral. La pared corporal es lisa, de color verdoso con manchas irregulares blanco grisáceas. Tiene un máximo de 56 tentáculos, normalmente de diferentes longitudes, más largos que el disco oral, y que no puede retraer totalmente. Tentáculos de color verdoso con manchas blancas; disco oral con 24 radios pardo verdosos claros y oscuros con el borde blanco en el disco oral interior. Puede tener variaciones de color en función de la cantidad de zooxantelas presentes en su organismo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Es una especie poco común que vive sobre hojas de fanerógamas marinas, o animales sésiles (en la foto sobre ascidia), desde el intermareal hasta los 35 metros de profundidad. Sus tentáculos están repletos de nematocistos que le permiten capturar el zooplancton del cual se alimenta. Aunque presenta sexos separados y reproducción sexual, también se reproduce de forma asexual, sobre todo en verano, por partición longitudinal. Soporta amplios cambios de salinidad y temperatura, por lo que se puede encontrar en estuarios y en zonas poco profundas. Prefiere los lugares con buena radiación de luz solar.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el noroeste de la Península Ibérica hasta el Mediterráneo.

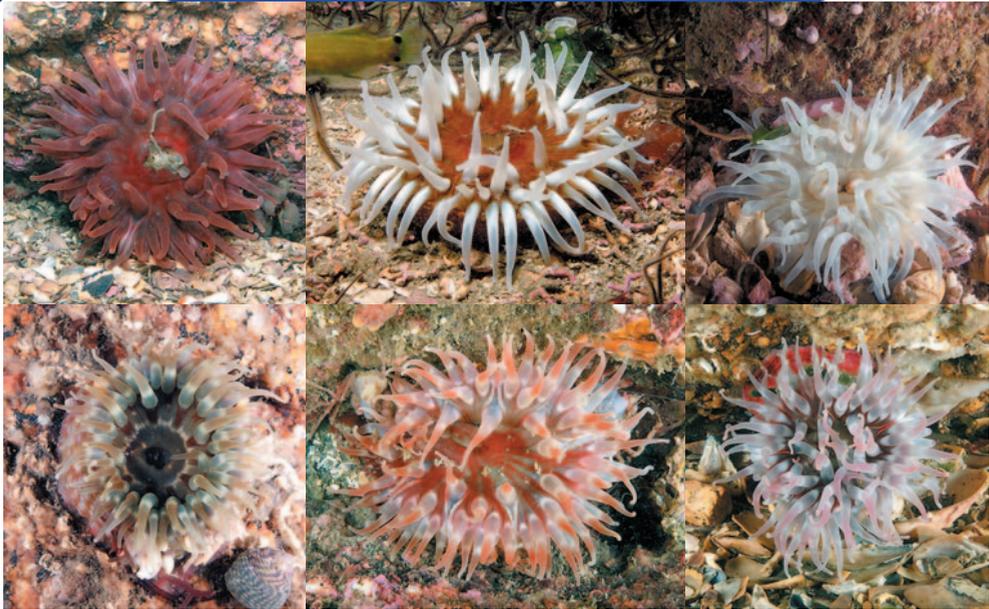
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Anemonia viridis*, se puede confundir con ejemplares juveniles, su disco oral presenta líneas radiales blancas y sus tentáculos, normalmente, son de longitud similar.

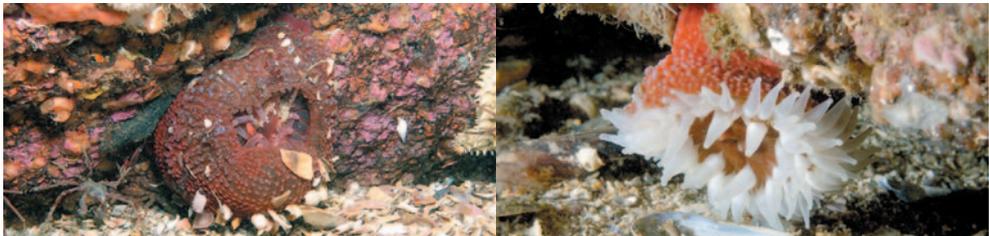
#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cinerea*, es un epíteto latino que significa "de color ceniza", refiriéndose a su color.





Anémone grande que posee una base gruesa y musculosa de mayor diámetro que su altura, que utiliza para fijarse firmemente al sustrato, pudiendo alcanzar un diámetro de 120 milímetros. La columna, que es más ancha que alta, está densamente cubierta de pequeñas protuberancias, con forma de verrugas, dispuestas de forma irregular, de tamaño variable pero siempre bien desarrolladas, más grandes en la parte central de la columna y tendiendo a hacer filas longitudinales hacia su parte superior; estas verrugas son fuertemente adhesivas y acostumbran tener pegadas a ellas pequeños trozos de conchas o restos del sustrato, que al retraerse la hacen casi invisible al semejar una bola de sedimento. Su disco oral es amplio, normalmente de un diámetro similar a la columna, presenta en su centro una gran boca, que está rodeada de hasta 160 tentáculos que puede expandir hasta una longitud máxima de 20 milímetros, distribuidos en múltiplos de diez. Su coloración es muy variable, con diseños flameados que rodean los tentáculos. Entre los colores que puede presentar están el rosa, fucsia, rojo, naranja, beige, marrón, verde, blanco, o una mezcla de estos; los tentáculos pueden ser rayados, flameados o de color uniforme y el disco puede presentar rayas radiales, bandas o ser de un solo color.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal, en pozas de marea, hasta los 100 metros de profundidad, en costas rocosas, en charcas o entrantes, o en grietas sombreadas, siempre en zonas expuestas, en mar abierto en zonas donde hay fuerte oleaje y en zonas protegidas con fuertes corrientes de marea y poco iluminadas. Es un voraz carnívoro que se alimenta de moluscos, crustáceos, equinodermos, poliquetos y pequeños peces.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Noruega hasta el noroeste de la Península Ibérica.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *felina*, es un término latino que significa "relacionado con el gato", posiblemente en referencia a su diseño rayado y moteado parecido a algunos gatos.



Anémona solitaria que puede alcanzar un diámetro de más de 20 centímetros. La columna, que mantiene profundamente enterrada en el sedimento, tiene una longitud de hasta 25 centímetros. El disco oral está rodeado por hasta 96 tentáculos y presenta una gran boca alargada en su centro. Los tentáculos, que se disponen en 4 verticilos, son relativamente largos y de ápices redondeados; los externos reposan sobre el sedimento, mientras que los internos, que son más largos y gruesos, se muestran elevados. Su consistencia es gelatinosa y su color es variable, blanco, gris pálido, marrón translúcido o marrón rojizo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta los 60 metros de profundidad, sobre fondos de fango, arena o grava, en zonas de corriente de marea moderada. Se alimenta de zooplancton que captura con los tentáculos orientados a la corriente para posteriormente chupárselos, aunque también hemos visto como se engullía un caballito de mar (*Hippocampus ramulosus*) con una ingesta que le duró tres días. A la menor perturbación introduce sus tentáculos en la boca, invaginándolos, y se retrae en el sustrato, desapareciendo inmediatamente. Es un carnívoro, depredador nato, que ha variado su técnica de caza; sus cnidocitos contienen espirocistos, los cuales presentan un filamento sin espinas cuya función es adhesiva, lo que le permite pegarse literalmente a sus víctimas.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de Inglaterra hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

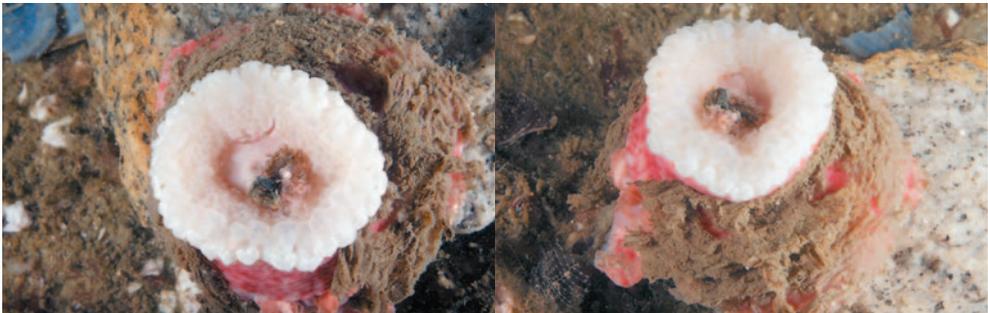
El nombre de la especie, *partenopea*, es un gentilicio latino que significa "de la ciudad de Nápoles", "procedente de Nápoles" (antiguamente llamada Partenope), refiriéndose a la procedencia de los ejemplares usados para su descripción.



Anémone excavadora de amplia base, la cual puede alcanzar un diámetro de 7-9 centímetros. Su columna, de forma acampanada y mucho menos amplia que su base, está dividida en escapo y escápulo, presentando en su parte superior una especie de collar (parapeto) que rodea un surco (foso) poco profundo. El disco oral es aplanado, de un diámetro similar al del cuello, con la boca en la parte central y rodeada de hasta 150 cortos tentáculos dispuestos en cuatro ciclos iguales. Los tentáculos tienen un corto tallo y una especie de botón terminal, el cual puede variar en tamaño y forma, pudiendo ser de forma esférica, apuntada o lobulada. El color de la base y de la columna puede ser rojo, amarillo o púrpura, a menudo con manchas de tonalidad marmórea; el disco es principalmente de color crema o rojo y los tentáculos de color blanco o púrpura con manchas blancas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 10 hasta los 600 metros de profundidad, enterrada en fondos de fango, arena, grava o maërl, con su amplia base fuertemente adherida a rocas, piedras o conchas. Contiene en sus tejidos relativamente pocos nematocistos. Las partículas alimentarias son tragadas al retraerse rápidamente, sin la ayuda de los tentáculos. Es capaz de retraer rapidísimamente su disco y tentáculos totalmente en el interior de su columna.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cereus pedunculatus*, su disco oral es de mayor diámetro, su atrompetada columna aumenta de diámetro hacia el disco oral y presenta entre 500 y 1000 pequeños tentáculos de color críptico con el sustrato en el que esté.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *sanguinea*, es un epíteto latino que significa "del color de la sangre", "que contiene sangre", refiriéndose al color del ejemplar usado para su descripción.



Anémone excavadora de hasta 60 milímetros de diámetro. Su columna alcanza una longitud de hasta 120 milímetros, es alargada con una base redondeada y está profundamente enterrada en el sedimento. Tiene 20 tentáculos cilíndricos, dispuestos en dos círculos, cada uno de los cuales presenta una constricción cerca del ápice, formando en el mismo una especie de bola, dándole al tentáculo un aspecto final globoso y redondeado. Columna blanca, naranja, roja o marrón, el disco y tentáculos son crema, naranja, verdes o blancos. Los especímenes crema o naranja presentan en tentáculos y disco oral, líneas oscuras.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta los 1000 metros de profundidad, enterrada en sedimentos de cascajo, arena, fango o mezcla de estos, en el que se esconde a la mínima perturbación, y del que solo asoma tentáculos y disco oral. Es un carnívoro que se alimenta de pequeños peces, crustáceos y poliquetos que caza rápidamente cuando estos pasan sobre sus tentáculos desplegados y cargados de nematocistos, llevándolos inmediatamente a su boca en la que desaparecen rápidamente. Tienen sexos separados y se reproducen de forma sexual. En primavera, con unas condiciones de temperatura y corrientes adecuadas, se elevan sobre la columna alzando su disco oral; la liberación de los gametos masculinos estimula la liberación de los óvulos por las hembras.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *mazeli*, es una dedicatoria del autor a un profesor suyo, Marion Mazel.





La columna de esta anémona excavadora puede alcanzar los 12 centímetros de largo, tiene una típica forma de "pera" y su extremo inferior es esférico presentando normalmente trozos de conchas adosados y pegados; su color es gris translúcido con marcas blancas, la parte superior donde esconde el disco oral es marrón, naranja o roja. El disco oral con los tentáculos totalmente extendidos puede llegar a alcanzar un diámetro de 70 milímetros. El disco oral está rodeado de un círculo primario de 7 tentáculos, que normalmente se mantienen elevados sobre su boca, con otro círculo exterior que completa un número máximo de 36 tentáculos, los cuales son relativamente largos. El color del disco oral y de los tentáculos es marrón grisáceo translúcido, jaspeado con motas marrones y blancas.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 10 hasta los 100 metros de profundidad, sobre fondos de grava, cascajo, arena o mezcla de estos, donde vive enterrada y de donde solo aflora el disco oral y los tentáculos. Se retrae y esconde rápidamente en el sustrato ante cualquier perturbación.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el suroeste de Escocia hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Peachia cylindrica*, presenta solamente 12 tentáculos dispuestos en 2 verticilos y su boca tiene una proyección trilobulada (*cónchula*) que es distintiva de la especie.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *mitchellii*, le fue puesto en honor a D.W. Mitchell quien en aquel momento era el Secretario de la Royal Society de Londres, en cuyo acuario marino fue depositado el espécimen que sirvió para la descripción de la especie.



La columna de esta anémoma excavadora puede alcanzar los 25 centímetros de largo, cuando está totalmente extendida, por 25 milímetros de diámetro; tiene una típica forma de "salchicha" y su base es redondeada, presentando normalmente trozos de conchas adosados y pegados; su color es marrón, beige o color carne translúcido con rayas, y moteado irregular de color marrón o rojizo de longitud variable, con un anillo de marcas blancas por debajo del disco oral. El disco oral con los tentáculos totalmente extendidos puede llegar a alcanzar un diámetro de 150 milímetros; en su centro está la boca que presenta en una esquina una pequeña proyección trilobulada, normalmente subdividida en pequeños lóbulos, llamada cónchula (carácter distintivo de la especie), es de color marrón grisáceo translúcido con un patrón de color en varios tonos de marrón, crema y blanco; ocasionalmente el disco puede ser de color blanco opaco y en ejemplares jóvenes su patrón de coloración puede estar ausente o no ser reconocible. Rodeando el disco oral tiene 12 tentáculos en 2 verticilos, que pueden ser estirados o retraídos a voluntad, de color pardo translúcido con marcas blanquecinas y marrones en forma de "W", que se hacen más evidentes al ir acercándose al disco oral.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 2 hasta los 60 metros de profundidad. Vive enterrada en fondos de arena, cascajo, grava o mezcla de estos, de donde solo aflora el disco oral y los tentáculos y en donde se esconde rápidamente ante cualquier perturbación. En el momento de expulsar los óvulos, la anémoma eleva el disco oral con los tentáculos medio contraídos, para expulsarlos a la corriente.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Mesacmaea mitchellii*, tiene hasta 36 tentáculos, de los cuales los 7 del verticilo primario suelen aparecer elevados sobre su boca.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cylindrica*, deriva del epíteto griego "cylindrus" (cilíndrico), refiriéndose a la forma de la columna de esta anémoma.





Anémone de pequeño porte que, dependiendo de su estado de contracción/extensión, puede llegar a los 4 centímetros de alto por 1-1'5 centímetros de diámetro de la columna. La base es adherente, aunque con poca fuerza o casi suelta; está ligeramente dilatada con respecto a la columna, y su contorno es redondeado y ondulado. La columna es elevada, cilíndrica, con su mayor diámetro en el centro, suave y estriada transversalmente; en extensión máxima es lisa y cilíndrica. El disco oral, que es de un diámetro menor que el diámetro medio de la columna, presenta en su centro una boca no prominente y rodeándolo 96 tentáculos retráctiles de hasta 8 milímetros de longitud, de forma cónica y dispuestos hexámeramente (6, 6, 12, 24, 48). La columna y la base son de color gris amarillento pálido a blanco sucio; parte superior de la columna brillante, casi opalescente. El disco oral presenta una ornamentación formada por líneas amarillas radiantes, que partiendo del centro de la base de cada tentáculo convergen en la boca, sobre un fondo blanco grisáceo oscura. Los tentáculos son del mismo color de fondo que la columna, con manchas oscuras longitudinales en su parte interior central separadas por dos manchas blanquecinas dispuestas transversalmente; los ápices de color blanco.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Del límite inferior de la bajamar hasta los 10 metros de profundidad, sobre fondos de arena o sobre algas en zonas de aguas no muy limpias.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el golfo de Vizcaya hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Puede confundirse con juveniles de *Calliactis parasitica*, aunque presenta los tentáculos más finos y largos, su columna es lisa y cilíndrica, nunca con estrías transversales, y es de color marrón grisácea con bandas longitudinales amarillentas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *chromatoderus*, es una palabra compuesta por dos términos griegos, "chromato" (color) y "derus" (vértice), refiriéndose al ápice de los tentáculos de color diferente.





Anémone alta que puede llegar a alcanzar una altura de 20 centímetros, con un diámetro máximo del disco oral de 10 centímetros. La base (discopeo) es redonda y adherente, en forma de ventosa, y la usa para fijarse al sustrato. La columna es lisa, no está dividida en regiones y tiene forma de embudo, al presentar el disco oral un mayor diámetro que la base. El disco oral, que presenta en su centro la boca, está rodeado de hasta 100 tentáculos, largos, fuertes, disminuyendo su grosor hacia el ápice y que no se retraen fácilmente, dispuestos en múltiplos de seis; los internos son de mayor tamaño. En el interior de sus tentáculos presenta acontios, que emite con facilidad por los ciclopidios de los tentáculos. Su color es variable en función de las zooxantelas que contiene, pudiendo ser de tonos ocreos o verdosos; la columna presenta normalmente rayas longitudinales blancas o azuladas, y el disco oral tiene líneas blancas, verdosas o azuladas irradiando desde la boca. Puntas de los tentáculos blancas. Existen individuos albinos de color totalmente blanco.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Es una especie sublitoral que se encuentra entre los 2 y los 30 metros de profundidad, aunque existen registros esporádicos a 100 metros de profundidad, en fondos rocosos o piedras sueltas, sobre la roca, en grietas o entre estípites de algas, y en zonas poco profundas incluso bajo piedras. Se fija en el interior de grietas y estirando su larga columna asoma solo el disco oral. Las zooxantelas presentes en sus tejidos y que le ofrecen alimento a partir de la fotosíntesis, son las causantes de la variabilidad de su color. Es una especie ovípara que tiene sexos separados, aunque también puede reproducirse de forma asexual, dividiendo en 2 la columna. En caso de ser molestada emite con facilidad unos filamentos blancos, viscosos, urticantes y visibles a simple vista (acontios), a través de los tentáculos como forma defensiva. Se alimenta de pequeños peces, crustáceos o partículas alimenticias del plancton, que capturan con sus tentáculos. Se desplaza fácilmente, soltándose de su ubicación, dejándose arrastrar por la corriente y volviéndose a fijar en el nuevo lugar elegido.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el canal de la Mancha hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Exaiptasia diaphana*, que es de forma semejante pero mucho más pequeña (máx. 3 cm. de diámetro) y acostumbra a formar tapices de múltiples individuos en aguas turbias de puertos y lagunas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *couchii*, está dedicado al médico y naturalista británico Richard Quiller Couch (1816-1863).



Pequeña y delicada anémona que apenas alcanza los 20 milímetros de altura por 10 milímetros de diámetro de base. La base es ligeramente adherente y normalmente con un contorno irregular a consecuencia de la laceración basal. La columna es lisa y no está dividida en regiones; aunque presenta acontios, estos no son emitidos fácilmente. El disco oral es pequeño, apenas un poco más amplio que la columna, en el centro del cual se sitúa la boca dotada de unos gruesos labios y rodeada de unos 100 tentáculos delgados y de longitud moderada, los cuales no retrae rápidamente. Es de color translúcido blanquecino y en la columna pueden verse las inserciones mesentéricas como ténues líneas blanquecinas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la zona intermareal, en pozas de marea rocosas con algas, hasta los 10 metros de profundidad, en fondos rocosos, en grietas, bajo piedras o esponjas, en bases de *Cystosseira* o entre mejillones. Se reproduce por laceración basal. Su diminuto tamaño la hace pasar en múltiples ocasiones inadvertida.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta el Mediterráneo, incluyendo los Archipiélagos de Canarias y Madeira.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Puede confundirse con juveniles de *Diadumene cincta* o de *Metridium dianthus*, aunque ambas especies presentan muchos más tentáculos dispuestos en varios verticilos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *hyalinus*, es un epíteto latino que significa "transparente", "translúcido", "como el vidrio", refiriéndose a su color.





Diminuta anémona que apenas llega a alcanzar los 15 milímetros de diámetro de base por unos 10 milímetros de altura de columna. Base adaptada a vivir en sustratos tubulares a los que envuelve. Dispone de acontios de color blanco y su columna no está dividida en regiones ni presenta tubérculos. El amplio disco oral, en el centro del cual se dispone la boca de forma tubular, está rodeado de unos 50 tentáculos de longitud moderada, esporádicamente pueden llegar a ser hasta 80. Su color puede ser blanco, crema, ocre, rosa, naranja o rojo, y generalmente moteado; el disco presenta un patrón de color mal definido, generalmente con estrías de color blanco opaco.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 15 metros hasta más de 1000 metros de profundidad, sobre sustratos orgánicos tubulares, generalmente gorgonias, aunque también se han encontrado sobre tallos de colonias de hidrozoos, a los que se fija envolviéndolos con su base. Se reproduce por laceración basal. Su alimentación es a base de pequeños animales del zooplancton que captura gracias a los numerosos cnidocitos presentes en la superficie de sus tentáculos. Su longevidad está entre los 20 y los 100 años.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Parazoanthus anguicomus*, es de color blanco o blanco sucio, su columna es alta, cilíndrica y puede formar densas colonias que literalmente llegan a tapizar el sustrato sobre el que se asientan.

*Parazoanthus axinellae*, es de color amarillo o amarillo anaranjado, presenta una columna alta y delgada, acostumbra a formar colonias de decenas, cientos o miles de individuos que pueden literalmente tapizar el sustrato y generalmente crecen sobre esponjas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *dohrnii*, es en honor al biólogo alemán Félix Anton Dohrn (1840-1909), fiel seguidor de la teoría Darwinista y primer director de la primera estación de investigación zoológica del mundo, La Stazione Zoologica di Napole, en Italia.

Es una especie cuyas poblaciones están en retroceso, por lo cual es una especie de anémona de mar que es necesario proteger y estudiar para conocer las causas de tal retroceso y a ser posible aplicar factores correctores.



Anémone que contraída tiene una altura de unos 30 milímetros y 20 milímetros de diámetro, y cuando se estira de noche puede llegar a alcanzar los 10 centímetros de alto por unos 20 centímetros de diámetro del disco oral y tentáculos. La columna, que es cilíndrica y dentro de la cual puede retraer los tentáculos y el disco oral, se fija al sustrato por una base muy adherente y está dividida en dos partes: la inferior (escapo) larga, arrugada, recubierta por una cutícula con numerosos y finos tentáculos y de color marrón rosado, y la apical (escápulo) lisa, corta y de color gris violáceo; la zona de unión de ambas partes está delimitada por un característico fino borde de color rojo carmín. El disco oral, que es pequeño y en su zona central presenta la boca, está rodeado de hasta 96 tentáculos cortos y cónicos dispuestos en varios círculos; los círculos más externos presentan los tentáculos más cortos y doblados hacia la base, mientras que los tentáculos del círculo interior son los más largos. Tiene acontios que expulsa por su boca. La coloración de los tentáculos es muy variada, rosa, beige, marrón, naranja rojizo, con un anillo más claro o incluso blanco en su base y los ápices más claros. El disco oral es del mismo color que los tentáculos, con las inserciones de los mesenterios en forma de radios blancos y la faringe de color rojo anaranjado vivo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta los 100 metros de profundidad, en fondos rocosos, en grietas, hendiduras, hondonadas y en techos de cuevas. Es una especie de hábitos nocturnos, de día retrae sus tentáculos y disco oral dentro de la columna pasando totalmente desapercibida. Es un animal solitario capaz de nadar cortas distancias, agitando sus tentáculos, desplazándose así a otros lugares más adecuados. Es un animal carnívoro que se alimenta de pequeños invertebrados que paraliza con los nematocistos de sus tentáculos, replegándolos posteriormente y llevando así la presa a la boca para ser digerida en la cavidad estomacal. Tiene sexos separados; es ovíparo con fecundación externa, reproduciéndose de septiembre a noviembre. Cuando se ve molestada por depredadores o agresores lanza los acontios a través de su boca, como forma de defensa.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde la Bretaña francesa hasta el Mediterráneo, incluyendo Azores, Canarias y Madeira.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

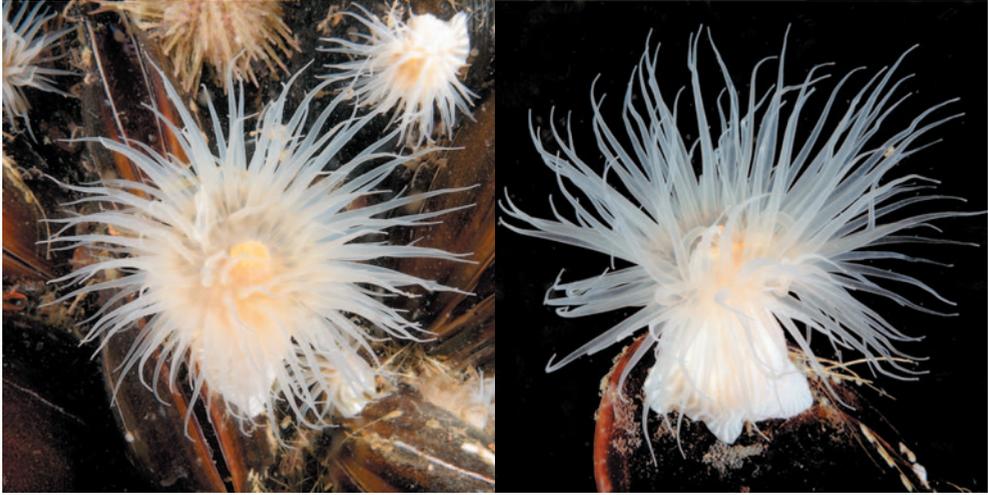
***Anthopleura ballii***, el diámetro de su disco oral es un poco mayor, su columna es verrugosa y presenta extendidos los tentáculos tanto de día como de noche.

***Aulactinia verrucosa***, los 48 tentáculos que rodean su disco oral presentan varios anillos blancos y su columna es muy verrugosa.

***Calliactis parasítica***, su columna presenta franjas longitudinales claras y oscuras alternas, tiene un mayor número de tentáculos rodeando su disco oral y son más delgados. Normalmente se encuentra fija a conchas habitadas por cangrejos ermitaños.

#### CURIOSIDADES:

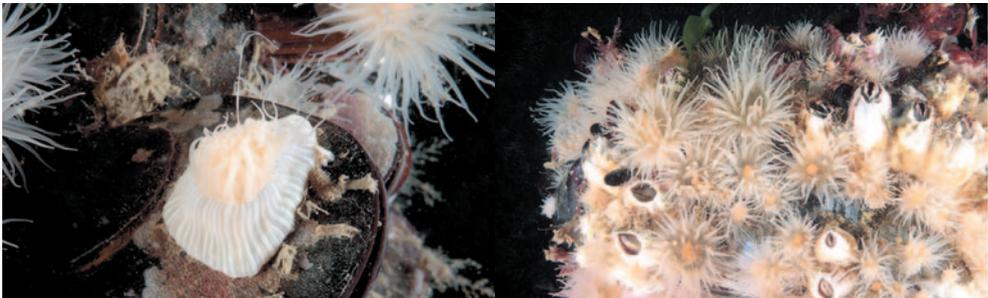
El nombre de la especie, *forskalii*, es en honor a Peter Forskål (1732-1763), naturalista y viajero sueco, alumno de Linnaeus, que describió especies de animales y vegetales de las regiones mediterráneas orientales.



Pequeña y delicada anémona cuya columna puede llegar a alcanzar 35 milímetros de altura por 10 milímetros de diámetro de base, aunque se han documentado algunas excepciones con el doble de tamaño. La base es ligeramente adherente, con un diámetro un poco mayor que el de la columna y normalmente con un contorno irregular a consecuencia de la laceración basal. La columna es alargada, esbelta, cilíndrica y lisa. Su superficie es suave y está dotada de poros por los que expulsa los acontios al ser molestada. El disco oral es pequeño, un poco más amplio que la columna, en el centro del cual se sitúa la boca dotada de unos gruesos labios y que está rodeada de 200 tentáculos delgados y largos, normalmente dispuestos de forma irregular aunque pueden ser hexámeros. Es de color blanco o ligeramente anaranjado, con la columna de color naranja translúcido con bandas verticales blanco pálido, los tentáculos de color blanco pálido translúcido y la boca anaranjada.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la zona intermareal hasta los 40 metros de profundidad, fija a piedras o conchas de bivalvos, con preferencia por zonas de corrientes ricas en partículas en suspensión. Como soporta bien los cambios en la salinidad acostumbra a encontrarse en puertos y estuarios. Se reproduce por laceración basal y al ser molestada se contrae de forma característica expulsando los acontios. En hábitats que le sean propicios puede convertirse en la especie dominante.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta el noroeste de la Península Ibérica.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Actinothoe sphyrodeta*, no presenta una columna de tanta longitud y sus tentáculos son más cortos y más opacos en color.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cincta*, es un epíteto latino que significa "cinta", refiriéndose posiblemente a las bandas longitudinales que presenta la columna en forma de cintas.



Pequeña y delicada anémona, de cuerpo gelatinoso, cuya columna puede llegar a alcanzar 35 milímetros de altura por 10 milímetros de diámetro de base. La base es ligeramente adherente y plana, con un diámetro un poco mayor que el de la columna y normalmente con un contorno irregular a consecuencia de la laceración basal. La columna es alargada, esbelta, cilíndrica y lisa, y está dividida indistintamente en un largo escapo y un corto capítulo. Presenta cinclidios en distintivas filas verticales en el escapo. Las inserciones mesentéricas se marcan en el exterior de la columna como líneas blancas pares. El disco oral es pequeño, en su centro se sitúa una pequeña boca rodeada de 40-60 tentáculos delgados y largos, normalmente dispuestos de forma irregular, aunque pueden ser hexámeros. Algunos individuos pueden tener uno o más tentáculos interiores más largos y opacos, conocidos como "tentáculos de presa", de función incierta. La columna es de color translúcido o ligeramente asalmonado con bandas verticales blancas dispuestas en pares. Tentáculos translúcidos con un tinte blanquecino o rosado, mostrando a veces tintes verdosos en la base de los tentáculos y en la parte superior de la columna.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la zona intermareal hasta los 10 metros de profundidad, fija a piedras, conchas de bivalvos, pilotes, o instalaciones portuarias. Como soporta bien los cambios en la salinidad acostumbra a encontrarse en puertos, estuarios y bahías. Se reproduce de forma sexual o asexual, por laceración basal, y al ser molestada se contrae de forma característica emitiendo acontios, que son filamentos defensivos provistos de nematocitos.

#### DISTRIBUCIÓN:

Originaria de las costas atlánticas de América del Norte, es una especie invasora en aguas europeas, donde se ha citado en las islas Canarias, Azores, Madeira y la costa Portuguesa. El animal fue fotografiado en la ría de Arousa (Galicia).

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Diadumene cincta*, aunque esta presenta un disco oral con tonos anaranjados y unos 200 tentáculos rodeando su disco oral.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *leucolena*, es una palabra compuesta por dos epítetos griegos, "leuko" (blanco) y "laina" (luz, verdad).





Pequeña anémona que puede llegar a alcanzar una altura máxima de 3 centímetros y un diámetro de base de hasta 20 milímetros, aunque normalmente los ejemplares encontrados son más pequeños. La base es moderadamente adherente, de diámetro ligeramente mayor que la columna y de contorno irregular. La columna, lisa y cilíndrica, está dividida en escapo y un largo capítulo, con foso y parapeto claramente definidos en todos los estados de extensión. El escapo presenta cinclidios poco visibles con acontios que emite fácil y rápidamente. El disco oral presenta en su centro la boca en forma de ranura, y rodeándola, una corona de hasta 100 tentáculos, normalmente entre 25-50, largos, delgados y aguzados en el ápice, dispuestos de forma hexámera, aunque más usualmente de forma irregular. Color de la columna verde oliva, verde marronácea, marrón o grisáceo, rara vez rosado, con líneas verticales, simples o dobles, de color naranja, amarillo o blanco (algunos especímenes sin líneas); Tentáculos translúcidos, incoloros o verde grisáceos, normalmente manchados de forma irregular en blanco o gris.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la zona intermareal hasta los 15 metros de profundidad, sobre algas, conchas de ostras y mejillones, también sobre conchas de gasterópodos, o fija a piedras y conchas enterradas, asomando solo el disco oral sobre el sustrato. Es una especie con un amplio espectro de tolerancia tanto a cambios de temperatura como a cambios de salinidad, por lo que acostumbra a encontrarse entre incrustaciones en bahías y estuarios, en pilotes, pantalanes y puertos, y entre rocas y desechos en la superficie de marismas y canales de pantanos salobres. Puede reproducirse sexualmente o de forma asexual, por laceración basal o por fisión longitudinal (lo que da lugar a dos individuos idénticos).



#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie exótica en aguas europeas, su distribución abarca desde Inglaterra hasta el Mediterráneo. Originaria del Pacífico este (Japón, China y Hong Kong), posiblemente fue introducida en aguas del Atlántico a finales del siglo XIX, probablemente como fouling en los cascos de barcos trasatlánticos y posteriormente en partidas de ostras.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *lineata*, es un epíteto latino que significa "con líneas", refiriéndose a las líneas verticales que presenta su columna.



Anémone asociada a ermitaños y que ha adaptado su cuerpo a esta función. Pueden llegar a alcanzar un tamaño de 10 centímetros, con un diámetro del disco oral y tentáculos de unos 5 centímetros. El disco oral, de forma elíptica, tiene unos 500 pequeños tentáculos dispuestos en 7-8 filas rodeando la boca. La base de la anémone y la parte inferior de la columna está modificada en forma de dos lóbulos para así poder adherirse a la concha sobre la que vive, envolviendo a esta y al ermitaño, de tal forma que el disco oral se sitúa en la parte inferior del ermitaño. La parte superior de la columna es corta y cilíndrica. Presenta cinclidios dispuestos en montículos bajos situados en la parte inferior de la columna, desde los cuales son emitidos, a la menor provocación, largos acontios. El disco y los tentáculos son de color blanco, casi translúcido. La columna es de color blanco cremoso moteada con pequeñas manchas de color lila-rosadas o rojizas, con una línea del mismo color que recorre su parte superior, y con su parte inferior más o menos teñida de castaño. Los acontios acostumbran a ser de color rosado, más raramente de color blanco.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajamar hasta los 200 metros de profundidad o más, sobre fondos detríticos, arenosos o de guijarros. Tiene predilección por conchas de gasterópodos de la familia *Gibbula*, y mantiene una relación comensal con cangrejos ermitaños, especialmente con *Pagurus prideaux*, siendo excepcional encontrar esta anémone sobre una concha habitada por otra especie de ermitaño. Segrega por su base una sustancia quitinosa que le permite ir ampliando la concha a medida que el ermitaño crece. Presenta dos formas de reproducción. La reproducción sexual con fecundación externa y reproducción asexual por fisión longitudinal que le permite duplicarse rápidamente.

#### DISTRIBUCIÓN:

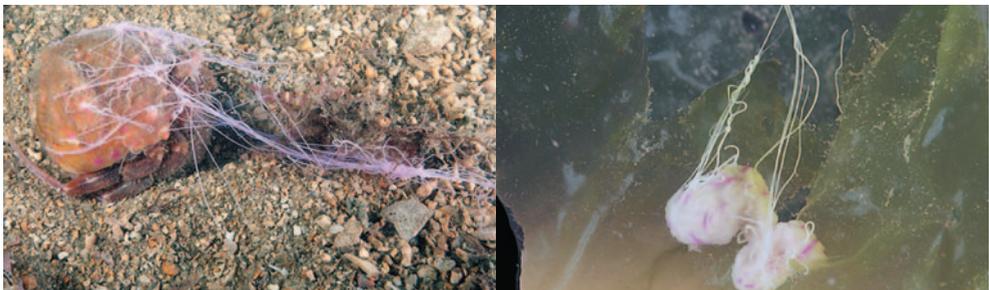
Desde el sur de Noruega hasta el Mediterráneo.

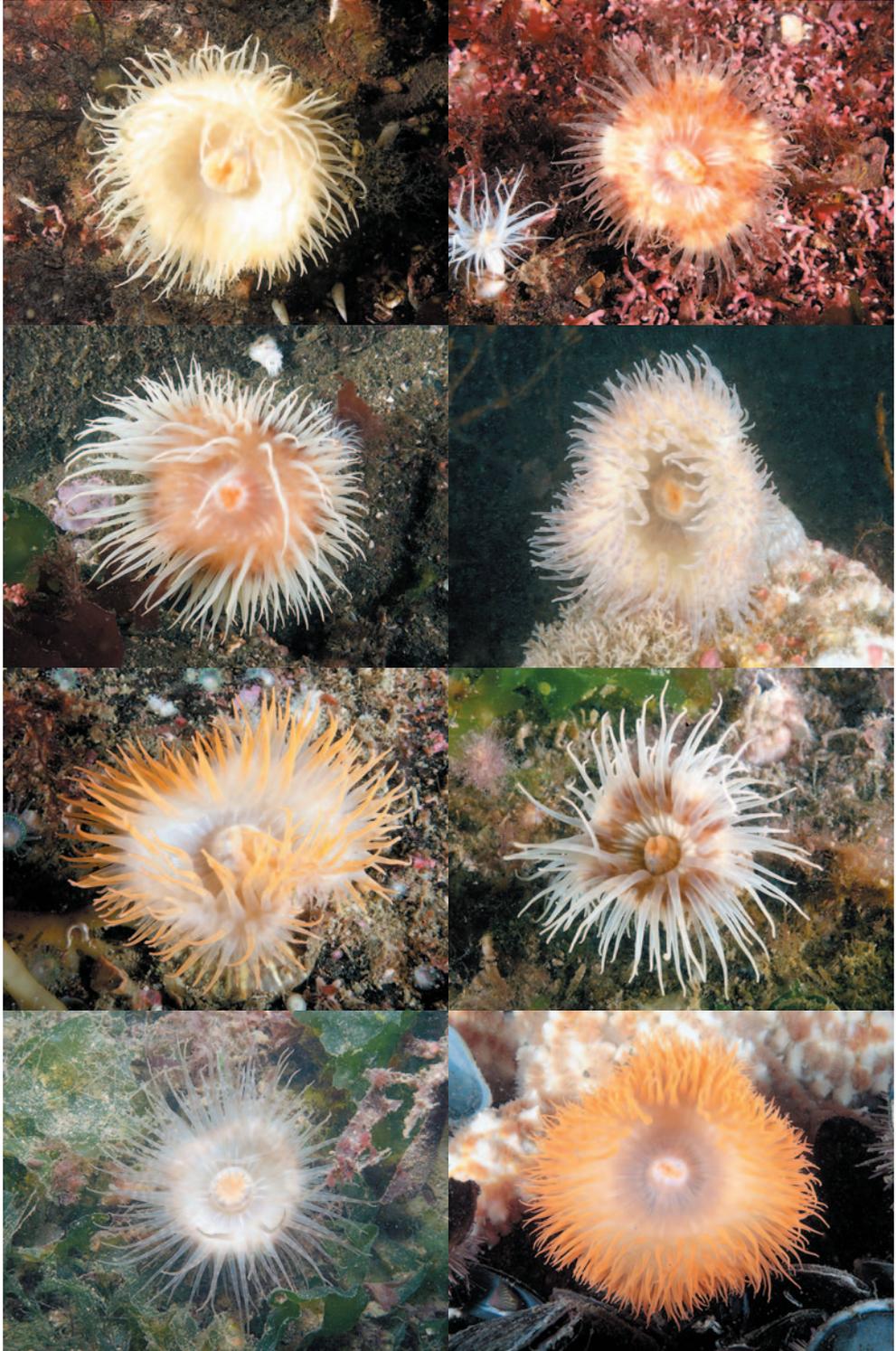
#### ESPECIES SEMEJANTES:

Existe otra anémone que también vive asociada a ermitaños, *Calliactis parasitica*, pero su aspecto es totalmente diferente, por lo que no hay posible confusión.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *palliata*, es un epíteto latino que significa "que porta/viste un manto", refiriéndose así a que el pie de esta anémone rodea como un manto el abdomen del cangrejo ermitaño al que esté asociada.







Anémona solitaria formada por una columna de hasta 100 milímetros, con una base adherente, ligeramente más ancha que la columna, de unos 50 milímetros de diámetro, y un disco oral de hasta 90 milímetros de diámetro, incluyendo la corona de tentáculos. La columna, que no está dividida en regiones ni presenta tubérculos, es de superficie rugosa y correosa, con una apariencia granulosa. Presenta cinclidios bastante prominentes, sobre pequeñas elevaciones situadas cerca de la base, por donde expulsa los acontios a la mínima molestia. El disco oral es amplio, de forma cóncava, en su centro se encuentra la boca y rodeándola, presenta hasta 700 tentáculos de longitud moderada (de hasta 3 centímetros), dispuestos de forma hexámera en 8 círculos. La columna es de color pardo-gris oscuro con franjas longitudinales más claras. El disco oral y los tentáculos translúcidos de color blanco o gris claro, más raramente amarillos, naranja o pardo rojizos, de un solo color o con un simple patrón decorativo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 2 a los 60 metros de profundidad, ocasionalmente hasta los 200 metros, sobre fondos de piedra, cascajo, arena o fangosos. Normalmente siempre sobre viejas conchas de gasterópodos ocupadas por cangrejos ermitaños, en nuestras aguas acostumbra a estar asociada al ermitaño *Pagurus bernhardus*, pero que ocasionalmente puede vivir sola sobre rocas o conchas vacías. Se alimenta básicamente de pequeños organismos marinos, de materia orgánica o de trozos de las presas capturadas por el cangrejo. Se puede reproducir asexualmente, por división, o sexualmente.

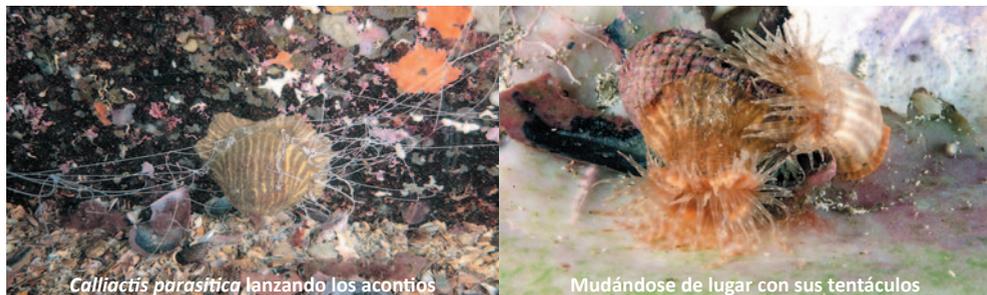
Al contrario de lo que podría desprenderse de la lectura de su nombre científico, esta anémona es un ejemplo de simbiosis (no parásita) animal. Mientras la actinia proporciona al cangrejo ermitaño protección, el ermitaño proporciona a la actinia movilidad para la búsqueda de comida, además de los restos de comida del cangrejo. Es un claro ejemplo de asociación de dos animales para apoyo mutuo. Cuando el cangrejo crece y cambia de concha por una mayor o cuando quiere añadir un ejemplar más a su concha, pellizca con sus quelípedos el disco pedio de la anémona para extraerla. Ante esto la anémona se fija a la concha con sus tentáculos, suelta su base del sustrato e inmediatamente la fija al nuevo lugar.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de Noruega hasta las islas de Cabo Verde, incluyendo el Mediterráneo, Madeira y Canarias.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *parasitica*, es un epíteto latino que significa "que parasita", refiriéndose a que el autor de su descripción creía que parasitaba al cangrejo.



*Calliactis parasitica* lanzando los acontios

Mudándose de lugar con sus tentáculos



Anémone de pequeño tamaño, que puede llegar a alcanzar una altura de 45 milímetros y un diámetro basal de 30 milímetros. La base es adherente y amplia, y la columna está dividida en escapo y escápulo. El escapo está recubierto de una fuerte cutícula parda con tubérculos sólidos visibles de forma cuadrangular, especialmente en su parte distal. El escápulo presenta crestas longitudinales bajas. El disco oral, en cuyo centro se dispone la boca, de forma redonda y elevada ligeramente, está rodeado de hasta 96 tentáculos de longitud moderada, dispuestos en cinco verticilos en disposición hexámera. La columna es de color rojizo o marrónáceo con tubérculos oscuros. Las crestas del capítulo son pálidas con 12 manchas oscuras entre ellas. El amplio disco oral presenta un característico dibujo en color marrón ocre irradiado desde el centro por líneas blancas, aunque puede estar ausente. Los tentáculos son pardo translúcido con el ápice blanquecino y dos manchas violeta rojizo separadas por una blanquecina en la parte inferior.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 5 hasta los 100 metros de profundidad sobre sustratos orgánicos, tales como conchas de gasterópodos (el ejemplar fotografiado estaba sobre una concha de *Neptunea contraria*) o tubos de poliquetos, o inorgánicos, como rocas recubiertas de lodo. Solo emite acontios por su boca cuando es molestada y se encierra totalmente dentro de la columna. Es un animal vivíparo.



#### DISTRIBUCIÓN:

Del Oeste de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Telmatactis forskalii*, es de mayor tamaño, su color presenta tonos rosados en la columna y anaranjados en disco oral y tentáculos, y no presenta tubérculos en su columna.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *coronata*, es un epíteto latino que significa "con una corona", por la apariencia de su disco oral rodeado de los tentáculos.



Anémone grande que puede llegar a alcanzar un diámetro de base de 100 milímetros. La base es amplia, en forma de disco adherente con la que se fija al sustrato. La columna está dividida en escapo y escápulo. El escapo, normalmente con cutícula, tiene unos tubérculos sólidos más o menos desarrollados, variables en tamaño y distribución, tendiendo normalmente a formar filas longitudinales que finalizan en la unión con el escápulo, donde forman un anillo de 12 tubérculos coronales. Los ejemplares jóvenes pueden no presentar los tubérculos o solo estar presentes los tubérculos coronales. El escápulo tiene 12 crestas longitudinales que proceden de los tubérculos de la corona. Tiene acontios, pero solo los puede expulsar por la boca. El disco oral está rodeado de unos 96 tentáculos, de longitud moderada a larga cuando están totalmente desplegados, dispuestos en cinco círculos en múltiplos de seis (hexámeros). El disco oral es de color blanquecino o violáceo, a veces con un patrón de manchas de color marrón oscuro y tentáculos de color marrón pálido o morado oscuro. Columna de color blanquecino, ocre claro, naranja o rojizo, con las crestas escapulares a menudo oscuras.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 20 hasta los 600 metros de profundidad, sobre sustratos duros de roca o grava, o en fondos arenosos sobre conchas de gasterópodos con preferencia por los géneros *Buccinum* y *Neptunea*, tanto vivos como muertos, en el último caso habitadas por cangrejos ermitaños (*Pagurus bernhardus*). Es un animal vivíparo. Solo emite acontios por su boca cuando es molestada y se encierra totalmente dentro de la columna (como puede observarse en el ejemplar fotografiado).

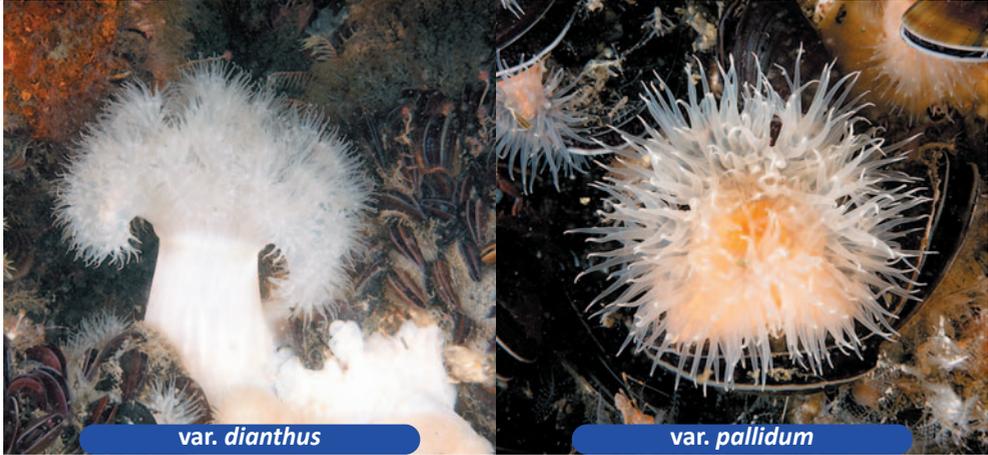
#### DISTRIBUCIÓN:

Del Ártico hasta las costas de Portugal.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *digitata*, es un epíteto latino que significa "con dedos", "con dígitos", refiriéndose a la apariencia de los tubérculos del anillo coronal.



var. *dianthus*var. *pallidum*

Esta anémona presenta una amplia base muy adherente, de forma muy variable e irregular como consecuencia de los procesos de laceración. La columna, que es más estrecha que la base, es lisa y posee unos pequeñísimos agujeros por los que puede expulsar los acontios (filamentos con células urticantes y digestivas). El disco oral está rodeado de múltiples tentáculos largos que le confieren un aspecto plumoso cuando los tiene desplegados, normalmente de noche, pues de día los recoge totalmente. El color es muy variable, naranja, pardo, crema, rosa o blanco. Existen dos variedades:

**var. *pallidum*.** 200 tentáculos, no sobrepasa los 25 milímetros de diámetro y la columna no es más alta que ancha. Es una especie intermareal y de poca profundidad.

**var. *dianthus*.** Es la mayor, puede llegar a alcanzar los 50 centímetros de largo, con varios miles de tentáculos, cortos y muy delgados, que le confieren aspecto plumoso.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajamar hasta los 100 metros de profundidad, sobre piedras, en salientes o cuevas, sobre bloques, pantalanes y pecios. Le gustan las zonas con fuertes movimientos de agua. Los ejemplares más pequeños acostumbran a poblar zonas menos profundas que los ejemplares más grandes. Es una especie ovípara que también suele reproducirse de forma asexual por laceración de la base, lo que ocasiona que normalmente se encuentren densas agrupaciones de estos animales. Cuando es molestada, expulsa los acontios por la boca como forma de defensa.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *dianthus*, es una palabra compuesta por dos epítetos griegos, "deos" (dios) y "anthos" (flor), que significa "flor de dios", refiriéndose a la majestuosidad de esta anémona cuando está totalmente desplegada.





Pequeña anémona con una base adhesiva que puede llegar a alcanzar los 15 milímetros de diámetro. Su columna tipo pilar, que puede llegar a los 3 centímetros de altura, es de color blanco con líneas verticales de color más oscuro, más visibles cuando esta está contraída, y que en su parte superior tiene los cinclidios por donde la anémona lanza rápidamente sus acontios. Presenta un disco oral de mayor diámetro que su base, que puede ser de color amarillo-naranja, amarillo o blanco, rodeado de unos 120 finos tentáculos, de color blanco o anaranjados (pueden presentar marcas oscuras cerca de la base) cargados de cnidocitos. Los tentáculos están dispuestos en cinco anillos concéntricos rodeando el disco oral dispuestos de forma irregular.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 3 hasta los 50 metros de profundidad, sobre piedras, guijarros, en cuevas, sobre laminarias o incluso sobre otros animales como esponjas y gorgonias, aunque lo más común es encontrarla en paredes rocosas, pero siempre en zonas expuestas a corrientes de marea entre moderadas y fuertes. Puede formar colonias que pueden llegar casi a tapizar una zona o presentarse como forma solitaria. Al ser molestadas liberan rápidamente unos filamentos blancos defensivos, los acontios, que están cargados de cnidocitos. Presenta dos formas de reproducción. La reproducción sexual con fecundación externa y reproducción asexual por fisión longitudinal que le permite duplicarse rápidamente.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta las costas portuguesas.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Diadumene cincta*, posee un mayor número de tentáculos y de mayor longitud.

*Cylista elegans*, especialmente con sus variedades *venusta* y *nivea*. Aunque esta especie es de mayor tamaño, posee un mayor número de tentáculos y acostumbra a estar sola.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *sphyrodeta*, proviene de la palabra griega "sphyrodet" que significa cordón de zapato, haciendo referencia a los acontios (filamentos blancos) que esta actinia expulsa con facilidad.



Anémona solitaria grande, cuya columna puede llegar a alcanzar una altura de 12 cm, con un disco oral de hasta 10 cm de diámetro. Su discopedio es fuertemente adherente y de diámetro algo superior que la columna, la cual presenta forma atrompetada al aumentar su diámetro hacia su parte superior. La columna, que es lisa y de color grisáceo, beige o de color carne en su base, presenta en la parte superior, que es más oscura, unas prominentes verrugas adherentes de color grisáceo, que acostumbran a presentar pegados trozos de conchas o grava. Su amplio disco oral, que está rodeado por unos 500-1000 tentáculos cortos dispuestos de forma hexámera, presenta normalmente un minucioso salpicado de diminutas manchas blancas. Color del disco y tentáculos variable, críptico con el fondo, marrón, azul grisáceo, amarillo, con motivos en púrpura, negro o blanco y tentáculos bandeados.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la zona intermareal, en charcas de marea, agujeros o grietas, hasta los 50 metros de profundidad fija a objetos o piedras enterrados en el sedimento, arena o arena fangosa, asomando solo su disco oral. Es un animal vivíparo, que en situaciones de estrés puede expulsar numerosas crías. Presenta en sus tejidos zooxantelas, de cuya cantidad depende en cierta medida su coloración. Es un gran depredador carnívoro, que atrae hacia su disco oral a sus presas con un tentáculo de distinto color que eleva a modo de señuelo.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el oeste de las costas de Inglaterra hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Los ejemplares jóvenes pueden confundirse con *Cylista elegans* y con *Cylista troglodytes*, aunque estos presentan un menor número de tentáculos y de mayor longitud.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *pedunculatus*, es un epíteto latino que significa "pedunculado", "con un pedúnculo", refiriéndose a la forma de su columna extendida parecida a un péndulo invertido.





Pequeña anémona solitaria cuya columna puede alcanzar una altura de 15 milímetros. Su discopodio, ligeramente menor que el disco oral, es adherente y puede alcanzar los 12 milímetros de diámetro. La columna es cilíndrica, con verrugas adhesivas en su parte superior que, normalmente, presentan restos de sedimento pegados. Tiene pocos cinclidios pero grandes, y su parte inferior puede presentarse revestida por mucus y detritus. El disco oral es plano, con una boca de forma alargada a ovalada, dispuesta en su parte central, y rodeado por hasta 200 tentáculos dispuestos en 4-5- verticilos. Los tentáculos son moderadamente largos, y se van aguzando de una forma constante hacia su ápice. Columna de color rosado pálido cambiando a grisáceo oscuro hacia su parte superior. Disco oral de color marrónáceo o anaranjado, con la zona de la boca de color más claro, y tentáculos translúcidos con sombras blancas, marrones e incluso naranjas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea inferior de la bajamar hasta los 20 metros de profundidad, en charcas, grietas y bajo piedras, sobre grandes estípites de algas, o fija a conchas o piedras. Tolera bien las aguas salobres, por lo que puede ser una especie común en los estuarios. Esta especie se reproduce por gemación interna o por laceración basal, lo que puede dar lugar a congregaciones de individuos exactamente iguales.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Islandia y Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cylista elegans*, es de mayor tamaño, su disco oral y tentáculos pueden ser del mismo color o diferente, pero siempre de un color uniforme.

*Cylista troglodytes*, de la que hasta los años 80 del siglo XX se consideraba una variante, es de mayor tamaño, sus tentáculos son más esbeltos y largos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *ornata*, es un epíteto latino que significa "ornamentada" "adornada", refiriéndose a la ornamentación de su disco oral.

*Cylista elegans* (Dalyell, 1848)



var. *aurantiaca*



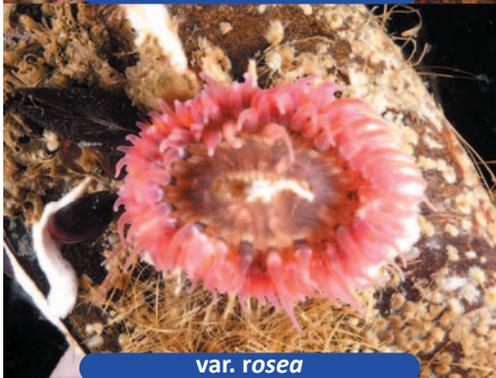
var. *hydronauta*



var. *miniata*



var. *nivea*



var. *rosea*



var. *venusta*





Anémone solitaria que tiene una base de hasta 30 milímetros de diámetro y unos tentáculos que expandidos pueden llegar a alcanzar los 40 milímetros de longitud. Ocasionalmente pueden encontrarse ejemplares de mayor tamaño, que acostumbran a presentar una disposición de los tentáculos hexámera, posiblemente se trate de ejemplares que nunca se han reproducido asexualmente. La base, que es más ancha que la columna, es fuertemente adherente y difícil de separar del sustrato sin romperla. Su contorno acostumbra a ser irregular como consecuencia de la reproducción asexual por laceración basal. La columna es moderadamente alta, cuando está expandida, abriéndose hacia el disco en forma de trompeta; las ventosas, en forma de verrugas, generalmente son prominentes, situándose las de mayor tamaño en la parte superior de la columna y disminuyendo su tamaño hacia la base, solo excepcionalmente presentan adheridas trozos de conchas o grava. Los cinclidios son visibles solamente como puntos oscuros, se sitúan en la parte superior de la columna y emiten libremente por ellos los acontios, los cuales pueden también ser emitidos por la boca. Rodeando el disco oral, en el centro del cual se dispone la boca, tiene hasta 200 tentáculos largos o de longitud moderada dispuestos en 6 verticilos. La coloración de la columna es variable, rojo, naranja, marrón, blanquecina o de color gris verdoso pálido. Las ventosas forman manchas blanquecinas, generalmente prominentes, aunque a veces pueden no ser visibles en ejemplares con la columna de color pálido. El color del disco oral es muy variable, y dependiendo de este existen las siguientes variedades:

**var. *aurantiaca*.** Disco oral grisáceo y tentáculos naranja.

**var. *hydronauta*.** Disco oral y tentáculos naranja.

**var. *miniata*.** Disco oral y tentáculos del mismo color, normalmente parduzcos.

**var. *nivea*.** Disco oral y tentáculos blancos.

**var. *rosea*.** Disco oral naranja, blanco o pardo, con tentáculos rosados o magenta.

**var. *venusta*.** Disco oral naranja y tentáculos blancos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la zona intermareal, en charcas de marea, hasta unos 50 metros de profundidad, bajo piedras, en cuevas, en contraplomos o en paredes verticales rocosas, raramente puede encontrarse en sustratos arenosos o de arena con fango o conchas. En estos casos acostumbran a ser ejemplares de gran tamaño cuya base está adherida a alguna piedra o concha enterrada en el sedimento. Acostumbra a mantener su base insertada en un agujero o grieta del sustrato donde puede retraerse cuando se siente en peligro. Al ser molestadas producen unos filamentos blancos defensivos, los acontios. Es frecuente verlas a pares como consecuencia de su reproducción asexual por laceración basal.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Actinother sphyrodeta*,** posee menos tentáculos, es de menor tamaño y acostumbra a estar en grupos numerosos.

***Cylista troglodites*,** su disco presenta un dibujo reticulado y sus tentáculos muestran diferentes sombras de color en su longitud.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *elegans*, es un epíteto latino que significa "elegante", refiriéndose a su forma y colorido.



Anémone con un diámetro basal de hasta 50 milímetros y 120 milímetros o más de alto en extensión máxima. Su amplia base, generalmente del mismo diámetro o superior al del disco oral y tentáculos, es moderadamente adherente y fija a la anémone al sustrato. La columna cuando está en su máxima extensión es alta, con forma de pilar, aunque esta extensión solo la presenta en la oscuridad o cuando la anémone está enterrada, siendo normalmente más corta. Presenta ventosas pequeñas y poco visibles, a menudo con trozos de conchas y desechos pegados. Por los cíclidos, que están presentes cerca del limbo y en la parte superior de la columna, emite con dificultad los acontios. El disco oral, que es un poco más amplio que el diámetro de la columna, presenta en su centro la boca, y rodeándola hasta 192 tentáculos de longitud moderada y dispuestos de forma hexámera. Su color es sumamente variable; la columna puede ser verdosa, ocre o blanquecina, generalmente con rayas pálidas en su base. El disco puede presentar un dibujo bandeado o ser liso con los tentáculos de un solo color, o bandeados. Puede llegar a ser de cualquier color del espectro, o una mezcla de estos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajamar, en costas rocosas, en piscinas de marea, en grietas o agujeros de la roca, debajo de piedras o incluso sobre estípites de algas, hasta los 50 metros de profundidad, fija a piedras o conchas enterradas en la arena, fango o grava, de donde surge su disco y donde desaparece al menor peligro. También se puede encontrar entre mejillones, en las cuerdas de las mejilloneras, o en sus fondeos. Es una especie vivípara.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Todas las anémonas del género *Cylista* son fáciles de confundir entre ellas por su gran parecido. Puede confundirse con *Cylista elegans*, aunque esta presenta siempre los tentáculos de un solo color, sin sombras o bandeados.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *troglodytes*, es un nombre griego que se le da a los habitantes de las cuevas, refiriéndose a la preferencia de esta especie por las oquedades para fijar su disco basal.



Anémona solitaria cuya columna puede llegar a alcanzar una altura de 12 centímetros. La columna, que no tiene verrugas, tiene forma de trompa invertida, con una base fuertemente adherente de hasta 6 centímetros de diámetro y el centro de la columna de unos 2 centímetros de diámetro, para finalizar en el disco oral de hasta 2 centímetros de diámetro. Disco oral de color grisáceo o marrónáceo rodeado de unos 200 tentáculos en múltiplos de 6, destacando en su centro una boca muy amplia. Tentáculos delgados y más largos que el diámetro del disco, grises o pardos translúcidos con dos rayas longitudinales marrones diagnósticas, y parte superior con manchas blancas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea inferior de la bajamar hasta los 100 metros de profundidad, normalmente enterrada en arena fina, fango o grava, de donde solo sobresale el disco oral, fijo a piedras, conchas, o en grietas de rocas. Generalmente solitaria en aguas tranquilas. Puede presentar como ectoparásito un copépodo, *Paranthessius anemoniae*.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de Noruega hasta el Mediterráneo.

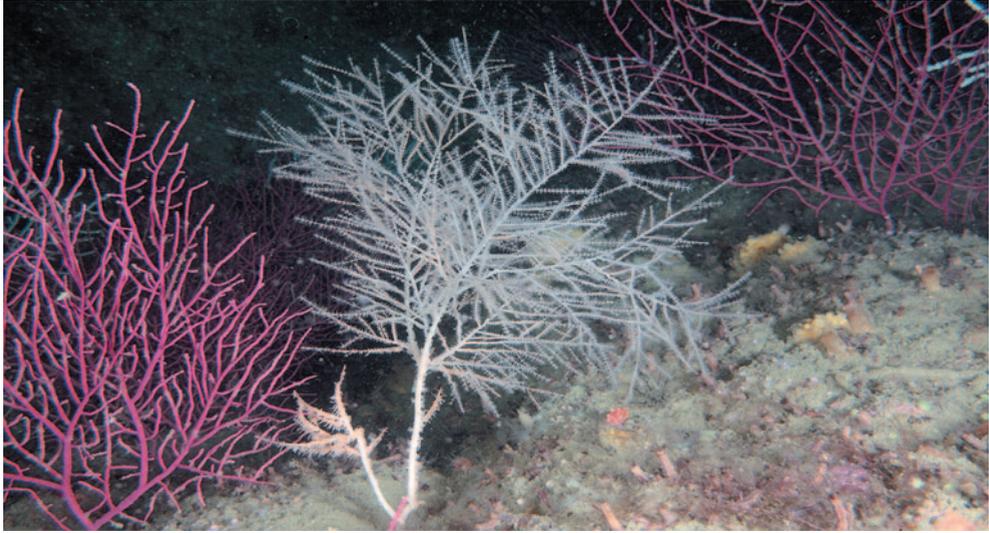
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cylista viduata*, su patrón de coloración es más llamativo, con el naranja como predominante.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *undata*, es un epíteto latino que significa "ondulado" "con ondas", refiriéndose al patrón de coloración del disco.





Pólipo que forma un coral arbustivo generando un esqueleto córneo, poco ramificado, de ramificación irregular y ramas simples, que puede llegar a alcanzar más de 1 metro de altura. El tallo y las ramas primarias son fuertes. Las ramas más pequeñas se disponen de forma irregular, en una serie de ramificaciones simples y subiguales, moderadamente distanciadas y no mayores de 4 a 5 centímetros de longitud, la mayoría de las cuales se disponen de forma lateral y subalterna, si bien algunas pueden disponerse a intervalos irregulares en la superficie anterior o anterolateral. Los pólipos, que son pequeños y están bastante cercanos entre sí en las ramas menores (en una ramificación pequeña de 4 centímetros de longitud hay unos 30 pólipos), y más distantes en el tallo y ramas primarias, se disponen en una sola fila en cada rama y con orientaciones distintas en distintas ramas. Tienen simetría bilateral, tienen 6 tentáculos de puntas redondeadas y un cono oral bastante saliente en su centro. Presentan espinas en el esqueleto axial de unos 0'1 milímetros de longitud y son de color translúcido. Color de la colonia rosa pálido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 20 hasta más de 300 metros de profundidad, sobre fondos rocosos sedimentívoros, con corrientes moderadas. El ritmo de crecimiento de la colonia es lentísimo, y es muy longeva. Son animales carnívoros que se alimentan de pequeños animales que flotan en el plancton. Para ello alargan enormemente sus tentáculos en forma de líneas de pesca para poder cazar su alimento.

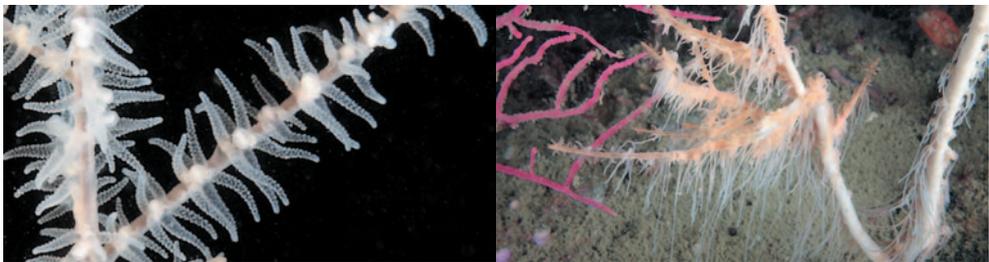
#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *subpinnata*, es una palabra compuesta por el sufijo latino "sub-" (casi, debajo de) y el epíteto latino "pinnatus" (pinnado, con alas o aletas), refiriéndose al aspecto plumoso que presentan las colonias de esta especie.

Las especies pertenecientes a este orden, para poder desarrollarse de forma arbustiva, generan un esqueleto córneo de color negro, muy demandado en joyería, lo que ha ocasionado que algunas de las especies de este orden estén en franca decadencia por su sistemática recolección y lento desarrollo.





Anémone pequeña, aislada o reunida en colonias de muchos individuos que crecen muy apiñados cubriendo extensas superficies. Su cuerpo es cilíndrico, en su parte basal presenta un discopodio que le sirve para fijarse al sustrato, con un diámetro de aproximadamente 10 milímetros, y en su parte superior se sitúa el disco oral de forma circular, en el centro del cual está la boca con forma cónica, elevándose sobre este. Tienen unos cien tentáculos que se disponen en tres círculos en el disco oral, disminuyendo en tamaño de fuera hacia dentro (los más interiores son muy cortos). Los tentáculos, que son de forma cónica, cortos y finalizan en un engrosamiento en forma de bola (acrosfera), contienen nematocistos usados para evadir a sus enemigos o para capturar a sus presas. El color puede ser muy variado, verde, rosa, violeta, azul, con las acrosferas de diferente color.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la superficie hasta los 100 metros de profundidad, tapizando paredes rocosas, substratos artificiales rígidos (pecios, por ejemplo) e incluso sobre otros animales sésiles, como gorgonias, en aguas movidas y poco iluminadas. La especie se desarrolla en condiciones de hidrodinámico acentuado (corrientes y oleaje) y escasa luminosidad. La biología de esta especie es poco conocida. Su reproducción puede ser asexual o sexual. La reproducción asexual tiene lugar por escisión longitudinal, pero los individuos que se forman así no se separan siempre, y pueden quedar unidos por un fino borde al tejido basal (esto explica las extensas superficies que cubren ejemplares con el mismo color. Es una especie carnívora que se alimenta de minúsculos animales planctónicos que capturan ayudados de sus pequeños tentáculos, y de un compuesto tóxico dentro de la cavidad oral que inmoviliza a la presa, permitiendo digerirla.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el oeste de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *viridis*, es un epíteto latino que significa "verde", refiriéndose al color que muestran algunos especímenes.





Madreporario solitario cónico, más alto que ancho y de sección transversal circular o ligeramente elíptica, cuyo sólido esqueleto calcáreo puede llegar a medir 30 milímetros de diámetro por unos 50 milímetros de alto. El cáliz, que es circular o ligeramente ovalado, tiene una profundidad variable, con costillas planas y casi iguales. En casos ideales, puede tener 96 septos dispuestos regularmente, distribuidos en 5 ciclos de 12 septos, cuya altura va disminuyendo. Los 24 septos del ciclo S3 son palíferos, con bordes internos ondulados, y los 24 pali están separados de los septos por medio de muescas rectas y profundas. Los pali tienen menos de la mitad de altura que los septos más pequeños. La columela es siempre más baja que los pali y de forma variable; mientras en ejemplares jóvenes suele tener lamelas largas y quebradizas, en los ejemplares compactos presenta una estructura de ramillete surgiendo de unas 30 columnillas, más o menos gruesas. Existen animales en los que sus pali y columela son indistintas. El pólipos, que puede retraerse totalmente en el interior del esqueleto calcáreo y tiene los tentáculos provistos de verrugas de cnidocitos finalizando en forma de botón, es translúcido de color marrónáceo. El esqueleto presenta un característico color hueso con tonos rosados o marrónáceos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 40 hasta los 700 metros de profundidad, sobre fondos rocosos u otros animales sésiles, como gorgonias, corales arbustivos e incluso sobre moluscos. Es una especie esciáfila, que en su menor rango de profundidad busca zonas umbrías para asentarse, por lo que se encuentra preferentemente en zonas verticales, como paredes de cuevas o grietas, o bajo saledizos rocosos. Suele estar parasitado por el cirrípedo, *Megatrema anglicum*.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el golfo de Vizcaya hasta Senegal, incluyendo el Mediterráneo y los archipiélagos de Canarias, Azores, Madeira y Cabo Verde.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Caryophyllia inornata*.** Es una especie de aguas poco profundas, su cáliz es de menor diámetro y los septos son menos numerosos, casi del mismo tamaño.

***Caryophyllia smithii*.** Es de menor tamaño y el contorno del cáliz es ovalado. Prefiere fondos horizontales rocosos sedimentarios, raramente en paredes verticales y voladizos.

***Paracyathus pulchellus*.** Es de menor diámetro y la parte externa del cáliz presenta crestas bien desarrolladas que se extienden casi hasta su base.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cyathus*, es un epíteto griego que significa "copa", refiriéndose a la forma del coralito.



Madreporario solitario cilíndrico, más alto que ancho y de sección transversal circular o ligeramente elíptica, cuyo sólido esqueleto calcáreo puede llegar a medir 12 milímetros de diámetro por unos 18 milímetros de alto. El cáliz, que es circular, o ligeramente ovalado en ejemplares mayores, tiene 5 ciclos de 6 septos dispuestos de forma regular, que no se unen en su parte central. Los septos son aparentes, no porosos, de bordes rugosos que sobrepasan ligeramente la parte superior del cáliz. Los del primer ciclo y, en menor medida los del segundo, son más desarrollados y de color más claro. La columela, depresión central del cáliz, puede estar bien marcada o ser prácticamente inexistente. El pólipo, que puede retraerse totalmente en el interior del esqueleto calcáreo y que tiene menos de 80 cortos tentáculos, con diminutas verrugas blanquecinas y un botón blanco en su ápice, es translúcido de color marrón, amarillento, blanquecino o rosa.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 2 hasta los 100 metros de profundidad, sobre fondos rocosos. Es una especie esciáfila que busca zonas umbrías para asentarse, por lo que se encuentra particularmente en zonas verticales, como paredes de cuevas o grietas, o bajo saledizos rocosos. Puede encontrarse de forma excepcional formando grupos. De forma esporádica, puede aparecer fijo al cáliz el cirrípedo *Adna anglica*, que vive asociado al coral.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta el Mediterráneo, también las Canarias y Azores.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Caryophyllia smithii*.** Es de mayor tamaño (hasta 25 mm) y el contorno del cáliz es ovalado. Su columna tiene forma de taza, con la base de menor diámetro que la parte superior. Prefiere fondos horizontales rocosos sedimentarios, raramente en paredes verticales y voladizos.

***Caryophyllia cyathus*.** Es una especie de aguas profundas. Es de mayor diámetro y los septos del cáliz son más numerosos y casi del mismo tamaño.

***Polycyathus muelleriae*.** Es una especie colonial, de diámetro menor (6 mm) y el centro del cáliz presenta una característica cavidad oscura.

***Hoplanguia durotrix*.** Es una especie colonial y su tamaño es menor de 6 mm.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *inornata*, proviene de la palabra latina "inornatus" que significa poco adornado, refiriéndose a lo poco llamativo de este animal.

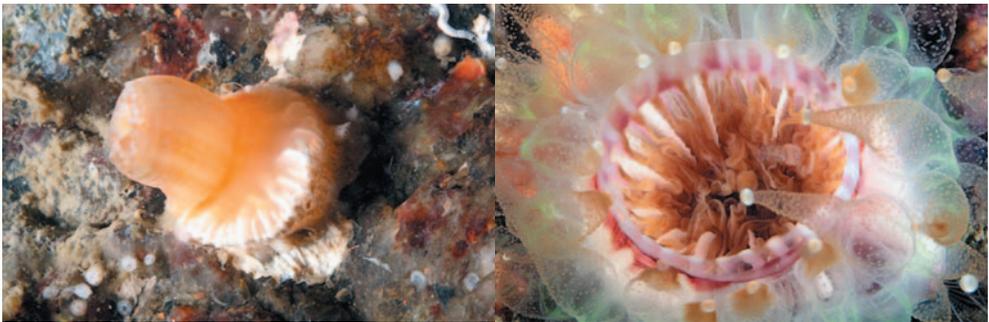




Madreporario solitario, de esqueleto calcáreo sólido y columna en forma de cáliz con la base de menor diámetro y de sección transversal ovalada, que puede llegar a alcanzar una altura de 20 milímetros por unos 25 milímetros de diámetro máximo. El pólipo puede tener hasta 80 tentáculos bastante largos, al poder expandirse unos 3 centímetros, y finalizan en un pequeño botón blanco. Puede retraerse totalmente dentro del esqueleto calcáreo externo. El cáliz presenta septos marcados, no porosos, con bordes redondeados y lisos, con pequeñas espinas en su superficie que sobresalen ligeramente por encima del cáliz. El pólipo es translúcido, de color marrón, verde esmeralda, rosa, rojo o blanco, a veces con los bordes contrastados. El cáliz es de color blanquecino a blanco sucio.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 2 hasta los 100 metros de profundidad, sobre fondos rocosos, particularmente en zonas horizontales sedimentarias, más raramente sobre paredes verticales o cuevas. Puede encontrarse, de forma excepcional, formando grupos. Cuando atrapa con sus tentáculos algún diminuto animal que le sirva de alimento, eleva su cuerpo sobre el cáliz para digerir a su presa. Presenta sexos separados; los gametos sexuales masculinos son liberados al agua circundante para fertilizar los óvulos en el interior de la hembra, la cual los incuba liberando al agua embriones en estado avanzado de desarrollo. Con frecuencia, el cirripedo *Adna anglica*, aparece fijado a su cáliz.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Caryophyllia inornata*.** Es de menor tamaño, su esqueleto calcáreo es cilíndrico, de sección transversal redondeada, con la base incluso con un diámetro algo mayor. En paredes verticales, bajo voladizos y en cuevas, nunca en sustratos horizontales.

***Caryophyllia cyathus*.** Su columna es más alta, y su cáliz de forma redondeada presenta muchos más septos.

***Balanophyllia regia*.** Es de menor tamaño y el pólipo es de color amarillo o naranja brillante.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *smithii*, es en honor al zoólogo escocés Sir Andrew Smith (1797-1872), quien encontró por primera vez esta especie en las costas de Devonshire (Gran Bretaña).



Es un pequeño coral colonial que forma grupos de 4 a más de 200 pólipos, unidos todos por una base común. Las colonias pueden ser incrustantes a ligeramente arbustivas, y pueden llegar a alcanzar una extensión de más de 20 centímetros. Los pólipos tienen un cáliz alargado, de forma generalmente cilíndrica, y pueden llegar a alcanzar 20 milímetro de alto por entre 4 y 6 milímetros de diámetro. Las costillas son planas y poseen gránulos calcáreos. Los septos se disponen en 4 ciclos, los del primer ciclo son más grandes que los del segundo, estando normalmente el último incompleto; su extremo final está libre, sin conexión con la columela. No se observa pali y la columela apenas está definida. El pólipo, que tiene unos largos tentáculos, es de color marrónáceo translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea inferior de la bajamar hasta los 150 metros de profundidad, sobre rocas, en cuevas, grietas, bajo salientes o bajo piedras. Es una especie esciáfila, que busca zonas oscuras, lejos de la luz solar directa.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas Británicas hasta Canarias, incluyendo el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Caryophyllia inornata*. Son pólipos solitarios, de mayor tamaño y con una clara columela.

*Caryophyllia smithii*. Son pólipos solitarios, de mayor tamaño y su cáliz es de forma ovalada.

*Polycyathus muelleræ*. Sus pólipos alcanzan un mayor tamaño (12 mm), sus tentáculos son más largos y nunca forma colonias arbustivas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *durotrix*, deriva de un término latino que deriva de "duro" (fuerte) y que significa "el que fortalece", aludiendo a su exoesqueleto.





Pólipo solitario con un exoesqueleto cónico o cilíndrico, que llega a alcanzar los 20 milímetros de alto por 17 milímetros de diámetro en el borde del cáliz. En las paredes externas presenta costillas bien desarrolladas, granuladas y que se extienden hasta cerca de la base. El cáliz es aproximadamente de contorno circular. Los septos, que se disponen en 5 ciclos, de los cuales el último acostumbra a estar incompleto, tienen gránulos puntiagudos, que son mayores en los de los dos primeros ciclos. Presenta pali desarrollados delante de los septos que forman los primeros cuatro ciclos. La columela es muy variable y puede llegar a estar formada por hasta 60 elementos delgados. El esqueleto del coral es blanco, color café o presenta una alternancia de estos colores.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 10 a más de 500 metros de profundidad, en fondos rocosos, particularmente en zonas verticales sombrías como paredes de cuevas o grietas.



#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Francia hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Caryophyllia inornata*. Presenta un mayor tamaño, su corallium es ligeramente cónico y los septos del primer ciclo son distintivamente mayores, dándole una apariencia alterna.

*Caryophyllia smithii*. Alcanza un mayor tamaño y su cáliz es de contorno ampliamente ovalado.

*Hoplangia durotrix*. Es una especie colonial y no presenta pali, ni columela definidos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *pulchellus*, es el diminutivo del epíteto latino "pulcher", y significa "hermoso", "precioso", refiriéndose a su apariencia.



Madreporario colonial incrustante que forma colonias horizontales de morfología variable, esporádicamente las colonias pueden ser más o menos arbustivas, formadas por coralitos con un diámetro de unos 6 milímetros y un alto máximo de 10 milímetros. Los coralitos son de forma cilíndrica corta y están conectados entre sí por una lámina basal incrustante. Normalmente, al estar la lámina basal que une los diferentes pólipos recubierta por otros organismos, puede dar la impresión de tratarse de pólipos solitarios, en lugar de una única colonia. Los cálices de los pólipos presentan 4 ciclos de 48 septos dispuestos regularmente sin unirse en el centro, esto se ve como una cavidad muy marcada en el centro del cáliz. El borde de los septos presenta numerosos dientes minúsculos. Los tentáculos de los pólipos son de unos 3-4 milímetros de longitud, translúcidos con pequeñas verruguillas de color blanquecino, terminando en una pequeña bola blanca. La coloración de los pólipos varía en función de la luz que reciben, siendo marrones los más expuestos a la luz y blancos los situados en el fondo de cuevas sin iluminación.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta los 30 metros de profundidad, sobre fondos rocosos. Es una especie esciáfila que busca zonas umbrías, como cuevas, grietas, fisuras, oquedades, bajo piedras, en la parte inferior de voladizos, etc. En ambientes ideales y con suficiente sustrato por colonizar puede formar colonias de varios metros cuadrados, por el contrario ante la falta de sustrato puede formar pequeñas colonias más o menos arbustivas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el golfo de Vizcaya hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Phyllangia americana mouchezii*. Este madreporario tiene un diámetro mayor (10 mm) y los tentáculos del pólipo son de mayor longitud. Los pólipos se desarrollan normalmente de una forma ramificada y la parte central de su cáliz está ocupada por una clara columela cónica en lugar de una cavidad oscura.

*Caryophyllia sp.* Normalmente son pólipos solitarios. Los septos de la primera y la segunda vuelta son del mismo tamaño, redondeados, blancos y más desarrollados que los otros.

*Hoplanguia durothrix*. El diámetro de su cáliz es inferior a 6 mm, las colonias son de una forma más o menos esférica y los tentáculos de pólipo son más cortos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *muellerae*, es en honor a un explorador y naturalista alemán del siglo XIX, Ferdinand Jakob Heinrich von Mueller (1825-1896).



Coral duro solitario de esqueleto calcáreo, bajo, normalmente cilíndrico y de cáliz circular que alcanza un diámetro máximo de 15 milímetros. Su esqueleto es muy poroso, tanto el cáliz como la columela. Posee 48 septos dispuestos en 4 ciclos; algunos septos convergen y se unen, mostrando una estructura estrellada típica. La columela es muy frágil, y normalmente es alargada y estrecha, aparentando ser el soporte de los septos que se unen a ella. El pólipo tiene 48 pequeños tentáculos translúcidos, con motas amarillo doradas, rojas o anaranjadas, sin bolitas finales. El disco oral, cuando los tentáculos están extendidos, puede llegar a alcanzar un diámetro de 25 milímetros. Color amarillo o naranja brillante.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la zona de bajamar hasta los 25 metros de profundidad, en cuevas o paredes y en zonas de corrientes entre moderadas y fuertes. Es un voraz carnívoro que es capaz de zamparse incluso a otros hexacorales de su mismo tamaño (en la foto intentando digerir a un ejemplar de *Corynactis viridis*).

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de las islas británicas hasta las islas Canarias, incluyendo el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Leptosammia pruvoti*, generalmente es más alto y de mayor diámetro; además puede tener hasta 96 tentáculos y estos son más opacos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *regia*, es un epíteto latino que significa "real", "del rey", refiriéndose a su parecido a una corona real.





Coral duro que forma grandes colonias arborescentes y rígidas, que pueden llegar a alcanzar una altura de 30-40 centímetros, aunque esporádicamente se encuentran colonias de hasta 80 centímetros de altura. La colonia puede estar compuesta por unos pocos o por numerosos pólipos, que se ramifican de forma irregular. Sus cálices son de forma variable, generalmente alargados, de hasta 15 milímetros en su eje mayor. Los pólipos dispuestos en el ápice de las ramas principales suelen ser de mayor diámetro que los laterales. Los pólipos tienen 48-64 tentáculos de moderada longitud rodeando el disco oral, en el centro del cual se dispone la boca con forma de hendidura y normalmente bordeada en color naranja. El esqueleto calcáreo es de color grisáceo y está recubierto, en las colonias vivas, por el cenosarco. El color de los pólipos y del cenosarco es amarillo intenso.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 100 hasta los 1000 metros de profundidad, esporádicamente se puede encontrar a partir de los 30 metros, fijo sobre fondos rocosos o a viejas colonias muertas de la misma especie en zonas de sedimentación. Su biología es prácticamente desconocida. Su alimentación se realiza por la captura, por parte de los pólipos, de pequeñas presas o partículas de materia orgánica en suspensión en el agua circundante.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Irlanda hasta Senegal, incluyendo el Mediterráneo y los archipiélagos de Canarias y Cabo Verde.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cornigera*, es un epíteto latino que significa "con cuernos", refiriéndose posiblemente al aspecto de la colonia usada para su descripción.

Esta especie está incluida en el Convenio CITES: Apéndice II.



Pólipo solitario, aunque a veces pueden formar agrupaciones de individuos, que puede llegar a alcanzar una altura de 45 milímetros y 15 milímetros de diámetro de cáliz. Su esqueleto (coralium) es más o menos cilíndrico y el contorno del cáliz es circular. Normalmente tiene 48 septos dispuestos en 4 ciclos, pudiendo presentar un quinto ciclo incompleto en los ejemplares mayores. Los septos de los dos primeros ciclos están bien desarrollados y se unen en la columela; todos los septos están perforados cerca del borde del cáliz y tienen espinas. Las costillas son porosas cerca del borde del cáliz, volviéndose posteriormente dentadas. La columela está bien desarrollada, aparenta una forma esponjosa y ocupa gran parte del cáliz. El pólipo tiene hasta 96 tentáculos translúcidos con motas amarillo-doradas, anaranjadas o rojas, sin bolitas finales. Su color es amarillo anaranjado.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta los 70 metros de profundidad, en fondos rocosos, en grietas, cuevas, bajo saledizos, en hendiduras rocosas o paredes rocosas umbrías, en zonas de corrientes moderadas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Balanophyllia regia*, es de menor tamaño y solo tiene 48 tentáculos rodeando su disco oral.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *pruvoti*, es en honor a Alice Pruvot-Fol (1873-1928), una malacóloga Francesa especialista en opistobranquios.





Pólipo solitario que presenta un fino corallium de forma muy irregular y poco uniforme de hasta 27 milímetros de largo. El cáliz, que en un primer momento es redondo, cónico y de base muy pequeña, al desarrollarse se comprime de forma irregular y forma raíces adventicias hacia el sustrato, con las que se fija. La parte externa del cáliz presenta casi siempre arrugas transversales irregulares. Los ejemplares grandes presentan 48-96 septos, normalmente irregulares, distribuidos en 5 ciclos incompletos, con unos 12 septos principales que normalmente tienen el borde septal interior fundido con la columela; las superficies septales están fuertemente granuladas, siendo el granulado más grueso hacia el borde interno. Pólipo translúcido, con cápsulas de cnidocitos de color blanco translúcido, en forma de verrugas en toda su longitud y ápice redondeado de color blanquecino.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 10 hasta los 150 metros de profundidad, fijo a sustratos duros, como piedras o rocas, en zonas sedimentarias o con baja luminosidad como fondos de cuevas o en la parte inferior de bloques.

#### DISTRIBUCIÓN:

Mediterráneo y costas atlánticas adyacentes.

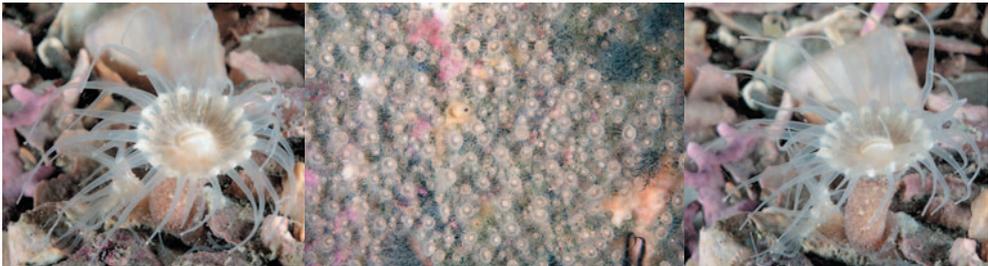
#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *pygmaea*, es un epíteto latino que significa "enana", refiriéndose a su tamaño.





Pólipo colonial que alcanza una altura de 10 milímetros por 5 milímetros de diámetro. Las colonias están conformadas normalmente por un número relativamente pequeño de pólipos, aunque hemos observado colonias de varios cientos de individuos, que surgen de una fina capa basal, plana y delgada, que acostumbra a estar recubierta por el sedimento, y que se adhiere a rocas o conchas. Los pólipos tienen 24-36 tentáculos, relativamente largos y dispuestos en una doble corona, de color beige claro y rematados en su extremo por una pequeña mancha de color blanco. Color del cuerpo grisáceo oscuro, siempre revestido externamente de partículas extrañas y arena.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 15 hasta los 350 metros de profundidad, sobre rocas o conchas, incluso sobre conchas de gasterópodos ocupados por ermitaños. Los que están sobre las rocas pueden estar recubiertas por otros organismos que los hagan casi invisibles. Aunque ocasionalmente pueden formar verdaderas alfombras, normalmente se dan en grupos de pocos individuos. El pólipo se retrae a la menor perturbación.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Epizoanthus couchii*. Es de mayor tamaño, suele darse en verdaderas "alfombras" de pólipos y los tentáculos que rodean su disco oral son ligeramente más opacos con el ápice blanco.

*Epizoanthus papillosus*. Acostumbra a desarrollarse sobre conchas de gasterópodos o libre sobre el sedimento en pequeños grupos, pero nunca fijos a él, y presenta solo 24 tentáculos rodeando su disco oral.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *arenaceus*, hace referencia a que tanto la capa basal como el exterior de su cuerpo suele estar recubierto de arena y partículas de sedimento.



Pólipo colonial que puede alcanzar una altura de hasta 20 milímetros por 10 milímetros de diámetro, y llegar a formar colonias de varios decímetros cuadrados de extensión. Los pólipos surgen de una fina y delgada capa basal, normalmente recubierta por sedimento, que se adhiere a rocas o conchas. Cada pólipo presenta, en la parte superior de la columna, un parapeto de aspecto aserrado con 12-16 dientes marginales bien definidos de color blanco. Tiene entre 24-32 tentáculos relativamente largos de color translúcido (típicamente 28), rematados en su extremo por una pequeña bola de color blanco. El color del cuerpo puede ser blancuzco, crema o rosáceo, mientras que el disco y tentáculos son casi translúcidos cuando están totalmente expandidos, presentando los tentáculos en su ápice una bolita de color blanco.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajamar hasta 100 metros de profundidad, tanto sobre sustratos duros, naturales (rocas, piedras o conchas), como artificiales (pecios,) y sobre otros animales, como esponjas o gorgonias, siempre en zonas de corrientes de marea moderadas y abundancia de sedimento en suspensión. La colonia suele estar recubierta por otros organismos que la hacen casi invisible cuando sus pólipos están retraídos. Aunque puede formar verdaderas alfombras de pólipos, cuando encuentra las condiciones adecuadas, se pueden encontrar también en grupos de pocos individuos. El pólipo se retrae a la menor perturbación.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de las islas británicas hasta el noroeste de la Península Ibérica.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Epizoanthus arenaceus***. Forman colonias de pocos individuos y los tentáculos que rodean su disco oral son más translúcidos.

***Epizoanthus papillosus***. Acostumbra a desarrollarse sobre conchas de gasterópodos o libre sobre el sedimento en pequeños grupos, pero nunca fijos a él, y presenta solo 24 tentáculos.

***Parazoanthus anguicomus***. Su color general es blanco, más o menos sucio, translúcido y tiene hasta 48 tentáculos.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *couchii*, es en honor a Richard Quiller Couch (1816-1863) autor de 3 libros sobre la fauna de la zona de Cornwall, suroeste de Inglaterra.



Pólipos aislados o reunidos en grupos de no más de cuatro individuos, con una altura de entre 15 y 25 milímetros, por un diámetro máximo de entre 3 y 6 milímetros. Los pólipos tienen una base redondeada y cuando crecen agrupados, lo hacen opiniéndose unos a otros, en forma de cruz, surgiendo de un punto central común o de yemas de la pared de otro pólipo, sin presentar cenénquima basal común. Algunos tienen aspecto cilíndrico, con un capítulo rodeado por un círculo de 12-18 brácteas. Los tentáculos (20-24) se organizan en dos círculos muy cercanos entre sí, pueden alcanzar una longitud relativamente considerable y son translúcidos con el ápice de color blanco. Toda la colonia presenta un color gris oscuro, con la pared de los pólipos incrustada fuertemente por partículas de sustrato, lo que le confiere un aspecto granuloso. El pólipo se retrae a la menor perturbación desapareciendo debajo del sustrato.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 20 hasta los 200 metros de profundidad, sobre fondos de guijarros, cascajo, arena, fango o una mezcla de estos. Es una especie muy frecuente y de amplia distribución que, dependiendo de su desarrollo, puede presentar dos formas. La forma libre está compuesta por colonias enterradas en el sustrato con un máximo de 4 pólipos; vive enterrada en el sustrato pero nunca fijada al mismo; la forma fija aparece a profundidades de más de 50 metros, sobre conchas de gasterópodos ocupadas por cangrejos ermitaños, donde pueden ser hasta 20 pólipos y llegar a sustituir por completo la concha. Esta especie acostumbra a pasar desapercibida fácilmente por su capacidad mimética y su pequeño tamaño.



#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie anfiatlántica, cuya distribución en aguas europeas abarca desde Noruega al Mediterráneo, incluyendo los archipiélagos de Canarias, Madeira y Azores.

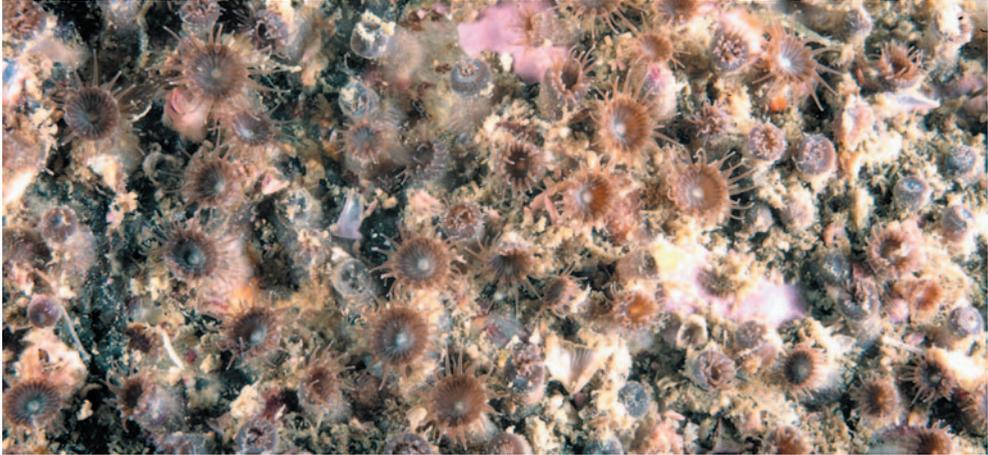
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Epizoanthus arenaceus*, suele darse en colonias de más de cuatro individuos y su cuerpo sobresale del sustrato al que se fijan.

*Epizoanthus couchii*, suele aparecer formando verdaderas "alfombras" de pólipos y éstos suelen ser mayores; los tentáculos que rodean su disco oral son de color más opaco, blanco translúcido.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *papillosus*, es un epíteto latino que significa "con papilas", refiriéndose a la apariencia que le dan las brácteas a los pólipos, cuando se encuentran retraídos a causa del líquido.



Pequeño pólipo colonial que apenas alcanza 8 milímetros de altura por unos 3 milímetros de diámetro del disco oral. La colonia la forman pólipos unidos por un fino tejido incrustante que conforma una banda o red basal, disponiéndose a intervalos regulares o en pequeños grupos. La base acostumbra a estar recubierta por el sedimento, asomando por encima de éste solo los discos orales de los pólipos. Las paredes columnares de los pólipos están incrustadas de finas partículas de áridos. El disco oral, que presenta en su centro la boca cerrada por un esfínter y con la faringe provista de un sifonoglypho superficial y claramente delimitado, está rodeado por 16-30 tentáculos (normalmente 19-22), que pueden alcanzar los 6 milímetros de longitud, dispuestos en dos círculos; cada círculo dispone del mismo número de tentáculos, presentando el círculo interior los tentáculos entre un 15% y 25% más largos que los del círculo exterior, con los que se alternan de forma regular. Color del pólipo marrón chocolate con el ápice de los tentáculos y los dientes marginales más claros, a veces incluso con bandas blancas radiantes en el disco.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

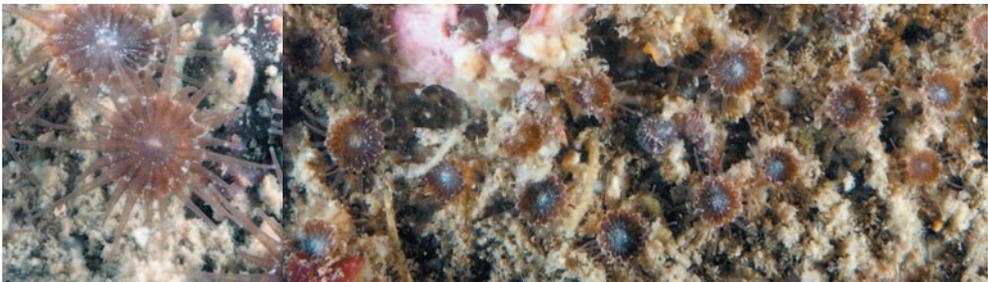
De la zona intermareal (en charcas de marea) hasta los 40 metros de profundidad, incrustando rocas con algas calcáreas o con sedimento, también sobre conchas y piedras. Le gustan las zonas luminosas para poder así servirse de las zooxantelas que pueblan todos sus tejidos endodermales. Es el único zoantario europeo que dispone de zooxantelas en sus tejidos, que vistas al microscopio aparecen como pequeñas células esféricas de color marrón. Su tamaño y color (muy críptico) así como su habilidad para retraerse al menor peligro, le hacen pasar desapercibido. Es un depredador micrófago carnívoro que se alimenta de presas microscópicas del zooplancton que la corriente de agua le acerca. Parte de su dieta es aportada además por las zooxantelas de sus tejidos. Su reproducción puede ser sexual y asexual. Tiene sexos separados con fecundación externa. Los óvulos fecundados dan lugar a larvas plánula que se asientan rápidamente sobre un sustrato. El pólipo resultante se reproducirá asexualmente por gemación para dar lugar a la colonia.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta las costas atlánticas de la Península Ibérica.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *sulcatus*, es un epíteto latino que significa "estriado", "acanalado", "con surcos".





Anémona incrustante colonial cuyos pólipos alcanzan los 25 milímetros de altura y 8 milímetros de diámetro, que conectados por estolones laminares delgados pueden llegar a formar densas colonias. El disco oral, de unos 8 milímetros de diámetro, presenta en su centro una boca oblonga y está rodeado por 36-48 tentáculos, dispuestos en dos círculos concéntricos, de una longitud de entre 6 y 8 milímetros. Su color predominante es blanquecino, o blanco sucio, presentando tonos rosados si sus gónadas están maduras.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 20 hasta los 400 metros de profundidad, sobre sustratos orgánicos como esponjas, tubos de poliquetos o corales muertos, y también sobre sustratos inorgánicos como piedras e incluso en la estructura de pecios, donde puede llegar a formar verdaderos tapices. En todos los casos busca zonas umbrías y con corrientes moderadas. Es una especie micrófaga carnívora que se alimenta de pequeñas presas microscópicas del zooplancton. Presentan sexos separados y reproducción sexual y asexual. Presentan un ciclo reproductivo anual, siendo durante el verano cuando sus gónadas están maduras y los pólipos adquieren un tono rosado, liberando entonces los gametos sexuales al agua circundante. El pólipo resultante formará la colonia por gemación (reproducción asexual).

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de las islas británicas hasta el noroeste de la Península Ibérica.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Parazoanthus axinellae*, es de color amarillo anaranjado y tiene solo 26-34 tentáculos.

Puede confundirse con alguna especie de *Epizoanthus*, especialmente con *Epizoanthus couchii*, aunque sus tentáculos son translúcidos y su columna tiene partículas de arena o sedimento adheridas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *anguicomus*, es una palabra compuesta latina que significa "que porta serpientes por pelo", "cabeza erizada de serpientes". Es uno de los apodos de Medusa, una de las tres Gorgonas de la mitología griega, hijas de Ceto y Phorcys, cuyo cabello estaba formado por serpientes. El término está relacionado con los tentáculos de la anémona.



Anémona incrustante colonial cuyos pólipos pueden alcanzar los 2 centímetros de altura por unos 7 milímetros de diámetro. Los pólipos, que crecen muy juntos, están todos unidos entre sí por estolones laminares delgados que a menudo son visibles y que los fijan al sustrato. Pueden retraerse casi completamente. Cada individuo posee una columna retráctil que finaliza en una corona rodeada de dos círculos concéntricos de unos 26-34 tentáculos de longitud moderada, en el centro está la boca. Color de la colonia amarillo dorado o naranja, con los tentáculos ligeramente translúcidos y la boca con el mismo color que el de la colonia pero en tono más oscuro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 6 hasta los 100 metros de profundidad, sobre sustratos duros de origen inorgánico, fondos rocosos, u orgánicos como esponjas, gorgonias o conchas de bivalvos, en zonas umbrías u oscuras, como entradas de grutas o cuevas, y en zonas de corrientes de marea moderadas. En lugares con condiciones de desarrollo óptimas pueden llegar a revestir grandes espacios. Es una especie carnívora que se alimenta de diminutos animales del zooplancton y de pequeños anfípodos. Presenta sexos separados y las colonias están formadas por individuos de ambos sexos. Se reproduce en primavera (marzo).

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el suroeste de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

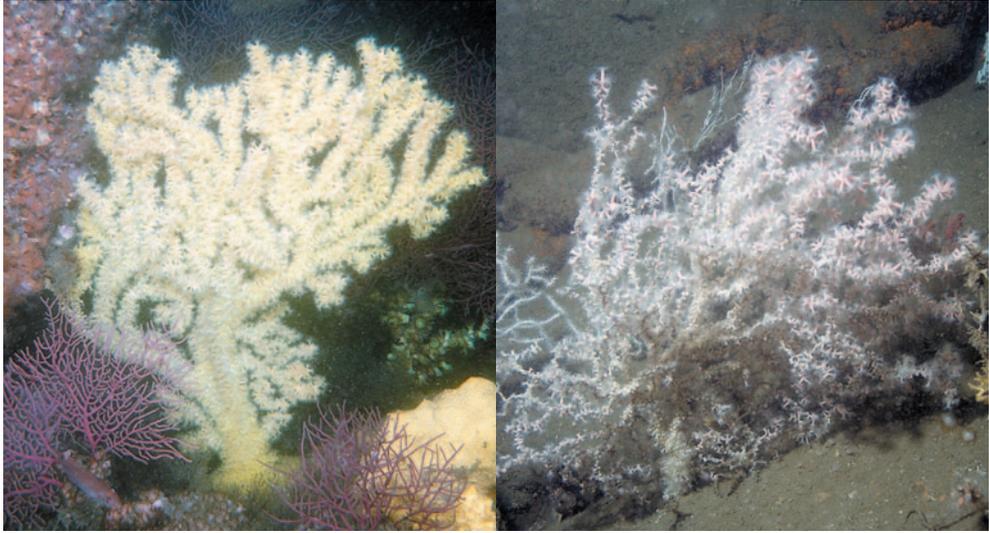
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Parazoanthus anguicomus*, su color es blanquecino a blanco sucio, y rodeando su disco oral presenta un mayor número de tentáculos (34-44).

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *axinellae*, viene dado por su capacidad de crecer sobre esponjas del género *Axinella*, especialmente sobre la especie *Axinella damicornis*.





Anémona colonial que forma colonias arborescentes erguidas de hasta 1 metro de altura. Su aspecto recuerda al de las gorgonias. La colonia se fija al sustrato por una pequeña estructura basal, de la que parte un eje central bastante rígido de naturaleza córnea y coriácea, que se ramifica más o menos abundantemente y en un solo plano. El grosor de la colonia varía de los 4-5 milímetros de diámetro de la parte basal del eje principal, a los 1'5 milímetros de la parte apical del eje o de las ramificaciones. Los pólipos presentan hasta 27 tentáculos dispuestos en dos círculos. Color blanco, amarillo, naranja o rosado.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Se fija sobre el sustrato rocoso tapizando paredes o sobre el tallo de gorgonias muertas a profundidades de entre 20 y 100 metros. Cuando se fija a gorgonias crece de forma arbustiva generando esqueleto solo donde lo necesita y añadiendo material córneo al eje de la gorgonia de la que se "adueña". Se considera una especie con buena capacidad de adaptación, para ello necesita de un hidrodinamismo moderado pero constante, para así asegurarse una provisión adecuada de nutrientes, buscando además zonas umbrías y con temperaturas inferiores a 22°C. Estudios recientes fijan la longevidad de especies de este género en unos 1800 años, lo que las sitúa entre los animales más longevos de nuestro planeta. Como consecuencia de este dato algunos científicos han propuesto a esta especie como potencial indicadora en el estudio de los mares a largo plazo.

#### DISTRIBUCIÓN:

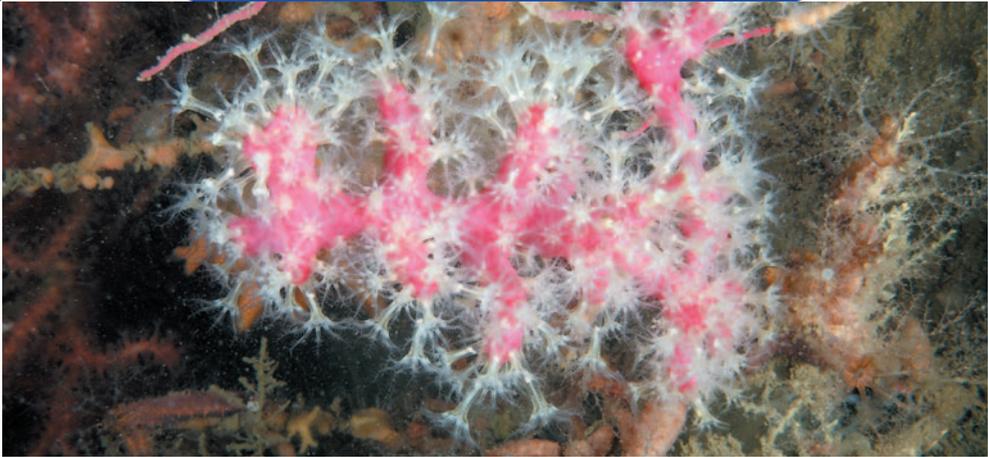
Desde el golfo de Vizcaya hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Gerardia macaronesa*, su pólipo tiene hasta 42 tentáculos, contrastando con los 28 tentáculos, o menos, de *S. savaglia*.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *savaglia*, le fue puesto por el boticario y naturalista de Nápoles Ferrante Imperato (1525-1615) en su libro "Dell'Historia Naturale", donde ilustra esta especie de zoantario y la nombra como *Savaglia*.



Coral blando colonial e incrustante, que puede variar desde una fina capa incrustante a lóbulos cortos y erectos de unos 40 milímetros de altura. La colonia está formada por una fina lámina basal de cenénquima, que la fija al sustrato, y que puede desarrollarse en forma de fina lámina continua o en forma de estolón, dependiendo de la disponibilidad del sustrato. Los pólipos, que pueden llegar a alcanzar los 12 milímetros de altura y se disponen de forma irregular concentrados en formaciones nodulares sobre la capa basal de cenénquima, pudiendo incluso estar ausentes en partes de la colonia, presentan un cáliz prominente y tienen 8 tentáculos pinnados. Las numerosas espículas que pueblan sus tejidos y pólipos convierten la colonia en áspera al tacto. El color de la colonia varía entre el rojo y el blanco, con una amplia gama de matices de estos colores, presentando frecuentemente en las zonas basales de los cálices de los pólipos, manchas de color amarillo, rojo o blanco.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 10 hasta los 400 metros de profundidad, sobre tallos de gorgonias, rocas, conchas o cualquier otro sustrato adecuado, incluyendo barcos hundidos o artes de pesca abandonadas, normalmente en zonas poco expuestas y no iluminadas, con preferencia por las paredes verticales salientes. Presenta una gran plasticidad ecológica, pudiendo desarrollarse en forma de una amplia lámina incrustante continua, si el sustrato no está previamente ocupado, o de forma estolonial conectando masas de pólipos aisladas, si el sustrato tiene ya otros organismos adheridos. Puede también desarrollarse de forma arborescente, en cuyo caso la ausencia de un esqueleto propio le obliga a "parasitar" otras especies, usando el esqueleto de estas para crecer, normalmente crece sobre gorgonias a las que acaba matando, adueñándose totalmente de su esqueleto.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta el Mediterráneo.

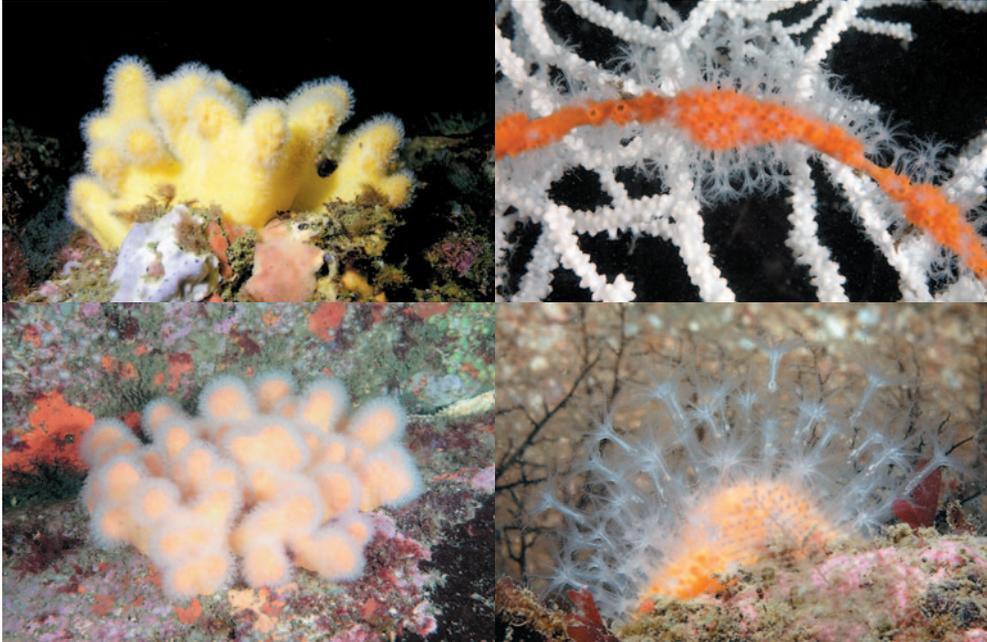
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Alcyonium hibernicum*, aunque en un principio fue considerado una sinonimia de *Alcyonium coralloides* hoy en día es una especie totalmente diferenciada, forma pequeños lóbulos erectos, nunca es incrustante.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *coralloides*, proviene de la palabra latina "corallium" que significa coral y que hace referencia a su parecido y posible confusión a simple vista con este.





Coral blando colonial de forma variable, que forma colonias irregulares que llegan a alcanzar los 200 milímetros de altura. Las colonias maduras se desarrollan formando lóbulos gruesos, elásticos y carnosos, con forma de dedos de hasta 3 centímetros de diámetro, que pueden llegar a cubrir grandes superficies rocosas, mientras que las colonias en desarrollo comienzan como pequeñas incrustaciones irregulares de apenas 5-10 milímetros de grosor. Los pólipos, cuando se encuentran totalmente extendidos, sobresalen del tejido de la colonia aproximadamente 1 centímetro de altura, y rodeando la boca en su parte superior, presentan 8 tentáculos, cada uno de los cuales tiene hasta 14 pinnulas por lado. El color de la colonia puede ser variable, de amarillo a anaranjado pálido, esporádicamente de color blanco; los pólipos son translúcidos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta los 100 metros de profundidad fijo a fondos rocosos, piedras o conchas, e incluso a gorgonias o sustratos artificiales como sedales de pesca, normalmente en lugares de fuertes corrientes de marea, que le aprovisionan de alimento. El desarrollo de la colonia se realiza fundamentalmente en la primera mitad del año: desde febrero a julio la colonia se expande regularmente, con varios periodos de alimentación diarios. A partir de finales de verano los pólipos se vuelven inactivos, permaneciendo las colonias contraídas sin alimentarse, adquiriendo un color marronáceo al recubrirse de pequeños epibiontes que aprovechan su inactividad. Es durante este periodo cuando las colonias maduran sus gónadas. Durante el mes de diciembre la colonia recupera su actividad, como consecuencia de lo cual la capa epibionte que se había desarrollado sobre la misma se desprende, comenzando así el periodo de liberación de gametos que se extiende hasta enero. Las colonias pueden llegar a alcanzar una longevidad de 20 años.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el Mar del Norte hasta el sur de Portugal.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

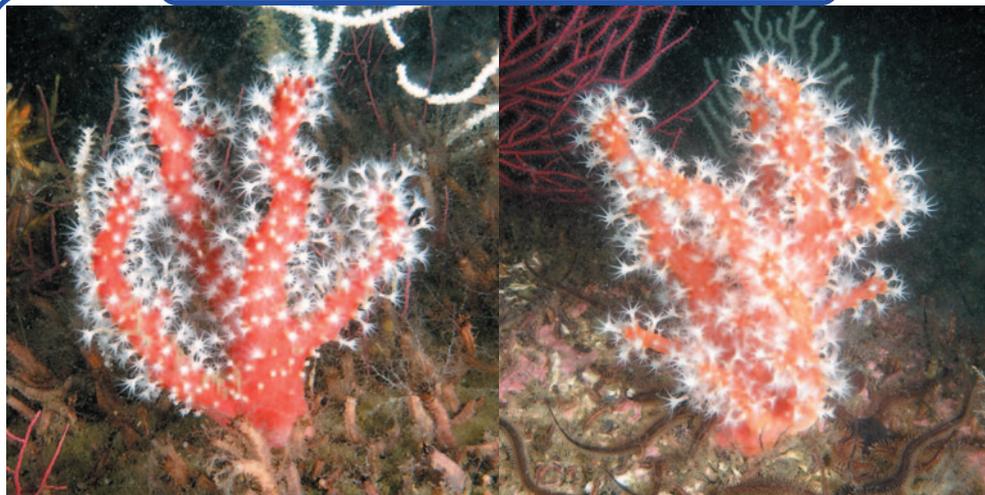
*Alcyonium glomeratum*, es de color rojo con pólipos de color blanquecino.

*Alcyonium palmatum*, es de mayor tamaño, presenta una gran variabilidad de color, pero nunca amarillo, y sus pólipos presentan tonalidades de color.

*Alcyonium hibernicum*, es de menor tamaño y sus colonias son de color rosa o violáceo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *digitatum*, es un epíteto latino que significa “en forma de dedos”, refiriéndose a las formas digitiformes de las colonias.



Coral blando que forma colonias en forma de mano de hasta 15 centímetros de alto. Las colonias presentan una base incrustante de extensión variable y con un corto pedúnculo estéril (sin pólipos) de hasta 4 centímetros de longitud. Las colonias mayores se ramifican en varios planos en forma de cortos lóbulos digitiformes, rígidos y relativamente delgados, que a su vez pueden subdividirse en otros de menor tamaño. Las colonias pequeñas normalmente no son lobuladas. Los pólipos, que se distribuyen densamente sobre la colonia, tienen ocho tentáculos pinnados y pueden alcanzar una longitud de 5 milímetros en máxima extensión. Cuando la colonia se encuentra contraída, los cálices de los pólipos suelen formar unas protuberancias que caracterizan a esta especie. El color de la colonia es rojo o rojo-anaranjado, sobre el que destaca el color blanco de los pólipos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 10 hasta los 400 metros de profundidad, normalmente fijo a zonas rocosas en su parte abrigada (no le gusta el fuerte movimiento de agua), con preferencia por paredes verticales, grietas o bajo techo, generalmente en zonas de mar abierto (zona exterior de las rías). Cuanto más profundo se encuentra más expuesto acostumbra a estar.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de Escocia hasta el sur de Portugal, también en Azores y Canarias.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

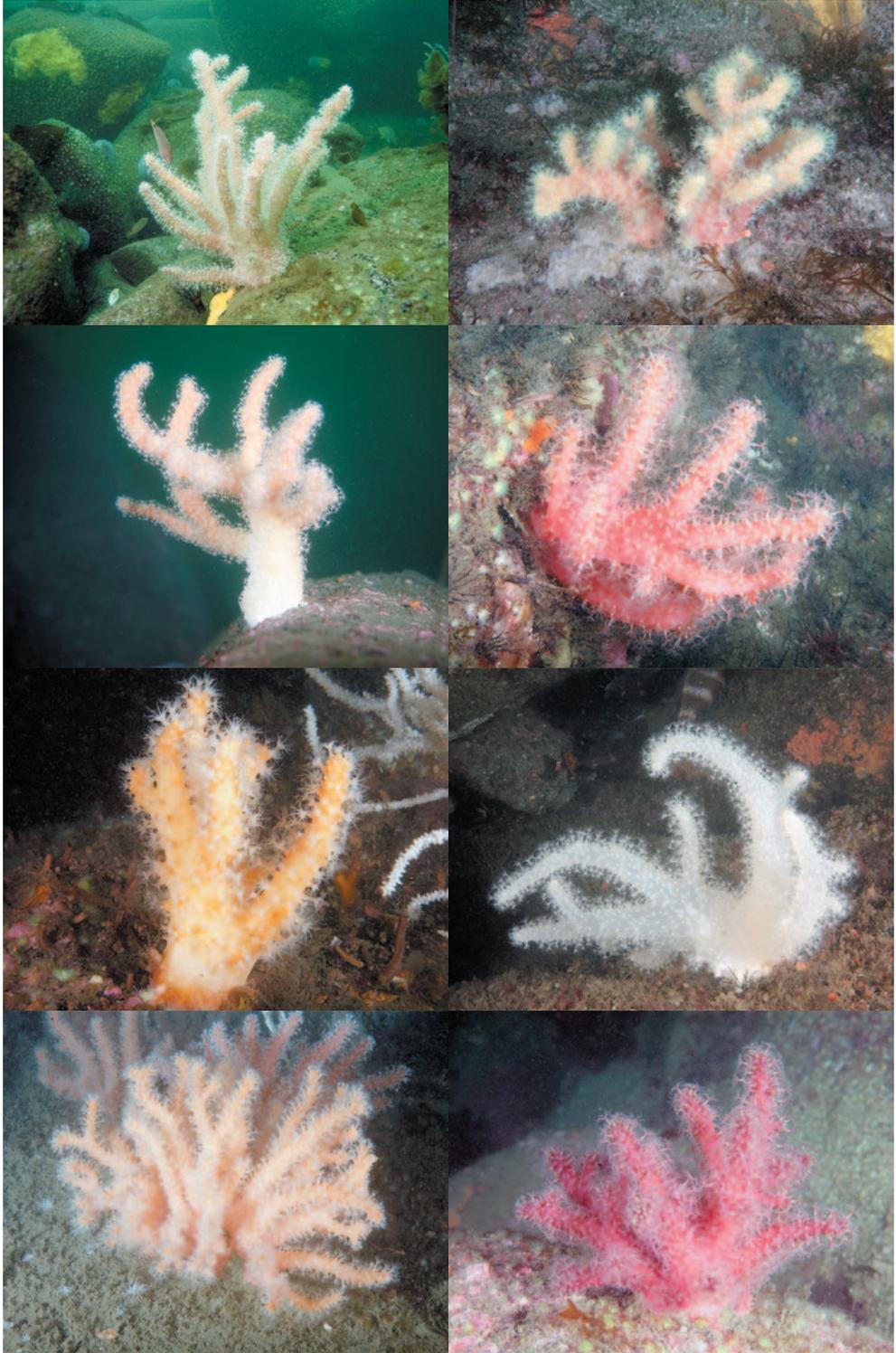
***Alcyonium digitatum***. Sus colonias presentan una mayor base incrustante, son de color amarillo o naranja y sus pólipos translúcidos.

***Alcyonium palmatum***. Sus colonias son de mayor tamaño y, aunque presenta una gran variabilidad cromática, nunca es rojo intenso y sus pólipos no son totalmente de color blanco.

***Alcyonium hibernicum***. Sus colonias son más pequeñas y son de color rosa o violáceo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *glomeratum*, proviene de la palabra latina "glomero", que significa en forma de bola, aglomerado, retorcido, refiriéndose así a la forma de las colonias cuando se extraen del mar.



Coral blando que forma colonias esbeltas, erguidas y ramificadas de hasta 500 milímetros de altura. La colonia, que puede presentar una enorme variedad de formas, no tiene ningún tipo de esqueleto axial y se eleva por lo que se puede denominar un hidroesqueleto, el cual se genera gracias a la acción de unos diminutos pólipos especializados cuya función consiste básicamente en bombear agua hacia el interior de la colonia para elevarla, y hacia el exterior de la misma para recogerla. La colonia se fija al sustrato por una estrecha base incrustante estéril (sin pólipos), esta se ramifica de forma irregular en varios planos con lóbulos delgados y largos, algunos de los cuales se bifurcan hacia su ápice. Las ramas, que normalmente son gruesas y cortas, tienen una consistencia carnosa y rígida. Sobre las ramas y el tronco principal (excepto la base), se distribuyen de forma regular los pólipos alimenticios, que pueden llegar a alcanzar una altura de 1 centímetro y presentan 8 tentáculos pinnados rodeando la boca, con 11-13 pinnas cada uno. Los pólipos alimenticios se encuentran embebidos en el cenénquima que se encuentra rodeado de tubos gástricos (solenios) que interconectan las cavidades gástricas de todos estos pólipos. El color de las colonias es variable, blanco, amarillo, anaranjado pálido o rojizo, pero siempre de apariencia frágil y translúcida. Los pólipos alimenticios generalmente son de color blanco translúcido.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 10 hasta los 90 metros de profundidad, excepcionalmente hasta los 200 metros, en fondos sedimentarios poco iluminados, con corrientes de marea moderadas, adherida a fondos rocosos, piedras o conchas recubiertos por una fina capa de sedimentación. Se alimentan de plancton. Para ello, 2 veces al día, la colonia se eleva introduciendo agua en su interior, y despliega todos sus pólipos alimentarios, pudiendo alcanzar en este momento hasta 5 veces su volumen habitual. Una vez capturado una determinada cantidad de alimento expulsa el agua de su interior, deshinchándose así la colonia y retrayendo los pólipos en su interior. Su reproducción es sexual y asexual. Las colonias son gonocóricas, presentan sexos separados, y entre los meses de junio y septiembre expulsan los gametos al agua circundante, donde se produce la fertilización. Los óvulos fecundados dan lugar a unas larvas ciliadas que derivan entre el plancton hasta que pasado un tiempo, y encontrado un sustrato adecuado, se fijan al fondo donde comienzan a reproducirse de forma asexual, para dar lugar a una nueva colonia donde todos los pólipos que la componen son genéticamente idénticos.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el canal de la Mancha hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Alcyonium digitatum*, es de menor porte, de color amarillo o naranja casi opaco, y los pólipos son translúcidos y más pequeños.

*Alcyonium glomeratum*, tiene un tamaño menor, color rojo casi opaco y pólipos blancos.

*Alcyonium hibernicum*, sus colonias son diminutas y de color rosa o violáceo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *palmatum*, es un epíteto latino que significa “palma” “mano”, refiriéndose a la forma de las colonias retraídas, y al aspecto de las mismas conservadas.





Coral blando colonial, que forma lóbulos cortos y erectos, nunca incrustante, de unos 40 milímetros de altura. Las colonias forman normalmente gruesas masas carnosas de forma irregular, en forma de sólidas proyecciones lobuladas o digitiformes. Los pólipos, que pueden llegar a alcanzar los 5 milímetros de altura, se disponen de forma irregular sobre la colonia, pudiendo incluso estar ausentes en partes de la base de la colonia, y presentan un cáliz prominente con manchas blancas en los tentáculos. El color de la colonia es rosa o violáceo, con los tentáculos de los pólipos blanco translúcido con manchas blancas opacas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De 1 hasta los 35 metros de profundidad, sobre fondos rocosos con pocas algas y alejado de la luz solar directa, en paredes verticales, contraplomos, grietas, techos de cuevas e incluso pecios. En zonas con un movimiento por lo menos moderado de agua, que le traiga partículas, pero siempre buscando el abrigo de la acción directa de las olas. En lugares propicios pueden llegar a recubrir de forma densa varios metros cuadrados del sustrato.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta el sur de Portugal.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

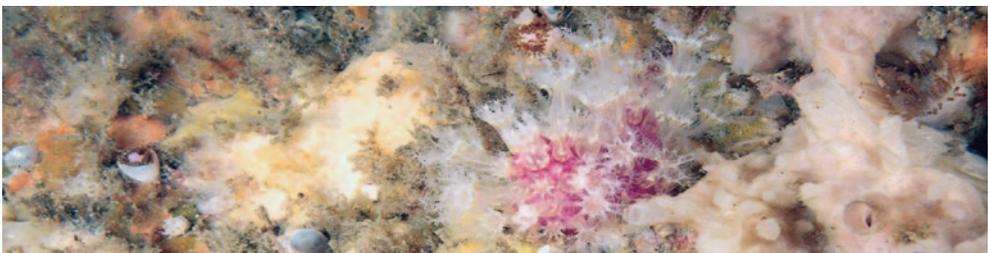
*Alcyonium coralloides*, con quien en un principio se sinonimizó y del que se diferencia por su morfología lobulada o digitiforme. *A. coralloides* crece de forma laminar sobre el sustrato o sobre ejes de gorgonias.

*Alcyonium glomeratum*. Es de mayor tamaño, y sus colonias son de color rojo o naranja rojizo, con los pólipos de color blanco.

*Alcyonium palmatum*. Es de mayor tamaño, presenta una gran variabilidad de color, pero nunca rosáceo o violáceo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *hibernicum*, es un gentilicio latino que significa “de hibernia” (nombre que los romanos le dieron a la Isla de Irlanda), refiriéndose a la procedencia de los ejemplares usados para su descripción.





©José Manuel Cerviño Pousada



©José Manuel Cerviño Pousada

Coral blando colonial transparente de entre 5 y 10 centímetros de altura. Las colonias, gruesas y carnosas, están formadas por agregados de pólipos conectados unos a otros por estolones tan cortos que dan la impresión de que están unidos unos a otros por sus bases. Existen colonias formadas por un solo agregado de pólipos. Cada agregado presenta un pedicelo bien desarrollado, que está protegido por rugosos escleritos fusiformes y recubierto



©José Manuel Cerviño Pousada

por un peridermo de color marrón o grisáceo, del cual sale un cilindro de cenénquima totalmente transparente del que brotan los pólipos a diferentes niveles. Presenta pólipos primarios apicales de los cuales surgen, por gemación, pólipos secundarios, que se sitúan por debajo de los primarios, e incluso, excepcionalmente, pólipos terciarios surgiendo de estos últimos. Los pólipos primarios pueden llegar a alcanzar los 35 milímetros de alto, mientras que los secundarios apenas sobrepasan los 10 milímetros. Los ocho tentáculos que rodean la boca del pólipo presentan 13-14 pínulas a cada lado. Las colonias son transparentes con tonos rosados y su base es marrón o grisácea.



©José Manuel Cerviño Pousada

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 20 hasta los 170 metros de profundidad, sobre fondos rocosos, sobre masas calcáreas detríticas agrietadas o sobre otros sustratos detríticos fangosos. En aguas someras crece en zonas umbrías, como grietas o cavidades rocosas. Las colonias profundas pueden llegar a alcanzar una altura de 10 centímetros, mientras que las de aguas más someras apenas alcanzan los 5 centímetros de altura. Es una especie difícil de observar en su medio, a causa de su transparencia y pequeño tamaño.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde la Bretaña francesa hasta Senegal, incluyendo el Mediterráneo y los archipiélagos de Azores, Canarias, Madeira y Cabo Verde.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *spinulosum*, es un epíteto latino que significa "con muchas espinas" "espinoso", refiriéndose a la apariencia que las espículas le dan a los pólipos.



©José Manuel Cerviño Pousada



Especie colonial, flexible, de aspecto arbustivo que puede desarrollarse en uno o en varios planos, y que llega a alcanzar los 20 cm de altura. El tallo principal se ramifica en ramas primarias bastantes largas que crecen de forma desordenada, mientras que la ramificación secundaria es pequeña, sinuosa y buscando siempre un hueco que completar. Los cálices de los pólipos son muy bajos, casi inapreciables, por lo que el aspecto superficial de la colonia a simple vista aparenta ser liso. El diámetro de las ramificaciones oscila entre los 2 y los 4 milímetros. Los pólipos, que se disponen de forma densa en todo el contorno de tallo y ramificaciones, son de pequeño tamaño, alcanzando unos 3 milímetros de alto. Color de la colonia blanco sucio, con los pólipos de color rojo translúcido que destacan sobre el color blanco de la colonia.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 25 hasta los 200 metros de profundidad, en fondos rocosos o detríticos, fotófilos a medianamente umbríos y con hidrodinamismo moderado, pero constante. Se fija mediante una placa basal, y se alimenta de partículas en suspensión, orientándose perpendicularmente a las corrientes dominantes.

#### DISTRIBUCIÓN:

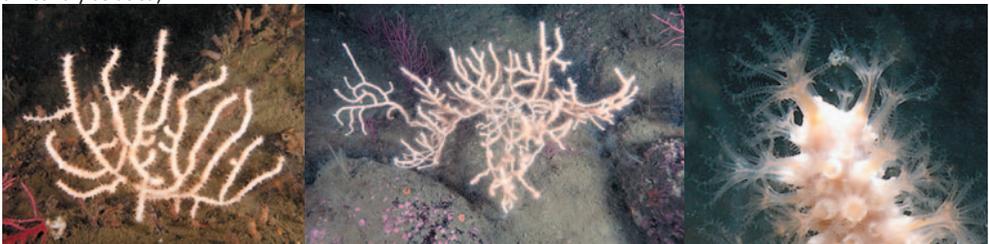
Del golfo de Vizcaya hasta Senegal, incluyendo el Mediterráneo y las islas Canarias.

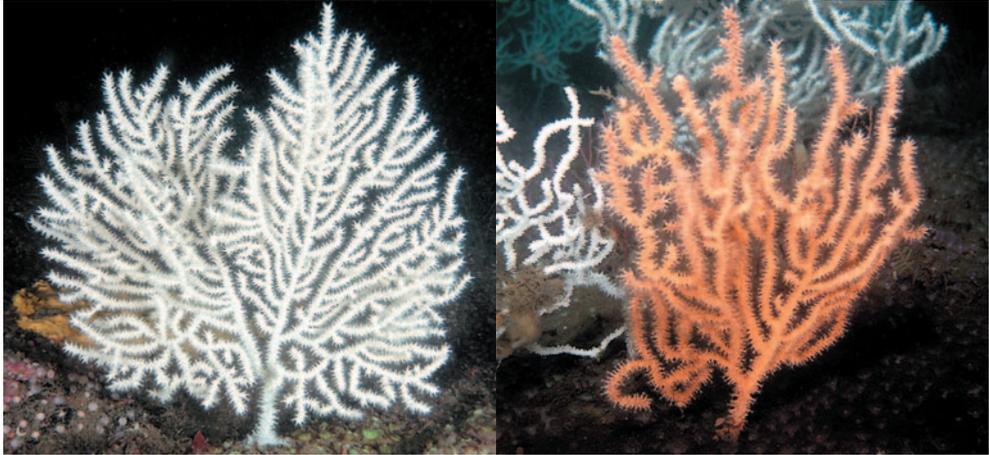
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Eunicella verrucosa*. Puede alcanzar mayor tamaño, sus cálices son más elevados lo que le confiere un aspecto verrugoso y sus pólipos, que son de mayor tamaño y se disponen en menor densidad, son del mismo color que la colonia.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *gazella*, deriva del epíteto árabe "ghazâla" y significa gacela (bóvido de las zonas africana y asiática).





Colonia de pólipos de forma arborescente, fija al sustrato por un eje interno córneo y flexible y que puede alcanzar 350 milímetros de alto. La ramificación es muy abundante e irregular, normalmente en un solo plano, aunque esporádicamente se pueden encontrar ejemplares ramificados en varios planos. El diámetro aproximado de las ramas, cálices incluidos, es de unos 4 milímetros. Los pólipos, que se disponen de forma densa rodeando totalmente el tronco y las ramas, surgen de unos cálices altos que sobresalen ampliamente del cenénquima, carecen siempre de dibujo, y tienen ocho tentáculos pinnados rodeando el disco oral, en el centro del cual se dispone la boca, pudiendo alcanzar una altura de 3 milímetros. Tanto la pared del cáliz como el cenénquima presentan dos capas de escleritos bien diferenciadas, mientras la externa está formada por mazas globosas con su superficie verrugosa, la interna está formada por espinas con verrugas más o menos sobresalientes o desarrolladas. Existen dos variantes de color: colonias de color salmón y colonias de color blanco, aunque el color más común en nuestras aguas es el blanco. Los pólipos son translúcidos y siempre de la misma tonalidad de color que la colonia.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 10 hasta los 700 metros de profundidad, sobre sustratos rocosos, tanto en paredes verticales y extraplomos como sobre superficies horizontales, esporádicamente en fondos detríticos de arena y fango sobre piedras o conchas, en todos los casos en zonas con un buen hidrodinamismo que le asegure un buen aporte de nutrientes. Las colonias suelen crecer orientadas de forma perpendicular a la corriente. El crecimiento de la colonia es muy lento, aproximadamente 1 centímetro al año.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Irlanda hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

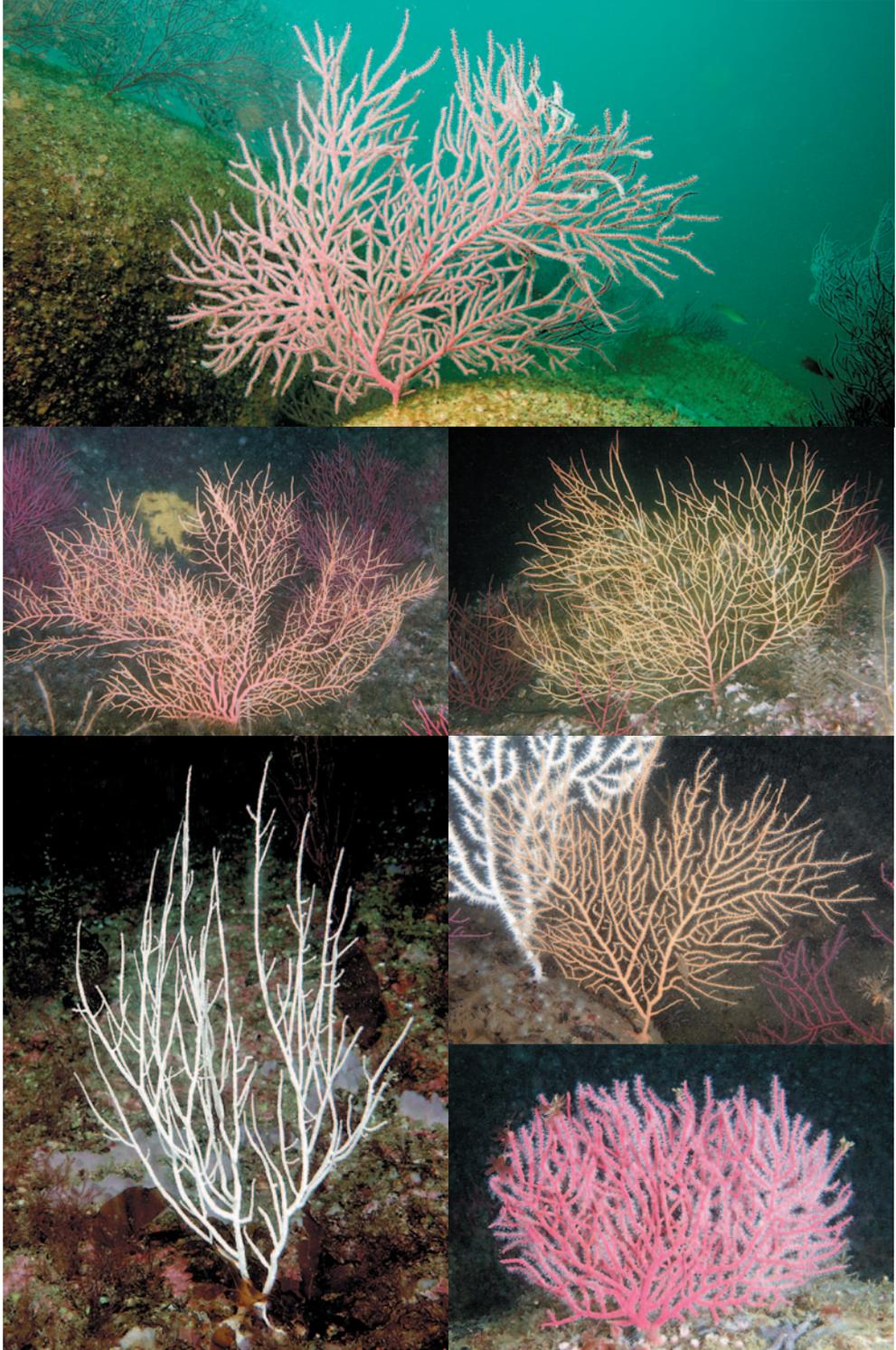
***Eunicella gazella***. Sus pólipos son de distinto color al de la colonia (anaranjados), los cálices no son tan prominentes, lo que le da un aspecto más liso, y crece en varios planos, además de ser de menor porte.

***Eunicella labiata***. La colonia es de color marrón rojizo o púrpura, destacando sobre ella el blanco de los cálices y pólipos.

***Spinimuricea atlantica***. Es de mayor porte, presenta mucha menor ramificación, mayor diámetro de las ramas, y sus pólipos se disponen mucho más densamente, lo que le da un aspecto plumoso.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *verrucosa*, es un epíteto latino que significa “con verrugas”, “cubierto de verrugas”, refiriéndose así a la apariencia de la colonia cuando presenta los pólipos retraídos.



Gorgonia con desarrollo arborescente o arbustivo, poco ramificada o muy ramificada, que puede llegar a alcanzar los 60 centímetros de alto. Las colonias se ramifican normalmente en un solo plano, si bien pueden encontrarse ejemplares que se ramifican en varios planos casi paralelos, y se fijan al sustrato por una amplia base incrustante. Las ramas, que son generalmente de aspecto rectilíneo, aunque puede aparecer alguna girada hacia abajo, se van volviendo más delgadas a medida que se ramifican. Las principales, que suelen ser aplanadas y presentan estrías longitudinales, tienen un diámetro de hasta 4 milímetros, mientras que las laterales o secundarias son cilíndricas, de menor longitud y de 1 milímetro de diámetro en su parte terminal, aguzándose en el ápice. Los pólipos, de color blanco translúcido, son pequeños, de hasta 1'5 milímetros de alto, y se disponen en todo el contorno de las ramas o en dos filas longitudinales en lados opuestos. El color de la colonia más común en nuestras aguas es el rojo, si bien puede ser también de color naranja, blanco, amarillo, castaño, púrpura o mezcla de estos.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta los 250 metros de profundidad, sobre rocas en fondos detríticos o arenosos, en paredes rocosas inclinadas o en superficies rocosas horizontales, con preferencia por zonas de aguas turbias con corrientes, siempre buscando zonas umbrías o con abundancia de partículas en suspensión. Las colonias pueden crecer de forma aislada, separadas entre sí, o formando pequeños grupos. Se reproducen de forma sexual y asexual. Las colonias presentan sexos separados, existen colonias hembra y colonias macho, y la fecundación tiene lugar en la cavidad gástrica de las hembras donde están los óvulos. Los óvulos fecundados dan lugar a plánulas que son liberadas al agua circundante en el verano, entre junio y agosto. Estas larvas tienen una vida pelágica de entre 1 y 4 semanas, tiempo que les permite su dispersión en el medio; terminado este periodo se fijan sobre un fondo propicio. Una vez fijada, sufre una transformación que la convertirá en un pólipo, a partir del cual mediante reproducción asexual se irá formando la colonia a un ritmo de entre 2 y 5 centímetros por año. Sobre ella es posible encontrar diferentes animales, unos que la usan como soporte y otros que se alimentan de sus pólipos. Entre estos últimos destacan los gasterópodos *Simnia spelta*, *Tritonia nilsodhneri* y *Marionia gemmii*.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el golfo de Vizcaya hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Leptogorgia viminalis*, no presenta casi ramificación secundaria o terciaria, sus ramas son de mayor longitud y siempre apuntando hacia arriba, y es de color amarillo o blanco.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *sarmentosa*, epíteto latino que significa “parecido a un sarmiento”, hace referencia a la forma de crecimiento y desarrollo de las colonias de esta especie.





Gorgonia de desarrollo arborescente que llega a alcanzar unos 40 centímetros de altura. Se desarrolla en un solo plano de forma monopodial, es decir, un tronco central del que salen las ramas, con ramificación secundaria y terciaria. La longitud de las ramas se va reduciendo, de forma que la ramificación primaria es la más larga y la terciaria es muy pequeña. Los pólipos son muy protuberantes, y están muy distantes entre sí. En el antocodio tienen 7 a 9 anillos de escleritos. Color del ejemplar fotografiado ocre amarillento rojizo y los pólipos de color blanco translúcido, contrastando con el color de la colonia.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Se han observado entre 30 y 45 metros de profundidad, sobre fondos rocosos de lugares con una alta sedimentación. Las zonas donde se han observado son zonas con fuertes corrientes de marea, abundante materia en suspensión, poca visibilidad y con mínimos cambios de temperatura a lo largo del año (entre 14 y 12 grados centígrados).

#### DISTRIBUCIÓN:

Ría de Arousa (Galicia).

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Paramuricea clavata*. Alcanza un mayor tamaño, su desarrollo es arbustivo, con gruesas ramas y pólipos distribuidos sobre ellas de forma muy apretada, lo que le confiere una apariencia plumosa.

*Paramuricea grayi*. Sus colonias alcanzan una menor altura, sus pólipos se disponen de forma más densa y son de la misma tonalidad de color que la colonia.



Gorgonia que forma colonias arbustivas muy grandes que pueden llegar hasta 100 centímetros de altura, si bien normalmente su tamaño es de 40-50 centímetros. Las ramas laterales son gruesas y se ramifican de forma irregular generalmente en un solo plano, en forma de abanico. El eje es córneo y poco flexible, está compuesto de gorgonina, una sustancia proteínica específica que generan las gorgonias. Los pólipos, que tienen 8 tentáculos pinnados rodeando la boca y cargados de nematocistos, son grandes y retráctiles, con una altura de 6-10 mm, dando a la colonia un aspecto plumoso cuando están extendidos. La mayor cantidad de pólipos se concentran en el ápice de las ramas, por donde crece la colonia. Las colonias generalmente son de un color rojo muy llamativo, aunque en ocasiones los extremos de las ramas son amarillos e incluso esporádicamente pueden aparecer colonias de color amarillo. Los pólipos presentan una coloración con pigmentación blanquecina, en claro contraste con el color de la colonia.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta 120 metros de profundidad, sobre fondos rocosos y detriticos, preferentemente en paredes verticales umbrías y salientes rocosos con moderado o fuerte hidrodinamismo, aunque también en superficies horizontales en aguas más profundas. Se alimenta de materia orgánica en suspensión y de zooplancton que capturan los pólipos con sus tentáculos. La colonia se desarrolla de forma perpendicular a las corrientes dominantes de la zona donde esté asentada, con el fin de maximizar las posibilidades de capturar alimento por parte de los pólipos. Las colonias son gonocóricas (de sexos separados). Su crecimiento es muy variable pero en condiciones óptimas puede crecer hasta 20 mm anuales. Algunas colonias son muy longevas, pudiendo vivir hasta 50 años.

#### DISTRIBUCIÓN:

Mediterráneo y costas atlánticas adyacentes.

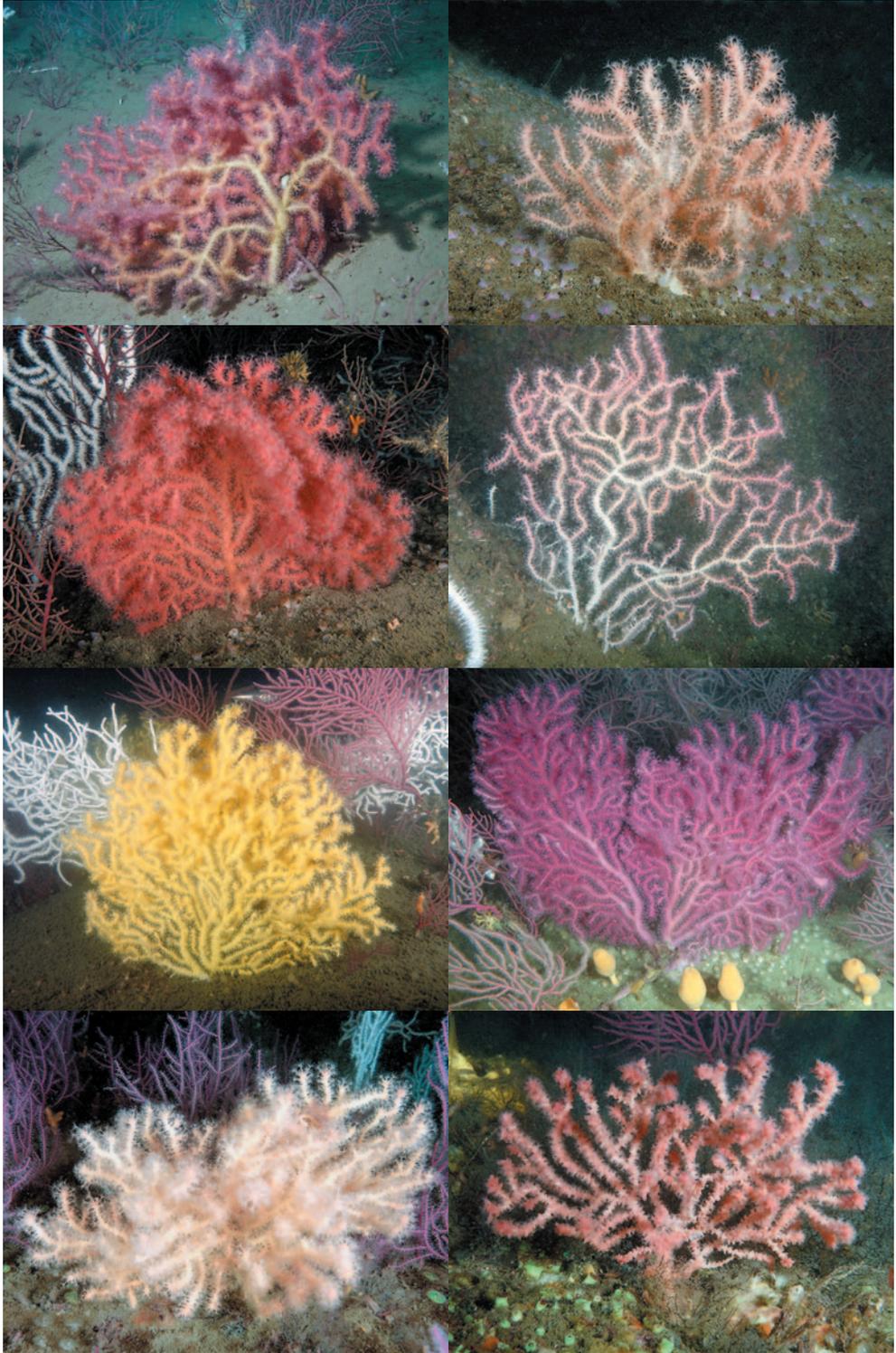
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Paramuricea grayi*, forma colonias de menor tamaño, con una mayor diversidad de color, y sus translúcidos pólipos son del mismo tono de color que la colonia.

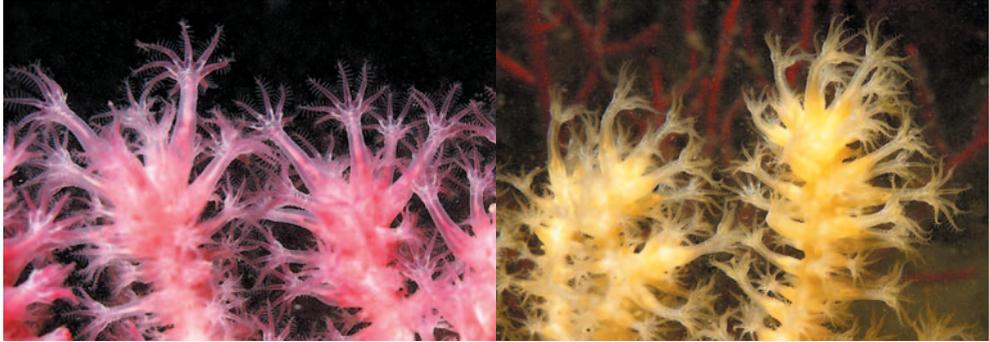
#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *clavata*, es un epíteto latino que significa "con clavos", en clara referencia a la forma de sus ramas.



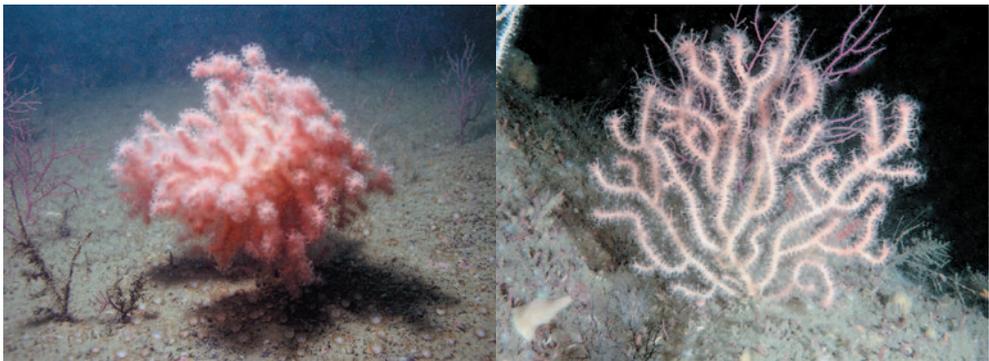


Gorgonia con desarrollo en forma arborescente o arbustiva, en uno o varios planos, que puede llegar a alcanzar los 50 centímetros de altura. De la base puede surgir uno o varios tallos iguales que se ramifican en forma alterna u opuesta, dirigiéndose las ramas hacia la porción distal de la colonia. Los pólipos, de 1 milímetro de diámetro, son numerosos y surgen muy próximos en un gran número, lo que le confiere a la gorgonia un típico aspecto plumoso. Sus cálices son cónicos y presentan una corona de largos escleritos que sobresalen por su borde superior. Su color es muy variable, pudiendo ser rojo, rosa pálido, rosa violáceo, marrónáceo o amarillo limón, en los ejemplares mayores, su centro es amarillo, volviéndose gradualmente rosa violáceo hacia los ápices de las ramas. Los pólipos son translúcidos, del mismo color que la colonia.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 20 hasta los 2000 metros de profundidad, sobre rocas planas en fondos detríticos con abundantes partículas en suspensión. Es una especie con pocas referencias a nivel mundial y variedades son poco conocidas. Se diferencian 2 formas genéricas en su desarrollo, la colonia arborescente y la arbustiva, que parece estar en función de las corrientes de la zona. En lugares con corrientes de dirección más o menos definida, su desarrollo es arborescente, en un solo plano, y siempre dispuestas perpendicularmente a la corriente, por el contrario en zonas donde la orografía hace que las corrientes no estén definidas, su desarrollo es arbustivo, en varios planos.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el golfo de Vizcaya hasta la costa de Angola, incluyendo Madeira y Cabo Verde.

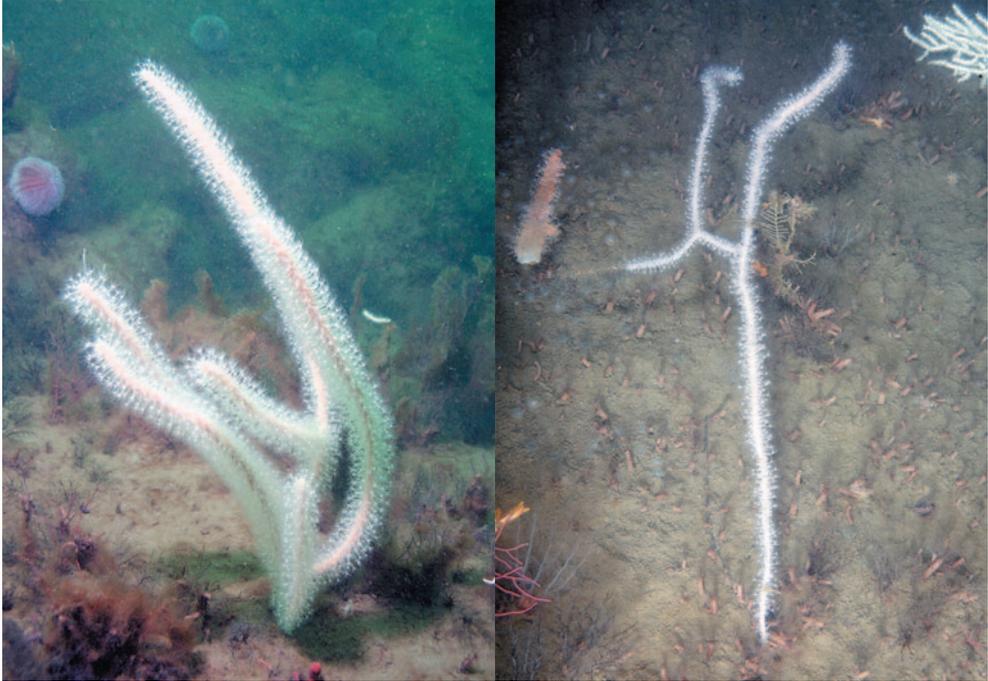
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Paramuricea clavata*, sus colonias son de mayor tamaño, presenta una menor variabilidad cromática, y sus pólipos nunca son del tono de color de la colonia, sino que son de tonalidad blanca, contrastando con el color de la colonia.

*Paramuricea cf. biscaya*, se ramifica en un solo plano a partir de un único eje central, y sus pólipos, que se presentan más espaciados y son más grandes, son translúcidos y de diferente color al de la colonia.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *grayi*, es en honor al naturalista, botánico y zoólogo inglés John Edward Gray, director del Museo Británico de Londres desde 1840 hasta 1874, tiempo en el que publicó varios catálogos de las colecciones del museo, describió nuevas especies, y colocó las colecciones zoológicas del museo entre las mejores del mundo.



Especie colonial, erguida, flexible y de aspecto arbustivo, de hasta 60 cm de altura. La colonia se fija al sustrato mediante una placa basal de forma irregular, de la que parte un eje central poco ramificado, con ramificaciones terminadas en punta, bastante largas, paralelas y orientadas hacia arriba. Bajo condiciones de hidrodinamismo irregular, la colonia presenta un aspecto desordenado, mientras que en situaciones de corrientes constantes y homogéneas, su ramificación es regular y en un solo plano. El diámetro de las ramas oscila entre los 5 mm de la zona basal hasta los 2-3 mm de las porciones terminales, aunque cuando los pólipos están expandidos, muestra un aspecto muy plumoso y aparentan un mayor grosor. Su color varía entre el blanco marronáceo y el blanco violáceo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 20 hasta los 875 metros de profundidad, sobre fondos rocosos y detríticos, fotófilos a medianamente umbríos, y con hidrodinamismo moderado que pueda aportar una alimentación constante. El arranque de colonias derivado del anclaje de embarcaciones, de determinadas artes de pesca, o de un elevado número de buceadores, pueden amenazar esta especie que es "rara" en nuestras aguas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de Noruega hasta el golfo de Guinea, incluyendo el Mediterráneo, las Canarias y Cabo Verde.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *atlantica*, hace alusión al lugar donde se recolectaron los ejemplares para su descripción, el océano Atlántico.





Pequeña gorgonia que forma colonias delgadas y muy poco ramificadas que puede llegar a alcanzar los 15 centímetros de altura (normalmente entre 8 y 12 centímetros). El tallo principal, que presenta una delgada base que lo fija al sustrato, se ramifica muy poco, de manera espaciada, y apenas muestra ramificación secundaria. Las ramas se pueden orientar en cualquier sentido, y son de un grosor y forma similar al tallo. Los pólipos se disponen de forma regular, espaciados y de manera alterna, normalmente en lugares opuestos del tronco y las ramas, aunque ocasionalmente pueden estar situados enfrentados. Presentan unos puntos distintivos formados por largos escleritos que alcanzan las bases de sus tentáculos. Color de la colonia blanco o crema blanquecino, pólipos translúcidos.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 30 hasta más de 500 metros de profundidad, sobre rocas o piedras de fondos detríticos, con abundante materia orgánica en suspensión que asegure la alimentación de la colonia. Es una especie muy poco común y poco estudiada.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de la Península Ibérica hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Eunicella verrucosa*, en casos de ejemplares jóvenes, si bien presenta los pólipos dispuestos en todas direcciones y de forma más densa en tallo y ramas, sus colonias son mucho más ramificadas y alcanzan un mayor tamaño.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *dubia*, es un epíteto latino que significa "dudosa", en referencia a las dudas sobre la pertenencia al género en el que fue incluida cuando fue descrita, *Stenogorgia*.



Colonias de pequeño tamaño, formadas por un estolón reptante de longitud variable y del que surgen, a intervalos irregulares, los pólipos que integran la colonia. El estolón, que está fuertemente unido al sustrato y posee un diámetro aproximado de 1'2 milímetros, es de forma aplanada y en su interior hay 3 a 5 canales principales y otros secundarios de menor tamaño. La zona de unión de los pólipos al estolón es amplia. Los pólipos, que son pequeños, suaves, delicados y apenas alcanzan un centímetro de altura (normalmente unos 5 mm), tienen una parte basal ancha y presentan, rodeando su boca, 8 tentáculos pinnados provistos de 12-14 pínulas a cada lado. Los pólipos retraídos presentan una forma cónica o esférica. El estolón y el antosteles están recubiertos de una fina "cutícula" marrón incrustada de pequeñas partículas de sedimento. Pólipos de color naranja translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la zona intermareal hasta los 12 metros de profundidad, creciendo directamente sobre rocas, en fisuras, techos o pequeñas cuevas, o bien sobre rizoides de laminarias, esponjas, tubos calcáreos de poliquetos, cirrípedos y briozoos. Busca siempre zonas umbrías, escapando de la exposición directa a la luz solar. Tiene desarrollo sexual con sexos separados.



#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el golfo de Vizcaya hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cornularia cornucopiae*, sus pólipos presentan un menor diámetro en la zona de unión al estolón, además de ser de color blanco translúcido.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *atlantica*, hace referencia a su procedencia inicial, el lugar (océano Atlántico) donde se recogieron los ejemplares para su descripción.



Pequeñas colonias incrustantes que se fijan al sustrato por estolones membranosos. El estolón forma una red que puede fusionarse para formar una base ancha y moderadamente carnosa, de forma acintada, de la que surgen los pólipos a intervalos regulares. Normalmente el estolón no es muy visible por estar tapado por otros animales sésiles, o por su color amarillento o transparente, mientras que en otros casos es visible gracias a su color rojo ladrillo. Los pólipos, que son retráctiles, cilíndricos y de color blanco translúcido, son relativamente pequeños y discretos, pudiendo alcanzar un tamaño de 6 milímetros (12 milímetros de longitud máxima incluyendo los tentáculos). En su parte superior presenta el disco oral con 8 tentáculos retráctiles pinnados dispuestos en un círculo simple rodeando la boca, cada tentáculo con 15-18 pínulas a cada lado. El color del estolón es rojizo, amarillento o transparente, mientras que los pólipos son blancos semi-translúcidos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea inferior de bajamar hasta los 100 metros de profundidad, sobre piedras, conchas u otros sustratos duros. Es una especie difícil de ver, pues además de su pequeño tamaño, cuando los pólipos están contraídos la base acostumbra a estar tapada por sedimentos. Busca zonas tranquilas como grutas, salientes o bajo piedras. Como tolera muy bien salinidades reducidas, acostumbra a encontrarse en estuarios y bahías. Es una especie micrófaga suspensívora que captura sus presas del agua circundante por medio de los brazos de los pólipos. Tienen reproducción sexual y asexual alternativamente. Presentan sexos separados, hay colonias hembra y colonias macho. En las colonias femeninas se han observado los óvulos maduros (pequeñas esferas de color blanco asalmonado) en primavera y verano.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el Mar del Norte hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cornularia cornucopiae*, presenta los pólipos dispuestos de forma más densa y se aprecia el estolón calcáreo blanco que se eleva en la zona de los pólipos.

*Sarcodictyon roseum*, los pólipos son de menor tamaño y se disponen de forma menos densa sobre el estolón. Entre la comunidad científica existen una amplia discusión sobre si esta especie es la misma (si es una sinonimia), aunque las pequeñas diferencias entre ellas aconsejan mantenerlas separadas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *catenatum*, es un epíteto latino que significa "cadena", "encadenado", refiriéndose a la disposición de los pólipos sobre el estolón.





Pequeñas colonias incrustantes de hasta 50 pólipos aparentemente separados. La colonia se fija al sustrato por medio de un estolón de unos 2'5 milímetros de ancho a la altura de los antosteles, normalmente más estrecho entre ellos, que se ramifica y anastomosa formando redes sobre el sustrato. A veces el estolón se expande lateralmente y llega a rellenar los huecos formando una capa membranosa basal. Del estolón surgen los pólipos a intervalos regulares, que cuando están expandidos presentan los antocodios de hasta 6 milímetros de alto, y en cuya parte superior se sitúa el disco oral, que presenta 8 tentáculos pinnados de unos 5 milímetros de largo rodeando la boca en un círculo simple. Cuando la colonia está retraída, los antosteles forman bajas protuberancias redondeadas. Normalmente los escleritos del estolón y antosteles son de color rojizo o rosa, esporádicamente amarillentos o incoloros. Normalmente un fina capa de peridermis marronácea cubre esta parte oscureciéndola. Los antocodios son de color blanco translúcido y sus escleritos incoloros.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea inferior de bajamar hasta los 100 metros de profundidad, sobre piedras, conchas u otros sustratos duros. Es una especie difícil de observar, pues además de su pequeño tamaño, cuando los pólipos están contraídos la base acostumbra a estar tapada por sedimentos. Busca zonas tranquilas como grutas o salientes. Como tolera muy bien salinidades reducidas acostumbra a encontrarse en estuarios y bahías.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cornularia cornucopiae*, presenta los pólipos dispuestos de forma más densa y se aprecia el estolón calcáreo blanco.

*Sarcodictyon catenatum*, los pólipos son de mayor tamaño y se disponen de forma más densa sobre el estolón.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *roseum*, es un epíteto latino que significa "rosa", refiriéndose al color del estolón y de los escleritos que este contiene.



Colonias de pequeño tamaño, suaves y delicadas, constituidas por un estolón de longitud variable, que crece adherido al sustrato, y del que surgen pólipos diminutos espaciados de manera irregular; las uniones entre los pólipos y el estolón son estrechas. El estolón, que se puede separar fácilmente del sustrato, forma redes recubrientes incrustantes, es calcáreo, de sección circular, de unos 2 milímetros de diámetro, y presenta un único canal interno. El antostele, que al igual que el estolón está recubierto de una cutícula quitinosa de color pardo, forma unas estructuras quitinosas verticales, similares a las tecas en forma de copa de muchos hidrozooos, largas y delgadas, en cuyo interior se puede retraer el antocodio. Estas estructuras alcanzan una altura aproximada de la mitad de la altura del pólipo. Los pólipos tubulares que pueden llegar a alcanzar, cuando están totalmente desplegados, los 25 milímetros de altura, disponen de 8 tentáculos pinnados rodeando la boca, con 14-18 pares de pinnas a cada lado. La colonia carece de escleritos, y la base siempre es compacta de color blanco u ocre, mientras que los pólipos son de color blanco translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajamar hasta los 25 metros de profundidad, creciendo en pequeñas cuevas, techos o grietas, en zonas protegidas de la luz, directamente sobre la roca, aunque también sobre rizoides de laminarias, así como sobre otros invertebrados sésiles como poríferos, briozoos o cirrípedos. Es una especie difícil de ver, pues además de su pequeño tamaño, la base acostumbra a estar tapada por sedimentos, cuando los pólipos están contraídos.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cervera atlantica*. Sus pólipos son de color naranja translúcido y su zona basal es la parte más ancha.

*Sarcodictyon roseum*. Sus pólipos son de menor tamaño y de color blanco o rosáceo translúcido.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cornucopiae*, deriva del epíteto latino "cornucopia" (cuerno de la abundancia) y significa "opulencia", "abundancia", refiriéndose a la cantidad de pólipos que presenta la colonia y a su densa distribución.





Colonia blanda, carnosa, cilíndrica y erecta, con la parte superior redondeada y la inferior más o menos cónica, que puede llegar a alcanzar unos 8 centímetros de alto. La colonia está formada por un pólipio primario muy modificado que forma el eje de la colonia y del que van surgiendo de forma irregular por gemación los diferentes pólipos; presenta dos partes claramente diferenciadas: el raquis, que es la zona donde se encuentran los pólipos alimenticios, y el pedúnculo, cuya función es el anclaje de la colonia enterrándose en el sedimento. El eje central de la colonia es bastante fino y alcanza la región central del pedúnculo. Los pólipos son de dos clases: los antozooides dispuestos de forma irregular, que pueden llegar a alcanzar los 30 milímetros de largo, translúcidos con el eje central marronáceo, con 8 tentáculos pinnados (con 12-16 pínulas) rodeando su abertura oral, cuya función es alimenticia, y los sifonozooides dispuestos también de forma irregular, mucho más diminutos y numerosos que los primeros, de forma redondeada, cuya función es repartir el agua por el interior de la colonia, introduciendo agua para elevar la colonia, o sacándola para retraerla. El color de la colonia es marrón claro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 30 a los 130 metros de profundidad, sobre fondos de arena, arena fangosa o fango. Para fijarse al fondo entierra en el sedimento la parte inferior, que carece de pólipos y tiene forma aguzada, la cual después de enterrarse se expande para anclarse. La colonia dispone de un curioso sistema "hidráulico" que le permite hincharse, manteniendo la colonia erguida sobre el sedimento, o por el contrario deshincharse y esconderse casi totalmente en el mismo. Las colonias presentan sexos separados, con reproducción sexual y asexual.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el golfo de Vizcaya hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Veretillum cynomorium*. Sus colonias son mucho más grandes, con los pólipos de color blanco translúcido y las colonias de color amarillo o amarillo anaranjado.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *pusilla*, es un epíteto latino que significa "diminuta", "pequeña", refiriéndose al tamaño de la colonia.



Colonia blanda, carnosa, cilíndrica y erecta, con la parte superior redondeada y la inferior más o menos cónica, que puede llegar a alcanzar unos 60 centímetros de alto. Está formada por un pólipos primario muy modificado que forma el eje de la colonia y del que van surgiendo de forma irregular por gemación los diferentes pólipos, excepto en la zona del pie, el cual entierra en el sustrato y que le sirve para anclarse al mismo. Los pólipos, que pueden retraerse totalmente en el interior de la colonia, son de dos clases: los antozooides dispuestos de forma irregular, que pueden llegar a alcanzar los 40 milímetros de largo, de color blanco translúcido, con 8 tentáculos pinnados rodeando su abertura oral, cuya función es alimenticia, y los sifonozooides dispuestos normalmente en filas longitudinales, mucho más diminutos y numerosos que los primeros, cuya función es repartir el agua por el interior de la colonia, introduciendo agua para elevar la colonia, o sacándola para retraerla. El color de la colonia varía entre el blanco amarillento, amarillo, naranja o rojizo, con iridiscencias o translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 10 a los 260 metros de profundidad, sobre fondos de arena, cascajo, arena fangosa o fango. Para fijarse al fondo entierra en el sedimento la parte inferior, que carece de pólipos y tiene forma aguzada, la cual después de enterrarse se expande para anclarse. Puede desplazarse desanclándose del terreno y dejándose arrastrar por las corrientes, para anclarse de nuevo cuando se encuentre en fondos más propicios. La colonia dispone de un curioso sistema "hidráulico" que le permite hincharse, manteniendo la colonia erguida sobre el sedimento, o por el contrario deshincharse y esconderse casi totalmente en el sedimento. En fondos que le son propicios puede llegar a formar verdaderos campos. Las colonias presentan sexos separados, y su reproducción es sexual y asexual.



#### DISTRIBUCIÓN:

Del sur de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Cavernularia pusilla*, sus colonias son mucho más pequeñas, sus antozooides son relativamente más largos, translúcidos y con el eje central longitudinal de color marrón opaco.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cynomorium*, es una palabra latinizada que deriva del griego "Kynomórium", que está compuesta por los epítetos "Kynós" (perro) y "mórium" (pene), y que significa "pene de perro", refiriéndose a la forma de la colonia.



Colonia en forma de pluma que puede llegar a alcanzar los 30 centímetros de alto. El eje central, grueso y flexible, es un póliipo axial que sirve de soporte a la colonia y del que surgen los demás pólipos que conforman la colonia. La colonia está formada por una zona basal estéril y carnosa (pedúnculo) y una apical donde se sitúan los pólipos agrupados en unas láminas laterales (raquis). El pedúnculo, cuya función es la fijación de la colonia al sedimento, es muy grueso y desarrollado, mientras que el raquis, que se aguza hacia su ápice posee, dispuestas en cada uno de sus dos lados en su cara frontal, 10-15 expansiones polipares, rectas y paralelas, donde se disponen los pólipos secundarios. Cada expansión polipar está provista de 5 a 7 agujas calcáreas de color blanco que sobresalen hasta 1 centímetro, mantienen a la colonia rígida, y solo son visibles desde la cara dorsal. Las expansiones polipares disminuyen gradualmente de tamaño hacia ambos extremos del raquis, estando las mayores situadas en la parte central. Los autozooides, que se disponen de 10 a 14 sobre la parte dorsal de las expansiones polipares, son totalmente retráctiles y poco prominentes, con ocho tentáculos pinnados relativamente cortos. Los sifonozooides se distribuyen por la cara dorsal de la colonia. Color del bulbo naranja, póliipo central grisáceo o pardo, con las ramas laterales grisáceas y los pólipos de color marrónáceo oscuro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 20 hasta los 300 metros de profundidad, sobre fondos de arena fangosa o de fango. Entierra en el sedimento el pedúnculo bulboso, que expande para anclar la colonia. La colonia busca la orientación más efectiva para la retención de las partículas orgánicas necesarias para su alimentación, para ello presenta un movimiento pendular rítmico y continuo.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del sur de Inglaterra hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Pteroeides lusitanicum*, es de menor tamaño, sus expansiones polipares están relativamente más separadas y los autozooides son translúcidos y están dispuestos de forma menos densa.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *griseum*, es un epíteto latino que significa "gris", "de color gris", refiriéndose a su color.





Colonia en forma de pluma que puede llegar a alcanzar los 20 centímetros de alto. El eje central, grueso y flexible, es un póliipo axial que sirve de soporte a la colonia y del que surgen los demás pólipos que conforman la colonia. La colonia está formada por una zona basal, el pedúnculo, y una apical, el raquis. El pedúnculo, cuya función es la fijación de la colonia al sedimento, es muy grueso y desarrollado, mientras que el raquis posee, dispuestas a cada uno de sus dos lados en su cara frontal, 15-20 expansiones polipares donde se disponen los autozooides. Cada expansión polipar está provista de 6 a 9 agujas calcáreas que sobresalen hasta 8 milímetros, mantienen a la colonia rígida y solo son visibles desde la cara dorsal. Las expansiones polipares disminuyen gradualmente de tamaño hacia ambos extremos del raquis, estando las mayores situadas en la parte central. Los autozooides, que se disponen de 5 a 16 sobre la parte dorsal de cada expansión polipar, son totalmente retráctiles y poco prominentes, con ocho tentáculos pinnados relativamente cortos. Los sifonozoides se distribuyen por la cara dorsal de la colonia. Color del bulbo naranja, póliipo central grisáceo o pardo, con las ramas laterales grisáceas y los pólipos grises translúcidos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 20 hasta los 100 metros de profundidad, sobre fondos de arena fangosa con cascajo o de fango. Entierra en el sedimento el pedúnculo bulboso, que expande para anclar la colonia. La colonia se orienta a la corriente con un movimiento pendular rítmico y continuo. Las colonias no son capaces de retraerse totalmente, por eso en caso de peligro o en momentos de descanso se encorvan sobre sí mismas, retrayendo sus pólipos y exponiendo al exterior sus agujas calcáreas en forma defensiva.



#### DISTRIBUCIÓN:

Costa atlántica de la Península Ibérica.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Pteroeides griseum*, es de mayor tamaño, las expansiones polipares y los autozooides se disponen de forma más densa y la colonia es de color blanquecino.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *lusitanicum*, es un gentilicio latino que significa "de Lusitania" (Portugal), refiriéndose a la procedencia de los ejemplares usados para su descripción.



Colonia en forma de pluma que puede llegar a alcanzar los 60 centímetros de longitud total. El eje central, delgado y flexible, de sección circular y de hasta 4 milímetros de diámetro, es un pólipo axial que sirve de soporte a la colonia y del que surgen los demás pólipos que conforman la colonia. En su interior el pólipo axial contiene una varilla calcárea delgada que conforma el esqueleto. La colonia está formada por una zona basal estéril (pedúnculo), y una apical (raquis) donde se sitúan los pólipos agrupados en unas láminas laterales. El pedúnculo, aproximadamente de la misma longitud que el raquis, y cuya función es la fijación de la colonia al sedimento, es delgado y terminalmente bulboso, mientras que el raquis posee, dispuestas en cada uno de sus dos lados en su cara frontal, láminas polipares donde se disponen los pólipos secundarios. Los autozooides, que se disponen de 4 a 16 sobre la parte dorsal de cada lámina polipar y cuya función es alimenticia, son muy largos en expansión y totalmente retráctiles, al no disponer de escleritos, y tienen ocho tentáculos pinnados relativamente cortos. Los sifonozoides, pequeños e inconspicuos, se disponen en una fila simple oblicua en la base de cada lámina polipar, y su función es la de hinchar o deshinchar la colonia. El color de la colonia varía del blanco crema a crema amarillento.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 12 hasta los 400 metros de profundidad, sobre fondos de fango de aguas costeras protegidas y en aguas profundas exteriores. Entierra en el sedimento el pedúnculo, que carece de pólipos y tiene forma alargada y cilíndrica, pudiendo expandirse cuando está enterrada para anclar la colonia. La colonia, que puede replegarse y enterrarse completamente cuando es molestada, se orienta a la corriente para la retención de las partículas orgánicas necesarias para su alimentación. Presenta sexos separados y fecundación externa.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Funiculina quadrangularis*, es de mayor tamaño, la sección del pólipo axial es cuadrangular, y los pólipos surgen directamente del eje central.

*Virgularia tuberculata*, es de mayor tamaño, y en cada lámina polipar solo se disponen un máximo de 6 autozooides.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *mirabilis*, es un epíteto latino que significa "que se puede admirar", "maravilloso", refiriéndose a su forma.



## 3. LA CLASE HYDROZOA

### 3.1 GENERALIDADES

Los hidrozooos, con cerca de 4.000 especies, son los menos conocidos de todos los integrantes del filo cnidaria, en gran parte como consecuencia de su pequeñísimo tamaño (desde unos pocos milímetros, a poco más de diez centímetros), lo que ocasiona que generalmente pasen desapercibidos. A esta clase pertenecen las pocas especies del filo que se han adaptado al agua dulce.

El nombre de la clase deriva de los términos griegos “Hydra” (serpiente mitológica griega que presentaba múltiples cabezas) y “zoon” (animal), y hace referencia a la apariencia que los tentáculos le dan a los pólipos, o al aspecto que los propios pólipos le dan a algunas de las colonias que forman.

Habitan todos los mares del planeta, desde aguas costeras hasta grandes profundidades, colonizando todo tipo de sustratos, tanto duros como blandos, naturales o artificiales. Pueden incluso desarrollarse sobre otros organismos vivos, encontrando normalmente colonias de hidrozooos sobre algas u otros animales como esponjas, moluscos, crustáceos, ascidias, e incluso sobre otros hidrozooos de mayor tamaño. Las pocas especies que viven sobre sustratos blandos, se anclan en fondos arenosos, fangosos o una mezcla de ambos. Aunque habitualmente son animales pequeños, pueden llegar a formar enormes colonias, muchas veces polimórficas, con los pólipos modificados para realizar diversas funciones, y provistas de un esqueleto externo generalmente formado por una capa quitinosa flexible, aunque existen unas pocas especies que son capaces de generar esqueletos rígidos de carbonato cálcico.

La mayoría de los hidrozooos presentan el típico ciclo de vida de los cnidarios con alternancia de generaciones (*metagénesis*), con pólipos bentónicos con reproducción asexual y medusas planctónicas con reproducción sexual, si bien en muchas especies predomina la *fase polipoide*, con la medusa reducida a estructuras *medusoides* sésiles fijas al pólipo o a la colonia, manteniéndose en un estado de desarrollo controlado con sus gónadas funcionales, y cuya única misión es la reproducción sexual. Sin embargo existen excepciones en las que se ha perdido totalmente uno de los dos morfotipos, como sucede en la *Hydra*, que pasa toda su vida como pólipo, o las especies pertenecientes a la subclase Trachylinidae cuya *fase polipoide* está muy reducida o incluso ausente.

Una gran parte de los animales pertenecientes a esta clase son coloniales, formando heterogéneas estructuras bentónicas, que pueden variar desde delicadas formas ramificadas a modo de plumas, a grandes colonias que parecen verdaderos corales. Otras especies han

desarrollado colonias pelágicas de diferentes tamaños, que aparentan medusas de escifozoos, pero que están compuestas por diversos pólipos que se han especializado en diferentes funciones. Las medusas, denominadas *hidromedusas*, son de pequeño tamaño, carecen de *ropalías* y poseen una especie de faldilla muscular, el *velo* (*craspedotas*).

Los hidrozooos son animales carnívoros que se alimentan de diminutos invertebrados que conforman el zooplancton, especialmente crustáceos y larvas de otros animales, aunque existen especies que se alimentan de fitoplancton (algas microscópicas planctónicas), y otras que obtienen parte de los nutrientes a partir de la simbiosis con ciertas algas, las *zooxantelas*. Los hidrozooos también sirven de alimento a otros animales, especialmente a algunos gasterópodos nudibranquios, que incluso consiguen acumular sus nematocistos en unos apéndices dorsales (los *cerata*) usándolos como defensa propia contra sus enemigos.

### 3.2 MORFOLOGÍA

Como todos los cnidarios, los hidrozooos poseen un cuerpo en forma de saco, con un solo orificio que funciona a modo de boca y ano, y cuyas paredes están formadas por dos capas celulares, la *epidermis* y la *gastrodermis*, separadas por una *mesoglea* acelular. Normalmente son especies *metagénicas*, con *fase polipoide* (*hidropólipo*) y *medusoide* (*hidromedusa*).

Aunque existen especies solitarias, normalmente los hidrozooos forman colonias que suelen estar rodeadas y protegidas por un esqueleto quitinoso externo, el *perisarco*, una envoltura generada por la *epidermis* que le sirve de protección y sostén, y que encierra el *cenosarco*, el tejido vivo formado por *epidermis*, *mesoglea* y *gastrodermis*. El *cenosarco* es de forma tubular, y en su parte central presenta un conducto que comunica las *cavidades gastrovasculares* de todos los *hidrantes* que forman la colonia.

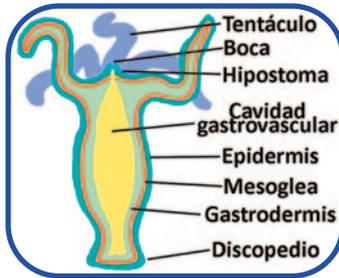
Las colonias presentan en su base una *hidrorriza*, cuya función es la fijación al sustrato, que suele ramificarse y anastomosarse en diferentes grados formando un *estolón*, y está formada por uno, varios, o muchos brotes erectos con formas de crecimiento muy definidas. El tallo o eje principal de la colonia, el *hidrocaule*, da lugar frecuentemente a ramas laterales denominadas *hidrocladias*, que pueden adoptar diferentes configuraciones. En las arbustivas, las *hidrocladias* se disponen irregularmente por todo su contorno. En el tipo arborescente, las *hidrocladias* se sitúan por todo su contorno de forma regular, y en las pinnadas, las *hidrocladias* surgen enfrentadas lateralmente, alternas o no, en forma de pluma. El *hidrocaule* y las *hidrocladias* pueden ser simples (*monosifónicas*) o estar formadas por varios tubos paralelos (*polisifónicas* o compuestas).

Tanto las *hidrocladias* como el *hidrocaule* suelen presentar invaginaciones de su *perisarco* en forma de anillos o aros más o menos circulares, que dan una mayor flexibilidad a la colonia, y que pueden ser transversales (si se disponen en ángulo recto con el eje del *perisarco*), u oblicuos. A los lugares donde aparecen estos aros o anillos se les denomina *nudos*, siendo los *internudos* el espacio que queda entre estos.

Unas pocas especies de hidrozooos coloniales segregan un esqueleto externo de

carbonato cálcico, y otros están tan bien integrados que asemejan ser un solo animal, siendo a menudo confundidos con verdaderas medusas (escifozoos).

### El hidropolipo



Los pólipos tienen un cuerpo de forma tubular, normalmente con gran capacidad de extensión, formado por la parte basal (*discopodio*) fija al sustrato, la *columna* central, y el *disco oral* en su parte superior. La boca se emplaza en el centro del *disco oral*, y está normalmente situada sobre una elevación denominada *hipostoma*; se encuentra rodeada de *tentáculos* colocados en una o dos vueltas, la vuelta oral que bordea la boca, y la vuelta aboral situada más basalmente cerca de la *columna*. En algunas especies los *tentáculos* pueden estar dispersos sobre gran parte de la superficie columnar, dispuestos en varias vueltas más o menos definidas, o parte distribuidos en vueltas y el resto dispersos en la *columna*.

Los tentáculos acostumbran a ser *lineares*, con lados casi paralelos, aguzándose imperceptiblemente hacia su ápice, aunque algunas especies pueden presentar *tentáculos capitados*, con un engrosamiento en su ápice. Dependiendo de la disposición de los *cnidocitos* sobre la superficie de los *tentáculos*, estos pueden ser *monoliformes* (con los *cnidocitos* dispuestos en grupos dando una apariencia bandeada), *cateniformes* (situados en espiral), o *filiformes* (los *cnidocitos* aparecen dispersos de forma irregular).

Su *cavidad gastrovascular* es una sencilla bolsa sin compartimentar y su *mesoglea* está escasamente desarrollada y desprovista de células.

Los *hidropólipos*, aunque pueden ser solitarios, en su gran mayoría forman colonias más o menos complejas y polimórficas, existiendo una distribución de los recursos entre todos los miembros que forman la colonia. Los pólipos coloniales están unidos entre sí por medio de la parte basal de su *cavidad gastrovascular*. Cada uno de los pólipos se denominan *hidrantes*, y se sitúan sobre el *hidrocaule* e *hidrocladias*, esporádicamente también sobre el *estolón* o *hidrorriza* de la colonia. Las colonias pueden ser *homomorfas*, cuando todos los pólipos que la componen son iguales, o *heteromorfas*, cuando están compuestas por pólipos morfológicamente diferentes y con división de tareas.

En algunas colonias, los *hidrantes* pueden retraerse en el interior de unas robustas copas de *perisarco* que le sirven de protección, las *hidrotecas*, que en algunas especies han degenerado en un simple collar, y en otras en una frágil extensión del *perisarco* del tallo llamada *pseudohidroteca*. La *hidroteca* puede presentar su borde liso o con diferentes ornamentaciones (ondulado, crenulado, indentado, denticulado, almenado, etc). En algunas familias además, la abertura que deja el pólipo al retraerse, puede ser cerrada por medio de un *opérculo*. En algunos grupos la *hidroteca* puede disponerse sobre un corto *pedicelo* anillado o surgir directamente de la colonia, estando más o menos fundida con ella. Dependiendo del tipo de *hidrante* que proteja la *hidroteca*, esta tiene una denominación específica.

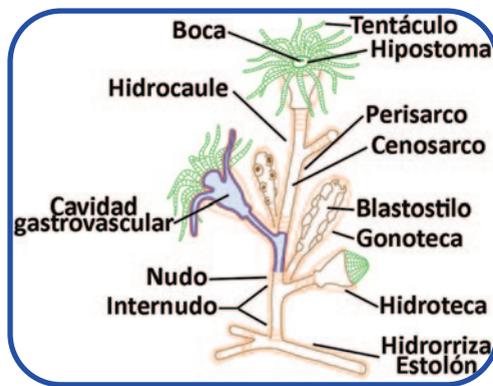
Ciertas especies coloniales presentan en el *hidrocaule* y en las *hidrocladias* unos

pequeños pólipos muy extensibles, sin boca, y provistos de tentáculos armados con numerosos *nematocistos*, que se denominan *nematóforos*, cuya función se cree que es defender la colonia de los depredadores y del asentamiento sobre la misma de larvas de otras especies. Algunos *nematóforos* pueden tener una copa de *perisarco* de protección, la *nematoteca*.

Los *hidrantes* especializados de las colonias *heteromorfas*, dependiendo de su función pueden dividirse en *gastrozoides*, *dactilozoides* y *gonozoides*.

Los *gastrozoides*, son los típicos pólipos con boca y tentáculos, encargados de capturar e ingerir a las presas. En su interior tiene lugar la digestión extracelular y proporcionan la papilla alimenticia a la colonia. Son normalmente los pólipos más grandes y visibles de la colonia. Algunas especies presentan los *gastrozoides* protegidos por *gastrotecas*.

Los *dactilozoides*, no tienen boca, su función es defensiva y, generalmente, se disponen alrededor de los *gastrozoides*. Presentan una gran variedad de formas, aunque normalmente disponen en su parte apical de una especie de maza repleta de *nematocistos*.



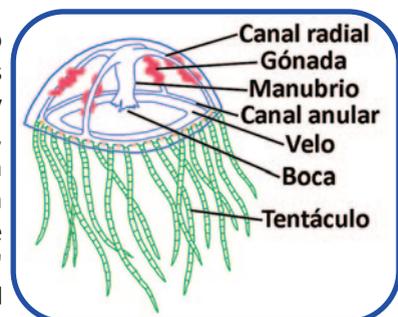
Las *hidrotecas* que protegen en algunas especies coloniales a los *dactilozoides* se denominan *dactilotecas*.

Los *gonozoides* son los pólipos encargados de la reproducción asexual de la colonia mediante la formación de *yemas* que darán lugar a las medusas. En algunas especies, los *gonozoides* pierden los *tentáculos* y la boca, pasando a llamarse entonces *blastostilos*. Estos pueden estar a su vez

protegidos por una *hidroteca* o capa de *perisarco*, la *gonoteca*. En este caso el conjunto del *blastostilo* y *gonoteca* recibe el nombre de *gonangio*. Cuando las medusas no se liberan del *gonozoide* y permanecen unidas a él, se conocen como *gonóforos*. Los *gonóforos* pueden denominarse a su vez *medusoides*, cuando su aspecto es parecido a una medusa, o *esporosaco* cuando la medusa está reducida a un mero saco de tejido gonadal. Las *gonotecas* se diferencian entre especies, e incluso en la misma especie entre machos, con estrechas aberturas, y hembras, con amplias aberturas que permiten la salida de las plánulas.

### La hidromedusa

Las medusas hidrozooas suelen ser de reducido tamaño. La mayoría tienen un diámetro inferior a los 20 mm, son totalmente transparentes y de forma muy variable, pudiendo encontrar medusas planas, semiesféricas, globosas, o con añadidos apicales en la *exumbrella*. Las *hidromedusas* de vida libre, tienen una estructura que no se encuentra en los escifozoos y que las diferencia de ellos, el *velo*, una especie de "faldilla" o diafragma muscular que sobresale y bordea el

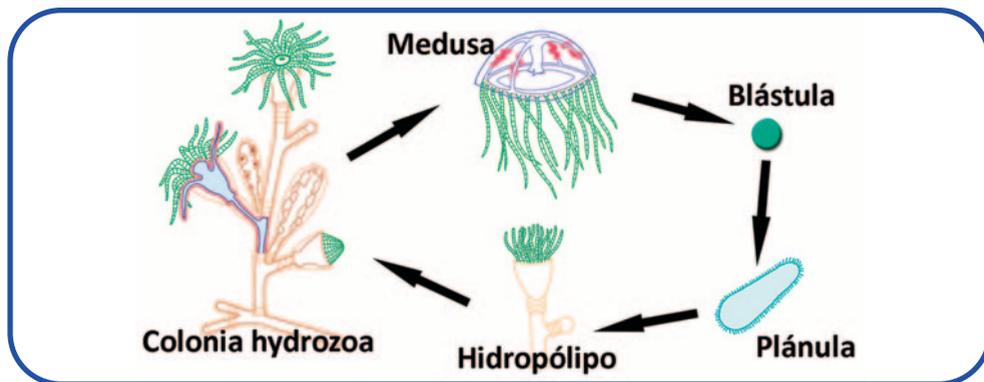


margen inferior de la *umbrella* (medusas *craspedotas*). La boca se sitúa en el ápice de una proyección tubular, el *manubrio*, que surge del centro de la *subumbrella*. Esta puede ser simple y circular, o poseer labios cortos o de longitud variable, simples o plegados, con o sin baterías de *nematocistos*, pudiendo disponer de *tentáculos orales* simples o ramificados. El *manubrio* puede estar conectado directamente, o por medio de un *pedúnculo gástrico*, con los *canales radiales* que se unen en un *canal anular* periférico que recorre todo el borde de la *umbrella*. Su *mesoglea* es acelular y está más desarrollada que en los pólipos.

Las *hidromedusas*, se reproducen de forma sexual y tienen sexos separados, aunque no presentan dimorfismo sexual. Las gónadas son normalmente *ectodérmicas* y pueden situarse en el *manubrio*, debajo o entre los *canales radiales*. En el borde *umbrellar* tienen un número variable de *tentáculos*, que pueden ser huecos o sólidos, además de otras estructuras sensoriales, como los *estatócistos*. Los *tentáculos* surgen de una base muy engrosada, el *bulbo tentacular*, que dependiendo de las especies, puede portar *ocelos* o poros excretores.

### 3.3 REPRODUCCIÓN

La mayoría de los hidozoos muestran una alternancia de generaciones entre el pólipo, con reproducción asexual, y la medusa, con reproducción sexual y fertilización externa. El huevo fertilizado da lugar a una larva *plánula* planctónica, la cual, tras asentarse en un sustrato adecuado da lugar a un pólipo sésil. Este, se reproduce a su vez de forma asexual por gemación, dando lugar a una medusa en las especies solitarias, o a una colonia que acabará liberando una o más medusas. Las medusas se reproducen de forma sexual produciendo óvulos y espermatozoides, iniciando de esta forma un nuevo ciclo.



Aunque su ciclo de vida es *metagénico*, existen todo tipo de variaciones de este modelo básico. En muchas especies coloniales, de los *gonóforos* brotan cuerpos *medusoides* que son liberados sin estar completamente desarrollados; carecen de boca, *tentáculos*, y su breve vida finaliza inmediatamente después, tras la liberación de sus gametos. En otros casos los brotes *medusoides* no llegan a liberarse totalmente de la colonia, presentando en este caso normalmente *gonozoides* de ambos sexos, masculinos y femeninos. Los *gonozoides* machos liberan al agua circundante los espermatozoides que buscan el camino para fertilizar los óvulos que se desarrollan en los *gonozoides* hembra, de los que salen directamente las larvas *plánula*. En algunas especies este desarrollo incluso va más allá, dando lugar a la *actínula*, un pólipo modificado nadador.

### 3.4 TAXONOMÍA

La clase hidrozooa se divide en dos subclases: Hydroidolina y Trachylinae.

#### 3.4.1 SUBCLASE HYDROIDOLINA

Predomina la *fase polipoide*, pudiendo estos presentar exoesqueleto y *tentáculos* de tipo *filiforme* o *capitado*. En algunas especies los *tentáculos* pueden ramificarse o estar totalmente ausentes. Las colonias suelen ser polimórficas y *dioicas*, aunque en muchos casos las medusas no llegan a separarse de la colonia, estando reducidas a simples *esporosacos* o cuerpos *medusoides* (*gonóforos*). Se divide en tres órdenes: Anthoathecata, Leptothecata y Siphonophorae.

El **orden Anthoathecata** incluye especies solitarias o coloniales, con los *hidrantes* desnudos. Carecen de *hidrotecas* y el *perisarco* solo cubre su parte basal. Los *gonozoides* dan lugar a medusas libres o sésiles, y en unos pocos casos, los gametos sexuales surgen en *esporosacos* provisionales. Las medusas libres tienen una *umbrella* de forma acampanada, alta, con *velo* y *estaticistos*, pueden poseer *ocelos*, y su *manubrio* es relativamente corto. Las gónadas se forman a partir del *manubrio* o en la *subumbrella*. Las especies de este orden se diferencian por la forma de los pólipos, que pueden ser solitarios o coloniales, y por la disposición, número y tipo de *tentáculos*. Se divide en tres subórdenes: Aplanulata, Capitata y Filifera.

El **orden Leptothecata** engloba especies coloniales provistas de hidrotecas y *gonangios*, con un *blastostilo* del cual surgen las *yemas medusoides*. No suelen presentar medusas libres, pero cuando están presentes, su *umbrella* es aplanada, con *velo*, *estaticistos* y multitud de *tentáculos* en su borde. Las gónadas se forman en la *subumbrella*, justo debajo de los *canales radiales*. Las especies de este orden se identifican por el tipo de *hidroteca* de sus pólipos, la forma de su borde, la presencia y tipo de *opérculo*, o la ausencia del mismo. Está formado por 42 familias, 10 de las cuales están incluidas dentro de las superfamilias, Plumularioidea (7) y Sertularioidea (3).

El **orden Siphonophorae**. Los sifonóforos son hidrozooos coloniales principalmente holoplanctónicos, que forman colonias flotantes y nadadoras muy complejas, y que presentan el mayor grado de polimorfismo de todo el reino animal. Estas colonias están formadas tanto por individuos polipoides como medusoides sésiles, que brotan a partir de un pólipo original, el *oozoide*. El *oozoide* forma inicialmente un *protozoide*, un *neumatóforo* (flotador) y un eje, normalmente largo y de forma tubular, del que surgen los demás tipos de zooides distribuidos en dos zonas, *nectosoma* y *sifosoma*, y de las cuales van surgiendo los individuos *polipoides* y *medusoides* a medida que la colonia se va desarrollando. Los polipoides incluyen a los *gastrozoides*, *gonodendras*, *gonozoides* y *brácteas*. Los *medusoides* a los *gonóforos*, y los *nectóforos*. Se divide en 3 subórdenes: Calycophorae (incluye especies que carecen de *neumatóforo*), Cystonectae (poseen *neumatóforo* y *nectóforos*), y Physonectae (que poseen *neumatóforo* pero carecen de *nectóforos*).

### 3.4.2 SUBCLASE TRACHYLINAE

En las especies pertenecientes a esta subclase, la *fase polipoide* está usualmente muy reducida o totalmente ausente. Generalmente la larva *plánula* se desarrolla directamente en una larva *actínula*. Las medusas de esta subclase son *craspedotas*, todas poseen *tentáculos* que en muchos casos tienen un origen *exumbrellar*, y tienen el borde de la *umbrella* bien desarrollado. La mayor parte de las traquimedusas son *dioicas*. Esta subclase se divide en cuatro órdenes: Actinulida, Limnomedusae, Narcomedusae y Trachymedusae.

El **orden Actinulida** incluye especies intersticiales cuyo ciclo de vida es holobentónico y solo presentan fase polipoide. Son pólipos solitarios de vida libre, de diminuto tamaño (máximo 1'5 milímetros) y móviles, utilizando sus cilios para nadar y arrastrarse entre los granos de arena del fondo marino. Incluye dos familias: Halammohydridae y Otohydridae.

El **orden Limnomedusae** presenta *fase polipoide* y *fase medusoide*. Algunas de sus especies son de agua dulce. Los pólipos de este orden son pequeños, generalmente solitarios, y pueden presentar o no *tentáculos*, mientras que las medusas tienen habitualmente más de 4 *canales radiales*, y frecuentemente *canales centrípetos* incompletos que no alcanzan el *manubrio*. Las gónadas se ubican sobre los *canales radiales*. Está formado por cinco familias: Armohydridae, Geryoniidae, Microhydrulidae, Monobrachiidae y Olindiidae.

El **orden Narcomedusae**. Incluye especies de vida holoplanctónica sin *fase polipoide*, aunque algunas especies pueden presentar una fase similar a la *polipoide*, que se desarrolla como parásito de otras medusas y que no es homóloga a un pólipo de la subclase Hydroidolina. Es el orden más numeroso de la subclase Trachylinae e incluye a 7 familias: Aeginidae, Csiromedusidae, Cuninidae, Pseudaeginidae, Solmarisidae, Solmundaeginidae y Tetraplatiidae.

El **orden Trachymedusae**. Está formado por especies con ciclo de vida holoplanctónico, sin *fase polipoide*. Las medusas producen gametos sexuales que tras la fertilización dan lugar a una larva *plánula*, la cual se desarrolla en una larva *actínula*, la cual se transformará posteriormente en una medusa adulta. Los *tentáculos* de estas medusas surgen normalmente de la superficie *exumbrellar*. Comprende cuatro familias: Halicreatidae, Petasidae, Ptychogastridae y Rhopalonematidae.



Una colonia hidrozoa pelágica, *Physalia physalis*, arrojada a la costa por un temporal.



3.5 FICHAS ESPECIES HYDROZOA



Hidrozoosolitario con apariencia de gusano, largo y cilíndrico, que puede llegar a alcanzar los 12 centímetros de longitud en extensión y 2-3 centímetros cuando está retraído. Su cuerpo está dividido en 3 partes claramente diferenciadas: la hidrorriza, la región central, y el tronco. La hidrorriza es larga, ligeramente más corta que la parte central corporal, tiene delgadas prolongaciones, con un disco quitinoso en la base de cada prolongación que fijan al animal al sustrato. Un perisarco quitinoso recubre totalmente la hidrorriza dándole un aspecto espinoso. La región central es la parte reproductiva del animal y está llena de delgados blastostilos, con gonoporos masculinos y femeninos, y con algunos huevos desarrollados y fijados por los tentáculos. El tronco o parte distal es la encargada de la alimentación, presenta una gran capacidad de expansión, y está totalmente revestida de diminutos tentáculos que finalizan en pequeñas bolas globulares u ovoides recubiertas de nematocistos; en el centro de su parte apical se sitúa la boca. No presenta círculo terminal de tentáculos y puede estirar y retraer su cuerpo. El pie es de color amarillento, la parte reproductiva es blancuzca, y el tronco es rojizo con diminutas pintas blancas muy dispersas.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal hasta los 17 metros de profundidad, fija a piedras o rocas en zonas arenosas, normalmente en la parte inferior de rocas que conforman diminutas grutas. Es una especie hermafrodita, presenta cuerpos medusoides masculinos y femeninos que al reproducirse de forma sexual desarrollan una larva actínula en forma de tonel con unos 20 tentáculos, que puede moverse por el sustrato hasta su fijación definitiva. Son animales carnívoros que se alimentan de diminutos crustáceos (copépodos y anfípodos) a los que capturan con los diminutos tentáculos del tronco, que portan los nematocistos, y llevan a la boca para su digestión. La digestión de un anfípodo puede durar unas 5 o 6 horas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Candelabrum verrucosum*. Es de menor tamaño y presenta más bolsas de nematocistos en el ápice de los gonoporos y huevos del blastostilo, lo que le da una apariencia verrugosa.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *Cocksii*, es una auto-dedicatoria del autor de su descripción, el naturalista inglés William Pennington Cocks (1791-1878).



Hidrozoosolitario, de forma cilíndrica, que puede llegar a alcanzar los 4 centímetros de longitud. Su cuerpo está dividido en tres partes claramente diferenciadas: pie, zona de blastostilos, y tronco. El pie representa 1/6 parte de la longitud del pólipo, es recto y presenta varios filamentos de fijación en forma de tentáculos de longitud variable con un disco en su ápice, que fijan al animal al substrato. La zona de blastostilos representa la 1/2 de la longitud total del pólipo, con más de 20 blastostilos en forma de maza, con un grupo de nematocistos en forma de verruga en su parte distal. No presenta tentáculos de agarre. Cada blastostilo tiene hasta 8 esporosacos, con gonoporos masculinos y femeninos, y con algunos huevos desarrollados fijados, los cuales presentan en su extremo distal grupos de nematocistos con forma de verruga. El tronco representa 1/3 de la longitud del hidrante, y está recubierto por más de 100 tentáculos capitados con una forma ovoide en su ápice. Color blanco grisáceo y rojo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 2 hasta los 100 metros de profundidad, en fondos rocosos fijo a la parte inferior de piedras que no tocan el fondo. Se cree que es una especie vivípara al encontrarse en los grandes esporosacos un joven pólipo. Es una especie hermafrodita simultánea, al lado de cada esporosaco femenino hay uno masculino.

#### DISTRIBUCIÓN:

Noruega y Groenlandia. El ejemplar fotografiado se encontró en aguas de la ría de Arousa (Galicia).

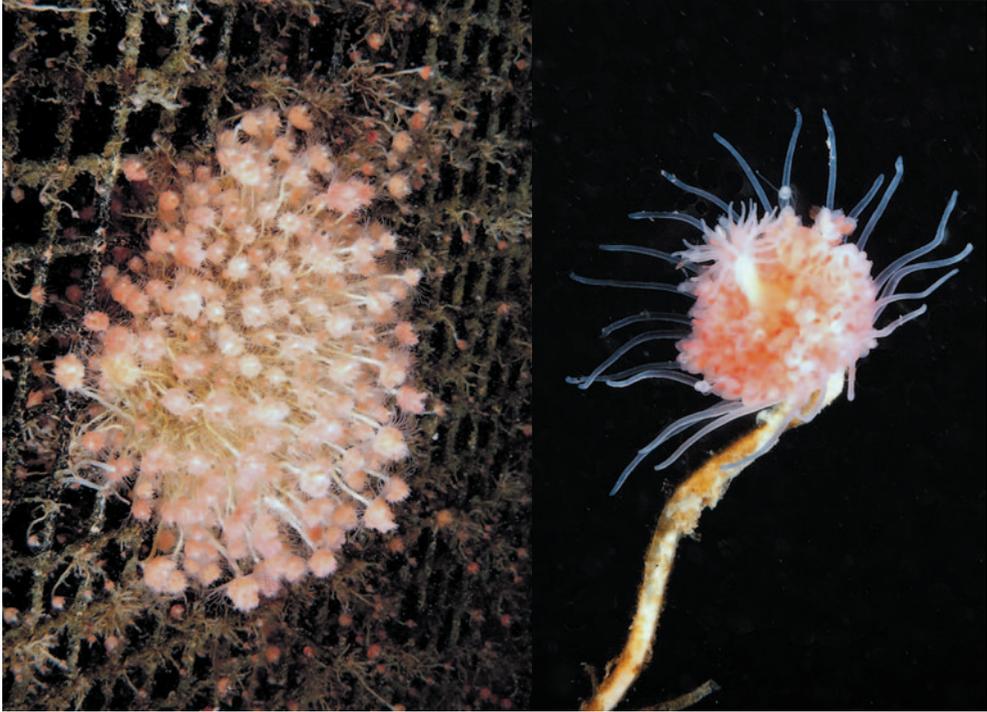
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Candelabrum cocksii*. Es de mayor longitud, y la superficie del ápice de las bolsas de los gonoporos y los huevos de los blastostilos es lisa, al no presentar verrugas de nematocistos en esas zonas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *verrucosum*, es un epíteto latino que significa "verrugoso", "con verrugas", refiriéndose a los grupos de nematocistos que presenta sobre los gonoporos en forma de verrugas.





Hidrozoo colonial que surge de estolones ramificados, y que forma densas masas enmarañadas de estolones y viejos trozos de tallos, aunque pueden aparecer de forma puntual ejemplares solitarios. El tallo es tubular, puede alcanzar una longitud de hasta 10 centímetros, con un diámetro similar en toda su longitud, o incrementándose ligeramente hacia su parte distal; no se ramifica, aunque pueda aparentarlo al establecerse larvas sobre viejos tallos, y está recubierto por un delgado perisarco que presenta algunos nudos irregulares, más o menos pronunciados. El hidrante tiene forma de vaso, puede llegar a alcanzar un diámetro, tentáculos incluidos, de 10 milímetros, posee un largo hipostoma, y dos vueltas de tentáculos, una oral de 14-28 tentáculos filiformes pegados al hipostoma y otra aboral de 16-29 largos tentáculos filiformes lateralmente comprimidos. Los gonóforos nacen de blastostilos, que pueden estar ramificados o no, que surgen sobre los tentáculos aborales, y que pueden distribuirse en dos vueltas cuando están presentes en gran cantidad. Los gonóforos permanecen unidos como esporosacos, de forma ovalada o esférica. Los gonóforos hembra maduros tienen simetría radial y 4 procesos a modo de tentáculos rodeando la abertura de su ápice. Los gonóforos masculinos presentan un engrosamiento distal de su epidermis. El perisarco de la hidrorriza y del tallo es de color amarillento, y los pólipos son de color entre rosado pálido y rojizo, con los tentáculos de color pálido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

En aguas someras, hasta 40 metros de profundidad, sobre rocas, algas, y estructuras artificiales, tales como cascos de embarcaciones y estructuras de cultivos marinos, en lugares con corrientes de marea fuertes y moderadas. Es una especie común en el "fouling" de embarcaciones, lo que contribuye a su expansión.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie circunglobal de aguas templadas y cálidas, cuya distribución en aguas europeas abarca desde Noruega hasta las costas atlánticas de la Península Ibérica, es muy rara en el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Ectopleura wrighti*, es de menor tamaño y forma colonias de pocos individuos.

*Tubularia indivisa*, es de mayor tamaño y su tallo no se ramifica.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *larynx*, es un epíteto griego que significa "laringe".



Hidrozoos que forman colonias de unos pocos individuos cuyo tallo puede llegar a alcanzar los 2 cm de alto por 1-1'5 mm de diámetro, y los pólipos, cuando están totalmente expandidos, una altura de 2 mm (desde la base a los tentáculos orales) por un diámetro de la corona tentacular de hasta 6 mm. Tienen estolones reptantes, raramente ramificados y no muy pegados al sustrato, de donde salen verticales los tallos, distanciados regularmente. El tallo presenta un fino y liso perisarco, que se vuelve ligeramente más grueso hacia su parte superior, a cierta distancia del hidrante, convirtiéndose en una fina película recubriente transparente, delimitando así la parte del cuello. El hidrante tiene forma de botella, con la parte por encima de los tentáculos aborales de forma alargada y con dos vueltas de tentáculos, una oral con 4-10 tentáculos, y otra aboral de 8-16 tentáculos. Los tentáculos orales son cortos, se disponen en posición vertical, y son ligeramente capitados. Los tentáculos aborales son largos y finos, filiformes, con los nematocistos concentrados en su parte inferior. Los gonóforos se desarrollan sobre la vuelta de tentáculos aborales, sobre hasta 8 blastostilos dispuestos en un círculo. Los gonóforos se liberan como medusas libres. El tallo es de color centeno y el hidrante de color rosado.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la parte inferior de la bajamar hasta 40 metros de profundidad en litorales rocosos, sobre una amplia variedad de sustratos duros, tales como conchas, rocas, concreciones calcáreas, etc. Presenta una fase medusoide entre junio y agosto.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del sur de Inglaterra hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Ectopleura larynx*, con la que estaba previamente sinonimizada, es de mayor tamaño, forma masas redondeadas y sus tallos se ramifican ampliamente en sus bases.

*Tubularia indivisa*, es de mayor tamaño y su tallo no se ramifica.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *wrighti*, le fue puesto en honor al zoólogo Irlandés Edward Percival Wright (1834-1910).



Hidrozoo solitario, aunque pueden formar característicos grupos con sus tallos retorcidos y entrelazados, que puede llegar a alcanzar los 100-150 mm de alto por unos 20 mm de diámetro, incluyendo los tentáculos, aunque su longitud puede ser muy variable en función de la edad y del medio. El tallo surge de una hidrorriza reptante, no ramificada, es erecto y no se ramifica, está recubierto por un perisarco firme, con nudos escasos o ausentes; forma una región de cuello con el perisarco hinchado y de una longitud similar a la del pólipio. El hidrante tiene forma de botella, con una vuelta de 20-36 tentáculos aborales muy largos, y con 40-60 tentáculos orales dispuestos hasta en cinco vueltas muy juntas. Los gonóforos nacen en 8-12 blastostilos no ramificados que se originan sobre la vuelta de tentáculos aborales. Cada blastostilo puede tener hasta 30 gonóforos de tamaño variable y hasta 10 medusas maduras. Los gonóforos, que surgen sobre un corto pedicelo y se distribuyen de forma irregular alrededor de todo el blastostilo, permanecen fijos como esporosacos de forma oval a globular. Los esporosacos femeninos tienen su parte distal redondeada y pueden, en algunos casos, desarrollar procesos en forma de tentáculos. Los esporosacos masculinos son de menor tamaño y no presentan procesos tentaculares. Hidrante de color rosa pálido o rojo, esporosacos rojizos, los gametos blancos y el perisarco del tallo de color amarillo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta 300 metros de profundidad, sobre fondos rocosos y piedras, aunque puede darse también sobre tallos de grandes algas o sobre otros hidrozooos, siempre en zonas de fuertes corrientes de marea. No presenta fase medusoide, sus esporosacos femeninos liberan directamente larvas actínula.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Ectopleura larynx*, es de menor tamaño, su tallo se ramifica, los tentáculos aborales son más cortos, y sus colonias suelen formar masas redondeadas.

*Ectopleura wright*, es de menor tamaño, forma pequeñas colonias, y sus tentáculos aborales son más pequeños.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *indivisa*, es un epíteto latino que significa "no dividida en partes", "no separado", refiriéndose a que su tallo no se divide o ramifica, y presenta un único pólipio en su ápice.





Hidrozoos con fase polipoide y fase medusoide.

**POLIPO** (caso fotografiado): Hidrozoos estolonial simple y no ramificado que puede llegar a alcanzar un tamaño de 1'7 milímetros de alto por 0'15 milímetros de diámetro. Se fija a las esponjas con las que establece relaciones simbióticas, por medio de una hidrorriza que está embebida en el propio tejido de la esponja. De la superficie de la esponja solo sobresale la parte más distal del hidrante. El perisarco es liso, y solo recubre la mitad del hidrocaule. El hidrante es de forma claviforme a cilíndrica, con el hipostoma redondeado, donde presenta unas glándulas mucosas bien desarrolladas. Tiene hasta 24 tentáculos capitados distribuidos en una vuelta de 4-5 tentáculos orales, y los demás dispersos irregularmente a lo largo del cuerpo. No presenta tentáculos filiformes. Los cuerpos medusoides surgen en mitad del hidrante sin tentáculos, en blastostilos. Color blanco translúcido.

**MEDUSA:** La umbrella llega a los 6 milímetros de diámetro por unos 8 milímetros de alto, presenta forma de campana con una cámara globular apical (añadido apical). El manubrio es 2-3 veces más largo que la altura de la umbrella, con una larga parte proximal serpentiforme y una parte distal dilatada. La boca es simple y de forma circular. La parte central de los canales radiales tienen unos hinchazones lineales. Los tentáculos marginales, de diámetro uniforme, son lisos en su mayor parte, cada uno con un gran botón terminal de cnidocitos y con 3-6 distintivos aros de cnidocitos situados por debajo de estos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea inferior de bajamar hasta los 100 metros de profundidad, creciendo sobre las esponjas *Haliclona cinerea*, *Haliclona simulans*, *Petrosia ficiformis*, *Chondrilla nucula* y *Spirastrella cunctratix*. Los ejemplares fotografiados estaban sobre la esponja *Haliclona oculata*.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Slabberia simulans*, es muy parecida en forma, los pólipos son de menor tamaño, no acostumbran a acumular detritus, y está citado solo sobre la esponja *Haliclona simulans* (de ahí su nombre).

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *halterata*, es una palabra compuesta por dos términos latinos, el epíteto "halter" (barra metálica con una bola o disco en cada extremo, también pedazo de plomo o piedra que los antiguos atletas portaban en cada mano para equilibrar el cuerpo y cobrar ímpetu o fuerza durante el salto) y el sufijo "-ata" (en posesión de, cierta propiedad o característica), lo que significa "provisto de halter", refiriéndose a la forma de los tentáculos de este hidrozoos.



Presenta un ciclo de vida alterno, es decir, una fase medusoide y otra polipoide (en la fotografía). La fase medusoide es sésil, y en esta fase apenas alcanza un tamaño de 1'5 milímetros de diámetro. Es un pólipo hidrozoo invertido (vive boca abajo) que en vez de fijarse al fondo y desarrollarse sésil como la mayoría, crece en la superficie del agua, para lo que ha desarrollado un flotador plano de contorno elíptico o casi cuadrangular de consistencia cartilaginosa, formado por círculos concéntricos de tubos llenos de gas que puede llegar a alcanzar unos 8 centímetros de largo (normalmente entre 4 y 6 centímetros). En su parte superior tiene una aleta quitinosa de contorno triangular, dispuesta diagonalmente, que actúa a modo de vela, y que puede estar orientada hacia la derecha o hacia la izquierda. En la parte inferior se sitúa la cara oral del pólipo, con un sifón central con función digestiva rodeado de numerosos gonozoides pequeños, cuya función es la reproducción, y un círculo exterior de pequeños y finos tentáculos submarginales que portan numerosos nematocistos, con función digestiva y de captura de alimento. Presenta 2 morfotipos dependiendo de la disposición u orientación de la vela, lo que hará que los vientos las desplacen en un caso hacia la derecha y en el otro hacia la izquierda. Su color es azulado o violáceo translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Es una especie oceánica pleustónica (vive en la interfase aire/agua), que al no tener medios propios de locomoción se desplaza a merced del viento dominante, siendo en ocasiones arrastradas en grandes cantidades hasta la costa, donde varan sobre todo en primavera y verano. La fase polipoide se reproduce de forma asexual, liberando diminutas medusas de ambos sexos producidas por los gonozoides mediante un proceso de gemación. Estas medusas se fijan al fondo marino del océano a profundidades de hasta 2000 metros. Aproximadamente 3 semanas después alcanzan la madurez y se reproducen de forma sexual, liberando al agua circundante los gametos masculinos y femeninos. Esta reproducción sexual da lugar a plánulas que comienzan a desarrollarse y a ascender a superficie donde se convertirán en pólipos. Son animales carnívoros que se alimentan de pequeñas presas, como larvas de crustáceos y peces o huevos de peces que se encuentren inmediatamente debajo de la capa superficial del agua. Tienen muy limitada su capacidad de alimentación al no ser un animal muy grande, con unos tentáculos de 1 centímetro.

#### DISTRIBUCIÓN:

En todos los mares cálidos y templados del planeta.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *vellella*, es un epíteto latino que deriva de la palabra "velellum" (vela de navío) y el sufijo "ella" (diminutivo), significa "vela pequeña", refiriéndose a la aleta quitinosa que presenta en su parte superior y que aparenta una vela.



Hidrozoos colonial con una forma de desarrollo variable, desde tallos escasamente ramificados (forma musgosa), a tallos profusamente ramificados de forma irregular (forma arbustiva). Las colonias erectas arbustivas pueden llegar a alcanzar hasta 12 centímetros de alto. Los tallos son monosifónicos y se fijan al sustrato por medio de estolones tubulares que forman una verdadera red. La hidrorriza, el hidrocaule, y las hidrocladias de la colonia, excepto los hidrantes, están recubiertos por un perisarco infestado de detritus y corrugado en la base de las hidrocladias, pero sin nudos regulares; sobre el hidrante se adelgaza formando normalmente pseudohidrotecas. Los pólipos, que apenas alcanzan un milímetro de longitud, se disponen de forma terminal en el hidrocaule e hidrocladias. Tienen 10-18 tentáculos dispuestos en dos círculos y un hipostoma de forma entre redondeada y cónica. Los gonóforos surgen sobre un pedicelo en las hidrocladias (de forma solitaria, en filas o grupos), justo bajo los hidrantes, y tienen forma de pera. En las zonas distales la colonia puede presentar una especie de pseudoestolones, en forma de crecimientos desnudos que sirven para fijar la colonia, o partes rotas de ella, a otro sustrato. El color de la colonia es centeno claro, normalmente repleta de detritus, con los hidrantes de color variable dependiendo del alimento, rosa, rojo, naranja o púrpura grisáceo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal hasta los 100 metros de profundidad, en una amplia variedad de sustratos como algas, otros hidrozoos, esponjas, conchas de moluscos, tubos de poliquetos, y también sobre sustratos artificiales como puertos e infraestructuras de cultivos marinos. Es una especie que busca zonas protegidas al oleaje y soporta aguas de baja salinidad, por lo que es fácil que se adapte a condiciones estuarinas y a las aguas portuarias. Libera medusas en el verano y el otoño.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie casi cosmopolita distribuida por el planeta por la acción del ser humano. En las costas europeas su distribución abarca desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *muscus*, es un epíteto latino que significa "musgo", refiriéndose a una de las formas de desarrollo de las colonias de esta especie.





Hidrozoos que forma pequeñas colonias arbustivas en forma de matas, que surgen de un estolón reptante ramificado que las fija al sustrato y que pueden alcanzar hasta 7 centímetros de alto. El hidrocaule es monosifónico y está irregularmente ramificado. El perisarco es liso con algunos nudos alargados o corrugados. El hidrante tiene forma de taza, a veces aguzándose hacia su parte inferior, con un largo hipostoma de forma redondeado, orlado de 17-22 tentáculos. Los tentáculos presentan el tercio basal libre de nematocistos, mientras que en su parte distal los nematocistos se disponen en aros, con las cápsulas casi perpendiculares a su eje, lo que le da una apariencia espinosa. Los gonóforos surgen en aros, con las cápsulas normales o un poco más pequeños. Los gonóforos femeninos se desarrollan en una sola vuelta con unos 6 esporosacos, mientras que el masculino, con 2-3 cámaras, se disponen en una vuelta sobre la parte inferior del hidrante, y constan de 6 a 8 gonóforos, con o sin botón distal. El hidrocaule es de color marrón a amarillento, con las hidrocladias de color amarillo variando a incoloras y los hidrantes contrastando con su color blanco.



ramificadas, y su hidrocaule e hidrocladias son mucho más delgadas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Del intermareal hasta los 1000 metros de profundidad, sobre piedras, algas, e incluso sobre otras especies de hidrozoos. Se han observado colonias fértiles de enero a agosto.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie anfiatlántica, cuya distribución en aguas europeas abarca desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Eudendrium capillare*. Sus colonias son de menor altura y más profusamente

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *album*, es un epíteto latino que significa "blanco", refiriéndose al color de los hidrantes.



Hidrozoo colonial, que forma pequeñas colonias monosifónicas de apenas 4 centímetros de altura. Las colonias, que se fijan al sustrato por hidrorrizas, son de aspecto delicado, y se componen de finos tallos ramificados de forma múltiple e irregular. El perisarco es liso y ocasionalmente presenta cortos nudos o estiramientos irregularmente corrugados en el inicio de las ramificaciones o en el pedicelo sobre los que se disponen los hidrantes. Los hidrantes, de apenas medio milímetro de tamaño, tienen un hipostoma relativamente grande que está rodeado de 15 a 24 tentáculos. Los nematocistos se disponen en anillos regulares oblicuos que ocupan los  $\frac{3}{4}$  proximales de los tentáculos, dándole un aspecto espinoso. Los gonóforos femeninos nacen de hidrantes con el cuerpo muy reducido, sin hipostoma y con los tentáculos cortos, con 5-12 óvulos por blastostilo. Los gonóforos masculinos surgen como penachos en blastostilos sin tentáculos. Cada blastostilo porta unos 15 gonóforos, con 1 a 3 cámaras, a veces con un tubérculo terminal sin nematocistos. El color de la colonia es variable y siempre apagado, desde crema a rosa-anaranjado o rojo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la línea de bajamar hasta los 80 metros de profundidad, aunque hay registros ocasionales a bastante más profundidad, sobre una gran variedad de sustratos sólidos, incluso sobre otros animales sésiles y algas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita. En las costas europeas su distribución va desde el norte de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Eudendrium album*. Sus colonias pueden alcanzar una altura ligeramente mayor, están menos ramificadas y sus hidrantes son de mayor tamaño y de un color blanco que contrasta con el marrón del hidrocaule.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *capillare*, es un epíteto latino que significa "relativo al cabello", refiriéndose a la forma de desarrollo de sus colonias.





Hidrozoos que forman grandes colonias arbustivas o arborescentes, ramificadas de forma irregular, y de hasta 15 centímetros de altura con hidrantes que apenas alcanzan un diámetro de medio milímetro. Las colonias, cuando están en periodo reproductivo, suelen presentar el hidrocaule y las hidrocladias polisifónicas, si bien pueden presentar en algunos casos el hidrocaule monosifónico. Surgen de una hidrorriza, con forma de raíz reptante, que las fija al sustrato. El hidrocaule es grueso y el diámetro de las hidrocladias, que son más delgadas, decrece hacia sus extremos. El perisarco es grueso, liso, con ocasionales nudos en la base de las hidrocladias. Los hidrantes, que se sitúan en las ramas menores de forma alterna sobre un largo pedicelo anillado, tienen un hipostoma cupuliforme, un solo verticilo de 15-27 tentáculos, y botones de nematocistos en su columna corporal, que pueden unirse en una ancha banda, y que también pueden estar dispersos sobre toda la columna. Los gonóforos femeninos, que se encuentran en hidrantes pequeños, tienen pocos tentáculos (unos 8 aproximadamente) y presentan uno o más botones de nematocistos en su ápice, mientras que los masculinos son de 2 cámaras y nacen en blastostilos sin tentáculos en todos sus estadios, y puede presentar o no botones terminales. Color del perisarco marrón, los hidrantes característicamente rojo pálido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la línea inferior de la bajamar hasta los 200 metros de profundidad, sobre una amplia variedad de sustratos sólidos. Presenta cuerpos reproductores todo el año, con una mayor incidencia en los meses de otoño e invierno.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita, cuya distribución en aguas Europeas abarca desde las islas británicas hasta el Mediterráneo.



#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Eudendrium capillare*. Sus colonias alcanzan un menor tamaño, las ramificaciones de sus tallos son mucho más finas y de un diámetro similar, y su color es blanquecino.

*Eudendrium ramosum*. El tamaño de la colonia es mayor, de forma siempre arbustiva, y sus hidrantes son de mayor tamaño.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *glomeratum*, es un epíteto latino que significa "agrupado", "aglomerado", refiriéndose a los botones de nematocistos del tronco de los hidrantes que se unen.



Hidrozoos que forman grandes colonias arborescentes irregularmente ramificadas, con forma de pequeños árboles, que surgen de una hidrorriza que las fija al sustrato y que puede alcanzar 18 centímetros de altura. El hidrocaule es monosifónico, ocasionalmente ligeramente polisifónico con unos cuantos tubos secundarios proximales (2-5) muy cercanos en la base, y de diámetro algo superior a las hidrocladias. Las hidrocladias principales son largas, surgen de la parte basal del hidrocaule formando un ángulo de 30°-45° con este, y se orientan hacia arriba en una dirección más o menos paralela. El perisarco es liso, excepto una serie de anillos muy marcados en la base de las hidrocladias y de una serie de anillos dispuestos irregularmente a lo largo del hidrocaule e hidrocladias. Los pedicelos de los hidrantes pueden ser completamente anillados. Los hidrantes, que se sitúan sobre un corto pedicelo, son vasiformes y tienen un hipostoma cupuliforme con un solo verticilo de 20-30 gruesos tentáculos. Los gonóforos masculinos, con dos cámaras superpuestas, se disponen sobre hidrantes normales en grupos de 5, mientras que los femeninos se disponen sobre hidrantes normales o de talla un poco menor en grupos de 7. Color del perisarco castaño claro o marrón oscuro, los hidrantes de color anaranjado.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De 1 a 200 metros de profundidad, sobre fondos duros como rocas y piedras. Se alimenta de zooplancton o restos orgánicos circulantes en el agua, para lo que usa los tentáculos de los hidrantes.



#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita de aguas templadas y cálidas, cuya distribución en aguas europeas abarca desde el norte de Noruega hasta el Mediterráneo, incluyendo Azores, Canarias y Madeira.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Eudendrium glomeratum*. Sus colonias alcanzan un menor tamaño, tanto el hidrocaule como las hidrocladias son polisifónicas, y las ramas terminales son simples.

*Eudendrium racemosum*. El tamaño de la colonia es menor, su tallo principal es más o menos recto y raramente ramificado.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *ramosum*, es un epíteto latino que significa "con ramas", en referencia a la forma ramificada de la colonia.



Hidrozoos que forman colonias sobre conchas de gasterópodos ocupadas por cangrejos ermitaños, normalmente más densas cerca de la abertura de la concha. Forma una capa basal córnea, la hidrorriza, compuesta de una maraña de apretados tubos de hasta 3 milímetros de grosor y que fija la colonia al sustrato. Esta capa presenta gruesas espinas dentadas que pueden alcanzar los 2 milímetros de alto. Los gastrozoides son los más numerosos y pueden alcanzar los 13 milímetros de altura. En su parte superior, rodeando la boca tienen dos coronas de 8 tentáculos filiformes cada una, siendo de menor longitud los que componen la corona inferior. Los gonozoides son más pequeños que los gastrozoides, con algunos pequeños tentáculos poco visibles en su parte superior, con un anillo de 3-6 sacos (gonóforos) en su parte central, blancos o amarillentos en los machos y rosados en las hembras. Los dactilozoides son largos, delgados, filiformes, y dispuestos en espiral sobre el borde de la colonia. No tienen boca ni tentáculos, pero en su ápice portan botones rellenos de células urticantes. Color de la colonia macho blanquizca amarillenta y color de la colonia hembra blanquizca rosada a anaranjada.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la zona baja del intermareal hasta los 30 metros de profundidad, en fondos de cascajo, arena, fango o mezcla de estos, sobre conchas de gasterópodos habitadas por cangrejos ermitaños, especialmente sobre aquellas habitadas por *Pagurus bernhardus*, y excepcionalmente sobre rocas, en este último caso puede recubrir grandes áreas en zonas submareales con fuertes corrientes de marea. Son animales carnívoros que se alimentan de diminutos animales del zooplancton y de materia orgánica en suspensión. Presentan sexos separados, existen colonias macho y colonias hembra, y su reproducción es sexual. No presenta fase medusoide, los óvulos fecundados dan lugar a larvas "plánula" reptantes que buscan sustratos móviles para fijarse. Una vez elegido sustrato y fijada, la larva sufrirá una metamorfosis para convertirse en un pólipo primario el cual dará lugar a la colonia por gemación (reproducción asexual).

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de Noruega hasta el noroeste de África, excepto el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Hydractinia proboscidea*.** Sus gastrozoides son ligeramente mayores, en forma de maza, con un hipostoma alargado y rodeado de hasta 32 tentáculos dispuestos en 2-3 verticilos.

***Podocoryna exigua*.** Sus gastrozoides son de menor tamaño y presentan solamente 10-13 tentáculos en un solo verticilo.

***Stylactis fucicola*.** Sus gastrozoides son de menor tamaño, con 6-12 tentáculos en un solo verticilo y nunca se fija a sustratos móviles como conchas de gasterópodos o de cangrejos ermitaños.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *echinata*, es un epíteto latino que significa "espinoso", refiriéndose a la aspereza que le confiere a la colonia las espinas córneas de la hidrorriza.



Hidrozoos que forman colonias de varios centímetros cuadrados de extensión. Forma una capa basal córnea, la hidrorriza, compuesta por una red de estolones recubiertos por una fina capa de perisarco, y puede presentar o no pequeñas espinas lisas. Los pólipos son polimórficos, presentando 3 tipos diferentes, cada uno de los cuales está especializado en una función concreta: los gastrozoides, los gonozoides y los tentaculozoides. Los gastrozoides, que tiene forma de maza, son los más numerosos y pueden alcanzar los 16 milímetros de altura, presentan un largo y prominente hipostoma, normalmente con un pequeño cuello y con su parte superior elipsoidal o en forma de barril, recubiertos por una banda de nematocistos contiguos y con 2-3 vueltas cercanas de 10-32 tentáculos (usualmente 14-22). Su base puede estar rodeada por un collar superficial transparente de perisarco. Los gonozoides son de forma similar a los gastrozoides aunque su tamaño es menor (la mitad o menos), con el hipostoma alargado y adelgazado, y con una banda de nematocistos contiguos rodeado por 6-12 tentáculos en un verticilo. En su tercio superior presenta 2-10 gonóforos, cuerpos medusoides ovoides con tentáculos rudimentarios, dispuestos en una vuelta. Los tentaculozoides son raros, menores que los gastrozoides, lisos, y pueden estar ligeramente enrollados. Color de la colonia naranja marrónáceo o rosa asalmonado.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la zona baja del intermareal hasta los 70 metros de profundidad, sobre piedras, estípites de laminaria y conchas de gasterópodos. Presentan fase medusoides y se han observado colonias maduras de abril a septiembre. Los pólipos presentan una alta capacidad de regeneración.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el canal de la Mancha hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Hydractinia echinata***. Sus gastrozoides son ligeramente más pequeños, con solo 16 tentáculos dispuestos en dos verticilos y con grandes espinas dentadas en la hidrorriza.

***Podocoryna exigua***. Sus gastrozoides son mucho más pequeños y presentan tan solo 10-13 tentáculos en un solo verticilo.

***Stylactis fucicola***. Sus gastrozoides son de menor tamaño, con 6-12 tentáculos en un solo verticilo, y nunca se fija a sustratos móviles como conchas de gasterópodos o de cangrejos ermitaños.



#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *proboscidea*, es un epíteto latino que significa "que tiene trompa", "provisto de probóscoide", refiriéndose al largo hipostoma de sus gastrozoides.



Hidrozoo que forma colonias de unos pocos centímetros cuadrados sobre conchas de gasterópodos. La hidrorriza, que fija la colonia al sustrato, puede formar estolones reticulados o una capa incrustante recubierta por tejido del cenosarco y presentar o no pequeñas de espinas afiladas, de apenas 0'4 milímetros de alto, y dispuestas al azar en la colonia. Los pólipos son polimórficos con gastrozoides, gonozoides y, a veces, tentaculozoides y espiralozoides. Los gastrozoides tienen el cuerpo de forma cilíndrica a fusiforme, de hasta 6 milímetros de alto, con el hipostoma en forma de cúpula y con 10-13 tentáculos de diferentes longitudes, dispuestos de forma alterna hacia arriba y horizontalmente en un solo verticilo. Los gonozoides son normalmente más pequeños y delgados que los



gastrozoides, tienen 4-8 pequeños tentáculos y debajo de estos se disponen hasta 10 cuerpos medusoides. Los tentaculozoides y los espiralozoides son pólipos defensivos y solo están presentes en aquellas colonias que crecen sobre conchas de gasterópodos ocupadas por cangrejos ermitaños. Los espiralozoides se disponen sobre el labio de la abertura de la concha, enrollados unas pocas veces cuando están contraídos y con la parte distal ligeramente mazuda. Los tentaculozoides son muy delgados. Color blanquecino translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la zona intermareal hasta los 50 metros de profundidad, fijo sobre la concha del gasterópodo *Tritia reticulata*. Puede encontrarse esporádicamente en conchas de gasterópodos ocupadas por cangrejos ermitaños. En los gonozoides los cuerpos medusoides están siempre presentes, pudiendo liberar las medusas a lo largo de todo el año. Las colonias se multiplican de forma asexual, por gemación, a partir del estolón.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del sur de las islas británicas hasta Marruecos, incluyendo el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Hydractinia echinata***, los gastrozoides son de mayor tamaño y presentan 16 tentáculos en dos vueltas.

***Hydractinia proboscidea***, los gastrozoides son de mayor longitud y presentan hasta 32 tentáculos dispuestos en 2-3 verticilos.

***Stylactis fucicola***. Sus gastrozoides son de menor tamaño, con 6-12 tentáculos en un solo verticilo y nunca se fija a sustratos móviles como conchas de gasterópodos o de cangrejos ermitaños.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *exigua*, es un epíteto latino que significa "insuficiente", "escaso", refiriéndose a su pequeño tamaño.



Hidrozoo que forma densas colonias de varios centímetros cuadrados de extensión, formada por pólipos polimórficos compuestos por gastrozoides, gonozoides, y a veces tentaculozoides. La colonia surge de una base incrustante formada por un estolón de forma reticulada compuesto por tubos recubiertos de un fino periostraco, que en colonias viejas normalmente se anastomosan en una gruesa corteza cubierta por tejido del cenosarco. Puede presentar espinas delgadas y afiladas con un perisarco liso u ondulado. Los gastrozoides, de hasta 3 milímetros de alto, tienen un cuerpo fusiforme o cilíndrico, con un hipostoma cupuliforme, con forma de tonel o de bola y con una ancha banda continua de nematocistos, y una vuelta de 6-12 tentáculos de diferentes longitudes, que apuntan alternativamente hacia abajo y hacia arriba. Los gonozoides son visiblemente menores y más delgados que los gastrozoides, en ocasiones de tamaño similar en algunas colonias, con unos 8 tentáculos con una ancha banda continua de nematocistos en el hipostoma y una vuelta de 4-6 gonóforos a mitad del cuerpo o un poco más abajo. Los gonóforos presentan esporosacos fijos, recubiertos por numerosos nematocistos, esféricos, sin canales radiales o rudimentarios tentáculos. Color de los pólipos translúcidos, anaranjados o rosados.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la línea inferior del intermareal hasta los 20 metros de profundidad, sobre sustratos variados, tales como algas, balanos de mar (caso fotografiado) e hidrozoos, nunca sobre sustratos móviles como gasterópodos y conchas ocupadas por cangrejos ermitaños. Sexos separados y colonias unisexuales. Colonias fértiles de julio a septiembre.



#### DISTRIBUCIÓN:

Del sur de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Puede confundirse con otras especies del género *Hydractiniidae*, aunque su fijación sobre sustratos fijos, nunca móviles, y el diminuto tamaño de sus gastrozoides, la diferencian.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *fucicola*, epíteto latino que significa "que vive entre los fucus", se refiere a su capacidad para fijarse a sustratos como estas algas marinas.



Pequeña hidromedusa cuya umbrellita, con forma de campana mucho más alta que ancha y con un sólido añadido apical de forma variable, puede alcanzar una longitud máxima de 30 milímetros por unos 10 milímetros de diámetro. En su interior se pueden observar cuatro amplios canales radiales, de forma acintada y de contornos irregulares. No tiene pedúnculo y el manubrio, muy largo y amplio, nunca se extiende por encima del margen de la umbrellita. La boca tiene los márgenes crenulados y plegados de forma compleja. Rodeando el margen de la umbrellita presenta 60-80 tentáculos marginales, huecos y largos, aplanados en su base, y que cuando no están pescando se recogen en apretados tirabuzones comprimidos lateralmente y sin ocelos. Cuerpo transparente con el manubrio y las gónadas de color rojo, ambos visibles a través de la umbrellita. Borde de la umbrellita y pedúnculo de los tentáculos marginales de color ocre-amarillo o amarillo anaranjado. Tentáculos blancos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Las medusas son animales pelágicos con una voracidad enorme. Esta especie se alimenta de zooplancton gelatinoso. Se desplazan en el agua por unos rítmicos y majestuosos movimientos, para ello acortan su longitud y aumentan su diámetro para posteriormente comprimirse, aumentando longitud y acortando diámetro, lo que ocasiona una expulsión violenta del agua de su interior en una especie de chorro que la impulsa. Como en la mayoría de hidrozooos, presenta una alternancia de fase pólipo y fase medusa. La fase pólipo, que apenas sobrepasa los 5 mm de altura, se desarrolla sobre la concha del molusco planctónico *Clio cuspidata*.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita presente en todos los mares templados, cuya distribución en aguas europeas abarca desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Neoturris pileata*, es de un tamaño ligeramente mayor, no tiene ocelos y sus tentáculos marginales no se recogen en una espiral tan estrecha.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cónica*, es un epíteto latino que significa "en/con forma de cono", refiriéndose a la forma de su umbrellita.





El hidropólipo forma colonias de hidrantes simples o ligeramente ramificados, que surgen de estolones ramificados y que tienen una altura de hasta 5 milímetros. El hidrocaule tiene nudos de forma imperfecta en toda su longitud. El hidrante, dispuesto en el ápice del hidrocaule, es incoloro, muy extensible, y presenta unos 20 tentáculos filiformes en una sola vuelta unidos por una red membranosa en su base. Las gonotecas son grandes y cilíndricas, y están unidas al hidrocaule por un corto pedúnculo con nudos imperfectos. Surgen por debajo del hidrante y contienen un cuerpo medusoide, raramente dos.

La hidromedusa es transparente, con una umbrella circular casi plana, gruesa en su parte central y que se adelgaza gradualmente hacia su borde en forma de platillo de hasta 17 centímetros de diámetro. Se caracteriza por presentar un gran número de canales radiales en el endodermo, entre 60 y 80, excepcionalmente hasta 160, dispuestos de forma radiante desde el estómago hasta el borde de la umbrella, de color marrón a azul. En el extremo de la umbrella se disponen numerosos tentáculos muy delgados y largos, hasta 90 centímetros de longitud, con bulbos cónicos alargados, generalmente menos numerosos que los canales radiales. La boca se dispone en su parte central inferior en una zona de forma triangular. Las gónadas se localizan en casi toda la longitud de los canales radiales.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

La fase polipoide se asienta sobre fondos rocosos, desde los 50 hasta los 1000 metros de profundidad, mientras que la fase medusoide es pelágica. Presenta reproducción alterna, la fase polipoide tiene reproducción asexual y da lugar a medusas con sexos separados, reproducción sexual y fecundación externa, dando lugar a pólipos.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita cuya distribución en aguas europeas abarca desde las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *forskalea*, le fue puesto en honor al naturalista y explorador sueco Peter Forskål (1732-1763), quién fue discípulo de Linnaeus y que previamente describió un juvenil de esta especie como *Medusa aequorea*.





Hidrozoo colonial de tallos esbeltos, erectos y frágiles, que pueden llegar a alcanzar los 20 milímetros de altura surgiendo de un estolón basal común reptante. Cada tallo se ramifica de forma alterna, y cada rama tiene en su parte superior una única hidroteca con forma de copa sobre un esbelto pedicelo, que presenta en su borde superior una serie de profundas muescas redondeadas. Cuando el hidrante está desplegado, asoman sobre la hidroteca sus 18-24 cortos tentáculos. Presenta fase medusoide. Color naranja o dorado oscuro, con los tallos de color dorado claro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde 2 hasta los 50 metros de profundidad, sobre rocas, recubriendo esponjas, cnidarios, briozoos y otros animales sésiles. También puede desarrollarse sobre animales pelágicos, como en el caso fotografiado, creciendo sobre el caparazón del cangrejo *Polybius henslowii*.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita. En aguas europeas su distribución se extiende desde el sur de Noruega hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *gracilis*, es un epíteto latino que significa "delgado", "fino", "sencillo", refiriéndose a sus tallos.





Hidrozoo que forma colonias estoloniales de tallos esbeltos, erectos, muy cercanos entre si, que pueden llegar a alcanzar los 10 milímetros de altura surgiendo de una hidrorriza reptante. Los pedicelos suelen ser rectos, con 3-14 anillos en su parte superior y 2-11 en su base, ocasionalmente de algunos pedicelos pueden surgir pedicelos secundarios. Cada tallo tiene en su parte superior una única hidroteca con un perisarco moderadamente delgado y campaniforme. El margen hidrotecal tiene 13-17 cúspides triangulares de ápice redondeado, separadas con incisiones en forma de U. Cuando el hidrante está desplegado puede observarse su corona tentacular formada por 20-32 tentáculos delgados de hasta 1,4 milímetros de longitud. Las gonotecas son dimórficas y están sobre un corto pedicelo. La gonoteca masculina tiene una constricción subterminal, anulaciones irregulares o pliegues en su parte distal, con una amplia abertura terminal, y su pedicelo es corto y delgado. Las gonotecas femeninas son más largas, de forma sub-cilíndrica, con costillas distintivas e irregulares. Su abertura es ligeramente mayor y el pedicelo es corto y delgado. Presenta fase medusoide. Las colonias son de color amarillo pálido a dorado, con las gonotecas de color amarillento.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la zona intermareal hasta más de 100 metros de profundidad, sobre los tallos de otros hidrozooos, sobre algas pardas u otros animales sésiles.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del sur de Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

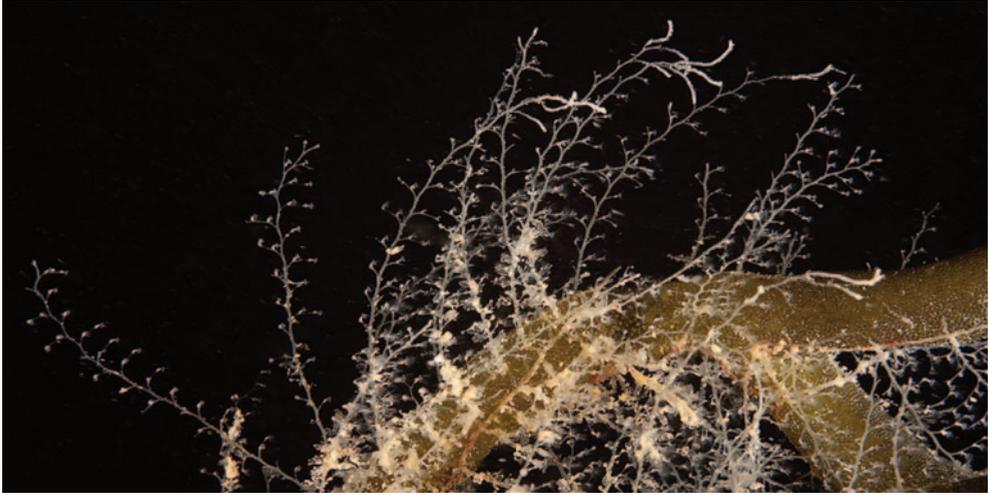
*Clytia gracilis*, sus hidrocaules alcanzan una mayor longitud y se ramifican de forma alterna.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *hemisphaerica*, es un epíteto latino que significa "semiesférica", refiriéndose a la forma de la parte basal de las hidrotecas.

El nudibranquio *Hancockia uncinata* está considerado como un depredador de este hidrozoo.





Hidrozoo colonial de tallos esbeltos, erectos, frágiles y monosifónicos, que pueden llegar a alcanzar los 30 milímetros de altura surgiendo de un estolón basal común reptante que se ramifica irregularmente. Los tallos tienen internodos, rectos a fuertemente curvados, anillados basalmente. Las hidrotecas, que surgen en la parte distal de los internodos,



alternándose a lo largo del tallo principal y sobre pedicelos anillados, tienen forma de campana, con el borde con 6-12 dientes romos. Las gonotecas, que se disponen en las axilas de las hidrotecas grandes, son largas, cilíndricas, se estrechan en su base y surgen de pequeños pedicelos anillados. Los gonóforos, que se desarrollan internamente en las gonotecas, de las que cuelgan en grupos de 2 a 3 cuando están maduros, son casi esféricos, con 4-8 tentáculos largos dispuestos irregularmente, con un canal circular y sin ojos ni órganos

sensoriales. Los machos tienen 5 tentáculos marginales y las hembras 8 y 3-5 huevos que cuando son fertilizados se desarrollan en el lugar como plánulas. Color translúcido claro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

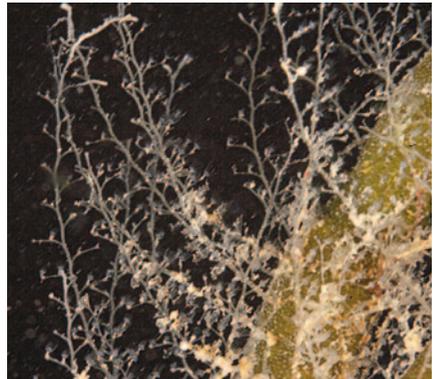
Desde el intermareal, en charcas de marea, hasta los 140 metros de profundidad, sobre algas pardas o fija a rocas. Tolerancia a las aguas salobres. Se reproduce y libera las plánulas en primavera.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita, cuya distribución en aguas europeas abarca desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *loveni*, es en honor al zoólogo y biólogo marino sueco Sven Ludvig Lovén (1809-1895).





Hydrozoo colonial de tallos cortos, monosifónicos y zigzagueantes, de hasta 15 milímetros de alto. Los tallos surgen en ángulo recto de un largo y recto estolón, ramificado o no, que fija las colonias al sustrato. Las hidrotecas, que se disponen sobre pedicelos largos y apretadamente anillados, presentan una forma campaniforme con su borde más o menos abocinado distalmente y liso. Los internodos son rectos o ligeramente curvos con un grupo de anillos en su base. Cuando presentan zarcillos estoloniales son recurvados en su ápice. Las gonotecas se disponen sobre cortos pedicelos anillados que surgen directamente del estolón. Las femeninas son de forma oval con la apertura apical amplia, y desarrolla las plánulas en su interior. Las masculinas también presentan forma ovalada, pero la apertura apical es estrecha, con varios gonóforos. Los hidroides tienen 16-28 tentáculos. Color blanquizco con las hidrotecas de color amarillo tenue.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal, en charcas de marea, hasta los 20 metros de profundidad, sobre algas pardas o hierbas marinas. Se reproduce y libera las plánulas en verano.

#### DISTRIBUCIÓN:

De las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Laomedea flexuosa*, los tallos son más grandes, los internodos son curvos y las gonotecas surgen de las axilas de las hidrotecas.

*Gonothyrea loveni*, los tallos son más grandes, puede presentar una o dos hidrotecas sobre el mismo pedicelo y las hidrotecas tienen el borde dentado.

*Obelia geniculata*, los tallos son más altos y los internodos surgen ligeramente inclinados en sentido contrario al precedente, lo que le da una apariencia zigzagueante al tallo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *angulata*, es un epíteto latino que significa "con ángulos", "angular", refiriéndose a su ramificación.



Hidrozoo colonial de tallos cortos, monosifónicos y zigzagueantes, de hasta 35 milímetros de alto. Los tallos, erectos y flexibles, surgen en ángulo recto de un estolón ramificado, que fija las colonias al sustrato. Los internodos son curvos, con un grupo de anillos en su base. Los pedicelos que soportan a las hidrotecas son ligeramente más estrechos en su parte distal y están anillados en toda su longitud, aunque pueden existir algunos con su parte central lisa y con disposición lateral respecto al tallo, alternando a izquierda y derecha. Las hidrotecas son acampanadas, con pareces robustas y el borde liso. Las gonotecas se disponen sobre cortos pedicelos anillados que surgen en las axilas de las hidrotecas. La femenina es alargada, estrecha basalmente y truncada distalmente, con una amplia apertura en su parte distal. La masculina más corta, más o menos ovalada, con una apertura apical circular más estrecha que la femenina. Color blanco grisáceo translúcido con las hidrotecas de color naranja tenue.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal hasta los 15 metros de profundidad, sobre algas, como *Ascophyllum nodosum* y *Fucus vesiculosus*, y sobre piedras y rocas. Se reproduce en primavera y verano. No presenta fase medusoide, libera larvas plánula de vida pelágica efímera, de aproximadamente 30 minutos.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del Ártico hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Laomedea angulata***, los tallos son más pequeños, los internodos rectos, y las gonotecas surgen directamente del estolón, sobre cortos pedicelos anillados.

***Gonothyrea loveni***, puede presentar una o dos hidrotecas sobre el mismo pedicelo, y el borde de las hidrotecas es dentado.

***Obelia geniculata***, los tallos son más altos, y los internodos surgen ligeramente inclinados en sentido contrario a su precedente, lo que le da una clara apariencia zigzagueante.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *flexuosa*, es un epíteto latino que significa "que puede doblarse", "maleable", "dúctil", refiriéndose a la flexibilidad de las colonias.



Hidrozoo colonial muy variable, de tallos aislados o ramificados, monosifónicos o densamente breñosos y con muchas ramas, con una base polisifónica, que puede llegar a alcanzar una altura de 350 milímetros. Los tallos, que son delgados, derechos y con ramificación irregular, surgen de estolones fijos al sustrato y tienen varios anillos después de cada ramificación. Las ramas son cortas y surgen de los internodos, surgiendo de ellas pequeños pedicelos que soportan una hidroteca. Los internodos son amplios, con amplias y someras hidrotecas, con forma de campana y borde indistintamente crenulado. Las gonotecas, que son alargadas y bastante mazudas, se sitúan también sobre pedicelos anillados. Color de la colonia marrón, tallos principales ligeramente más oscuros.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal hasta los 100 metros de profundidad, sobre pivotes, algas, mejillones, balanos de mar, rocas o escombros, siempre en aguas protegidas. Liberan las medusas en verano.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita de aguas templadas, cuya distribución europea abarca desde las islas británicas e Irlanda hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Obelia bidentata*, además de no ramificarse tanto y tener menor tamaño, tiene dentados los bordes de las hidrotecas y las partes viejas de la colonia no se vuelven marrones.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *dichotoma*, es un epíteto latino que significa "dividido en dos", refiriéndose a su ramificación.



Hidrozoo colonial de tallos esbeltos, monosifónicos y zigzagueantes, que pueden llegar a alcanzar los 50 milímetros de altura surgiendo de un estolón largo y recto. En el extremo superior de cada internodo el perisarco está engrosado lateralmente, dándole una apariencia asimétrica. Las hidrotecas, que se sitúan en cada nodo alternando a derecha e izquierda, están sobre cortos pedicelos, y presentan forma de copa amplia con el borde liso.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal hasta los 15 metros de profundidad, sobre algas grandes, tales como *Fucus serratus* y *Laminaria* spp. , sobre boyas, cascos de embarcaciones y sobre estructuras de cultivos marinos. Liberan las medusas en enero.



#### DISTRIBUCIÓN:

Del sur de Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Laomedea angulata***, los tallos son más pequeños y los internodos son rectos y surgen en la misma dirección del precedente, lo que le da una apariencia rectilínea al tallo.

***Laomedea flexuosa***, los tallos son ligeramente más pequeños y los internodos, aunque son curvos, surgen en la misma dirección del precedente, dándole una apariencia ondulante al tallo.

***Gonothyrea loveni***, puede presentar una o dos hidrotecas sobre el mismo pedicelo y sus bordes son dentados.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *geniculata*, es un epíteto latino que significa "nudosa", refiriéndose a la apariencia que presentan sus colonias conservadas.



Hidrozoos que forman colonias breñosas, ramificadas tridimensionalmente, que pueden llegar a alcanzar los 200 milímetros de altura. Las colonias están compuestas de una hidrorriza con numerosos tubos de los cuales surgen hidrocaules erectos, polisifónicos en gran parte de su longitud, y ramificados de forma pinnada. Las hidrocladias son parcialmente flexibles, algunas de ellas más largas y ligeramente ramificadas, normalmente con un primer nodo atecado. Los nodos del hidrocaule y de las hidrocladias son de forma transversal o ligeramente oblicuos. Las gonotecas reproductoras presentan una característica forma de "haba", con una o dos hidrotecas laterales. Hidrocaule de color marrón claro, con las hidrocladias ligeramente translúcidas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 15 hasta los 180 metros de profundidad, sobre fondos rocosos horizontales, piedras estables y conchas, en zonas de moderadas corrientes de marea.

#### DISTRIBUCIÓN:

Especie cosmopolita cuya distribución en aguas europeas abarca desde Noruega hasta el Mediterráneo, incluyendo Azores, Madeira y Canarias.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Halecium halecinum*, ramifica regularmente en un solo plano y la colonia es de aspecto mucho más robusto.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *beanii*, es en honor a Mr. William Beani naturalista Inglés de Scarborough (Yorkshire), quien recolectó el ejemplar para su descripción.



Hidrozoo colonial arborescente, que puede llegar a alcanzar los 25 centímetros de altura. Las colonias presentan formas variables, pero básicamente consisten en un robusto hidrocaule del que surgen las hidrocladias de forma regular en un solo plano y en ángulo de 40º-60º con respecto al hidrocaule. Ocasionalmente puede presentar varios hidrocaules surgiendo de un punto de fijación fibroso. Las hidrocladias, que son de menor diámetro que el hidrocaule, son paralelas, rectas, están regularmente espaciadas y surgen del hidrocaule de forma alterna a derecha e izquierda. Presenta también hidrocladias secundarias con las mismas características que las primarias aunque de menor longitud y diámetro. Las hidrotecas se disponen de forma alterna en las hidrocladias y son más cortas que los pólipos, los cuales son largos, asomando fuera de la teca en la que se pueden retraer solo parcialmente. Las gonotecas son dimórficas y se disponen en la parte lateral superior de las ramas, las masculinas estrechamente ovoides sobre un pedicelo con 2 anillos, y las femeninas oblongas con 2-3 hidrantes surgiendo de una abertura tubular que se dispone en la esquina superior distal. Colonia de color miel, hidrocaule más oscuro.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta los 100 metros de profundidad, normalmente en aguas poco profundas, sobre superficies rocosas horizontales o ligeramente inclinadas, más raramente sobre conchas o tubos de poliquetos, siempre en zonas de corrientes de marea moderadas, aunque puede crecer en zonas de fuertes corrientes, busca espacios con cierto grado de protección.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta Sudáfrica, incluyendo el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Halecium beanii*. Esta especie ramifica irregularmente en tres dimensiones y su tallo es proporcionalmente más fino.





Hidrozoo colonial que puede llegar a alcanzar los 5 centímetros de altura. Las colonias son monosifónicas o polisifónicas y ramificadas, presentando una apariencia de pequeños arbolillos. Las colonias mayores son más o menos pinnadas, con varios grados de ramificación y en varios planos. Los internudos pueden ser geniculados, con nodos transversales o ligeramente oblicuos. Las hidrocladias surgen de apófisis distales por debajo de las hidrotecas primarias. Las hidrotecas, que se disponen en la parte lateral y distal de los internudos, son poco profundas, con las paredes gradualmente divergentes, con su borde liso y la apertura en ángulo recto con respecto al eje del internudo. La renovación de las hidrotecas es frecuente. Las hidrotecas secundarias normalmente se forman directamente sobre el diafragma de la hidroteca anterior, apareciendo varios bordes hidrotecales cercanos. Las gonotecas femeninas tienen forma de riñón, con una apertura tubular en su lado cóncavo y con dos hidratantes. Las gonotecas masculinas son ovaladas, alargadas, ligeramente curvadas y con la apertura terminal. Colonia de color marrónáceo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Sobre fondos rocosos, desde los 2 a los 40 metros de profundidad, en zonas de corrientes de marea.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las Islas Británicas hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *sessile*, es un epíteto latino que significa "estar sentado", "sésil", refiriéndose a la disposición de las hidrotecas.





Hidrozoos colonial que forma colonias erectas que surgen de una hidrorriza en forma de estolón reptante, ramificadas o no, de hasta 10 centímetros de altura. El hidrocaule, que puede ser poli/monosifónico, es recto y está formado por tubos paralelos, cada uno de los cuales porta hidrotecas a intervalos regulares a lo largo de toda su longitud y orientadas en todas direcciones perpendicularmente al eje principal. Las hidrotecas no tienen diafragma u opérculo. Son de forma ligeramente cónica, estrechándose en su base hacia el pedicelo. Su borde liso está sutilmente acampanado, curvándose levemente hacia su parte exterior. Se fijan a la colonia por un corto pedicelo corrugado. El hidrante tiene el hipostoma rodeado de unos 20 tentáculos. Las gonotecas son de sección hexagonal y su abertura terminal está sobre un corto cuello. Colonia de color verdoso.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

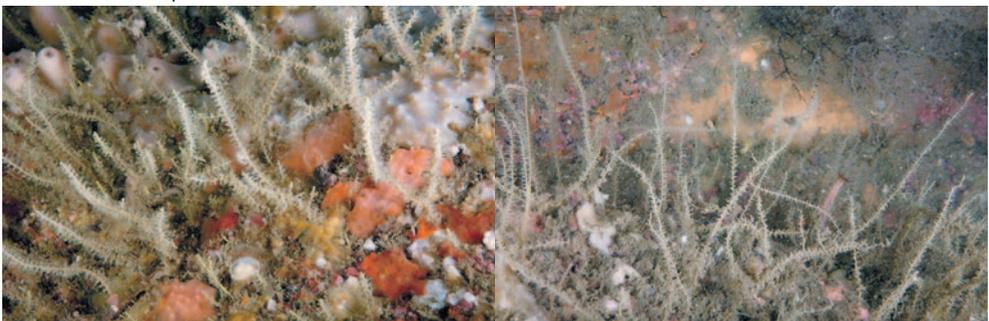
De los 20 hasta los 1250 metros de profundidad, sobre piedras y rocas, con preferencia por zonas verticales o contraplomos.

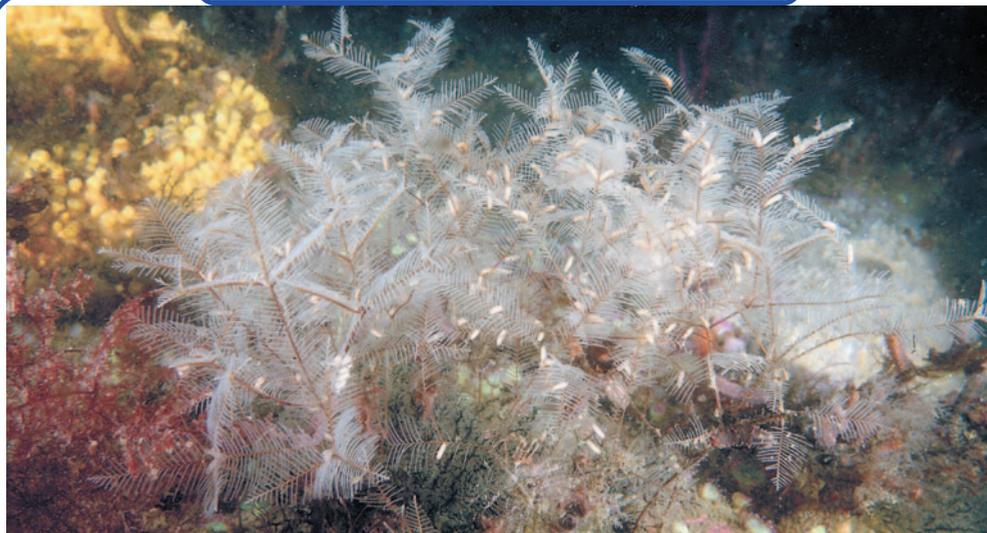
#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita (excepto aguas polares) cuya distribución europea abarca desde las islas británicas hasta el Mediterráneo, incluyendo Azores, Canarias y Madeira.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *dumosa*, es un epíteto latino que significa "lleno de espinas", "tupido", refiriéndose a la disposición de las hidrotecas sobre el tallo.





Hidrozoos que forman colonias erectas de hasta 250 milímetros de altura, formada por tallos monosifónicos ramificados, dispuestos muy próximos entre sí, y unidos por un estolón común ramificado. Los tallos (hidrocaules) son atecados basalmente, con nudos oblicuos y con 3 nematotecas y una pseudonematoteca en cada internodo. El hidrocaule primario se ramifica en hidrocaules secundarios, generalmente en forma par, a izquierda y derecha en el mismo internodo, formando un ángulo agudo con el hidrocaule principal, el cual curva ligeramente hacia atrás dándole un aspecto de división tricotómica. A veces uno de los hidrocaules secundarios es reemplazado por una córbula. Tanto del hidrocaule principal (exceptuando una corta porción basal), como de los hidrocaules secundarios, surgen hidrocladias laterales dispuestas muy próximas, de forma alterna a ambos lados. Los pólipos están dispuestos en series simples a lo largo de las ramas. Las hidrotecas, que son estrechas y profundas, presentan un borde con 9 cúspides, aumentando de tamaño gradualmente hacia el exterior, siendo la menor la más cercana al eje, y la mayor la más externa. Córbulas masculinas y femeninas con las costillas completamente fusionadas. Color del hidrocaule principal y de los secundarios castaño claro, hidrocladias y córbulas de color blanco.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 5 hasta más de 800 metros de profundidad, sobre sustratos rocosos en zonas con un buen hidrodinamismo. Es una especie dioica, con córbulas de mayo a agosto.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Irlanda y las islas británicas hasta el Mediterráneo, incluyendo las islas Canarias y Azores.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

La ramificación de los hidrocaules aparentemente de forma tridimensional la diferencia fácilmente de las otras especies del género *Aglaophenia* presentes en nuestras aguas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *acacia*, proviene del término griego "akakia" que significa "inocencia", "ausencia de mal". Es el nombre de un género de arbustos y árboles pertenecientes a la familia Fabaceae. El nombre de la especie hace referencia a su parecido con alguna de las especies de esta familia de arbustos.





Hidrozoos que forman colonias erectas de hasta 200 milímetros de altura, constituidas por tallos monosifónicos que surgen a intervalos regulares de un estolón que los fija al sustrato. El hidrocaule, que presenta una parte basal lisa, atecada y sin hidrocladias (aproximadamente 15 milímetros), es pinnado. Las hidrocladias se disponen en un solo plano, de forma alterna en lados opuestos, lo que le da a la colonia la característica forma de pluma. Todos los hidrantes presentan una teca, en el interior de la cual pueden retraerse totalmente. Los gastrozoides se disponen a lo largo de las hidrocladias en una serie simple, cada uno de los cuales está rodeado por tres nematóforos (2 laterales y 1 central inferior). Las hidrotecas tienen 9 dientes marginales, con el primer par más largo. Cada colonia puede presentar hasta 10 córbulas con 8-10 pares de costillas, las masculinas con las costillas parcialmente abiertas, y las femeninas con las costillas normalmente cerradas. Una característica distintiva de esta especie es la hoja basal de la córbula, que en lugar de enrollarse como en el resto de las especies de esta familia, se proyecta hacia abajo. Color del eje principal castaño, ramas laterales normalmente de color un poco más claro y córbulas amarillas o marrones.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde 1 hasta los 90 metros de profundidad, normalmente sobre sustratos duros tales como rocas, algas calcáreas e incluso gorgonias, aunque existen registros excepcionales sobre algas del género *Cystoseira*. Le gustan las aguas claras y limpias, en zonas de corrientes de marea moderadas, e incluso con una alta exposición al oleaje. Es una especie dioica, con córbulas de junio a noviembre.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del oeste de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Todas las especies del género *Aglaophenia*, que no son ramificadas, son fácilmente confundibles entre ellas, aunque de las presentes en nuestras aguas es la especie de mayor altura.



*Aglaophenia tubulifera*, es de menor altura y la colonia acostumbra a ser de color uniforme.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *kirchenpaueri*, le fue puesta en honor al jurista y naturalista alemán Gustav Heinrich Kirchenpaueri (1808-1887).



Hidrozoos que forman colonias erectas de hasta 40 milímetros de altura. La hidrorriza, que fija las colonias al sustrato, está formada por estolones densamente fusionados y anastomosados, de donde surgen tallos erectos aislados, monosifónicos, no ramificados y con forma de plumas. El hidrocaule no es ramificado, tiene en su parte basal de 1 a 3 prosegmentos separados por nudos oblicuos, y la parte restante formada por internudos con hidrocladias que surgen lateralmente de forma alterna y en un solo plano. Las hidrocladias son finas y están relativamente espaciadas. Los pólipos se disponen a lo largo de la parte superior de las hidrocladias. Cada gastrozoide está rodeado por tres nematóforos, uno a cada lado y el central abajo, separado del siguiente grupo por nudos transversales. Las hidrotecas se estrechan basalmente, por lo que su perfil es triangular, y presentan 8 cúspides de forma y altura similar en su borde. Las córbulas tienen 5-9 costillas a cada lado. Las masculinas son de color blanco, no tienen costillas libres y normalmente están abiertas parcialmente, mientras que las femeninas son de color amarillo, están generalmente cerradas, y tienen una costilla libre bien desarrollada. Color del hidrocaule castaño claro e hidrocladias de color amarillo translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajamar hasta los 50 metros de profundidad sobre sustratos rocosos, entre algas del género *Cystoseira* o sobre conchas de *Mytilus*, sobre balanos o esponjas, e incluso sobre algas de zonas con un hidrodinamismo moderado. Es una especie dioica, con córbulas de febrero a marzo.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta Senegal, incluyendo el Mediterráneo, Canarias, Madeira y Azores.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Aglaophenia pluma*.** Puede alcanzar una mayor altura y sus hidrocladias no están tan separadas.

***Aglaophenia tubiformis*.** Alcanza una mayor altura, crece normalmente sobre algas, las hidrocladias cercanas a su base son más largas y van decreciendo de longitud progresivamente hacia el ápice de la colonia.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *octodonta*, es un epíteto latino que significa "ocho dientes", refiriéndose a las 8 cúspides que presenta el borde de la hidroteca de esta especie.





Hidrozoos con colonias erectas en forma de plumas, que pueden alcanzar una altura de hasta 8 cm. La colonia se fija al sustrato por una hidrorriza densamente ramificada, formando una tupida red, que se anastomosa frecuentemente, de donde surgen los hidrocaules, monosifónicos y ramificados, dicotómicamente o no. Las hidrocladias se disponen de forma alterna a derecha e izquierda, bastante cercanas entre sí. Sobre ellas se sitúan, en una sola fila, los hidrantes tecados, cuyos grupos están separados por nodos transversales. Las hidrotecas, bastante profundas y estrechas basalmente, son de forma triangular. Su borde presenta 9 cúspides marginales desiguales, la más exterior es solitaria, no emparejada, y está doblada hacia el interior, mientras que el tercer par tiene el ápice bifido con forma variada. Las córbula presentan 5-13 costillas (normalmente 9-11 costillas) a cada lado. Las masculinas tienen pequeñas ranuras entre los nematóforos de las costillas, mientras que las femeninas tienen las costillas unidas excepto la de la base. Las colonias son de color amarillento a marrónceas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Del límite inferior de la bajamar hasta 350 metros de profundidad, sobre sustratos rocosos, normalmente creciendo sobre animales previamente asentados, especialmente sobre esponjas, pero también sobre balanos de mar, conchas de mejillón, etc. Es una especie dioica, con colonias macho y colonias hembra. Las colonias están maduras de mayo a septiembre. El hidrodinamismo de la zona donde se asienta la colonia influye en su forma. Normalmente en zonas expuestas a olas o corrientes las colonias no suelen ser ramificadas, mientras que las colonias ramificadas aparecen en aguas profundas, donde el hidrodinamismo acostumbra a ser menor.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de las islas británicas hasta Sudáfrica, incluyendo el Mediterráneo, Azores, Canarias y Madeira.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Aglaophenia acacia*. Sus colonias presentan una mayor altura, y los hidrocaules se ramifican de forma aparentemente tridimensional.

*Aglaophenia pluma*. Con la que se acostumbra a confundir, pero sus hidrocaules no son ramificados.

*Aglaophenia tubiformis*. Normalmente solo crece sobre algas, y sus colonias tienen las hidrocladias más cercanas a su base más largas, disminuyendo progresivamente su longitud hacia el ápice de la colonia.



#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *parvula*, es un epíteto latino que significa "pequeño", refiriéndose a la altura de las colonias que forma este hidrozoos.



Hidrozoos que forman colonias erectas constituidas por brotes aislados con forma de pluma, unidos entre sí por un estolón común que los fija al sustrato, y que pueden alcanzar una altura de hasta 15 centímetros. El hidrocaule es monosifónico y puede presentar ramificación dicotómica o ninguna. Las hidrocladias se disponen alternas a lo largo del hidrocaule, en un solo plano y espaciadas regularmente. Los hidrantes, que tienen teca protectora y se disponen en series simples a lo largo de las hidrocladias, son pequeños, transparentes, su hipostoma es redondeado y pequeño, y tienen 10 tentáculos. Cada gastrozoide está defendido por 3 nematóforos, 1 central abajo y 2 laterales. Las hidrotecas son ligeramente curvas, y tienen en su borde 9 cúspides de diferentes longitudes. Las córbulas son de color blanco y tienen 5-10 costillas a cada lado. Las masculinas son cerradas, con pequeñas aberturas alargadas entre las costillas. En las femeninas, las costillas están fusionadas, las aberturas son menores, y presentan una costilla libre. Color variable, hidrocaule de color miel e hidrocladias de color castaño claro a blanco ocre sucio.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde 1 hasta los 20 metros de profundidad, sobre sustratos rocosos verticales o cuevas, e incluso sobre algas del género *Halydris*, siempre en zonas algo batidas. Es una especie dioica que presenta córbulas de mayo a octubre.

#### DISTRIBUCIÓN:

De Escocia hasta el sur de África, incluyendo el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Aglaophenia octodonta*.** Sus colonias son menores, aunque pueden confundirse con pequeñas colonias de *Aglaophenia pluma*. Su hidroteca tiene 8 cúspides en su borde.

***Aglaophenia tubiformis*.** Normalmente solo crece sobre algas, y sus colonias tienen las hidrocladias cercanas a su base más largas, disminuyendo progresivamente su longitud hacia el ápice de la colonia.

***Aglaophenia tubulifera*.** Las hidrocladias se disponen de forma más apretada a lo largo del hidrocaule, y las colonias se disponen muy densamente sobre el sustrato, siendo normalmente de un color uniforme.



#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *pluma*, se refiere a su forma.



Hidrozoos con colonias erectas formada por brotes aislados, no ramificados, en forma de plumas erectas que pueden alcanzar una altura de entre 5 y 15 centímetros. Las colonias están unidas al sustrato por medio de una compleja red ramificada de estolones, la hidrorriza. Cuando las colonias están fijadas a una superficie plana, la hidrorriza forma una densa red de estolones que se entrecruza, mientras que cuando la colonia está sobre su sustrato natural, las algas, se vuelve más simple y alargada. De la hidrorriza surgen los hidrocaules, monosifónicos y no ramificados, con una pequeña parte basal desnuda. Las hidrocladidas son finas, surgen lateralmente del hidrocaule de forma alterna y en un solo plano, y van disminuyendo en tamaño hacia el ápice de la colonia. Cada hidrocladida presenta en su parte superior las hidrotecas, cuya sección es ligeramente alargada, con el borde superior formado por 9 dientes triangulares con sus picos redondeados. Cada hidroteca está protegida por 3 minúsculos pólipos defensivos sin tentáculos, con nematóforos que están contenidos en las nematotecas. Las córbulas tienen 4-8 pares de costillas, con el primer par normalmente libre. En las femeninas las costillas están lateralmente fusionadas, mientras que las masculinas tienen aberturas alargadas entre ellas. Color variable, de amarillento a verde pálido en función de la presencia en sus tejidos de zooxantelas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 0'5 hasta los 10 metros de profundidad, excepcionalmente hasta los 40 metros, sobre algas de los géneros *Sargassum*, *Cystoseira* y *Halidrys*. Puede encontrarse raramente sobre otros sustratos, siempre en zonas de aguas calmas y claras. Presenta sexos separados, con colonias macho y colonias hembra, siendo las colonias que surgen de la misma hidrorriza, del mismo sexo. Se reproduce de abril a septiembre. Son animales carnívoros micrófagos que se alimentan de pequeñas presas del zooplancton, principalmente crustáceos microscópicos. También colabora en su alimentación una alga simbiótica unicelular, la zooxantela *Symbiodinium microadriaticum*, presente en sus tejidos, incluyendo los óvulos y las plánulas desarrolladas. La densidad de las zooxantelas en los tejidos se incrementa con la profundidad del agua.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el canal de la Mancha hasta Marruecos, incluyendo el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Aglaophenia octodonta*.** Sus colonias acostumbran a fijarse sobre sustratos duros y su forma es más estilizada al no disminuir de forma tan gradual sus hidrocladidas desde la base.

***Aglaophenia pluma*.** Sus hidrocladidas se disponen relativamente más juntas y no disminuyen su tamaño tan progresivamente desde la base. Además sus colonias son más altas y el hidrocaule acostumbra a presentar un color distinto de las hidrocladidas.

***Aglaophenia tubulifera*.** Sus colonias se fijan sobre sustrato rocoso de forma muy densa. Las hidrocladidas se disponen, en comparación, mucho más juntas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *tubiformis*, es un epíteto latino que significa "en forma de tubo", refiriéndose al aspecto de la nematoteca media inferior que tiene forma tubiforme.



Hydrozoo colonial, cuyas colonias tienen forma de plumas erectas, raramente ramificadas y de unos 6 centímetros de altura por 1 centímetro de ancho. Las colonias se fijan al sustrato por la hidrorriza, que forma estolones poco ramificados y de los cuales surgen tallos erectos y monosifónicos, con una pequeña parte basal no ramificada. El eje principal (hidrocaule) se ramifica lateralmente de forma alterna y en un solo plano, con ramas finas (hidrocladias), de un tamaño similar, excepto cerca del ápice de la colonia donde disminuyen gradualmente. Cada hidrocladia presenta en su parte superior las hidrotecas, que presentan una forma recta o ligeramente curva, con el borde superior formado por 9 dientes. Cada hidroteca está protegida por 3 minúsculos pólipos defensivos sin tentáculos, con nematóforos que están contenidos en las nematotecas, uno central y dos laterales. El central está libre en más de la mitad de su longitud y casi alcanza el borde de la hidroteca. Cerca de la base de los hidrocaules presenta cuerpos reproductores (córbulas), unas 12 por colonia. Las córbulas tienen forma de cesta tubular con 8-12 costillas y 2 especies de alitas en su base. El color de la colonia es de un color entre amarillo miel brillante y pardo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 10 hasta los 80 metros de profundidad, sobre una gran variedad de sustratos, tales como gravas, guijarros, rocas e incluso conchas, en zonas de corrientes moderadas de marea, donde forma grupos compactos.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Irlanda hasta las islas de Cabo Verde.



#### ESPECIES SEMEJANTES:

**Aglaophenia pluma.** Sus colonias son mayores, pero presenta las hidrocladias dispuestas de forma relativamente menos densa, y el color del hidrocaule acostumbra a ser más oscuro que el de las hidrocladias.

**Gymnangium montagui.** La colonia es más robusta y no presenta córbulas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *tubulifera*, es un epíteto latino que significa "que porta tubos", "que tiene tubos".



Hidrozoos con colonias plumosas que puede alcanzar una altura de 15 centímetros por unos 2 centímetros de ancho máximo. Las colonias se fijan al sustrato por una hidrorriza común, en forma de estolones dispuestos de forma muy apretada y no siempre visibles, de los que surgen múltiples colonias, todas dispuestas de forma paralela entre sí y que pueden llegar a tapizar extensiones de más de 1 metro cuadrado. El eje central (hidrocaule) es monosifónico y porta 100-300 finas ramas laterales (hidrocladias), alternas, dispuestas en lados opuestos y en un solo plano. Sobre la parte superior de las hidrocladias se disponen multitud de diminutos pólipos, muy poco espaciados y difíciles de apreciar a simple vista. Cada pólipo alimentario está rodeado de tres pólipos defensivos. El contorno de cada pluma es regular finalizando de forma angular. Su color es castaño brillante o verde marrónáceo.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Entre los 10 y los 40 metros de profundidad, donde forma densas poblaciones en superficies rocosas horizontales, en zonas de corrientes de marea moderadas y/o expuestas a moderado o fuerte oleaje. Se reproduce de septiembre a noviembre mediante unas cápsulas esféricas situadas a lo largo del hidrocaule, una en cada base de las hidrocladias.

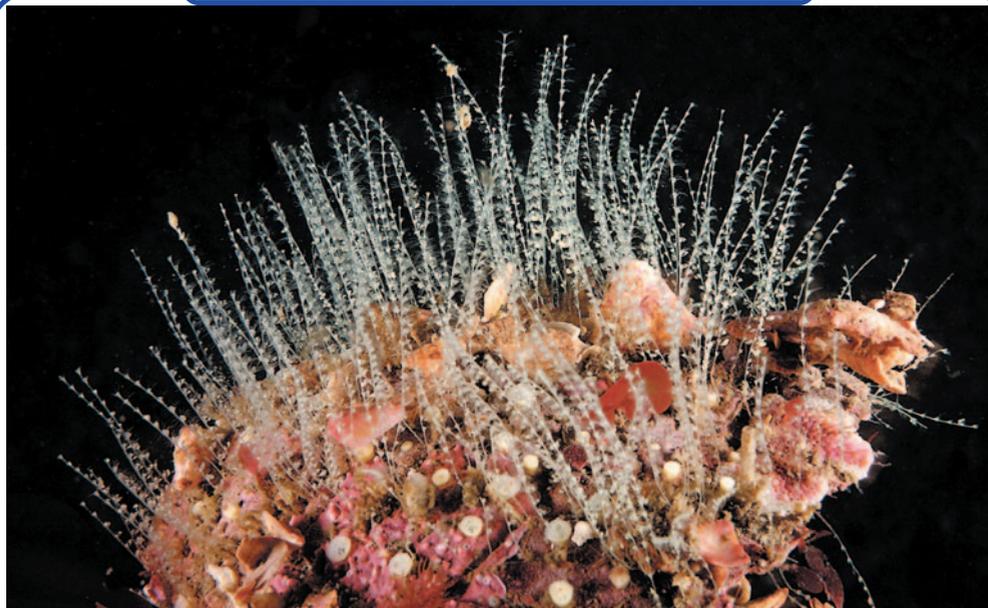
#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el Norte de Irlanda hasta Marruecos, incluyendo el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *montagui*, es en honor al coronel George Montagu (1753-1815), un naturalista británico.





Hidrozoo que forma pequeñas colonias filamentosas con forma de pelillos, no ramificadas, de hasta 30 milímetros de altura. La colonia se fija al sustrato por medio de estolones tubulares ramificados de los que surgen tallos erectos sin ramificar. La parte basal de los tallos está dividida en varios entrenudos por nudos transversales, con un número variable de nematotecas; el resto del tallo está segmentado de forma variable. Los segmentos hidrotecados presentan una hidroteca rodeada de cuatro nematotecas, una central inferior fija, un par de laterales, y una axilar. Los nudos sin hidrotecas presentan dos nematotecas centrales. Las hidrotecas presentan forma de copa, con las paredes paralelas a ligeramente divergentes, adnatas en  $1/3$  o  $1/2$ , con el borde liso y la apertura a  $45^\circ$ - $55^\circ$  con respecto al eje central. Todas las nematotecas presentan dos cámaras, la cámara basal es alargada y la otra se amplía distalmente. La nematoteca central inferior fija no alcanza el nivel de la hidroteca, y la nematoteca central en los internudos es similar. La nematoteca axilar es similar pero mucho más corta, y las laterales móviles, están sobre pedicelos bien desarrollados. Las gonotecas de ambos sexos están normalmente sobre el mismo eje, surgiendo bajo las hidrotecas y en pedicelos de dos segmentos. La femenina es alargada, cilíndrica, se estrecha basalmente, con una tapa circular y con dos nematotecas opuestas basales. La masculina es más corta, curvada y con dos nematotecas laterales basales. Las hidrotecas, que se sitúan en línea ocupando solo uno de los lados del tallo, están bien separadas, lo que le da a los tallos un aspecto de fina sierra a simple vista. Color de la colonia amarillo verdoso.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Sobre rocas, piedras o cantos rodados, en zonas con arena o grava móviles. Acostumbran estar en zonas de corrientes de marea débiles.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Antennella siliquosa*, sus colonias son de color blanco y sus hidrotecas no presentan tanta separación.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *secundaria*, es un epíteto latino que significa "que es menos importante o de menor jerarquía que otra cosa" "derivada de otra cosa principal", refiriéndose a la comparativa de esta con las especies del género en que se describió, *Sertularia*.



Hidrozoo colonial formado por estolones ramificados que fijan la colonia al sustrato, y de los que surgen tallos verticales, no ramificados, de hasta 45 milímetros de alto. Los tallos presentan las hidrotecas en línea, en un solo lado, lo que le da un aspecto aserrado. La parte basal del tallo está dividida, por medio de nudos transversales, en un número variable de segmentos que portan nematotecas frontales. La parte restante del tallo está segmentada de forma diversa con nudos alternativamente oblicuos y transversales. Los segmentos hidrotecados presentan una hidroteca y tres nematotecas, una central inferior y una a cada lado. Los segmentos que no tienen hidroteca presentan dos nematotecas centrales. Las hidrotecas son de forma cilíndrica, con las paredes casi paralelas, ligeramente divergentes distalmente, adnatas en su mitad inferior, con el borde liso y una apertura a 35°-45° respecto al eje principal. Las nematotecas presentan dos cámaras. Todas las nematotecas centrales inferiores son ligeramente más anchas y no alcanzan el nivel de la hidroteca. Las nematotecas laterales están sobre pedicelos, no alcanzan el margen hidrotecal, la cámara basal es más grande y alargada comparándola con el resto, y la cámara distal es típicamente globosa y presenta una profunda emarginación en los lados interno y externo. Las gonotecas de ambos sexos se disponen sobre el mismo eje, están soportadas por pedicelos con dos segmentos, y presentan una tapa plana apical. La femenina es alargada, algo aplanada, truncada lateralmente, curvada basalmente y con hasta cuatro nematotecas, la masculina es más pequeña, piriforme, con el ápice redondeado y con dos nematotecas basales. El color de la colonia es blanquecino.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 5 hasta los 30 metros de profundidad, sobre rocas, cantos rodados, viejas conchas de moluscos y en tallos de gorgonias y de otros cnidarios antozoos arborescentes. Acostumbran estar en zonas de corrientes de marea débiles.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Antennella secundaria*, las colonias son de color amarillo verdoso y sus hidrotecas están más separadas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *siliquosa*, es un epíteto latino que significa "que produce silicuas" (silicua en botánica es un fruto que surge de un ovario), refiriéndose a sus gonotecas.





Hidrozoo colonial formado por hidrocaules erectos y monosifónicos, de hasta 10 centímetros de altura, si bien normalmente no sobrepasan los 6 centímetros de altura por 15 milímetros de ancho. Los hidrocaules, que surgen agrupados, aunque individualmente, de una hidrorriza reticulada irregularmente que los fija al sustrato, presentan hidrocladias en toda su longitud excepto en una corta porción basal. Las hidrocladias son cortas y rígidas, se disponen de forma alterna lateral, a derecha e izquierda, y portan las hidrotecas a intervalos regulares en su lado interno. Las hidrotecas presentan forma de taza con el borde liso. Las gonotecas, que son en forma de barril, se disponen sobre un corto pedicelo en dos filas a lo largo del hidrocaule. El color de la colonia suele variar entre blanco y amarillento, tendiendo a ser de color más oscuro (amarillo) el tallo y blancuzcas las ramas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Especie sublitoral que puede llegar a alcanzar los 100 metros de profundidad. Se fija a una amplia variedad de sustratos, en zonas expuestas sobre la roca del fondo y en zonas abrigadas sobre conchas y piedras.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sureste de Inglaterra e Irlanda hasta Cabo Verde, incluyendo el Mediterráneo.

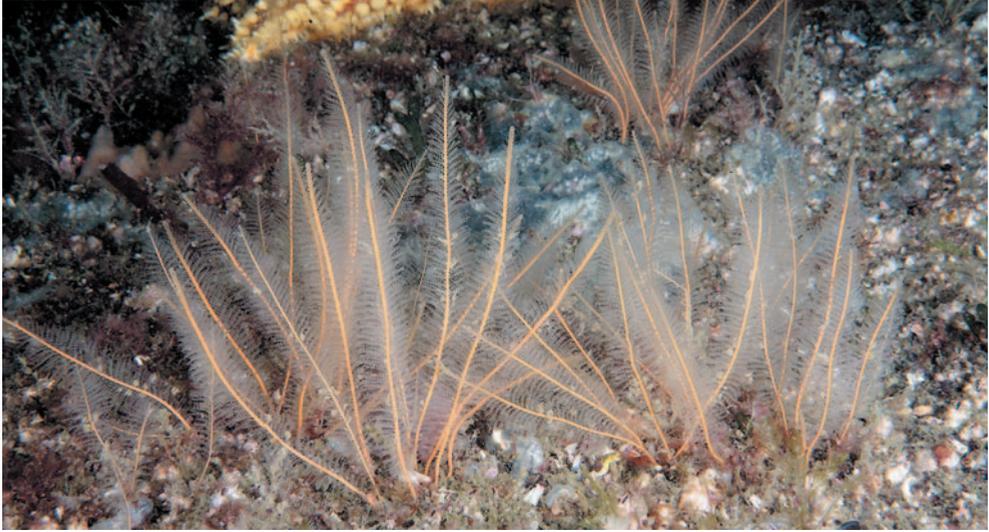
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Plumularia setacea*, es de menor tamaño, presenta las ramificaciones más separadas y de mayor longitud, lo que le confiere relativamente un aspecto más ancho, no tan estilizado.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *pinnata*, es un epíteto latino que significa "pinnada", refiriéndose a la disposición de sus hidrocladias.





Hidrozoo colonial que forma hidrocaules no ramificados, monosifónicos, firmes y erectos, que pueden llegar a alcanzar una altura de 35 centímetros. Las colonias surgen de una masa enmarañada de fibrosos rizoides (hidrorrizas) que las fija al sustrato y que pueden unir grupos de 3 o más hidrocaules. Los hidrocaules tienen un grueso perisarco y está divididos en internudos poco marcados, por indistintos nudos transversales. Cada internudo presenta uno o dos verticilos de apófisis de 4-8 hidrocladias, ligeramente curvadas hacia arriba y más gruesas en sus bases. Las hidrocladias tienen un fino perisarco, están formadas por una sucesión de internudos atecados y tecados, y portan hidrotecas cortas y anchas, separadas entre sí por dos nudos. Las gonotecas, que son ovoides, se desarrollan en las axilas de las ramas, sobre un corto pedúnculo. Las masculinas son de color blanco, y las femeninas anaranjadas. Color de la colonia amarillento a marrónceo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Del sublitoral somero hasta más de 100 metros de profundidad, sobre conchas y rocas en zonas de corriente de marea moderada. En zonas de fuertes corrientes de marea, pero protegidas de la acción directa de las olas, pueden llegar a formar grupos de 50 o más tallos.

#### DISTRIBUCIÓN:

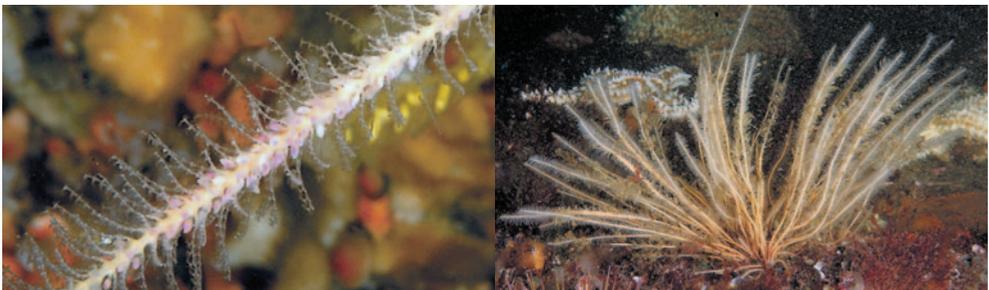
Desde Noruega hasta el Mediterráneo.

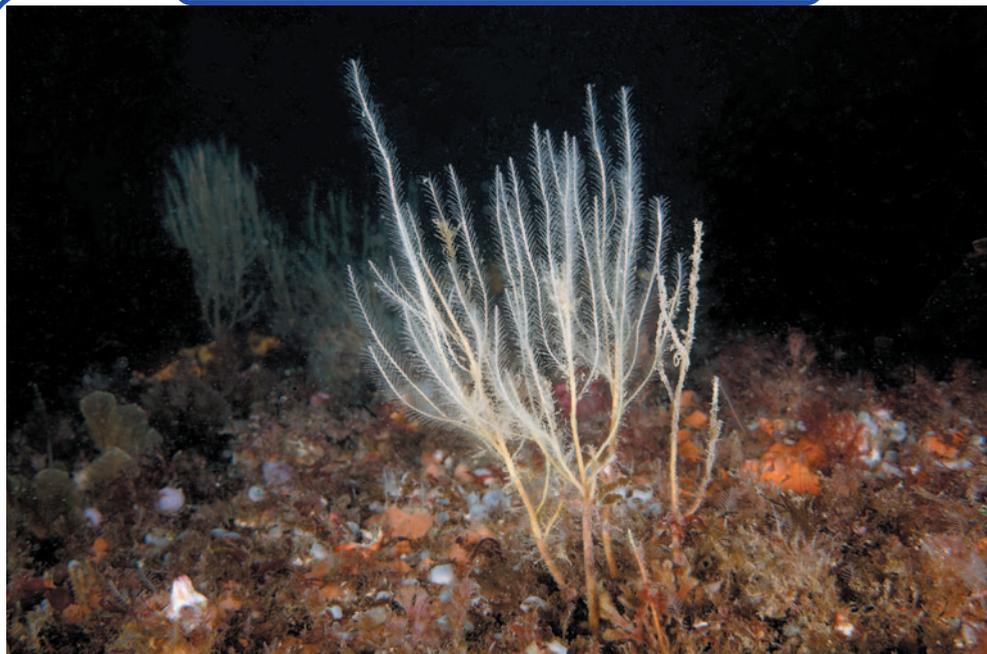
#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Nemertesia norvegica*, sus colonias son de menor altura, pero sus ramas laterales, que en su parte basal son inexistentes o muy cortas y se van alargando gradualmente, son relativamente más largas, y las apófisis de sus hidrocaules están más separadas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de esta especie, *antennina*, es un epíteto latino que significa "pequeña antena", "pequeño mástil", refiriéndose a la forma de las colonias de este animal.





Hidrozoo colonial que puede alcanzar un tamaño máximo de 10 centímetros. La colonia se fija al sustrato por medio de una hidrorrizza entrelazada de fibras perisarcales de donde surge un tronco tubular polisifónico del que surgen varios hidrocaules polisifónicos y no ramificados de hasta 25 milímetros de altura. La hidrorrizza que cubre la parte basal del eje presenta numerosas nematotecas de dos cámaras (la basal más estrecha y más larga, la distal en forma de taza). Los hidrocaules están divididos en internudos separados por nudos rectos y a veces oscuros. Cada internudo presenta entre una y tres apófisis distales y una a cuatro nematotecas bajo cada apófisis. Las hidrotecas son pequeñas, tienen forma de copa con el borde liso, y se disponen perpendiculares al eje. Las nematotecas laterales están insertadas en pequeñas apófisis cerca del borde hidrotecal. Todas las nematotecas son móviles y con dos cámaras. Las gonotecas están insertadas en la apófisis por un corto pedicelo, son fuertemente curvadas, con la apertura desplazada lateralmente, de forma circular y aparentemente con un opérculo circular. Las gonotecas femeninas y masculinas aparecen en la misma colonia, las femeninas en la parte medio distal, las masculinas sobre las femeninas en la parte distal. Color entre dorado y amarillo, con el tallo principal más oscuro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 20 metros hasta más de 180 metros de profundidad, sobre fondos duros, como rocas o piedras en zonas de corrientes moderadas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del noroeste de la Península Ibérica hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Nemertesia antennina*.** Alcanza una mayor altura y sus colonias están formadas por tallos erectos y rígidos no ramificados.

***Nemertesia norvegica*.** Alcanza una mayor altura y sus colonias están formadas por tallos erectos no ramificados.

***Nemertesia perrieri*.** Sus colonias son de mayor altura y forman matas de tallos no ramificados.

***Nemertesia ramosa*.** Alcanza un mayor tamaño y las hidrocladias surgen de forma irregular del hidrocaule.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *falcicula*, es un epíteto latino que significa "hoz pequeña", refiriéndose a la forma de las gonotecas.



Hidrozoos que forman colonias constituidas por un tallo erguido poco ramificado, que puede llegar a alcanzar los 20 centímetros de altura. La colonia se fija al sustrato por la hidrorriza, una masa fibrosa de unos 3 cm de diámetro en forma de disco adhesivo que normalmente está cubierta por otros organismos. Aunque la colonia puede surgir solitaria de su base, normalmente surgen varias colonias juntas en pequeñas agregaciones. El tallo principal (hidrocaule) está poco e irregularmente ramificado, siendo casi del mismo diámetro en toda su longitud y en las ramificaciones. El tallo y sus ramificaciones presentan en toda su longitud pequeñas y finas ramas (hidrocladias) del mismo tamaño, dispuestas en todo su diámetro en grupos de 6 y apuntando hacia arriba. Los grupos de hidrocladias están separados por un internodo que carece de gastrozoides, pero que presenta un pequeño pólipo defensivo. Pueden existir a veces anulaciones entre los internodos. Las hidrotecas, que se disponen sobre las hidrocladias, tienen forma tubular y el borde liso y acampanado. Cada hidroteca está rodeada de 3 pólipos defensivos, 2 encima y 1 abajo. Las gonotecas son ovaladas y tienen un pequeño pedúnculo que las fija a las axilas de las hidrocladias. El color de la colonia varía de amarillo miel, a pardo-anaranjado.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 3 hasta más de 1400 metros de profundidad, fijas normalmente a sustratos duros como fondos rocosos, rocas, piedras y conchas, en lugares con ligeras a moderadas corrientes de marea. No soporta el envite directo de las olas, por ello en lugares expuestos acostumbra a estar a más de 30 metros de profundidad. Es una especie dioica, hay colonias macho y colonias hembra, que se diferencian exclusivamente por sus tejidos reproductivos: naranja en las hembras y blanco en los machos. Las gonotecas se han observado desde febrero a septiembre. Frecuentemente sobre sus colonias crece el hidrozoo *Plumularia setacea*.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita, cuya distribución en aguas europeas abarca desde Noruega hasta el Mediterráneo.

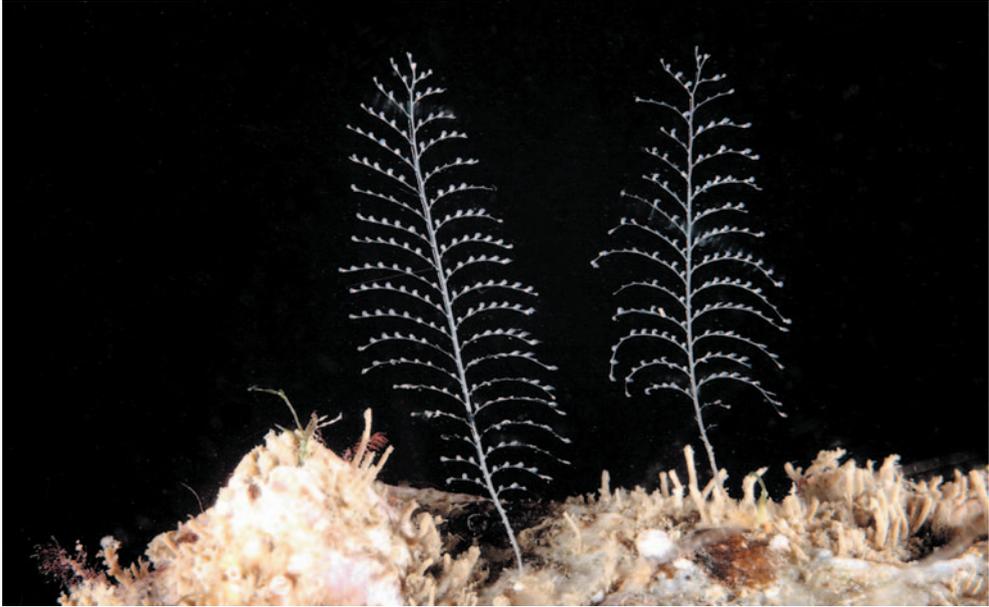
#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Nemertesia antennina*.** Sus colonias tienen forma de vástagos erectos sin ramificar.

***Nemertesia falcicula*.** Sus colonias son un tallo erecto del que surgen varias colonias erectas, verticales, sin ramificar.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *ramosa*, es un epíteto latino que significa "con ramas", "que porta ramas", refiriéndose a la ramificación presente en esta especie.



Hidrozoo colonial con forma de delicadas plumas, que pueden llegar a alcanzar una altura de 70 mm, y que aparentemente se desarrolla de dos formas diferentes dependiendo del sustrato sobre el que se encuentre (cuando crece sobre otros hidrozoos apenas alcanza una longitud de 15 milímetros). El hidrocaule, que surge de un estolón, es monosifónico, pinnado, y de él surgen, de forma alterna y en un solo plano, las hidrocladias, que son relativamente largas. Las hidrotecas son cortas y amplias, separadas por 2 o 3 nudos. Las gonotecas, que se disponen en las axilas de las ramas, son de forma ovoide y se aguzan hacia una pequeña apertura redonda. Dos nematotecas por encima de cada hidroteca, una por debajo, una en cada internudo y una en cada axila. Color de la colonia blanco.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Del intermareal hasta más de 600 metros de profundidad, sobre algas, otros hidrozoos, rocas o piedras, en zonas de corrientes de marea. La forma pequeña de la especie se encuentra principalmente sobre *Nemertesia ramosa*, aunque puede también crecer sobre otros hidrozoos. La forma mayor se encuentra fija a rocas, piedras o cantos rodados.



#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie casi cosmopolita cuya distribución en aguas de Europa abarca desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Kirchenpaueria pinnata*. Las ramas laterales de esta especie son relativamente más cortas, lo que visualmente estiliza más la colonia.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *setacea*, es un epíteto latino que significa "con cerdas".



Hidrozoos que forman colonias de pequeño porte que apenas alcanzan los 35 milímetros de alto. De la hidrorriza surgen hidrocaules erectos, monosifónicos, de forma zigzagueantes y que normalmente no se ramifican. El hidrocaule está dividido en segmentos por nudos oblicuos, visibles como unas constricciones del perisarco. Cada segmento porta distalmente una hidroteca, alternando directamente a derecha o izquierda en el mismo plano que el hidrocaule. Cuando presenta ramificaciones, estas se originan por debajo del eje de la hidroteca, con una forma similar al hidrocaule. Las hidrotecas tienen forma de botella, ligeramente hinchada basalmente y con aproximadamente la mitad de su longitud adnata. La parte libre es moderadamente, aunque distintivamente, convexa en los 2/3 inferiores, cóncava por debajo del borde hidrotecal y el tercio superior. El borde de la hidroteca tiene cuatro cúspides similares, y se cierra por medio de un opérculo con cuatro placas. Las gonotecas se insertan en la base de las hidrotecas, son globulares y el perisarco está ligeramente ondulado en toda su longitud. La abertura de la gonoteca es terminal y se dispone sobre un corto cuello rodeada por 3, ocasionalmente 4, cúspides poco desarrolladas. Color del tallo verde grisáceo, con las hidrotecas que transparentan el color amarillo del hidrante.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde el intermareal hasta los 30 metros de profundidad, sobre fondos rocosos. Puede crecer sobre piedras, algas de los géneros *Laminaria*, *Corallina* y *Cystoseira*, así como sobre otros animales sésiles, como esponjas y ascidias. Se han observado colonias con gonotecas durante los meses de marzo, abril, mayo y septiembre.

#### DISTRIBUCIÓN:

Especie anfiatlántica, en aguas europeas su distribución abarca desde el sur de Noruega hasta el Mediterráneo, incluyendo los archipiélagos de Madeira, Azores y Canarias.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Sertularella fusiformis*.** Forma colonias de menor altura, los internudos de su hidrocaule son estrechos en su parte inferior, ampliándose gradualmente hacia su parte superior y las hidrotecas se disponen de forma más cercana.

***Sertularella mediterranea*.** Sus hidrotecas, que se disponen de forma mucho más cercana, presentan su borde horizontal con respecto al eje del hidrocaule, al ser su parte externa más larga que la interna.

***Sertularella polyzonias*.** Sus colonias son ligeramente mayores y su hidrocaule se ramifica de forma irregular y desordenadamente.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *ellisii*, es en honor al naturalista irlandés Juan Ellis (1714-1776), miembro de la Royal Society de Londres, ciudad donde era comerciante de semillas y vegetales. Fue corresponsal de Linné y se interesó por los corales, contribuyendo a establecer la naturaleza animal de estos.



Hidrozoos que forma pequeñas colonias monosifónicas con tallos erectos, raramente ramificados, que surgen de un estolón reptante y que llegan a alcanzar como máximo los 20 milímetros de alto. Los tallos están divididos en segmentos por medio de constricciones anulares oblicuas, bien marcadas, del perisarco. Los segmentos son estrechos en su base y se van ampliando gradualmente hacia su parte superior en la inserción de la hidroteca. Las hidrotecas, que se disponen de forma alterna a derecha e izquierda en un mismo plano, tienen forma de urna, con su parte basal claramente más ancha que la parte distal. El lado libre de la hidroteca es inicialmente convexo, estrechándose bajo su borde superior, donde forma una ligera concavidad. Las ramificaciones, si están presentes, surgen directamente del tallo bajo la hidroteca, con la misma estructura que el tallo y también en el mismo plano que las hidrotecas. Las gonotecas, que se insertan en la base de las hidrotecas, presentan forma de un gran huevo fuertemente anillado en toda su longitud. La abertura terminal, que se sitúa al final de un corto cuello o collar, está rodeada de entre 2 y 4 cúspides de tamaños diferentes. Color del tallo castaño verdoso o grisáceo, con las hidrotecas amarillentas.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Del intermareal, donde es común en zonas rocosas con preferencia por pequeñas cuevas y grietas, hasta los 20 metros de profundidad, sobre rocas, sobre esponjas o balanos de mar que recubren las superficies rocosas, en rizoides de laminarias, sobre algunos hidrozooos, sobre conchas de mejillón (caso fotografiado) y sobre la túnica de ascidias solitarias. Se han observado las gonotecas en los meses de marzo, mayo y agosto.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el sur de Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Sertularella ellisii*. Algunos autores la consideran sinónimo de esta especie. Sus colonias son ligeramente mayores, sus internudos son de un diámetro similar, y sus hidrotecas se disponen más espaciadamente.

*Sertularella mediterranea*. Sus hidrotecas presentan su borde horizontal con respecto al eje del hidrocaule.

*Sertularella polyzonias*. Sus colonias son mayores y su hidrocaule se ramifica de forma irregular y desordenada.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *fusiformis*, es una palabra compuesta por dos términos latinos, "fusus" (huso) y "formis" (forma), y significa "en forma de huso", refiriéndose a la forma de los segmentos del tallo.





Hidrozoo colonial, cuyas colonias erectas y ramificadas pueden llegar a alcanzar los 250 milímetros de altura. La colonia se compone de un eje principal (hidrocaule) relativamente grueso, fuertemente polisifónico, provisto de ramas laterales (hidrocladias) dispuestas de forma alterna a izquierda y derecha en un mismo plano. Muestra una distintiva división en segmentos, separados por nodos oblicuos que portan cada uno una hidroteca distal, dirigidas, al igual que los internodos, de forma alterna a izquierda y derecha en un mismo plano. La hidroteca con forma de jarrón, ligeramente más ancha basalmente, se estrecha justo debajo del borde apical provisto de 4 cúspides iguales. El opérculo de la hidroteca está formado por 4 solapas triangulares unidas para poder cerrarla. Las hidrocladias, que son polisifónicas las grandes (pueden presentar ramificación de 2º y 3º orden) y monosifónicas las pequeñas, surgen invariablemente por debajo de una hidroteca, siendo así esta hidroteca axilar. Las hidrotecas axilares en las partes polisifónicas de la colonia quedan normalmente cubiertas y ocultas a la vista. Las hidrocladias, aunque más delgadas, presentan la misma estructura que el eje principal y la misma disposición de las hidrotecas. Las gonotecas, que se disponen tanto en el hidrocaule como en las hidrocladias y se insertan justo debajo de las hidrotecas, son largas, de forma ovoide, y presentan distintivas anulaciones en su mitad distal. La apertura apical de la gonoteca presenta 2 labios de desigual desarrollo. El color de la colonia es amarillo verdoso, más claro hacia el ápice de la misma (las zonas nuevas de la colonia).



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 10 hasta más de 600 metros de profundidad, sobre fondos rocosos o arenosos con piedras, fija a rocas, cantos o conchas en zonas de corriente de marea de ligeras a moderadas. En su ciclo reproductivo no presenta fase medusoide. Los sexos están separados y su fecundación es externa. Cuando las gonotecas femeninas tienen los óvulos completamente formados, unos tejidos de la gonoteca producen una mucosa acelular que emerge de esta y en el interior del cual se mantienen los óvulos (acrocistos). Esta matriz gelatinosa se desintegra poco a poco, liberando los óvulos al agua circundante donde se producirá su fertilización.

#### DISTRIBUCIÓN:

Su distribución europea abarca desde el norte de Irlanda hasta el Mediterráneo, incluyendo Azores, Canarias y Madeira.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Abietinaria abietina*. Sus hidrotecas se disponen de forma subalterna y opuesta mucho más apretadas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de esta especie, *gayi*, es en honor al botánico y funcionario francés nacido en Suiza Jacques Etienne Gay (1786-1864), quién encontró en aguas del Canal de la Mancha la colonia que sirvió para su descripción.



Hidrozoos que forma colonias de pequeño porte que pueden llegar a alcanzar como máximo 35 milímetros de alto. Los hidrocaules son erectos, monosifónicos, raramente ramificados, y están divididos en segmentos por indistintas constricciones peridermales oblicuas (nudos), con una hidroteca en la parte distal de cada segmento. Las ramificaciones, si están presentes, se originan justo debajo de una hidroteca y su estructura es similar a la del hidrocaule. Esporádicamente se han observado ramificaciones dicotómicas. Las hidrotecas están situadas de forma alterna, a derecha e izquierda, en el mismo plano que el eje, y su borde está ligeramente inclinado y provisto de 4 cúspides marginales de las cuales, la más externa, está fuertemente desarrollada. La hidroteca se cierra por medio de un opérculo formado por 4 placas triangulares. Las gonotecas son de forma ovoide, surgen del hidrocaule o de las ramificaciones justo bajo las hidrotecas y su perisarco está anillado en sus 2/3 partes distales. La abertura de la gonoteca se dispone sobre un corto cuello y está rodeada por 4 cúspides con un desarrollo variable. La colonia es de color castaño miel.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la zona intermareal hasta los 40 metros de profundidad, en fondos rocosos. Puede fijarse a algas, sobre esponjas o cirrípedos que previamente hayan recubierto la roca, aunque también puede fijarse directamente a la roca o a otros cnidarios, como hidrozoos o gorgonias. Se han observado colonias fértiles en febrero, marzo, mayo, septiembre, octubre y diciembre.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del océano Ártico hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Sertularella ellisii*. Sus hidrotecas se disponen de forma más espaciada y son translúcidas dejando ver los hidrantes de color amarillo.

*Sertularella fusiformis*. Sus colonias son de menor porte y los segmentos del hidrocaule son estrechos en su base, ampliando su diámetro gradualmente hacia su parte distal.

*Sertularella polyzonias*. Sus colonias son mayores y su hidrocaule se ramifica de forma irregular y desordenada.



#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *mediterranea*, hace referencia al mar Mediterráneo de donde se recogieron los ejemplares para su descripción.



Hidrozoos que forman colonias de pequeño porte que pueden llegar a alcanzar como máximo 50 milímetros de alto. El hidrocaule es erecto, monosifónico, irregularmente ramificado y dividido en segmentos por nudos oblicuos; cada internudo con una hidroteca en su parte apical. Las hidrocladias surgen del hidrocaule justo bajo una hidroteca axial, de forma irregular, sin un orden definido, pero siempre en el mismo plano que el eje. Su estructura es similar a la del hidrocaule. Las hidrotecas se disponen en el hidrocaule e hidrocladias de forma alterna, a derecha e izquierda, en el mismo plano del eje, con el perisarco liso y el borde provisto de 4 cúspides iguales. Las gonotecas surgen, tanto en el hidrocaule como en las hidrocladias, bajo una hidroteca. Son de forma ovoide, con el perisarco ligeramente ondulado en toda su superficie. La abertura es terminal y está rodeada por 4 cúspides cónicas bien desarrolladas. En algunas colonias las partes distales del hidrocaule e hidrocladias pueden desarrollar estolones. Color de la colonia verde grisáceo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde la línea inferior de la bajamar hasta más de 50 metros de profundidad, en sustratos rocosos, sobre piedras, algas u otros invertebrados, como gorgonias, briozoos o conchas de moluscos. También se han observado en objetos flotantes a la deriva. Se reproduce durante los meses de febrero, julio, agosto y septiembre.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del norte de Irlanda hasta las costas atlánticas de la Península Ibérica.

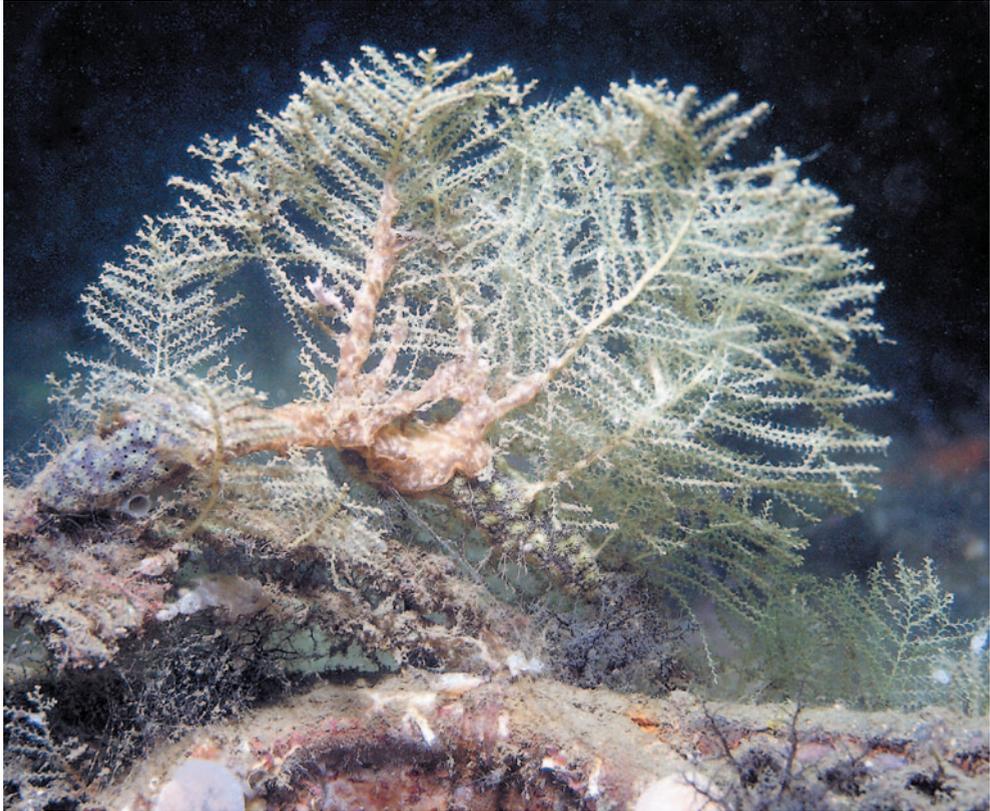


#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Sertularella gayi*. Sus colonias son de un mayor tamaño y mucho más ramificadas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *polyzonias*, tiene una etimología desconocida, aunque esta podría derivar de los términos latinos "poli-" (abundante, muchos, variedad) y "zonias" (fajas), y significaría "muchas fajas", refiriéndose a la enorme cantidad de internudos o bandas que presentan sus colonias.



Hidrozoos que forman colonias erectas, robustas y pinnadas, que se fijan al sustrato por medio de una hidrorrizas con forma de estolón tortuoso y que pueden alcanzar 350 milímetros de altura. El hidrocaule es monosifónico, normalmente arqueado y más grueso y robusto que las hidrocladias, las cuales son derechas. Las hidrocladias surgen regularmente espaciadas, de forma alterna en un solo plano y con alguna ramificación secundaria, con dos filas de hidrotecas dispuestas de forma subalterna a alterna, tanto en las hidrocladias como en el hidrocaule. Las hidrotecas tienen forma de botella, bulbosas proximalmente y aguzándose hacia la abertura en su parte distal. Su abertura es de forma circular, de borde liso, y con un opérculo fijo en el lado adyacente de la hidroteca. Hidrante con divertículo en el lado externo y con 25 tentáculos. Las gonotecas están fijadas debajo de las hidrotecas, son de forma ovoide-alargada con finas paredes, se aguzan basalmente, y finalizan distalmente en una abertura circular elevada. Color de la colonia verde grisáceo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 10 hasta los 200 metros de profundidad, común en fondos arenosos, donde se fija a piedras, conchas, u objetos similares, también a cabos y objetos hundidos, siempre en zonas de fuertes corrientes. Colonias fértiles de enero a marzo.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el norte de Noruega hasta el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Sertularella gayi*. Sus colonias son similares en tamaño y apariencia, pero las hidrotecas, que se disponen de forma alterna y opuesta, están mucho más separadas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de esta especie, *abietina*, es un epíteto latino compuesto por la palabra "abiet" (abeto) y el sufijo "-ina" (relativo a, similar a) que significa "parecido a un abeto", refiriéndose a la forma de la colonia.



Hidrozoo colonial con colonias en forma de tallos muy largos y finos que se ramifican alternamente y forman pequeñas marañas de hasta 145 milímetros de alto. Los hidrocaules están ramificados dicotómicamente y no existe diferencia estructural entre hidrocaules e hidrocladias; los nodos son transversales. Las hidrotecas, que son tubulares y se disponen por pares en cada internodo, tienen paredes convexas, parcial o totalmente adnatas, con la apertura inclinada hacia dentro, presentando en su borde una cúspide larga y otras dos laterales cortas. Las gonotecas de ambos sexos son casi idénticas, largas, de forma ovalada, con la apertura terminal de forma circular con un corto collar y un opérculo plano. Los tallos se agrupan generalmente en pequeños arbustos de color marrón dorado.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De la línea de bajamar hasta los 70 metros de profundidad, sobre rocas, estípites de laminaria, mantos de mejillones, siempre en zonas con corrientes de marea o fuerte oleaje. Este hidrozoo no presenta fase libre medusoide y se reproduce aparentemente durante el verano.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie casi cosmopolita, ausente del Ártico y del Antártico, cuya distribución en aguas europeas abarca desde Escandinavia hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *operculata*, es un epíteto latino que significa "operculada", "con opérculo", refiriéndose a sus hidrotecas.





Hidrozoos que forman colonias robustas, regularmente pinnadas y de hasta 15 centímetros de alto. El tallo principal de la colonia, que es más grueso que las ramas, es erecto, normalmente monosifónico y presenta ramas paralelas en un solo plano; tiene una pequeña parte basal sin ramificar. Las ramas van aumentando su longitud desde el ápice hasta la parte basal del tallo, lo que le da a la colonia una característica forma triangular. Las hidrotecas, que son largas, tubulares y se disponen en pares opuestos o casi, se fijan a los laterales de las ramas en unos 2/3 de su longitud. El borde externo de las hidrotecas es liso y acampanado, y presenta una simple tapa opercular plana. Las gonotecas masculinas y femeninas son similares, pequeñas, de forma cuadrangular y aguzándose hacia su base. La abertura terminal está rodeada de 4 ejes perisarcales que finalizan en puntas redondeadas. Color de la colonia marrón chocolate a marrón rosado.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Desde los 7 hasta más de 140 metros de profundidad, sobre piedras o fondos rocosos con corrientes de marea moderadas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Del suroeste de Irlanda y las islas británicas hasta el sur de Portugal y las Azores.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

***Diphasia margareta*.** Sus colonias alcanzan un mayor tamaño, su ramificación lateral es claramente alterna, y presenta ramificación secundaria e incluso terciaria.

***Diphasia rosacea*.** Forma colonias mucho menores, y ramifica en un solo plano pero de forma claramente alterna.



#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *alata*, es un epíteto latino que significa "alada", refiriéndose a la apariencia que los ejes perisarcales le dan a las gonotecas.



Hidrozoos que forman colonias erectas y pinnadas que pueden llegar a alcanzar los 150 milímetros de alto. El hidrocaule, que surge de una hidrorriza estolonial, es monosifónico y de un diámetro similar en toda su longitud. Las hidrocladias surgen de los laterales del hidrocaule de forma alterna y en un solo plano, son más finas que este y largas, especialmente las centrales. Las hidrotecas se disponen tanto en el hidrocaule como en las hidrocladias en series dobles, opuestas o subopuestas, y se doblan hacia afuera de forma brusca en su parte central, siendo adnatas en 1/2 a 3/4 de su longitud. Su abertura, oblicua y circular, se cierra por medio de un opérculo circular. Las gonotecas son de sección tetragonal, con una abertura apical de forma circular elevada. Las femeninas son largas, de contorno ovoide alargado, no tienen pedicelo, son distalmente cupuliformes y presentan 2 o 3 espinas, cerca del ápice en cada eje. Las masculinas son de menor tamaño, de forma ovoide, cónicas basalmente, están sobre un pequeño pedicelo y poseen una espina en cada esquina distal. Color de la colonia amarillo marronáceo a marrón claro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 30 hasta más de 900 metros de profundidad, sobre piedras o fondos rocosos cubiertos de una fina capa de sedimento con corrientes de marea moderadas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta Guinea Bissau, incluyendo el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Diphasia alata*. Sus colonias alcanzan un menor tamaño, son de color marronáceo y sus hidrocladias surgen de forma casi paralela, no alterna.

*Diphasia sp.* Sus colonias alcanzan un mayor tamaño, su hidrocaule tiene ramificación primaria, secundaria e incluso terciaria, y las gonotecas femeninas presentan hasta 5 espinas en cada eje.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *margareta*, es en honor de Alice Margaret por su ardiente amor al trabajo de naturaleza y como celosa recolectora de especímenes en aquellas costas, quien posteriormente se convertiría en la segunda esposa del autor.



Hidrozoos que forman colonias pinnadas de hasta 21 centímetros de alto. El hidrocaule es monosifónico, robusto y de forma flexuosa, se aguza ligeramente hacia el ápice, tiene una pequeña parte basal sin ramificaciones, y presenta ramificación primaria, secundaria e incluso terciaria desde el centro del eje, primario o secundario, que surge entre dos hidrocladias. Las hidrocladias, más delgadas que el hidrocaule, van aumentando su longitud desde el ápice hasta la parte basal del tallo, donde se acortan abruptamente (aproximadamente los últimos 5 pares). Las hidrotecas, largas y tubulares, están dispuestas en pares opuestos en las ramas y de forma ligeramente alterna en el hidrocaule. La gonoteca femenina es grande, piriforme, con 4 ejes longitudinales provistos cada uno en su parte apical de hasta 5 espinas. La gonoteca masculina es menor, cuadrangular, con una o dos espinas en cada esquina superior, y la abertura en el ápice de un cono. Color marrón claro a gris sucio, dependiendo de la cantidad de partículas que se depositen sobre la colonia.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 15 hasta más de 45 metros de profundidad, sobre piedras o fondos rocosos cubiertos de una fina capa de sedimento, en zonas con corrientes de marea moderadas y abrigadas al oleaje.

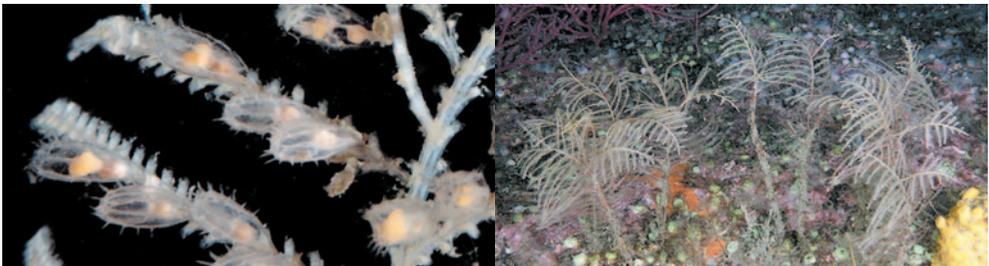
#### DISTRIBUCIÓN:

Toda la ría de Arousa (Galicia).

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Diphasia alata*, alcanza un menor tamaño, las colonias son de color marrónáceo, y presenta solo ramificación primaria y excepcionalmente secundaria.

*Diphasia margareta*. Sus colonias son de un menor tamaño y sus hidrocladias, aunque alternas, se disponen de forma más cercana. Su hidrocaule apenas se ramifica y las gonotecas femeninas tienen solo 3 espinas en cada eje.





Hidrozoo colonial que forma colonias erectas, pinnadas y rígidas, que pueden llegar a alcanzar los 250 milímetros de altura. El hidrocaule es recto y robusto, más grueso que las ramas y de sección aplanada y ancha, se aguza hacia su ápice, y de él surgen de forma alterna (a veces casi opuesta), a intervalos regulares y en un solo plano, las hidrocladias, que se insertan en pequeños procesos situados en un ángulo de 70-80° respecto al hidrocaule. No presenta ramificación secundaria. El ápice del hidrocaule es espiralado en las colonias grandes. Las hidrotecas son de forma tubular a ligeramente cónicas. Se sitúan en el tallo principal y en los laterales de las ramas en dos filas de forma opuesta y apretadamente subalterna, fijándose a las ramas en casi toda su longitud, girando bruscamente hacia afuera por debajo de la abertura. La abertura se proyecta ligeramente con el borde circular y ligeramente engrosado en su lado proximal; opérculo circular. La distancia lateral entre hidrotecas es variable, siendo normalmente mayor en aquellas situadas sobre el hidrocaule. Las gonotecas se sitúan en una o dos filas en los lados superiores de las hidrocladias. Son de forma cilíndrica, normalmente con un bulto asimétrico en un lado y aguzándose bruscamente en su base. La abertura es circular, casi tan amplia como el diámetro máximo de la gonoteca, con algunas cortas cúspides internas cerca de su borde, y se disponen sobre cortos pedicelos. Color de la colonia amarillo anaranjado a grisáceo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

De los 18 hasta los 300 metros de profundidad, fija a fondos rocosos o sustratos duros estables, en lugares expuestos con un fuerte hidrodinamismo.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el océano Ártico hasta la Bretaña francesa. Los ejemplares fotografiados fueron encontrados en los "bajos de Corrubedo" (Galicia).

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Se puede confundir con especies del género *Diphasia*, pero las hidrotecas de esta especie son subalternas, mientras que en el género *Diphasia* son opuestas.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *articulata*, es un epíteto latino que significa "articulada", "con o provista de articulaciones", refiriéndose a la disposición de sus hidrotecas que aparentan estar articuladas.





Hidrozoo colonial de pólipos altamente especializados que puede alcanzar un tamaño de 30 centímetros de largo por unos 10 centímetros de ancho. La colonia está compuesta por miles de pólipos de cuatro tipos diferentes, cada uno de ellos con una función muy específica, que necesitan trabajar de forma conjunta para poder mantener viva la colonia y poder así sobrevivir individualmente. En la parte superior se sitúa el pólipo de mayor tamaño, el neumatóforo, un gran flotador asimétrico gelatinoso lleno de gas, con una "cresta" en su parte superior que actúa a modo de vela. De su parte inferior cuelgan numerosos tentáculos que pueden alcanzar hasta 10 metros de longitud totalmente extendidos. Los tentáculos más largos, contráctiles y de apariencia granulosa (dactilozoides), son los hidroides encargados de la captura de las presas y de la defensa de la colonia. Cada gránulo contiene nematocistos altamente urticantes. Los numerosos tentáculos menores son los gastrozoides que segregan los jugos digestivos sobre las presas capturadas previamente por los dactilozoides, y su función es meramente digestiva. El neumatóforo es de color azul plateado translúcido con matices rosados o violáceos, y los tentáculos de un precioso azul turquesa o púrpura.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Es una especie oceánica pleustónica (vive en la interfase aire/agua) que llega a las costas (en nuestro caso de forma excepcional) arrastrada por los vientos, olas y corrientes marinas. Es un animal carnívoro que usa sus largos tentáculos para paralizar a sus presas (crustáceos y peces), que posteriormente son atraídos hacia los tentáculos menores encargados de su digestión. Estos hidrozoos coloniales presentan la curiosa capacidad de hinchar o deshinchar el neumatóforo a su voluntad. Cuando se encuentra en un temporal lo deshincha parcialmente para evitar ser arrastrado por los vientos, o totalmente para hundirse evitando de esa manera incluso el oleaje, volviendo a inflarlo, ascendiendo así a superficie, cuando remite el temporal y una vez establecidas unas condiciones de tiempo adecuadas.

#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita que habita en todos los mares templados, cálidos y tropicales del planeta.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *physalis*, es un epíteto griego que significa "lleno de aire", refiriéndose a su neumatóforo.

Es realmente una especie peligrosa para el ser humano, especialmente para niños, ancianos y personas débiles. La picadura de sus nematocistos ocasiona fuertes dolores, laceración de la piel, dificultad respiratoria y, en algunos casos, la muerte por shock anafiláctico. Se deberá tener precaución incluso con los ejemplares muertos de la orilla de la playa, pues los nematocistos de sus tentáculos mantienen su capacidad de inocular veneno, por lo que evitaremos su manipulación. En caso de "picadura", se recomienda lavar esa parte con agua salada (nunca con agua dulce), evitando frotar la zona afectada, y aplicar vinagre o alguna crema corticoide.

De estos animales se alimentan ciertos moluscos pelágicos como el gasterópodo *Janthina janthina* y el nudibranquio *Glaucus atlanticus*. Este último no solo es inmune a su veneno, sino que además lo aprovecha para defensa propia al asimilar los cnidocistos e incorporarlos a ciertas partes de su cuerpo.



*Actinotheria sphyrodeta*

## 4. LA CLASE SCYPHOZOA

### 4.1 GENERALIDADES

El nombre de la clase deriva de dos términos griegos, “skyphos” (copa) y “zoon” animal, en clara referencia a su forma. Esta clase incluye unas 220 especies, conocidas vulgarmente como “medusas”, son animales exclusivamente marinos y habitan en todos los océanos del planeta, desde los trópicos hasta el Ártico y el Antártico. Son especies solitarias, sésiles o de vida libre. La mayoría viven en aguas someras costeras, si bien algunas especies han sido halladas en aguas profundas. Están presentes en una amplia diversidad de hábitats, con una extensa distribución que abarca desde la plataforma continental hasta la zona oceánica. Muchas especies se consideran cosmopolitas, siendo los endemismos muy raros en este grupo. Su distribución vertical está definida por diversos factores, como pueden ser: la etapa de su ciclo de vida, la presencia de presas, la luz, o diversos gradientes de oxígeno, salinidad o temperatura. Algunas especies pueden llegar a realizar grandes desplazamientos verticales.

Las medusas se encuentran entre los invertebrados solitarios más grandes del planeta, con un tamaño que puede variar desde los 12 milímetros hasta los 2 metros de diámetro. La especie de mayor tamaño es *Cyanea ártica*, cuyos *tentáculos* pueden llegar a alcanzar una longitud de hasta 40 metros. A pesar de este enorme tamaño, las medusas no tienen cabeza, esqueleto, ni órganos especiales para la respiración o excreción. La gran mayoría de estos animales son muy frágiles, al estar su cuerpo compuesto de aproximadamente un 97% de agua y poseer menos de un 5% de materia orgánica.

Son especies carnívoras, que normalmente se alimentan de pequeños organismos nadadores, que cazan pasivamente, capturando las presas que entran en contacto con sus *tentáculos*, al inyectarles el veneno de los *nematocistos* que estos poseen. Algunas especies poseen algas simbióticas en sus tejidos, *zooxantelas*, que cubren parte de su demanda alimenticia. Pese a que muchas especies presentan unos *nematocistos* altamente tóxicos, siendo algunos incluso peligrosos para el ser humano, no son pocos los depredadores capaces de alimentarse de ellas, desde pequeños parásitos y nudibranquios hasta las tortugas marinas.

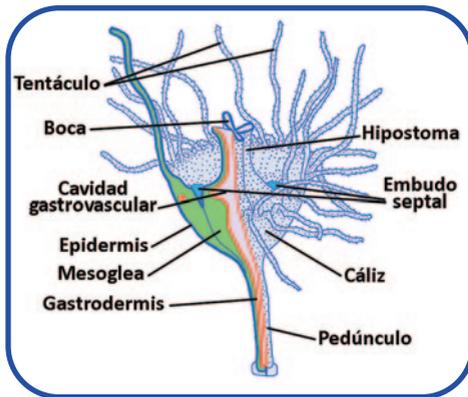
Muchas de las grandes medusas desempeñan un rol de “ecosistemas flotantes” en el ambiente pelágico, donde buscan refugio, transporte e incluso alimento, diversas especies de anfípodos, decápodos, y peces. Aunque el tipo de relación que se establece entre la medusa y estas especies no está muy clara, siendo muy difícil de establecer si esta es positiva o negativa para la medusa, lo que sí parece estar claro es que representa una parte importante del ciclo de vida de esos huéspedes.

La gran mayoría presenta un ciclo de vida *metagénico*, con alternancia de *fase polipoide* y *fase medusoide*, aunque la *fase medusoide* es la predominante. Los pólipos (*escifistomas*) son poco llamativos y de un tamaño pequeño, aunque generalmente de una gran longevidad, y se adhieren a una amplia variedad de sustratos duros. Algunos grupos no presentan esta *fase polipoide*. Mientras que los *escifistomas* pueden vivir varios años, la vida de la gran mayoría de medusas apenas dura unas semanas o, como mucho, unos pocos meses, si bien algunas *escifomedusas* de aguas profundas presentan una mayor longevidad.

Algunas medusas presentan capacidad de producir bioluminiscencia, aunque se desconoce el papel que juega, pudiendo desempeñar funciones aparentemente opuestas como la atracción de posibles presas, y la de servir como advertencia de su toxicidad.

## 4.2 MORFOLOGÍA

Los escifozoos presentan la típica estructura corporal de los cnidarios, con dos capas celulares separadas por una *mesoglea*. Son animales de simetría radial cuya estructura corporal es tetrarradial. La fase predominante y más llamativa de su ciclo de vida es la *fase medusoide*, conocida como “medusas verdaderas”, o simplemente como medusas. Los pólipos se conocen como *escifistomas*, excepto en la Subclase Coronamedusae donde se denominan *estefanoescifistomas*.



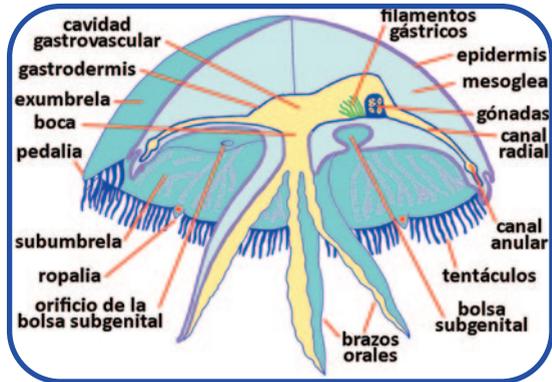
Los *escifistomas* tienen una forma corporal en forma de taza, son de pequeño tamaño y son muy crípticos en el medio. En la parte superior central del cuerpo se dispone la boca, elevada sobre un *hipostoma* y rodeada de una sola vuelta de *tentáculos*, mientras que en el otro extremo se sitúa el disco de fijación. La pared corporal consiste de 2 capas de tejido, la *epidermis* y la *gastrodermis*, separadas por una fina *mesoglea*. Pueden presentar esqueleto externo, completo o reducido. La *cavidad gastrovascular* de los pólipos está generalmente

dividida en cuatro *bolsas gástricas perradiales*, separadas por 4 *septos interradales* periféricos que la recorren desde su parte apical (donde están unidos por medio de *aberturas septales* o mediante un sistema de canales en la subclase Coronamedusae), hasta la parte basal. Los pólipos de algunas especies del género *Aurelia* suponen una excepción a este esquema general, presentando 2, 6, 8 o ausencia total de septos. Los septos están formados por dos capas de *gastrodermis* que encierran una fina capa de *mesoglea*.

La medusa es la fase predominante en el ciclo de vida de los escifozoos. Sus dos capas celulares corporales están separadas por una gruesa capa de *mesoglea*, con una consistencia gelatinosa dura que le sirve de sostén corporal, y que presenta células *ameboides* y fibras. No presentan *velo* (*acraspedotas*) y su simetría corporal es tetrámera. En el centro de la parte oral (*subumbrella*) se sitúa una boca tetrámera, con sus ángulos en el perradio, que se puede disponer en el ápice de un pequeño *manubrio*, de sección cuadrangular o tubular.

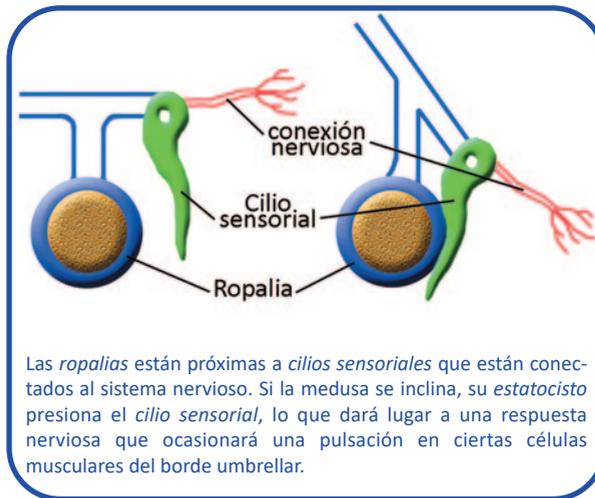
Las esquinas de la boca pueden prolongarse en forma de cuatro u ocho *brazos orales*, de longitud variable y cuya función es transportar a la boca las presas.

El borde de la *umbrella* es de forma festoneada con, normalmente, un par de almohadillas musculares (*pedalias*) en cada una de las incisiones, de las cuales surgen los *tentáculos*, lisos o capitados, y de longitud variable. Entre las *pedalias*, de forma alterna o a intervalos regulares, se sitúan las *ropalias*, unos organúsculos en forma de maza, con función sensorial y que cuelgan libres del borde *umbrellar*.



Su *cavidad gastrovascular* se divide en cuatro *bolsas gástricas* perradiales, separadas por 4 *septos* interradales. Las gónadas tienen un origen endodérmico, disponiéndose en la *cavidad gastrovascular*, sobre los *septos*, o en las *bolsas gástricas*.

El sistema nervioso de las medusas es rudimentario y está formado por células nerviosas que, por medio de sinapsis, forman plexos nerviosos, con un plexo *subumbrellar*, responsable de las pulsaciones de la *umbrella*, y otro más difuso, encargado de funciones tales como la alimentación. Las células nerviosas responden a los estímulos proporcionados por las *ropalias*, unos receptores sensoriales muy eficientes capaces de detectar luz, olores, o su orientación espacial. Las *ropalias* presentan *ocelos*, detectores de luz muy simples, y *estaticostos*, un eficiente órgano del equilibrio. Algunas especies, presentan incluso, unos



Las *ropalias* están próximas a *cilios sensoriales* que están conectados al sistema nervioso. Si la medusa se inclina, su *estaticosto* presiona el *cilio sensorial*, lo que dará lugar a una respuesta nerviosa que ocasionará una pulsación en ciertas células musculares del borde *umbrellar*.

receptores táctiles denominados *solapas ropaliales*.

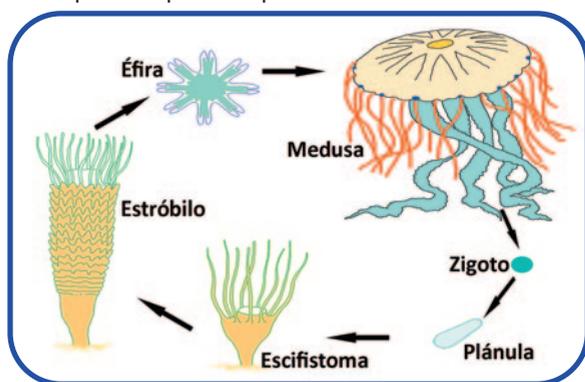
Los *nematocistos*, que pueden ubicarse por toda la superficie corporal de la medusa, se encuentran de forma más concentrada sobre los *tentáculos* y los *brazos orales*.

#### 4.3 REPRODUCCIÓN

El ciclo de vida por lo general es metagénico, con alternancia de generaciones: la *fase polipoide* con reproducción asexual y la *fase medusoide* con reproducción sexual, aunque este ciclo básico puede sufrir diversas alteraciones.

En algunas especies del orden Semaestomeae, para poder vivir en medio del océano y no depender de sustratos fijos, el *escifistoma* queda enquistado dentro de la medusa, anulando así su fase sésil. Ciertas especies del orden Coronatae, incluso han perdido totalmente la *fase polipoide*, al presentar unas bolsas embrionarias gástricas de donde sale la *plánula*, desarrollando directamente una medusa.

El *escifistoma* se origina a partir de una larva *plánula* ciliada que, al asentarse en el sustrato adecuado, y tras sufrir una metamorfosis, se convierte en un pólipo. Los *escifistomas* presentan una característica reproducción asexual, la *estrobilación*, durante la cual van sufriendo un proceso de fisión transversal que va liberando pequeñas formas medusoides (*éfiras*), con ocho radios y en forma de plato, de su parte superior. En este momento reproductivo los pólipos se conocen con el nombre de *estróbilos*. Al finalizar el período reproductivo, los *estróbilos* se convierten nuevamente en *escifistomas* hasta el siguiente año, en el que se repetirá el proceso.



Las *éfiras*, tras unos meses entre el zooplancton, se convertirán en medusas adultas, con sexos separados y reproducción sexual. Las medusas liberan sus gametos al agua circundante. De los óvulos fecundados saldrá un *cigoto*, que tras la segmentación, dará lugar a una *blástula* hueca, que se desarrollará para dar lugar a la larva *plánula* ciliada.

La gran mayoría de las especies de medusas son *dioicas*, presentan sexos separados, aunque algunas son hermafroditas protándricas, maduran antes como machos para terminar como hembras, o protogínicas, maduran antes como hembras para finalizar su vida como machos. E incluso algunas especies del género *Chrysaora* son ligeramente paedomórficas, al madurar sexualmente antes de que todos sus rasgos sexuales como adulto hayan sido desarrollados.

#### 4.4 TAXONOMÍA

Esta clase se divide en dos subclases: Coronamedusae y Discomedusae.

##### 4.4.1 SUBCLASE CORONAMEDUSAE

Está formada por medusas batipelágicas y mesopelágicas, que se consideran los animales más primitivos de la Clase Scyphozoa. Su *umbrella* tiene un profundo surco (*ranura coronal*), que divide la superficie aboral en dos zonas, un disco central y un área periférica. Su boca está provista de simples labios, y se prolonga en un corto *manubrio*. Los pólipos, que pueden ser solitarios o coloniales, segregan un exoesqueleto en forma de *tubo peridermal* quitinoso. Algunas especies han perdido la *fase medusoide*, siendo el pólipo el que se reproduce de forma sexual. Solo comprende el orden Coronatae.

El Orden Coronatae se divide en seis familias: Atollidae, Atorellidae, Linuchidae, Nausithoidae, Paraphyllinidae y Periphyllidae

La **Familia Atollidae** está constituida por un único género, *Atolla*, e incluye especies que habitan las profundidades oceánicas de todo el planeta. Se caracterizan por poseer más de 8 órganos sensoriales, el mismo número de *tentáculos* y el doble de *solapas sensoriales*.

La **Familia Atorellidae** solo contiene el género *Atorella*, unas diminutas medusas de aguas profundas que se caracterizan por poseer 6 *ropalias*, 6 *tentáculos*, 12 *pedalias* y 12 *solapas sensoriales*.

La **Familia Linuchidae** incluye tres géneros, *Linantha*, *Linerges* y *Linuche*. Comprende diminutas especies de medusas (su diámetro máximo no sobrepasa los 16 milímetros) que poseen 8 *ropalias*, 8 *tentáculos* y 8 gónadas agrupadas en cuatro pares.

La **Familia Nausithoidae** contiene tres géneros: *Nausithoe*, *Palephyra* y *Thecoscyphus*. Se caracterizan por poseer 8 órganos sensoriales, 8 *tentáculos* y 8 gónadas no agrupadas en pares. Como curiosidad apuntar que los pólipos del género *Nausithoe* infestan esponjas creciendo sobre sus poros, y que el género *Thecoscyphus* está formado por una única especie, endémica de cuevas submarinas del Mediterráneo, cuya *fase medusoide* está reducida a un estado embrionario.

La **Familia Paraphyllinidae** solo contiene el género *Paraphyllina*. Medusas que poseen 4 *pedalias* perradiales y 12 *tentáculos* marginales.

La **Familia Periphyllidae** incluye cuatro géneros: *Nauphanthopsis*, *Pericolpa*, *Periphylla* y *Periphylopsis*. Son medusas con 4 *ropalias* interradales, y con 4 a 28 *tentáculos* marginales.

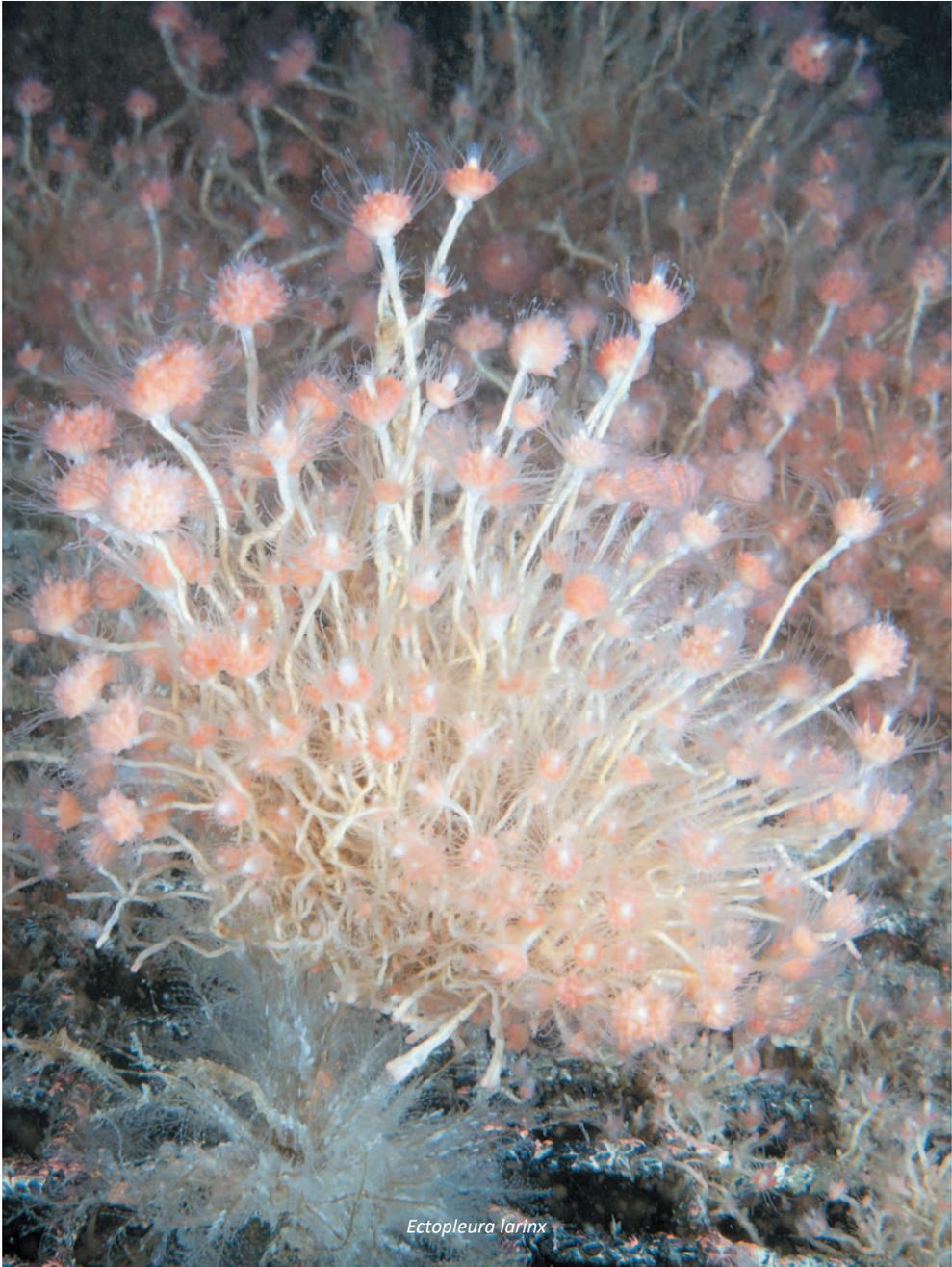
#### 4.4.2 SUBCLASE DISCOMEDUSAE

Se divide en los órdenes Rizostomeae y Semaestomeae.

El **Orden Rizostomeae** se divide en dos subordenes: Daktyliophorae y Kolpophora. Son medusas típicamente hemisféricas, de talla mediana a grande que en su mayoría habitan aguas cálidas costeras. El margen de la *umbrella* de estas medusas no tiene *tentáculos* y sus *brazos orales* están ramificados y presentan profundos pliegues, a través de los que pasa el alimento hacia la *cavidad gastrovascular*, funcionando a modo de bocas secundarias. La boca original la han perdido, como consecuencia de la unión de los *brazos orales*. Su margen *umbrellar* está dividido en 8 o más *lóbulos velares*, cada uno con 8 o más *ropalias*, pero sin *tentáculos*. La *cavidad gastrovascular* está formada por una cámara central y un complejo sistema de canales, con o sin *canal radial* periférico.

El **Orden Semaestomeae** está dividido en 5 familias: Cyaneidae, Drymonematidae, Pelagiidae, Phacellophoridae y Ulmaridae. Comprende medusas grandes con la *umbrella* en forma de disco plano o ligeramente abombado, y que suelen ser abundantes en aguas

someras costeras. La *exumbrella* suele ser lisa, aunque pueden presentar en ella verrugas de *nematocistos*. Su *borde umbrellar* tiene *ropalias* y *tentáculos* huecos. En algunas especies aparecen también *tentáculos* agrupados en penachos en la *subumbrella*. Su *cavidad gastrovascular* suele estar ramificada por ocho o más canales o *bolsas radiales*, rectos o ramificados, que se unen en un *canal radial* periférico.



*Ectopleura larinx*



#### 4.5. FICHAS ESPECIES SCYPHOZOA



Escifozoo con dos fases perfectamente diferenciadas: fase polipoide y fase medusoide. Los pólipos (ejemplares fotografiados) forman colonias arborescentes y están unidos entre sí por estolones, alcanzan un tamaño de hasta 1 centímetro de alto por un diámetro máximo de unos 4 milímetros en la zona oral (su parte más amplia), que es la única zona que asoma de la esponja sobre la que se desarrolla. Son de color blanco translúcido.

Las medusas son pequeñas y discoideas, con un diámetro máximo de umbrela de unos 15 milímetros, y de color blanco translúcido, lo que las hace pasar normalmente desapercibidas. La umbrela, que es plana y de superficie finamente verrucosa, está dividida en dos partes claramente diferenciadas por un surco circular. La parte superior central es cupuliforme y abombada, y la parte periférica plana formada por 16 lóbulos, 8 órganos sensoriales (ropalias) y 8 tentáculos marginales que se alternan. La boca tiene forma cruciforme y presenta 4 grupos de 2 a 5 cirros tentaculares alternando con los tentáculos orales. Tienen 8 gónadas de color marrón rojizo. En los lóbulos de su margen umbrellar, puede observarse unos cristales de color amarillo que son característicos de esta especie.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Los pólipos viven en los ósculos de esponjas de los géneros *Dysidea*, *Cacospongia* y *Thymosia*, entre otros, mientras que las medusas viven de forma libre entre aguas. Es una especie muy poco común. Se alimenta de pequeñas partículas y de plancton, e incluso de larvas y diminutos peces. Presenta alternancia en su forma reproductiva; se reproducen de forma sexual mediante gametos que liberan al agua circundante (fase medusoide) y de forma asexual, principalmente por gemación (fase polipoide).

#### DISTRIBUCIÓN:

Presente en aguas templadas y tropicales de los océanos Atlántico y Pacífico, su distribución en aguas europeas abarca desde el golfo de Vizcaya hasta Mediterráneo, incluyendo el archipiélago de Azores.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *punctata*, es un epíteto latino que significa "con puntos", refiriéndose a los característicos cristales amarillos que la medusa de esta especie presenta en los lóbulos del margen umbrellar.



Esta especie puede llegar a alcanzar 65 centímetros de diámetro. La umbrella, que es de forma semiesférica, lisa y flexible pero firme, presenta en todo su margen inferior unos pliegues que se extienden hacia arriba por el exterior, y no presentan tentáculos. El manubrio tiene ocho brazos orales de una longitud aproximadamente igual al diámetro de la umbrella. El tercio superior de los brazos orales es simple y comprimido lateralmente, mientras que los 2/3 inferiores están formados por tres alas, dos laterales dirigidas hacia afuera y separadas unos 60º, y una dirigida hacia adentro y separada de las laterales unos 150º. Las tres alas se funden en el ápice de los tentáculos bucales, los cuales finalizan en punta y no presentan ningún tipo de apéndice. Los bordes libres de las 3 alas forman expansiones foliáceas, plegadas de forma compleja, que presentan numerosas oquedades bordeadas por una fila de diminutos tentáculos. La medusa es de color amarillento, blanco sucio o blanco azulado, con los pliegues del borde de la umbrella de color rojizo o marrón púrpúreo. Las gónadas son de color amarillo.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Es un animal pelágico que vive en altamar y que llega a las costas arrastrado por los temporales. A esta medusa le agradan las aguas salobres, presentando preferencia por zonas de desembocaduras de ríos o rías, en cuyas orillas suelen aparecer varadas. Los nematocistos de este animal, que únicamente están en los brazos orales, no presentan gran capacidad urticante, pese a ello se aconseja no tocarlos.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el golfo de Vizcaya hasta Sudáfrica, no presente en el Mediterráneo (solo algún caso aislado que cruza el estrecho de Gibraltar).

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Rhizostoma luteum*, sus brazos orales presentan unas proyecciones prismáticas muy largas en sus ápices y los pliegues del borde de la umbrella no presentan pigmentación.

#### CURIOSIDADES:

El anfípodo *Hyperia galba* vive en las bolsas gástricas de esta medusa.





Esta especie puede llegar a alcanzar 50 centímetros de diámetro. Los márgenes de la umbrela solo presentan lóbulos marginales, careciendo de tentáculos. El manubrio tiene ocho brazos orales, que se unen en casi toda su longitud. La parte distal de los brazos es extraordinariamente pequeña, ribeteada, finalizando en un apéndice terminal con forma de larga porra, un delgado y largo apéndice de sección prismática. El color de la umbrela es blancuzco, pudiendo estar en mayor o menor medida finamente moteada en marrón. La parte distal de los tentáculos, donde se alojan los nematocistos, es de color amarillo pálido, y el apéndice terminal es translúcido, volviéndose gradualmente purpúreo hacia su ápice.



#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Es un animal pelágico de aguas abiertas que raramente se ve en aguas costeras o en el interior de las rías, a donde suele llegar esporádicamente arrastrada por corrientes o temporales. Suele servir de refugio para peces como *Trachurus trachurus*. Los nematocistos de este animal, que únicamente están en los brazos orales, son altamente urticantes, pudiendo infringir dolorosísimas picaduras, por lo

que no es recomendable tocarlos ni acercarse a ella.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el noroeste de la Península Ibérica hasta Senegal, muy rara en el Mediterráneo.

#### ESPECIES SEMEJANTES:

*Catostylus tagi*, sus brazos orales son alargados y no presentan en su ápice filamentos ni extensiones, además todo el contorno del borde de la umbrela presenta pliegues con pigmentación marronácea.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *luteum*, es un término latino que significa amarillo, en clara referencia al color de sus vistosos brazos.



Es una medusa relativamente pequeña, cuya umbrellita en forma de hongo puede llegar a alcanzar los 10 centímetros de diámetro. El borde de la umbrellita tiene 16 lóbulos periféricos, 8 largos tentáculos marginales y 8 ropalías sin ocelos, alternas entre sí. Alrededor de la boca tiene 4 brazos no ramificados, y su cavidad gastrovascular se divide en 16 canales radiales. Tanto la superficie de la exumbrellita como sus tentáculos orales poseen verrugas de nematocistos altamente urticantes. Es de color violeta rosáceo translúcido, con las verrugas de nematocistos de color opaco más oscuro.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

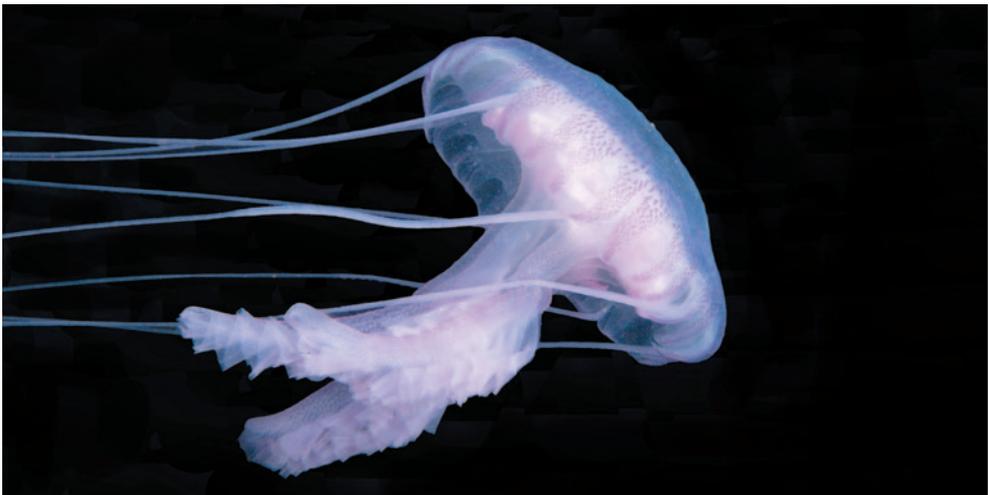
Es una especie pelágica, que llega a la costa arrastrada por las corrientes. Es una especie luminiscente. Puede llegar a formar verdaderos enjambres, que al llegar a la costa ponen en peligro el uso público de estas por el peligro que representan sus nematocistos altamente urticantes.

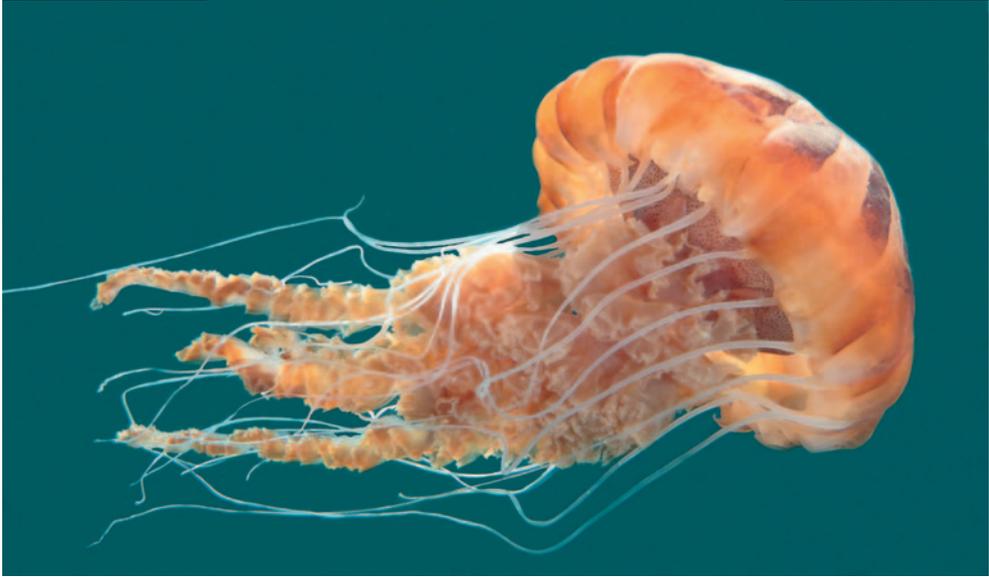
#### DISTRIBUCIÓN:

Desde las islas británicas hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *noctiluca*, es una palabra compuesta por dos epítetos latinos, "nox" (noche) y "lux" (luz), y significa "luz nocturna", refiriéndose a su luminiscencia.





Medusa de mediano tamaño, con una umbrellita plana en forma de plato, que puede llegar a alcanzar un diámetro de 30 centímetros. El margen de la umbrellita tiene 32 lóbulos marginales semicirculares y 24 largos tentáculos, agrupados de tres en tres y alternados con 8 órganos sensoriales (ropalias) sin ocelos. Cuatro brazos bucales muy largos. Color amarillento con 16 rayas marrones que irradian en forma de "V" invertida desde un círculo del mismo color en el centro de la exumbrellita. Los largos tentáculos del borde de la umbrellita son blancos translúcidos.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

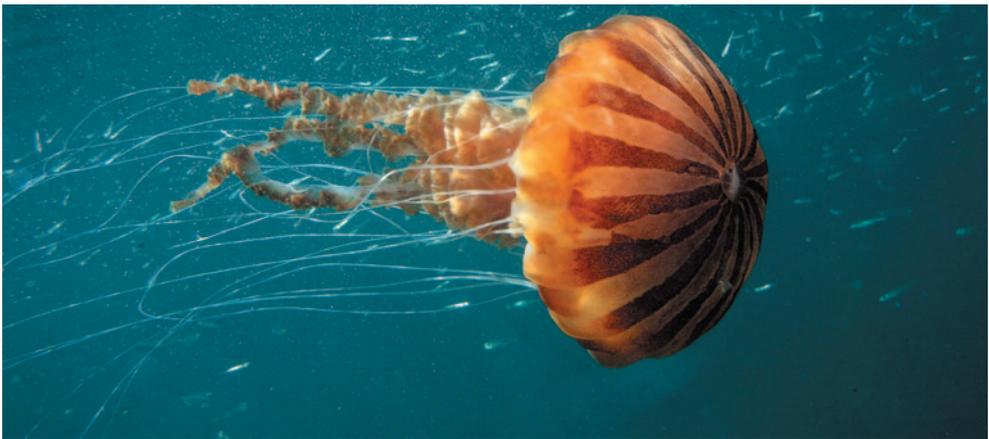
Es una especie pelágica, que llega a la costa arrastrada por las corrientes. Los nematocistos de este animal son altamente urticantes, pudiendo infringir dolorosísimas picaduras, por lo que no es recomendable tocarla ni acercarse a ella. Las picaduras de sus nematocistos son similares a quemaduras.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde Noruega hasta el oeste de África, incluyendo el Mediterráneo y los archipiélagos de Azores, Madeira y Canarias.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *hysoscella*, es una palabra que deriva del epíteto griego "isoskeles" que significa "de lados iguales", refiriéndose posiblemente a su forma simétrica.





Medusa con una umbrellá circular, en forma de seta, que puede llegar a alcanzar un diámetro de 40 centímetros. En el margen de la umbrellá presenta cientos de tentáculos urticantes filamentosos, cortos y huecos. Tiene numerosas terminaciones nerviosas de color blanco, visibles en el endodermo, desde el centro hasta el borde de la umbrellá. Posee cuatro características gónadas de herradura, que se sitúan simétricamente rodeando el centro del endodermo, siendo las de los machos de color blanco o amarillo, y en las hembras de color rosa o morado, lo que le confiere un ligero dimorfismo sexual. Rodeando su manubrio (apéndice bucal) presenta cuatro tentáculos bucales translúcidos. Es de color blanco translúcido, con las características gónadas transparentándose en el centro de su umbrellá.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Es un animal pelágico, que vive en aguas superficiales de forma solitaria o en grupos y que llega a la costa arrastrada por las corrientes. Viaja a la deriva con el plancton dejándose arrastrar por las corrientes, donde se alimenta de zooplancton que captura con los numerosos tentáculos marginales cargados de cnidocitos, y que llevan a la boca con sus células ciliadas. También pueden atrapar el alimento sobre su umbrellá, gracias a un pegajoso mucus que la recubre, y deslizarlo hasta su boca. Presenta alternancia generacional, con fase pólipo y fase medusa. En la fase pólipo su reproducción es asexual (estróbiló), mientras que en la fase medusa su reproducción es sexual con fecundación interna.

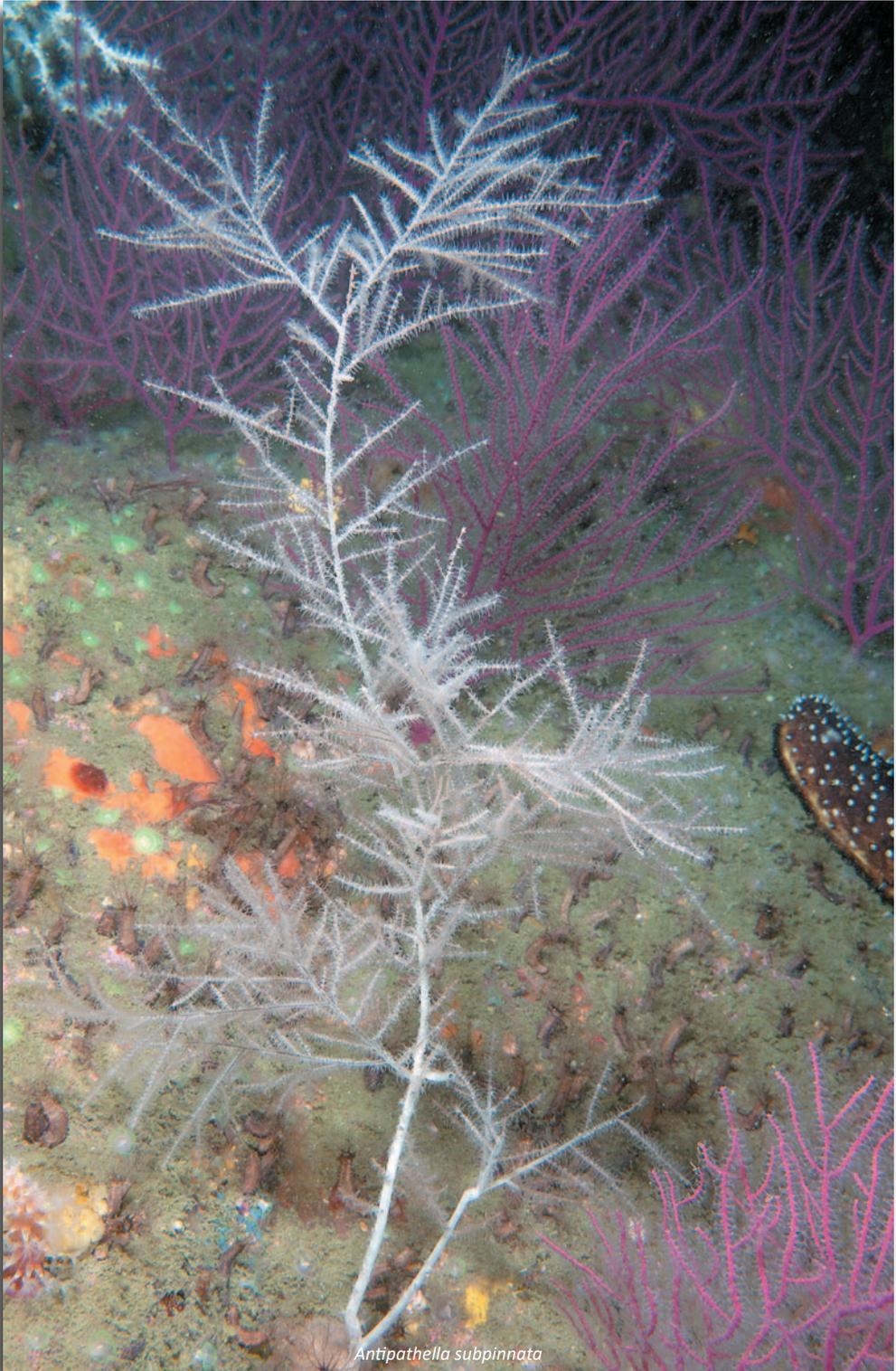
#### DISTRIBUCIÓN:

Es una especie cosmopolita que se encuentra en todos los mares del planeta, excepto en las aguas muy frías de los polos, y cuya distribución en Europa abarca desde Noruega hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *aurita*, es una palabra que deriva del epíteto latino "auris" que significa "oreja", refiriéndose a la forma de sus gónadas.

En Asia, especialmente en China e Indonesia, se usa para consumo humano, hervida y macerada en aceite de sésamo.



*Antipathella subpinnata*

## 5. LA CLASE STAUROZOA

### 5.1 GENERALIDADES

Esta clase está constituida por unas 50 especies, cuyo tamaño oscila entre 4 milímetros y 15 centímetros, y que presentan una característica forma que ha dado lugar a sus variados nombres comunes, “medusa copa” o “medusa pedunculada”, aunque el nombre del orden proviene de los términos griegos “Stauros” (Cruz) y “Zoon” (animal), en clara referencia a la simetría tetrarradial que presentan.

Desde la descripción del primero de estos curiosos animales, *Lucernaria quadricornis*, por Müller en 1776, este grupo de animales ha sufrido varios vaivenes taxonómicos, siendo incluso alguna especie descrita y colocada erróneamente entre los “cohombros de mar” (en la clase Holothuroidea del filo Echinodermata). En 1846 Sars observó que poseían cirros gástricos, sugiriendo que podían estar relacionadas con las medusas, lo cual fue confirmado por Goette, que en 1887 los incluía definitivamente como un suborden dentro de los Scyphozoa. En el 2010 su estatus ha cambiado de nuevo, cuando Marqués y Collins, tras unos estudios morfológicos y genéticos, decidieron crear el orden Staurozoa dentro del filo Cnidaria.

Los estaurozoos son animales solitarios, relativamente pequeños, y hasta hace poco se consideraban habitantes de aguas someras de las zonas frías y templadas. Recientes hallazgos de especies en zonas cálidas y tropicales, así como el descubrimiento de una nueva especie en aguas profundas, han aumentado tanto su distribución como su rango de profundidad. *Lucernaria janetae* Collins & Daly, 2005, fue descubierta formando grandes agregados a 2750 metros de profundidad en una fumarola hidrotermal del Pacífico Este.

Su diminuto tamaño, y su críptico hábitat y color, los han convertido en las especies más desconocidas y menos estudiadas del filo cnidaria, hasta el extremo de que hace apenas 5 años existían todavía discusiones sobre si presentaban o no fase polipoide, o si el pólipo que surgía de la plánula se desarrollaba directamente en una medusa “polipoide”, que es el animal que conocemos. Su apariencia es más similar a un pólipo que a una típica medusa, ¿o es una medusa con apariencia de pólipo?.

Todas las especies son sésiles, pasando toda o gran parte de su vida adheridas a diversos tipos de sustratos de fondos rocosos, con especial predilección por sustratos no rígidos como las algas marinas. Si bien pueden realizar cortos desplazamientos soltando el disco adhesivo de su parte basal del sustrato y arrastrarse ayudándose de sus tentáculos, como las actinias, nunca han sido vistos nadando. Al no poseer en su ciclo de vida ninguna etapa planctónica, ni libre nadadora, su dispersión como especie está enormemente limitada. Son animales anuales, con una mayor presencia a finales de primavera y principios de verano.

## 5.2 MORFOLOGÍA

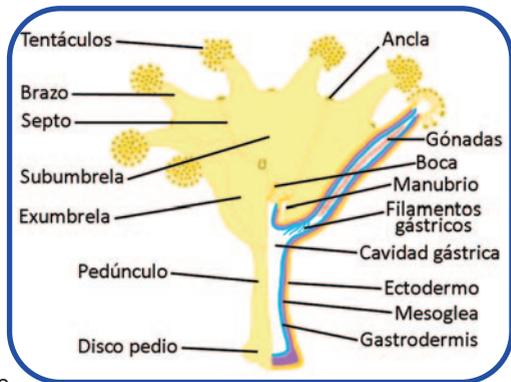
La forma que vemos y conocemos de estos animales, es su *fase medusoide*, la *estauromedusa*. Su *fase polipoide* recibe el nombre de *estauropólipo*. La sección de su pared corporal es la típica de los cnidarios, un *ectodermo* separado del *gastrodermo* por una fina *mesoglea* acelular.



Los *estauropólipos* son siempre solitarios, diminutos, no sobrepasan los 5 milímetros, y tienen forma de copa. Rodeando su *disco oral* suelen tener 8 *tentáculos* terminados en botón, en el centro del cual se encuentra el *hipostoma*, en forma de cono bucal tetralabial. Rodeando el *hipostoma* presentan un *embudo septal* ectodérmico en forma de 4 hendiduras o surcos, con los *músculos retractores* también ectodérmicos. Su *cavidad gastrovascular*, en forma de saco, se extiende por el interior de los *tentáculos*.

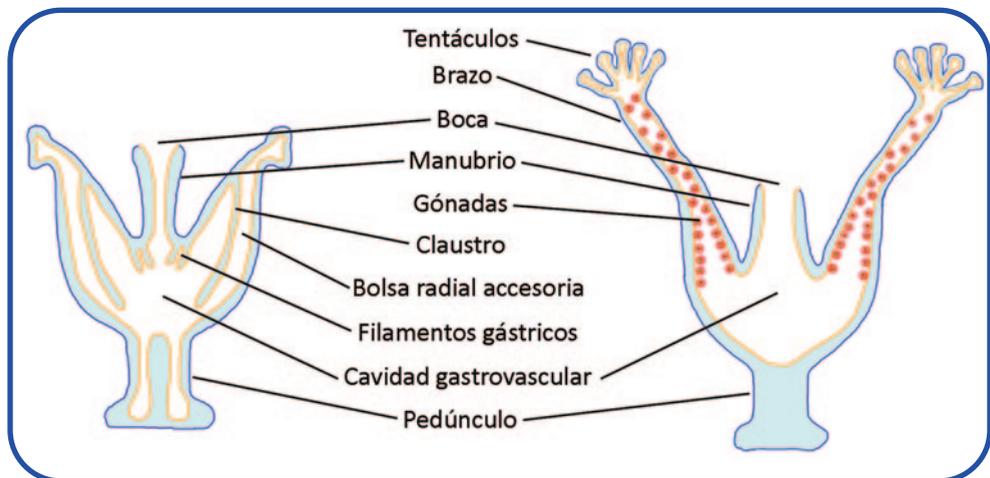
Las *estauromedusas* son morfológicamente más complejas que el pólipo. Tienen forma de cáliz, la parte basal característica de pólipo y la parte superior de forma medusoide invertida. La parte basal está formada por un *pedúnculo* aboral que surge de la *exumbrella*, provisto en su parte inferior de un *disco adhesivo*, con el que se fija al sustrato. La parte superior del *cáliz* es cóncava, y en su parte central interior (*subumbrella*) se ubica la boca, que está provista de cuatro labios, y se sitúa sobre un corto *manubrio* de sección cuadrangular. Del borde de la *umbrella* sobresalen 8 brazos en cuyos ápices hay penachos de *tentáculos* huecos con forma de maza. Algunas *estauromedusas* pueden llegar a presentar hasta 12 brazos.

La *cavidad gastrovascular* se divide en 4 *bolsas gástricas* que se extienden hasta el *pedúnculo* y desde el *cáliz* hasta los *brazos*. La *cavidad gastrovascular* en el interior del *pedúnculo* puede tener una sola cámara o estar dividida en 4 cámaras perradiales, en cuyo caso las cuatro cámaras pueden fusionarse en una cámara central, o a partir de una cámara basal dividirse en 4 cámaras en la zona media del *pedúnculo*. Su función en todos los casos, probablemente sea la de formar un esqueleto hidrostático. Desde el *cáliz*, la *cavidad gastrovascular* se extiende por el interior de los *brazos*, hasta los *tentáculos* secundarios y las *anclas*, en forma de *bolsas gástricas*, y se conocen como *bolsas radiales* principales porque contienen las *gónadas* y los *filamentos gástricos*. Algunas especies tienen 8 *bolsas gástricas*, originadas por proyecciones de los *septos* interradales adyacentes (los *claustrós*) que dividen la *cavidad gastrovascular* formando 4 *bolsas radiales* accesorias. Los *claustrós* están formados por una capa central de *mesoglea* rodeada por la *gastrodermis*. Las *bolsas radiales* accesorias se extienden por los *brazos* y *tentáculos*, ocupando las *bolsas radiales* principales una posición perradial. Las *bolsas radiales* gástricas adyacentes, tanto las principales como las accesorias,



están intercomunicadas con la *cavidad gástrica* del *cáliz* por unos conductos denominados *ostios*. La posesión o no de *claustrós* es importante taxonómicamente para diferenciar entre géneros.

En el borde *umbrellar*, entre los *brazos*, pueden existir *anclas* o rudimentarios *tentáculos primarios*, 4 perradiales y 4 interradales, resultado ambos de la metamorfosis de los *tentáculos* del *estauropólipo*. Tanto los *tentáculos primarios* como las *anclas* son unas estructuras huecas formadas por una capa interna de *gastrodermis* y una externa *epidérmica*, con *mesoglea* entre ambas. Los 4 dispuestos perradialmente están conectados directamente a la *gastrodermis* de las *bolsas radiales* (en las especies con *claustrós* a la de las *bolsas radiales accesorias*), mientras que los 4 dispuestos interradales se conectan con la *cavidad gastrovascular* por medio de los *ostios* interradales que conectan las *bolsas radiales gástricas* adyacentes, o las *bolsas radiales accesorias* en especies con *claustrós*. Su función parece ser adhesiva, como ayuda en los cortos desplazamientos del animal, fijándose con estos órganos mientras arrastran el *pedúnculo* hasta un lugar cercano al que adherirse con su *disco adhesivo*. Solo las especies de la Familia Haliclystidae presentan *anclas*.



Las *gónadas* se sitúan en el interior de la *cavidad gástrica* de los *canales radiales* principales, con la excepción de la especie *Craterolophus convolvulus* (Johnston, 1835), que también presenta tejido gonadal en las *bolsas radiales secundarias*. En las especies sin *claustrós*, las *gónadas* se disponen adradialmente, desde la base del *cáliz* hasta el ápice de los *brazos*, mientras que en las especies con *claustrós*, la posición de las *gónadas* es perradial, sin presencia en los *brazos*. En unas pocas especies sin *claustrós* y con los *brazos* interradales emparejados, la posición de sus *gónadas* es adradial. Todas las especies, sin diferencia de sexos, presentan *gametoductos*, unos conductos que permiten la liberación de los *óvulos* o *espermatozoides* directamente desde las *gónadas* a la *cavidad gastrovascular*.

Las *estauromedusas* presentan *nematocistos* en el nudo de los ápices de los *tentáculos secundarios*, organizados en una fila externa, cuya función posiblemente sea defensiva y de captura de presas. Además, existen acúmulos de *nematocistos* con apariencia de puntos blancos, dispuestos en la *subumbrella* en el espacio interradales y/o perradiales dependiendo de las especies, normalmente asociados al *cáliz*, *gónadas* y *brazos*, y presumiblemente

con función, defensiva y de protección de las *gónadas*. Estos puntos blancos de *nematocistos* están formados por invaginaciones *epidérmicas* de la *subumbrella* a modo de burbujas en la *mesoglea*, que presentan una abertura por donde liberar los *nematocistos*. La posesión de puntos blancos de *nematocistos*, así como su situación, tienen valor taxonómico para la diferenciación de especies. Muchas especies también presentan baterías de *nematocistos* en verrugas en su *exumbrella*, similares a las presentes en otras especies de cnidarios y que no son más que simples grupos de *nematocistos* epidermales con función defensiva.

Los músculos de los staurozoos se organizan de forma longitudinal (radial), partiendo del *cáliz* y alcanzando el *pedúnculo*, y de forma circular (coronal), formando un anillo muscular situado cerca del borde de la *umbrella*, siendo la disposición muscular principal, la longitudinal. Los músculos longitudinales están asociados a los *septos* interradales del *pedúnculo*, ocupando una posición interna en el *septo*, lo que ocasiona que en algunas especies estos estén presentes a lo largo de todo el *pedúnculo* o solamente en la zona de unión del *pedúnculo/cáliz*. Los músculos longitudinales se dividen en dos bandas en el *cáliz* de todas las especies, adoptando, hacia los márgenes del *cáliz*, una posición adradial. Los músculos coroneales pueden ser enteros, recorriendo los *brazos* como una banda continua externa (*exumbrellar*), o discontinua, dividiéndose en secciones perradales e interradales, por los *brazos*. La musculatura longitudinal junto a la coronal es usada para el control del esqueleto hidrostático del animal, pudiendo reducir su volumen y, probablemente, aumentando su adherencia al sustrato en caso de fuerte oleaje. Además los músculos longitudinales de brazos y tentáculos secundarios también ayudarían en funciones alimenticias.

### 5.3 REPRODUCCIÓN

Su ciclo de vida es totalmente holobentónico (asociado por completo al fondo marino), dado que incluso su fase larvaria (*plánula*) es bentónica, y su reproducción es exclusivamente sexual.

Las estauromedusas tienen sexos separados y se reproducen sexualmente, liberando los gametos sexuales de las *gónadas* a la *cavidad gastrovascular*, y de esta al agua circundante. Los *óvulos* fecundados dan lugar a un *cigoto* que se convierte en una larva *plánula*, alargada, no ciliada y bentónica, característica de esta clase y muy rara en el filo cnidaria. Esta *plánula*, que se desplaza sobre el fondo marino arrastrándose, cuando encuentra el sustrato adecuado se fija al mismo, donde se enquista por un periodo variable de tiempo, tras el cual sufre una metamorfosis para convertirse en un pólipo primario (el *estauropólipo*) con tentáculos primarios finalizados en un botón. El *estauropólipo* sufre una metamorfosis total y se transforma en una *estauromedusa*, adquiriendo formas y características típicas de las medusas, como las *anclas marginales* (estructuras derivadas de los *tentáculos primarios*), *filamentos gástricos*, *gónadas* o incluso la musculatura del borde *umbrellar*, a la vez que mantiene características de pólipo como su *pedúnculo*.

### 5.4 TAXONOMÍA

Según el Registro de Especies Marinas Mundiales (WORMS), la Clase Staurozoa está

compuesta únicamente por un orden, Stauromedusae, el cual se divide en 2 subórdenes: Amyostaurida y Myostaurida.

#### 5.4.1 SUBORDEN AMYOSTAURIDA

Está formado por especies que no presentan músculos interradales en el *pedúnculo* y su músculo coronal está dividido. Está compuesta por dos familias: Craterolophidae y Kishinouyeidae.

La **Familia Craterolophidae** incluye especies con *claustrós*. Está constituida únicamente por 2 especies, que se incluyen en el género *Craterolopus*.

La **Familia Kishinouyeidae** incluye especies sin *claustrós*. Está formada por 11 especies incluidas todas en el género *Calvadosia*.

#### 5.4.2 SUBORDEN STAUROMEDUSAE

Está formado por especies que presentan músculos interradales en el *pedúnculo*. Se divide en cuatro familias: Haliclystidae, Kyopodiidae, Lipkeidae y Lucernaridae.

La **Familia Haliclystidae**, incluye especies que poseen *claustrós* y tienen 4 cámaras perradales en el *pedúnculo*. Presentan *tentáculos primarios* o *anclas*, dependiendo de la familia, y su músculo coronal es entero. Está compuesta por 20 especies de 5 géneros: *Depastromorpha*, *Depastrum*, *Haliclystus*, *Halimocyathus* y *Manania*.

La **Familia Kyopodiidae**, está formada por una sola especie del género *Kyopoda*. Es una especie con una morfología inusual: su *cáliz* está reducido, y su *cavidad gastrovascular* y las *gónadas* se sitúan en la base del *pedúnculo*.

La **Familia Lipkeidae**, incluye especies con una sola *cámara gastrovascular* en el *pedúnculo*, sin *claustrós*, y su músculo coronal es entero. Está formada por 3 especies del género *Lipkea*.

La **Familia Lucernaridae**, engloba especies con una sola *cámara gastrovascular* en el *pedúnculo* y sin *claustrós*, pero con el músculo coronal dividido. Está compuesta por 10 especies pertenecientes a dos géneros: *Lucernaria* y *Stylocoronella*.



*Corynactis viridis*



5.5 FICHAS ESPECIES STAUROZOA



Pequeña medusa que, aunque puede llegar a alcanzar los 5 centímetros de altura, normalmente no sobrepasa los 3 centímetros. La base tiene forma de ventosa, con la que se fija al sustrato, y está unido a la umbrellita por medio de un pedúnculo. La umbrellita tiene forma de campana invertida y posee ocho brazos, cada uno de los cuales están rematados por un ramillete de 45 tentáculos de ápices redondeados. Su superficie externa es granulosa y puede estar salpicado de grupos de pequeños puntos azul turquesa (verrugas de nematocistos). En el interior de la umbrellita y a lo largo de cada brazo tiene 8 grupos de gónadas (1 por brazo). Los brazos de la umbrellita están unidos por una membrana translúcida. Su color varía del verde al rojo, pero siempre de un color uniforme.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Infralitoral y sublitoral somero en zonas rocosas moderadamente expuestas, normalmente sobre algas y hierbas marinas (zosteras). Es una especie bianual muy difícil de observar por su tamaño y por no ser muy común.

#### DISTRIBUCIÓN:

Desde el oeste de Irlanda hasta el Mediterráneo.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *campanulata*, es un epíteto latino que significa "con forma de Campanula" (*Campanula* es un género de plantas fanerógamas de forma campaniforme y con los pétalos de forma triangular sobresaliendo), refiriéndose a su forma.





Pequeña medusa que llega a alcanzar los 12 milímetros de altura por unos 8 milímetros de diámetro. Su cuerpo tiene forma de campana invertida. En su parte inferior tiene un fuerte pedúnculo, cuya longitud es aproximadamente igual al de su umbrela, y su base, con la que se fija al sustrato, tiene forma de disco y es de mayor diámetro que el pedúnculo. La umbrela tiene forma de campana invertida, con ocho gruesas gónadas que se unen en su base y finalizan a lo largo de los brazos debajo de penachos de unos 35 pequeños tentáculos cada uno. Los brazos están unidos por una fina membrana. El borde inferior de la umbrela sobresale característicamente por encima del pedúnculo. Los nematocistos se disponen como puntos blancos en forma de "Cruz de Malta" en el interior de la umbrela, carácter que es distintivo de la especie. Color marrón acastañado translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

Infralitoral y sublitoral somero en zonas rocosas moderadamente expuestas, normalmente sobre algas como *Chondrus crispus* y *Mastocarpus stellatus*. Es una especie bianual muy difícil de observar por su tamaño y por no ser muy común.

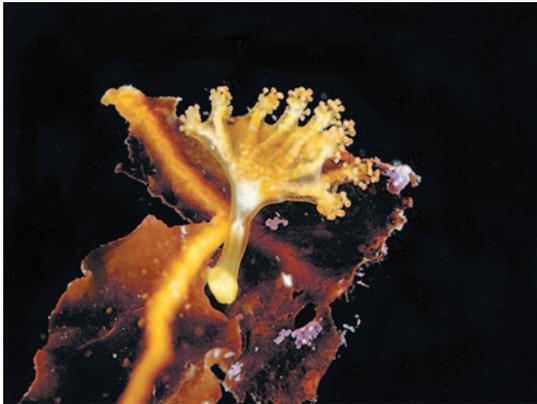
#### DISTRIBUCIÓN:

Su distribución no es muy conocida, desde el oeste de Irlanda hasta las costas del noroeste de la Península Ibérica.

#### CURIOSIDADES:

El nombre de la especie, *cruxmelitensis*, es una palabra compuesta por dos epítetos latinos, "crux" (cruz) y "melitensis" (de Malta), que significa "Cruz de Malta", refiriéndose a la disposición de los nematocistos en su umbrela.





Pequeña medusa de unos 3 centímetros de alto por unos 2,5 centímetros de diámetro. El pedúnculo, que es aproximadamente de la misma longitud que la umbrellera, tiene en su interior cámaras gastrovasculares y presenta en su parte inferior un grueso disco pedio con el que se fija a las algas. La umbrellera tiene forma de campana invertida, y todo su exterior (exumbrellera) está recubierto por diminutas verruguilas de nematocitos, distribuidas de manera uniforme. Tiene 12 brazos que finalizan, cada uno, en un manojo de 16-20 tentáculos de ápice redondeado. Cada brazo presenta una gruesa gónada, que recuerda una cuerda enrollada, extendiéndose desde su base hasta el manojo de tentáculos del ápice. Los brazos están unidos entre sí, y en toda su longitud, por una

fina membrana translúcida que presenta, en la parte subumbrellera, grandes acúmulos blancos de nematocitos. Unos se disponen justo en la unión de la membrana con el brazo, a la altura del manojo de tentáculos, y otros dispersos sin un patrón aparente en el resto de la membrana. En el centro de la subumbrellera se sitúa la boca sobre un manubrio de 6 caras. Es de color verde oliva translúcido.

#### HÁBITAT Y BIOLOGÍA:

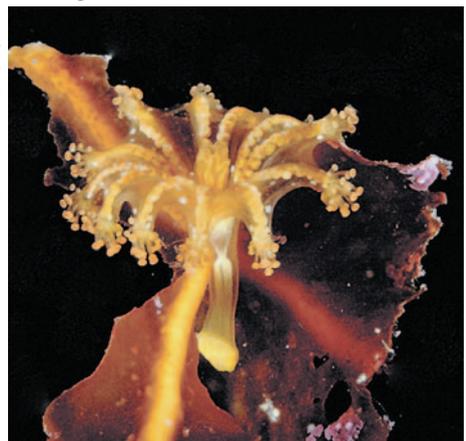
Encontrada a unos 5 metros de profundidad entre abundantes algas, fija por su pedúnculo a laminarias.

#### DISTRIBUCIÓN:

El ejemplar fotografiado fue encontrado en la abra de Couso, en Aguiño (ría de Arousa).

#### ESPECIES SEMEJANTES:

Todas las especies de la familia presentan solamente 8 brazos.



## 6. IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES

La gran mayoría de los animales pertenecientes al filo Cnidaria son relativamente fáciles de identificar a simple vista por sus características formas y patrón de coloración. Si bien esto es cierto en muchos casos, existen excepciones, como ocurre con las especies de la clase Hydrozoa, generalmente de tamaño diminuto, o especies poco comunes con escasa o ninguna información descriptiva disponible. A esto hay que añadir que todavía existen numerosas especies sin describir incluso en áreas relativamente bien estudiadas. En todos estos casos resulta imprescindible un minucioso trabajo de laboratorio para su correcta identificación.

Dada la gran definición y resolución de las cámaras fotográficas profesionales actuales, que consiguen reflejar en las imágenes características morfológicas de los ejemplares fotografiados que a simple vista pasan desapercibidas, la posibilidad de identificar las especies a partir de una fotografía empieza a ser una realidad, pudiendo en muchos casos equipararse a imágenes capturadas con lupas binoculares. Este primer acercamiento puede resultar muy útil en multitud de situaciones, pero en caso de necesitar profundizar más en el estudio del ejemplar, no quedará más solución que la recogida de muestras para su posterior identificación en el laboratorio.

La recolección de muestras para su estudio es relativamente sencilla, dado el carácter sésil de la mayoría de los cnidarios, excepto las fases medusoides o las especies pertenecientes a la clase Scyphozoa, cuya recolección solo es posible con redes específicas. Su recolección puede realizarse de modo manual, tanto en la zona intermareal como en aguas sublitorales más profundas, con equipo autónomo. Por norma general, la recolección de los ejemplares enteros se realiza mediante la separación de su base del sustrato, aunque siempre se recomienda en la medida de lo posible dañar los organismos lo menos posible. Esto es, si no se necesita el animal entero para su identificación, solo se extraerá una pequeña muestra para su posterior estudio, permitiendo así que el organismo se regenere y siga viviendo.

Antes de su extracción, cada organismo se deberá fotografiar exhaustivamente de forma general y en detalle, pues sus formas y patrón de coloración pueden perderse tras su conservación, registrando además cualquier tipo de relación que tengan con otras especies. Una vez asegurado el registro fotográfico, se deberán anotar sus características macroscópicas (tipo de desarrollo, consistencia, textura, color, tamaño, ...) y las características físicas del medio (profundidad, ubicación en la zona, coordenadas de situación, tipo de sustrato sobre el que se desarrolla, inclinación del sustrato, ...).

Para su extracción se usará una espátula o un cuchillo, extrayendo el organismo entero, o un trozo del mismo si es el caso, y se colocará en un bote o bolsa estanca debidamente rotulados para su posterior identificación.

El ejemplar recolectado deberá ser puesto en un acuario u otro recipiente que cuente con oxigenación tan pronto como sea posible, manteniéndolo con vida mientras se procede a su relajación. En el caso de que anteriormente no se hubiese realizado el registro fotográfico de la especie se podrá hacer en este momento.

Para relajar a los animales se usarán cristales de mentol o cloruro de magnesio, que se diluirán previamente en agua de mar para posteriormente verterlo de forma cuidadosa en el agua que contiene el recipiente donde se encuentre el animal. Tras esperar varias horas y comprobar que el animal ya no responde a ningún estímulo se podrá proceder a su conservación. Los ejemplares pertenecientes a las clases Scyphozoa y Staurozoa no necesitan ser anestesiados previamente, pudiendo ser introducidos directamente en la solución conservante.

Todos los cnidarios, con la excepción de las anémonas, medusas y estaurozoos, pueden ser conservados en alcohol de 70%, para ello se introduce el animal en un bote, asegurándose de que quede totalmente recubierto por el alcohol.

Debido a que el estudio de las anémonas de mar, medusas y estaurozoos casi siempre involucra el uso de técnicas histológicas, la mejor manera de fijar estos animales es en formol al 10%, dado que el uso de alcohol los endurece, dificultando los procesos histológicos. En este caso es conveniente antes de la introducción del ejemplar en formol, cortar un pequeño trozo del mismo para conservarlo en alcohol absoluto (o en su defecto al 70%), por si fuese necesario para estudios genéticos. Dependiendo del tamaño del espécimen, especialmente en caso de ejemplares de gran tamaño, o de si están muy contraídos, se deberá inyectar formol en una concentración mayor en su interior usando una jeringuilla o una pipeta, antes de introducirlo en un bote con formol al 10% que recubra totalmente el ejemplar.

En todos los casos es de suma importancia que todas las muestras estén convenientemente etiquetadas con su fecha de fijación y sus datos de recolección.

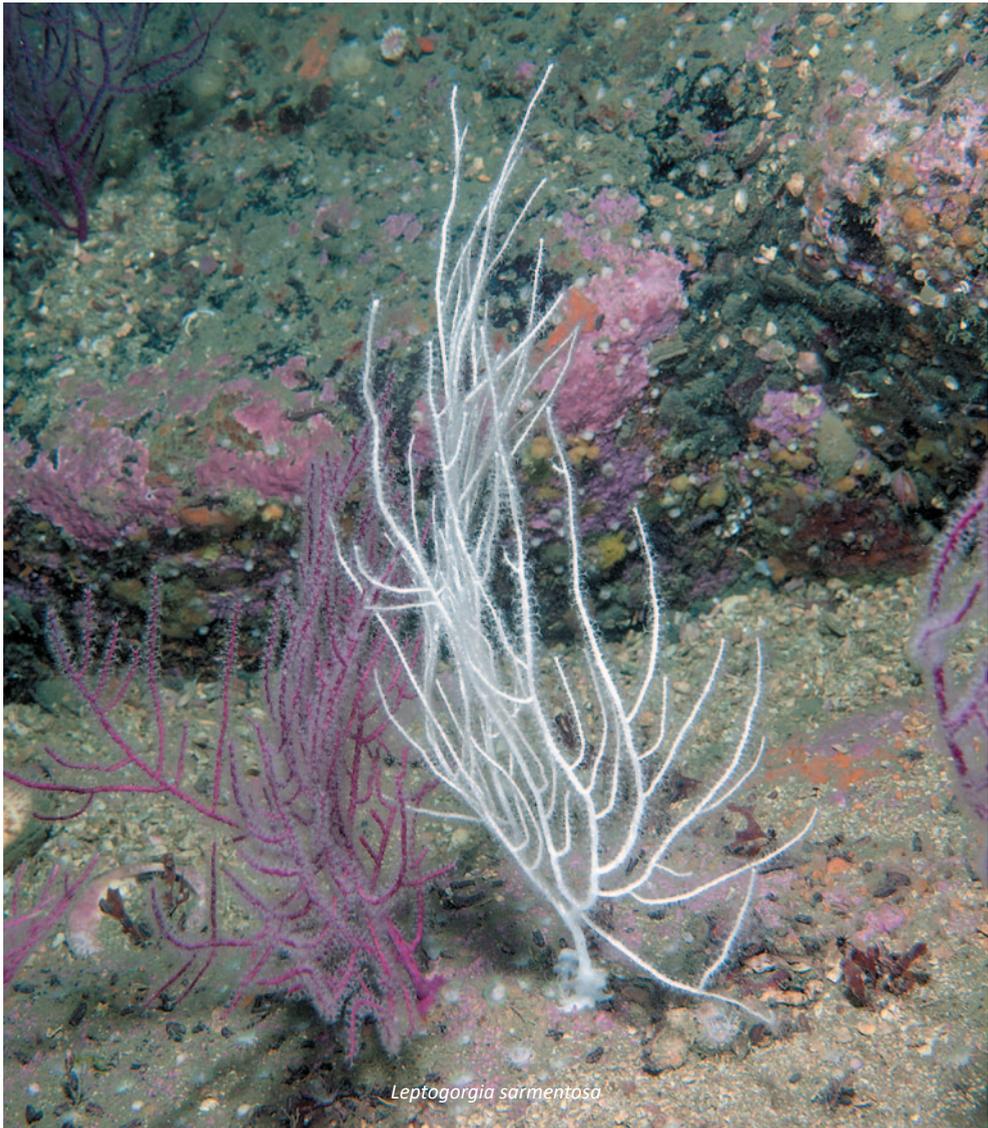
Para la identificación de los cnidarios en general, el uso de un microscopio óptico o una lupa binocular resulta de gran utilidad. En el caso de los hidrozooos, su determinación se basa principalmente en tres de sus estructuras: gonóforos, hidrantes e hidrocaule, además de los márgenes de las hidrotecas, si están presentes, y la forma de crecimiento y desarrollo del propio hidrozoo, por lo que el uso de estas herramientas es casi obligado.

Los hexacorales de esqueleto duro deberán pasar por un proceso de preparación que elimine todas sus partes blandas. Para ello, tras lavar el ejemplar en agua destilada, se procederá a introducirlo en hipoclorito sódico comercial durante unas 8 horas para asegurarnos de que desaparece todo el material orgánico y limpiar así su estructura calcárea, con el fin de poder observar con una lupa binocular la forma de la costa, septos, columela, cáliz, palis y corallium, caracteres decisivos para su determinación.

Para la determinación de los octocorales se deberá, con la ayuda de unas tijeras y un bisturí, tomar trozos de diferentes secciones de la colonia como son el cenénquima, tallos, cálices, ejes, y pólipos. Estos trozos se introducirán por separado en hipoclorito sódico comercial por

espacio de 8 horas, pasa así poder separar los escleritos calcáreos del material orgánico. Posteriormente se lavará el material restante con mucho cuidado con agua destilada, utilizando agujas delgadas para la separación de los escleritos, los cuales se colocarán en un portaobjetos y se observarán bajo un microscopio óptico, donde se podrá ver su forma, tomar las medidas de la longitud total de los escleritos y realizar el correspondiente registro fotográfico.

Para el estudio y determinación de las anémonas, ceriantos, medusas y estaurozoos, se necesita un material y conocimientos específicos que están solo al alcance de especialistas. Su determinación se basa en estudios anatómicos e histológicos, en los cuales tienen una importancia relevante la descripción de sus nematocistos.





*Veretillum cynomorium*

## 7. GLOSARIO

**Acontioideo:** filamentos cortos sujetos al borde libre del mesenterio de algunos ceriantarios, que no presentan cnidocistos.

**Acontios:** filamentos urticantes cargados de nematocistos, que surgen del borde libre de los mesenterios de algunas actinias, y que pueden ser disparados como forma de defensa a través de los cinclidios, extremos de los tentáculos o por la boca.

**Acraspedotas:** medusas sin velo.

**Acrorrago:** vesícula marginal, en forma de saco urticante cargado de nematocistos, que algunas actinias presentan en la base de la corona tentacular y en el escapo, cuya función es defensiva.

**Acrosfera:** engrosamiento globular de los extremos de los tentáculos de algunos pólipos cargados de nematocistos.

**Actinofaringe:** faringe de las anémonas, comunica la boca con la cavidad gastrovascular, casi siempre provista de uno o dos sifonoglifos.

**Adnato/a:** que nace y crece juntamente con otra cosa a la que está adherido/a.

**Anémona:** pólipo antozoo solitario de la subclase Hexacorallia.

**Antozoo:** animal perteneciente a la clase Anthozoa.

**Apical:** del ápice o extremo de una cosa o que tiene relación con él.

**Apófisis:** extremo prominente que se proyecta de algo, y del cual nunca se puede separar.

**Blastostilo:** pólipo muy modificado en forma de varilla de algunas colonias de hidrozoo, sobre el que se forman los gonóforos.

**Brácteas:** pequeñas elevaciones en forma de peine en el borde superior del escapo de algunos pólipos. Son estructuras con función protectora, aunque también pueden funcionar como órganos de reserva.

**Caliptoblástico:** tipo de hidrozoo colonial cuyos pólipos están protegidos por una teca.

**Cáliz:** Estructura del sistema esquelético en forma de copa, provista de septos y en la que se puede retraer el pólipo del coral. Abertura del corallito.

**Capítulo:** zona superior de la columna de algunas anémonas, por encima del esfínter, entre los tentáculos marginales y el escapo.

**Carcinoecio:** caparazón formado por una colonia zoantaria y que sirve de refugio a un cangrejo ermitaño.

**Cavidad gastrovascular:** también denominada cavidad gástrica, es la cavidad digestiva de los cnidarios, que presenta una sola abertura.

**Cavidad subumbrellar:** parte oral de la umbrella que puede prolongarse formando los tentáculos.

**Celénteron:** cavidad gastrovascular.

**Cenénquima:** es el tejido blando que reviste el esqueleto interno en las colonias de antipatarios y gorgonáceos, entre los pólipos.

**Cenosarco:** tejido vivo de los pólipos que se encuentra por debajo del perisarco y por encima del cáliz.

**Ciclo hipogenético:** cuando falta una de las fases del ciclo metagenético.

**Ciclo metagenético:** ciclo de vida propio de los Cnidarios donde la larva buscará un sustrato para fijarse, dando lugar a un pólipo, el cual por reproducción asexual origina las medusas, las cuales se reproducirán de forma sexual dando lugar a las larvas e iniciando de nuevo el ciclo (ciclo completo).

**Cinclidios:** diminutos poros dispuestos en el escape de algunas actinias, por donde pueden arrojar los acontios.

**Cnidoblasto:** cnidocito.

**Cnidocilio:** cilio sensitivo rígido de los cnidocistos, cuya estimulación ocasiona la apertura y disparo del mismo.

**Cnidocistos:** cápsula situada dentro del cnidocito que contiene líquido y un filamento enrollado en forma de arpón.

**Cnidocito:** célula exclusiva y muy especializada de los cnidarios, formada a partir del ectodermo.

**Columela:** estructura esquelética vertical de los corallitos, formada por proyecciones interiores de los septos a modo de columna y que surge de la base central del cáliz.

**Coral:** animal o colonia de animales cnidarios, la gran mayoría pertenecientes a la clase Anthozoa.

**Corallito:** exoesqueleto individual de cada pólipo de coral duro, del orden Scleractinia.

**Córbula:** estructura que contiene y protege los gonozooides de ciertos hidrozoos.

**Cordilio:** órgano sensorial en forma de vesícula marginal de origen ectodérmico que guarda un gran parecido con los estatocistos, pero sin estatolito, y de la que todavía no se conoce su función exacta.

**Costas:** costillas.

**Costillas:** elevaciones longitudinales por el exterior del cáliz, paralelas a los septos interiores.

**Craspedotas:** medusas provistas de velo.

**Cubozoo:** animal cnidario perteneciente a la clase Cubozoa.

**Dactiloteca:** estructura formada por el perisarco que protege a los dactilozoides o nematozoides.

**Dactilozoides:** pólipo modificado de las colonias de hidrozoos provisto de nematocistos, cuya función es defensiva.

**Diblástico:** animal cuyo desarrollo embrionario se ha parado en la fase de gástrula, por lo que sólo tienen dos capas embrionarias, el ectodermo y endodermo, y entre ambos una capa llamada mesoglea. Estos animales tienen una cavidad gástrica que consta de un solo orificio que actúa como boca y ano, y no tienen sistema nervioso centralizado ni cabeza, y presentan simetría radial.

**Dioico:** animal con sexos separados, existiendo individuos o colonias hembra e individuos o colonias macho.

**Disco basal:** zona situada en la parte inferior del pólipo que les sirve para fijarse al sustrato.

**Disco oral:** región aplanada donde se dispone la boca del pólipo, rodeada de los tentáculos orales.

**Discopedio:** disco basal.

**Ectodermo:** capa celular externa de la pared corporal de los cnidarios.

**Éfira:** medusa de la clase Scyphozoa, de forma circular con ocho lóbulos, y que han sido originadas mediante el fenómeno de estrobilación.

**Endocele:** cámara de la cavidad gastrovascular delimitada por los mesenterios de un mismo par.

**Endodermo:** capa celular interna de la pared corporal de los cnidarios.

**Epidermis:** ectodermo.

**Escapo:** parte cilíndrica de la pared corporal de las anémonas ensanchada en forma de trompeta, lisa o con diferentes apéndices o estructuras.

**Escápulo:** parte de la pared corporal de algunas anémonas, situada por encima del escapo.

**Escifistoma:** escifopólipo pequeño e inconspicuo, que sufre un tipo especial de reproducción asexual llamado estrobilación.

**Escifomedusa:** medusa perteneciente a la clase Scyphozoa.

**Escifopólipo:** pólipo perteneciente a la clase Scyphozoa.

**Escifozoo:** animal perteneciente a la clase Scyphozoa.

**Esclerosepto:** septo.

**Esfínter:** musculatura circular situada en el extremo distal de la pared corporal de muchas anémonas.

**Espirocisto:** tipo de cnidocisto adhesivo, carente de espinas, cuya función es la captura y sujeción de la presa.

**Esporosaco:** gonóforo de los hidropólipos que no se libera como medusa.

**Estatocisto:** órgano sensorial del equilibrio que mantiene a la medusa en posición correcta.

**Estatolito:** partícula mineral móvil que se encuentra en el interior del estatocisto.

**Estolonífero:** forma colonial de los hidrozooos, donde el hidropólipo surge directamente de un estolón común, con o sin pedúnculo.

**Estrobilación:** proceso de reproducción asexual por el cual se forman escifomedusas a partir de escifistomas.

**Estróbilo:** forma de los escifistomas durante la reproducción.

**Exocele:** cámara delimitada por los mesenterios de pares adyacentes.

**Exumbrella:** parte externa o aboral de la umbrella.

**Filamento mesenterial:** estructura filamentosa provista de cápsulas urticantes y glandulares dispuestas en los bordes mesenteriales libres de algunos pólipos antozoos.

**Fisa:** extremo aboral de las actinias sin disco pedio.

**Fisión:** tipo de reproducción asexual en el que la célula madre da lugar a dos células hijas, cada célula hija da lugar a un individuo idéntico a la madre.

**Fisión longitudinal:** tipo de fisión en el que el eje de la división es longitudinal.

**Fisión transversal:** tipo de fisión en el que el eje de la división es perpendicular al eje del huso.

**Gastrodermis:** capa celular que reviste la cavidad gastrovascular de los cnidarios. Endodermo.

**Gastroteca:** estructura formada por el perisarco que protege a un gastrozoide.

**Gastrozoide:** hidropólipo colonial modificado encargado de la captura e ingestión de las presas (alimentación).

**Gemación:** tipo de reproducción asexual por medio de yemas que al crecer y desarrollarse originan nuevos individuos que pueden separarse del progenitor o bien quedar unidos a él formando colonias.

**Gimnoblástico:** son un orden de hidroideos que forman minúsculas formas arborescentes cuyos individuos no están protegidos por hidrotecas (atecados). Sus medusas se conocen como antomedusas. Es un nombre en desuso, actualmente se denominan Anthoatecata o Anthomedusae.

**Gónadas:** órganos reproductores que producen los gametos sexuales.

**Gonóforo:** yema reproductora de los gonozoides. Puede dar lugar a medusas libres o permanecer fijo como un pólipo.

**Gonoteca:** estructura formada por el perisarco que protege a los gonozoides.

**Gonozoide:** hidropólipo colonial modificado encargado de la reproducción.

**Hexacorallario:** cnidario antozoo de la subclase Hexacorallia.

**Hidrante:** hidrozoo.

**Hidrocaule:** tallo principal de las colonias de hidrozooos, que surge directamente de la hidrorriza, y sobre el cual pueden crecer los hidropólipos.

**Hidrocladia:** ramificación lateral de los hidrocaules y sobre la cual crecen los hidropólipos.

**Hidromedusa:** medusa de la clase Hydrozoa.

**Hidropólipo:** pólipo de la clase Hydrozoa.

**Hidrorriza:** zona situada en la base de las formas coloniales de hidrozooos, que sirve para el anclaje de la colonia.

**Hidroteca:** estructura formada por el perisarco que protege a los gastrozoides.

**Hidrozoo:** cnidario perteneciente a la clase Hydrozoa.

**Hipostoma:** elevación en forma de pequeño “cono” del disco oral, sobre el que se abre la boca.

**Laceración:** reproducción asexual de algunos pólipos mediante separación de trozos de su cuerpo.

**Laceración basal:** reproducción asexual por laceración en el que la base del pólipo libera fragmentos de tejido de poco tamaño y cada fragmento da lugar a un nuevo individuo.

**Manubrio:** hipostoma de algunas escifomedusas.

**Medusa:** etapa libre del ciclo de vida de muchos cnidarios, tiene forma de sombrilla.

**Mesénquima:** mesoglea fibrosa con unas pocas células.

**Mesenterio:** membrana vertical de ordenación radial de la cavidad gastrovascular de los antozooos.

**Mesoglea:** capa gelatinosa no celular que se sitúa entre el ectodermo y en el endodermo.

**Metazoo:** animal pluricelular constituido por células diferenciadas y agrupadas en tejidos y órganos.

**Mionema:** Fibra contráctil del cuerpo de un protozoo.

**Nematocisto:** tipo de cnidocisto cuya función es defensiva, utilizándose también para la captura de presas. Tiene forma de arpón con espinas e inyecta una sustancia urticante, paralizante o venenosa.

**Nematozoide:** dactilozoide.

**Ocelos:** manchas pigmentadas capaces de detectar los fotones.

**Octocorallario:** cnidario antozoo perteneciente a la subclase Octocorallia.

**Opérculo:** cierre tipo cubierta de la hidroteca.

**Pali:** excreciones normalmente finas y elevadas en forma de arco del borde interno de los septos.

**Pedalia:** almohadilla muscular carnosa que se encuentra al final de cada tentáculo situado en un vértice de la umbrela de las medusas de la clase Cubozoa.

**Peridermo:** capa externa de la epidermis cubierta por el perisarco.

**Perisarco:** cubierta quitinosa secretada por la epidermis que recubre a la mayoría de los hidrozooos a modo de esqueleto externo.

**Peristoma:** tejido ectodérmico que rodea la abertura bucal elevándola, y que junto a esta forma el hipostoma.

**Placa basal:** base ensanchada de las colonias antipatarias, con la que se fijan al sustrato.

**Plánula:** forma larvaria de vida libre, aplanada, de forma ciliada con simetría bilateral, presente en varias especies de cnidarios.

**Polípero:** coralito. Esqueleto de las colonias coralinas.

**Pólipo:** etapa sésil del ciclo de vida de los cnidarios.

**Pticocisto:** tipo de cnidocisto carente de espinas y adhesivo, exclusivo de los antozoos de la subclase Certiantharia, cuya función es la construcción del tubo en el que viven.

**Retractor:** músculo longitudinal mesenterial.

**Ropalía:** órgano sensorial de las medusas que se localiza en zonas sensoriales de la exumbrella cercanas al borde umbrellar.

**Septo:** pared que divide de manera completa o incompleta una cavidad o estructura en otras más pequeñas.

**Sifonoglifo:** surco ciliado longitudinal situado en la faringe de algunos pólipos, que va desde la boca hasta el final de la faringe.

**Simetría bilateral:** que puede dividirse longitudinalmente en dos mitades mediante un plano.

**Simetría radial:** que puede dividirse en varias partes iguales en función de un eje que cruza al animal desde el centro de su boca hasta el centro del extremo opuesto o aboral.

**Subumbrella:** parte interna u oral de la umbrella.

**Teca:** pared del cáliz.

**Umbrella:** órgano en forma de sombrilla de las medusas de la que derivan los tentáculos.

**Umbrellar:** relativo a la umbrella.

**Velario:** estructura situada en la cavidad subumbrellar y cuya función se asemeja a la del diafragma, haciendo que esta cavidad se mantenga cerrada en parte.

**Velo:** pliegue muscular periférico, típico de las hidromedusas, que aumenta la fuerza de natación.

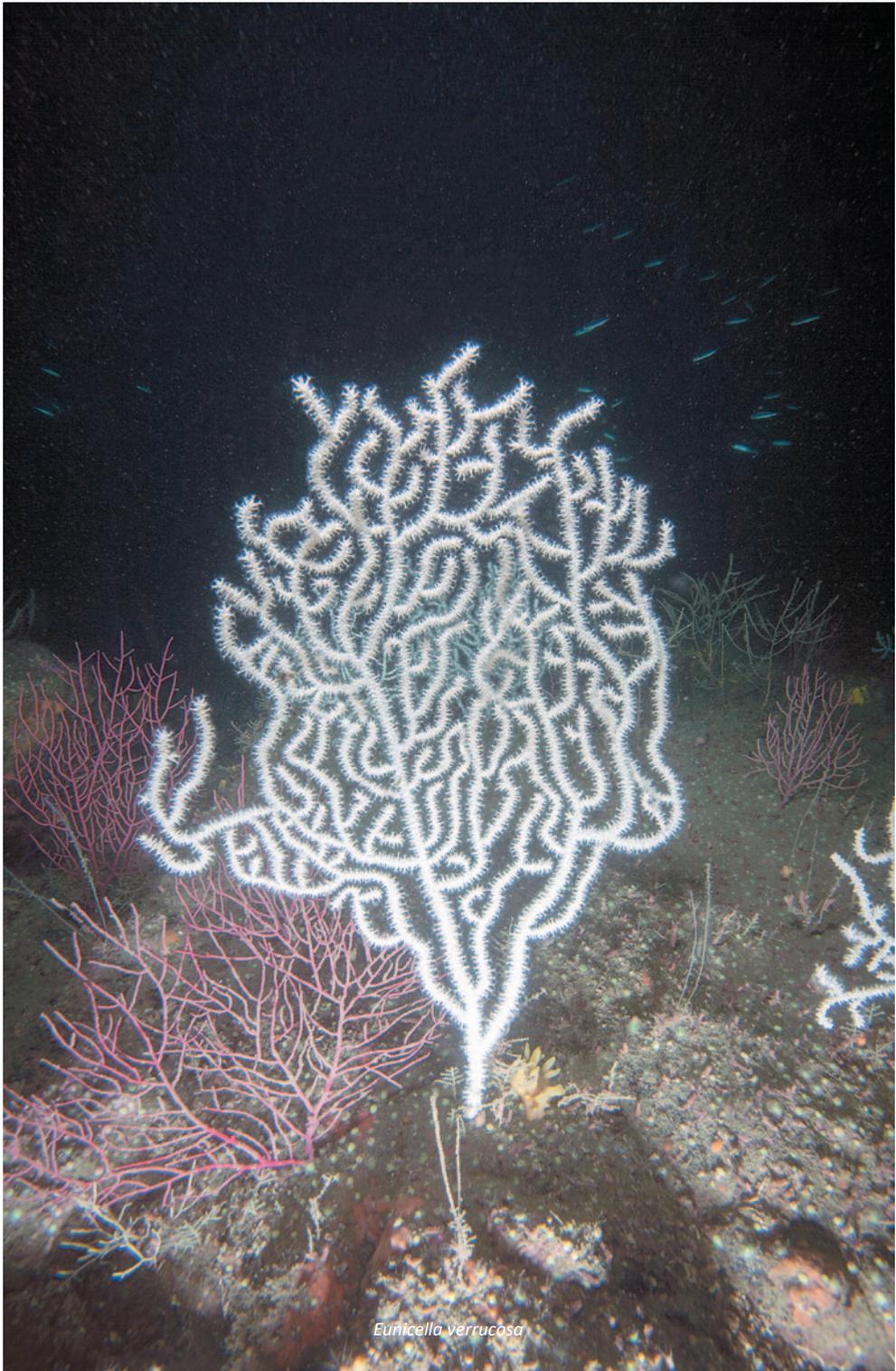
**Verruga:** eversión de las tres capas de tejido de la columna de algunas actinias, en forma de vesícula o copa adhesiva. Acostumbra a ser de diferente color y disponerse en filas longitudinales.

**Vesícula:** verruga no adhesiva provista de numerosas cápsulas urticantes.

**Zooide:** cada uno de los animales que forman una colonia.

**Zooplancton:** animales microscópicos que forman parte del plancton.

**Zooxantelas:** algas unicelulares simbióticas.



*Eunicella verrucosa*

## 8. ÍNDICE DE ESPECIES

<b>A</b>	
<i>Abietinaria abietina</i> .....	201
<i>Actinia equina</i> .....	56
<i>Actinia fragacea</i> .....	57
<i>Actinia mediterranea</i> .....	58
<i>Actinia prasina</i> .....	59
<i>Actinia striata</i> .....	60
<i>Actinothoe sphyrodeta</i> .....	91
<i>Adamsia palliata</i> .....	85
<i>Aequorea forskalea</i> .....	169
<i>Aglaophenia acacia</i> .....	181
<i>Aglaophenia kirchenpaueri</i> .....	182
<i>Aglaophenia octodonta</i> .....	183
<i>Aglaophenia parvula</i> .....	184
<i>Aglaophenia pluma</i> .....	185
<i>Aglaophenia tubiformis</i> .....	186
<i>Aglaophenia tubulifera</i> .....	187
<i>Aiptasia couchii</i> .....	78
<i>Aiptasiogeton hyalinus</i> .....	79
<i>Alcyonium coralloides</i> .....	117
<i>Alcyonium digitatum</i> .....	118
<i>Alcyonium glomeratum</i> .....	119
<i>Alcyonium hibernicum</i> .....	122
<i>Alcyonium palmatum</i> .....	120
<i>Amphianthus dohrnii</i> .....	80
<i>Amphisbetia operculata</i> .....	202
<i>Andresia partenopea</i> .....	72
<i>Anemonactis mazeli</i> .....	74
<i>Anemonia rustica</i> .....	61
<i>Anemonia viridis</i> .....	62
<i>Antennella secundaria</i> .....	189
<i>Antennella siliquosa</i> .....	190
<i>Anthopleura ballii</i> .....	64
<i>Anthopleura thallia</i> .....	66
<i>Antipathella subpinnata</i> .....	98
<i>Aulactinia verrucosa</i> .....	67
<i>Aurelia aurita</i> .....	221
<b>B</b>	
<i>Balanophyllia (Balanophyllia) regia</i> .....	106
<i>Bougainvilla muscus</i> .....	159
<i>Bunodactis rubripunctata</i> .....	68
<i>Bunodosoma biscayense</i> .....	69
<b>C</b>	
<i>Calvadosia campanulata</i> .....	230
<i>Calvadosia cruxmelitensis</i> .....	231
<i>Calvadosia</i> sp. ....	232
<i>Calliactis parasitica</i> .....	86
<i>Candelabrum cocksii</i> .....	152
<i>Candelabrum verrucosum</i> .....	153
<i>Capnea sanguinea</i> .....	73
<i>Caryophyllia (Caryophyllia) cyathus</i> .....	100
<i>Caryophyllia (Caryophyllia) inornata</i> .....	101
<i>Caryophyllia (Caryophyllia) smithii</i> .....	102
<i>Catostylus tagi</i> .....	217
<i>Cavernularia pusilla</i> .....	138
<i>Cereus pedunculatus</i> .....	92
<i>Cerianthus lloydii</i> .....	48
<i>Cerianthus membranaceus</i> .....	49
<i>Cervera atlantica</i> .....	134
<i>Chrysaora hysoscella</i> .....	220
<i>Clytia gracilis</i> .....	170
<i>Clytia hemisphaerica</i> .....	171
<i>Cornularia cornucopiae</i> .....	137
<i>Corynactis viridis</i> .....	99
<i>Cylista elegans</i> .....	94
<i>Cylista ornata</i> .....	93
<i>Cylista troglodytes</i> .....	96
<i>Cylista undata</i> .....	97
<b>D</b>	
<i>Dendrophyllia cornígera</i> .....	107
<i>Diadumene cincta</i> .....	82
<i>Diadumene leucolena</i> .....	83
<i>Diadumene lineata</i> .....	84
<i>Diphasia alata</i> .....	203
<i>Diphasia margareta</i> .....	204
<i>Diphasia</i> sp. ....	205
<b>E</b>	
<i>Ectopleura larynx</i> .....	154
<i>Ectopleura wrighti</i> .....	155
<i>Edwardsia claparedii</i> .....	54

<i>Epizoanthus arenaceus</i> .....	110	<i>Pachycerianthus</i> sp. ....	53
<i>Epizoanthus couchii</i> .....	111	<i>Pandea conica</i> .....	168
<i>Epizoanthus papillosus</i> .....	112	<i>Paracyathus pulchellus</i> .....	104
<i>Eudendrium album</i> .....	160	<i>Paralcyonium spinulosum</i> .....	123
<i>Eudendrium capillare</i> .....	161	<i>Paramuricea</i> cf. <i>biscaya</i> .....	128
<i>Eudendrium glomeratum</i> .....	162	<i>Paramuricea clavata</i> .....	129
<i>Eudendrium ramosum</i> .....	163	<i>Paramuricea grayi</i> .....	130
<i>Eunicella gazella</i> .....	124	<i>Paranemonia cinerea</i> .....	70
<i>Eunicella verrucosa</i> .....	125	<i>Paranthus chromatoderus</i> .....	77
<b>G</b>		<i>Parazoanthus anguicomus</i> .....	114
<i>Gonothyraea loveni</i> .....	172	<i>Parazoanthus axinellae</i> .....	115
<i>Gymnangium montagui</i> .....	188	<i>Peachia cylindrica</i> .....	76
<b>H</b>		<i>Pelagia noctiluca</i> .....	219
<i>Halecium beanii</i> .....	177	<i>Physalia physalis</i> .....	207
<i>Halecium halecinum</i> .....	178	<i>Plumularia setacea</i> .....	195
<i>Halecium sessile</i> .....	179	<i>Podocoryna exigua</i> .....	166
<i>Hoplanguia durotrix</i> .....	103	<i>Polycyathus muelleriae</i> .....	105
<i>Hormathia coronata</i> .....	88	<i>Pteroeides griseum</i> .....	140
<i>Hormathia digitata</i> .....	89	<i>Pteroeides lusitanicum</i> .....	141
<i>Hydractinia echinata</i> .....	164	<b>R</b>	
<i>Hydractinia proboscidea</i> .....	165	<i>Rhizostoma luteum</i> .....	218
<b>I</b>		<b>S</b>	
<i>Isozoanthus sulcatus</i> .....	113	<i>Sarcodictyon catenatum</i> .....	135
<b>K</b>		<i>Sarcodictyon roseum</i> .....	136
<i>Kirchenpaueria pinnata</i> .....	191	<i>Savalia savaglia</i> .....	116
<b>L</b>		<i>Scolanthus callimorphus</i> .....	55
<i>Lafoea dumosa</i> .....	180	<i>Serturalella ellisii</i> .....	196
<i>Laomedea angulata</i> .....	173	<i>Serturalella fusiformis</i> .....	197
<i>Laomedea flexuosa</i> .....	174	<i>Serturalella gayi</i> .....	198
<i>Leptogorgia sarmentosa</i> .....	126	<i>Serturalella mediterránea</i> .....	199
<i>Leptopsammia pruvoti</i> .....	108	<i>Serturalella polyzonias</i> .....	200
<b>M</b>		<i>Slabberia halterata</i> .....	157
<i>Mesacmaea mitchellii</i> .....	75	<i>Spinimuricea atlantica</i> .....	132
<i>Metridium dianthus</i> .....	90	<i>Stylactis fucicola</i> .....	167
<i>Monomyces pygmaea</i> .....	109	<i>Swiftia dibia</i> .....	133
<b>N</b>		<b>T</b>	
<i>Nausithoe punctata</i> .....	216	<i>Telmatactis forskalii</i> .....	81
<i>Nemertesia antennina</i> .....	192	<i>Thuiaria articulata</i> .....	206
<i>Nemertesia falcicula</i> .....	193	<i>Tubularia indivisa</i> .....	156
<i>Nemertesia ramosa</i> .....	194	<b>U</b>	
<b>O</b>		<i>Urticina felina</i> .....	71
<i>Obelia dichotoma</i> .....	175	<b>V</b>	
<i>Obelia geniculata</i> .....	176	<i>Veella veella</i> .....	158
<b>P</b>		<i>Veretillum cynomorium</i> .....	139
<i>Pachycerianthus dohrni</i> .....	50	<i>Virgularia mirabilis</i> .....	142
<i>Pachycerianthus multiplicatus</i> .....	51		
<i>Pachycerianthus solitarius</i> .....	52		

## 9. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Altuna, Á. (2015) Cnidarios bentónicos (Cnidaria) del Golfo de Vizcaya y zonas próximas (Atlántico NE) (42º N a 48º30'N y 13º W). Lista de especies, batimetría y anotaciones. Proyecto Fauna Ibérica, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, 44 pp.

Altuna, Á., Sinniger, F. & Aldrey, J.M. (2010) Occurrence of *Savalia savaglia* (Anthozoa: Zoantharia) Galicia, north-western Spain, north-eastern Atlantic. Marine Biodiversity Records, 3, 110, 1–5.

Anadon, R., Gili, C., Guasch, E., Olivella, I., Polo, L. & Ros, J. (1982) Distribucion del poblamiento bentónico en una zona intermareal de la costa cantábrica gallega. Actas del I Simposio Iberico de Estudios del Bentos Marino. San Sebastian, 9-11 abril 1979, pp. 673–710.

Ansín-Agís, J.A. (1992) Hidrozoos de la Ría de Vigo. Tesis de Licenciatura. Departamento de Ecología e Bioloxía Animal, Facultade de Ciencias, Universidade de Vigo, 282 pp.

Barrio, L., Urgorri, V., Señaris, M.P., Pedrouzo, L., Cobo, M.C., Losada, M.T., Candás, M. & Díaz-Agras, G. (2012) Los antipatarios (Cnidaria, Anthozoa, Antipatharia) de los fondos batiales de Galicia (NW Península Ibérica): Habitus, hábitat, distribución espacial y batimétrica. Revista de Investigación Marina 19, 299–300.

Cacabelos, E. (2005) Cartografía bionómica de las poblaciones macrobentónicas de sustratos blandos de la ensenada de San Simón (Galicia). Tesis Doctoral. Departamento de Ecología e Bioloxía Animal, Universidade de Vigo, 614 pp.

Chas, J.C. & Rodríguez, C. (1977) Contribución al conocimiento de los hidropólipos del litoral gallego. Fauna Marina de Galicia. I, 1–43.

Den-Hartog, J.C. & Ates, R.M.L. (2011) Actiniaria from Ría de Arosa, Galicia, northwestern Spain, in the Netherlands Centre for Biodiversity Naturalis, Leiden. Zoologische Mededelingen, Leiden, 85, 11–53.

Grajales, A. & Rodríguez, E. (2014) Morphological revision of the genus *Aiptasia* and the family Aiptasiidae (Cnidaria, Actiniaria, Metridioidea). Zootaxa, 3826, 55–100.

Grasshoff, M. (1977) Die Gorgonarien des östlichen Nordatlantik und des Mittelmeeres. III. Die Familie Paramuriceidae (Cnidaria, Anthozoa). "Meteor" Forsch. Ergebnisse, 27, 5–76.

Grasshoff, M.V. (1981) Die Gorgonaria, Pennatularia und Antipatharia des Tiefwassers der Biskaya (Cnidaria, Anthozoa). Ergebnisse der französischen Expeditionen Biogas, Polygas, Géomanche, Incal, Nordatlante und Fahrten der «Thalassa» I. Allgemeiner Teil. Bulletin du Muséum d'histoire naturelle, Paris, 4A, 3, 731–766.

Grasshoff, M.V. (1981) Die Gorgonaria, Pennatularia und Antipatharia des Tiefwassers der Biskaya (Cnidaria, Anthozoa), Ergebnisse der französischen Expeditionen Biogas, Polygas, Géomanche, Incal, Nordatlante und Fahrten der Thalassa II. Taxonomischer Teil. Bulletin du Muséum d'histoire naturelle, Paris, 4A, 4, 941–978.

Matos-Pita, S.S. de, González Porto, M. & Ramil, F. (2008) Sobre la presencia de *Paramuricea grayi* (Johnson, 1861) (Anthozoa, Octocorallia) en la costa de Galicia (NW Península Ibérica). Resúmenes XIV Simpósio Ibérico de Estudos de Biología Marina. Funchal, Madeira, 9-13 setembro 2008, p. 108.

Medel, M.D. & López-González, P.J. (1996) Updated catalogue of the Hydrozoans from the Iberian Peninsula and Balearic Islands with remarks on zoogeography and affinities. Scientia Marina, 60, 183–209.

Mijón Pedreira, O. (1998) Antozoos de la Ría de Vigo. Tesis de Licenciatura. Departamento de Ecoloxía e Bioloxía Animal, Facultade de Ciencias, Universidade de Vigo, 303 pp.

Mijón, O., Ramil, F. & Ansín-Agís, J.Á. (1999) Nuevas citas de Antozoos para el litoral gallego recolectados en la Ría de Vigo (NO España). Nova Acta Científica Compostelana (Bioloxía), 9, 237–248.

Mora, J. (1980) Poblaciones bentónicas de la Ría de Arosa. Tesis Doctoral. Departamento de Zooloxía e Fisioloxía Animal, Facultade de Bioloxía, Universidade de Santiago de Compostela, 335 pp.

Moreira, J. & Troncoso, J.S. (2007) Inventario de la macrofauna bentónica de sedimentos submareales de la Ensenada de Baiona (Galicia, NO Península Ibérica). Nova Acta Científica Compostelana (Bioloxía), 16, 101–128.

Parapar, J. (1986) Hidrozoos de Galicia. Familia Sertulariidae. Tesis de Licenciatura. Departamento de Bioloxía Animal. Universidade de Santiago de Compostela, 157 pp.

Ramil, F. (1982) Contribución al Estudio de la Sistemática y la Ecología de los Antozoos del Litoral Gallego. Tesis de Licenciatura. Departamento de Zooloxía. Universidade de Santiago de Compostela, 123 pp.

Ramil, F. (1984) Antozoos mesolitorales recogidos en Galicia. Actas do IV Simposio Ibérico de Estudos do Benthos Marinho. Lisboa, 21-25 maio 1984, pp. 151–163.

Ramil, F. (1988) Hidrozoos de Galicia. Tesis Doctoral. Departamento de Bioloxía animal, Universidade de Santiago de Compostela, 525 pp.

Ramil, F., Ansín-Agis, J.A., Gil, M. & Magtos-Pita, S.S. (2017). Cnidaria. En: Bañón, R. (Ed.). Inventario de labiodiversidad marina de Galicia: Proyecto LEMGAL. Consellería do Mar, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela. 175-193 pp.

Ramil, F. & Fernández Pulpeiro, E. (1990) Inventario de los antozoos de Galicia. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biología), 86, 17–30.

Ramil, F. & Iglesias, A. (1988a) La familia Haleciidae (Cnidaria, Hydrozoa) en las costas de Galicia. Thalassas, 6, 71–78.

Ramil, F., Parapar, J. & Vervoort, W. (1992) The genus *Sertularella* Gray, 1848 (Cnidaria: Hydroida) along the coasts of Galicia (Spain). Zoologische Mededelingen, Leiden, 66, 493–524.

Ramil, F., Ansín Agís, J. & Fernández Pulpeiro, E. (1998) Soft-bottom hydroids (Cnidaria: Hydrozoa) collected in the Ría de Vigo (NW Spain). In: den Hartog, J.C., van Bruggen, A.C., Cornelius, P.F.S. & van Ofwegen, L.P. (Eds), Commemorative volume for the 80th birthday of Willem Vervoort in 1997. Zoologische Verhandelingen, Leiden, 323, 181-208.

Schroder-Ritzrau, A., Freiwald, A. & Mangini, A. (2005) U/Th-dating of deep-water corals from the eastern North Atlantic and the western Mediterranean Sea. In: Freiwald, A. & Roberts, J.M. (Eds), Cold-water Corals and Ecosystems. Springer-Verlag Berlin, Berlin, pp. 157–172.

Schuchert, P. (2012) North-West European Athecate Hydroids and their Medusae. Synopses of the British Fauna (New Series) 59, 364 pp.

Serrano, A., Preciado, I., Abad, E., Sánchez, F., Parra, S. & Frutos, I. (2008) Spatial distribution patterns of demersal and epibenthic communities on the Galician continental shelf (NW Spain). Journal of Marine Systems, 72, 87–100.

Somoza, L., Ercilla, G., Urgorri, V., León, R., Medialdea, T., Paredes, M., González, F.J. & Nombela, M.A. (2014) Detection and mapping of cold-water coral mounds and living *Lophelia* reefs in the Galicia Bank, Atlantic NW Iberia margin. Marine Geology, 349, 73–90.

Tato, R., García Regueira, X., Moreira, J. & Urgorri Carrasco, V. (2009) Inventario faunístico del intermareal rocoso de dos localidades de la costa occidental gallega (NO Península Ibérica) tras el vertido del Prestige. Nova Acta Científica Compostelana (Biología), 18, 75–94.

Tu, T.-H., Altuna, A. & Jeng, M.-S. (2015) Coralliidae (Anthozoa: Octocorallia) from the INDEMARES 2010 expedition to north and northwest Spain (northeast Atlantic), with delimitation of a new species using both morphological and molecular approaches. Zootaxa, 3926, 301–328.

Varela, C., Moreira, J. & Urgorri Carrasco, V. (2009) Inventario de la fauna asociada a hidrozoos en la ría de Ferrol (NO península Ibérica). Nova Acta Científica Compostelana (Biología), 18, 95–109.

Zibrowius, H. (1980) Les Scléactiniales de la Méditerranée et de l'Atlantique nord-oriental. Mémoires de l'Institut océanographique, Monaco, 11, 1–284.

Zibrowius, H. & Cairns, S.D. (1992) Revision of the northeast Atlantic and Mediterranean Stylasteridae (Cnidaria: Hydrozoa). Mémoires du musée national d'histoire naturelle, Paris, 153, 1–136.









A principios del año 2021, veía la luz el primer libro de la serie “Fauna Marina Atlántica”, en aquella ocasión dedicado a las esponjas, y donde se dejaba constancia de la pretensión de continuar publicando libros monográficos que recopilasen el trabajo de años dedicados a la catalogación de la fauna marina de las costas de Galicia.

Ahora, gracias al apoyo de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda, a través de las subvenciones en el área de influencia socioeconómica del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia, presentamos la segunda entrega de esta serie, que esperamos pueda continuar con nuevos números dedicados a los restantes grupos de animales marinos presentes en nuestras aguas.

Anémonas, gorgonias, corales y medusas, están presentes en todos los océanos del planeta, jugando un papel muy relevante dentro de los ecosistemas en los que habitan. Es por ello que este, el segundo libro dentro de la serie, está dedicado a los Cnidarios.

Siguiendo con el espíritu “rigurosamente divulgador” que ya estaba presente en la primera entrega, esta guía incluye abundante información e imágenes de las especies en su medio, dando además herramientas para facilitar la identificación in vivo de los ejemplares, lo cual contribuye a optimizar el tiempo de trabajo de campo, y a reducir el impacto de nuestra presencia bajo el agua, evitando en muchos casos la necesidad de recolección de organismos para su estudio en laboratorio.

Toda obra que pretenda describir el medio natural, aunque se dedique a una zona geográfica concreta, solo puede aspirar a ser una instantánea incompleta del momento actual. Por su propia naturaleza, los ecosistemas son entes vivos y cambiantes, por lo que el trabajo de catalogación y búsqueda de conocimiento no termina nunca, está en permanente actualización. Más allá de ser un problema, esta circunstancia es por un lado un aliciente, y por otro una herramienta que nos informa sobre lo que pasa en las capas profundas de los ecosistemas, en sus relaciones, en su estado de salud.

Pero para ello, es importante empezar por conocer a sus habitantes, sus peculiaridades y preferencias, y ese es el principal objetivo de este libro. Con él pretendemos acercar este variado mundo submarino a cualquiera que sienta interés por su estudio, ya que desde siempre hemos considerado el conocimiento como el mejor aliado de la conservación.



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
TERRITORIO E VIVENDA



Proxecto subvencionado ao abeiro da Orde pola que se regulan as subvencións públicas con cargo aos orzamentos xerais do Estado na área de influencia socioeconómica do Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia do exercicio orzamentarios do ano 2021.