

Guía de identificación de organismos que pueden hallarse asociados a algas¹

I. Las algas como hábitat

El hábitat es el ambiente que ocupa un organismo o un conjunto de organismos y que reúne las condiciones adecuadas para que estos puedan vivir en él. En el medio marino, un hábitat puede ser muy amplio, como, por ejemplo, el mar abierto; o muy reducido, como una charca en el intermareal; puede ser muy cambiante, como algunas zonas costeras; o, por el contrario, más estable, como algunos fondos marinos. Así, hay hábitats más favorables para el asentamiento de un mayor número de especies y otros donde la vida no puede establecerse fácilmente. Dicho de otro modo, el hábitat condiciona la cantidad y abundancia de organismos que pueden establecerse en él, es decir, la diversidad biológica.

La presencia de un determinado organismo en un hábitat depende de numerosos factores, como pueden ser la temperatura y la salinidad del agua, la cantidad de luz que recibe, el hidrodinamismo de la zona, la presencia o no de sustrato, los nutrientes disponibles o la presencia de otras comunidades de organismos cercanas. En general, los hábitats más heterogéneos y con una mayor estabilidad de los factores ambientales contarán con un mayor número de especies.

Entre los organismos marinos, algunos pueden modificar el hábitat debido a su propia actividad y, con ello, crear nuevos hábitats donde se asentarán otros organismos. Entre estos organismos creadores de hábitat se encuentran las algas. Por la variedad de estructuras y formas del talo, así como por la diversidad de ambientes donde pueden vivir, las algas constituyen el hábitat para numerosos organismos que viven asociados a ellas. Algunos las utilizan como fuente de alimento o refugio, viviendo alrededor de ellas; en cambio, otros, denominados *epífitos*, las usan como soporte o sustrato.



Fig. 1. Un hábitat creado por algas rojas calcificadas en una zona mediolitoral.

¹ Ilustraciones de Jordi Corbera

Organismos planctónicos y bentónicos

Cuando hagamos el análisis de la epifauna que vive alrededor de las algas o encima de ellas, seguramente encontraremos una fauna variada de organismos tanto planctónicos como bentónicos. Algunos de los que viven a su alrededor serán pequeños crustáceos nadadores como copépodos, isópodos o anfípodos. Y viviendo directamente sobre las algas, encontraremos organismos pertenecientes a grandes filos, como los de los moluscos, equinodermos, cnidarios, pero también anélidos poliquetos y otros gusanos.

En función de las condiciones ambientales de donde recolectemos las algas —oleaje, temperatura, profundidad— y también del sustrato en sí, es decir, el talo de la alga —si es más aplanado, más filamentosos o más liso o rugoso; y si está calcificado o no— veremos que se establecen diferentes comunidades de organismos, en las que tanto el número como la proporción de individuos de los distintos grupos son variables.



Jordi Corona

Los distintos organismos pueden clasificarse según el grupo taxonómico al cual pertenecen. Aquí ofrecemos una clasificación, pero no se excluye que sea posible encontrar también otros organismos o restos de estos, o formas larvarias tanto de grupos de organismos incluidos en esta guía como de grupos pertenecientes a otros grupos taxonómicos.

II. Breve clasificación y descripción de los diferentes grupos de organismos que podremos encontrar colonizando una alga

1. Gusanos anélidos

Son gusanos que pueden vivir tanto en el medio acuático como en el terrestre y que presentan un cuerpo alargado, cilíndrico y blando, dividido en una serie de anillos o segmentos. En la zona de la cabeza tienen la boca, los ojos y algunos receptores sensitivos. Algunos gusanos anélidos presentan un tipo de quetas –apéndices filiformes– que les permiten desplazarse.

- **Poliquetos.** Es el grupo más numeroso de anélidos, y la mayoría de ellos viven en el medio marino. Los bentónicos suelen vivir libremente en lugares protegidos o entre los granos de arena del sedimento (formando parte de lo que se denomina *meiofauna* o *fauna intersticial*), así como en el interior de tubos construidos por ellos mismos y fijados en todo tipo de sustratos. Estos tubos pueden estar hechos de restos orgánicos y arena, o de sustancias calcáreas aglutinadas por una especie de mucus segregada por estos gusanos. Se pueden desplazar gracias a las quetas y a los parapodios –parecidos a pequeñas patas–. Respiran mediante branquias, mayoritariamente. En la zona de la cabeza presentan una serie de tentáculos y algunos apéndices.
- **Sipuncúlidos.** Son gusanos con el cuerpo no segmentado.; desde hace poco tiempo, se considera que forman parte de los poliquetos.

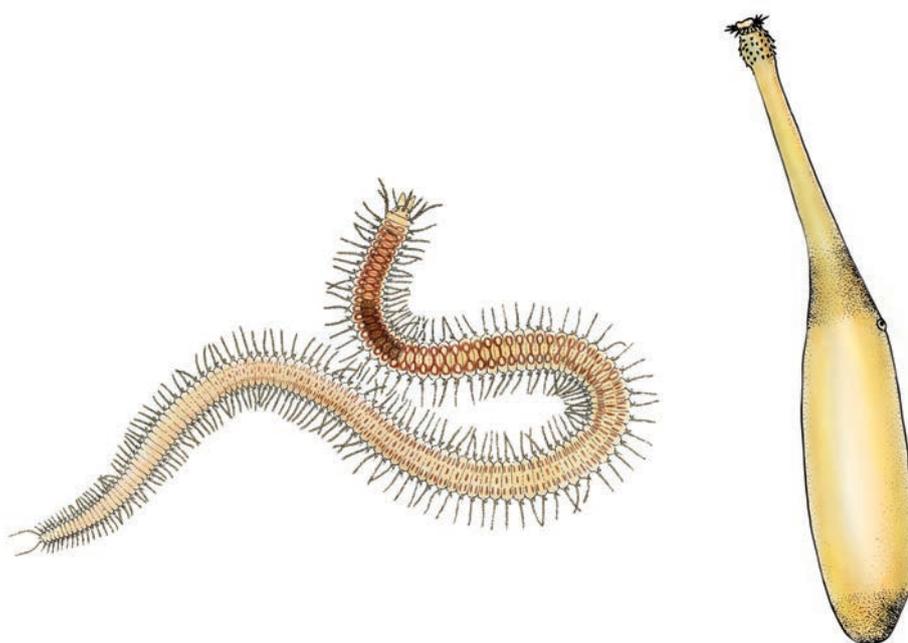


Fig. 2. (←) Poliqueto. (→) Sipuncúlido.

2. Cnidarios

Se trata de un grupo de animales esencialmente marinos. Su nombre hace alusión a unas células urticantes llamadas *cnidocitos*, presentes en los tentáculos de todos los miembros del filo. Pueden vivir de forma solitaria o en colonias, fijados al sustrato o libres. Algunos tienen fase medusa (de vida libre) y fase pólipo (fijada al sustrato).

- **Hidrozoos.** Se observan como colonias de pólipos sésiles (fijados al sustrato) que forman pequeñas ramas erectas. Las colonias suelen estar unidas por una estructura externa. Los organismos pueden estar adheridos al tronco o sobresalir en estructuras que forman pequeñas ramas.



Fig. 4. Hidrarrio.

- **Escifozoos** (grandes medusas). Podría ser que en algunas muestras se encontraran pólipos de medusa, más o menos alargados. Tienen un tipo especial de reproducción asexual denominado *estrobilación*, mediante el cual se liberan las éfiras, que luego se convertirán en las medusas que conocemos.

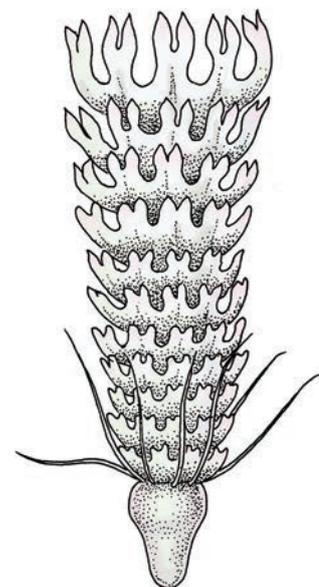


Fig. 5. Escifozoo estrobilando.

3. Moluscos

- **Bivalvos o lamelibranquios.** Pueden vivir libremente o fijados al sustrato. Miden de 1 mm a más de 20 cm de largo. Incluyen mejillones, almejas y afines.



Fig. 6. Bivalvo (*Mytilaster minimus*).

- **Gasterópodos.** Son moluscos con una cabeza, un pie musculoso en la zona ventral y una zona visceral que puede estar recubierta por una concha, aunque esta puede haber desaparecido en algunos grupos.

- **Opistobranquios.** Tienen el cuerpo blando y no presentan caparazón, o lo tienen muy reducido. El cuerpo reposa sobre un pie muscular. El dorso suele presentar formas y coloraciones muy diversas. Se encuentran sobre vegetales marinos y sobre organismos epibiontes sésiles, como briozoos o hidrozoos.



Fig. 7. Opistobranquio.

- **Prosobranquios.** Las lapas miden de 2 a 15 mm de largo. Los caracoles suelen medir de 1 a más de 20 mm de largo.



Fig. 8. Prosobranquio.

4. Artrópodos

- **Quelicerados**

- **Picnogónidos.** Son animales con 4 pares de patas largas, que se mueven lentamente. Tienen el cuerpo segmentado y la cabeza con una probóscide o trompa notable; los machos poseen unos apéndices cerca de la cabeza, que emplean para guardar los huevos. Suelen medir unos 15 mm y se encuentran a menudo sobre briozoos e hidrozoos, así como sobre plantas y algas. Popularmente se los conoce como *arañas de mar*.



Fig. 9. Picnogónido.

- **Crustáceos**

- «Maxilópodos»

- ♦ **Copéodos.** Son pequeños crustáceos muy abundantes en el agua de mar, por lo que en casi cualquier muestra de plancton se encuentran ejemplares de este grupo. También los hay bentónicos, y también parásitos. Poseen un par de apéndices que salen de la cabeza, que a veces pueden superar el tamaño de su propio cuerpo. Los copéodos bentónicos suelen ser los llamados *harpacticoideos*. Estos tienen las primeras antenas muy cortas y el abdomen bastante ancho.

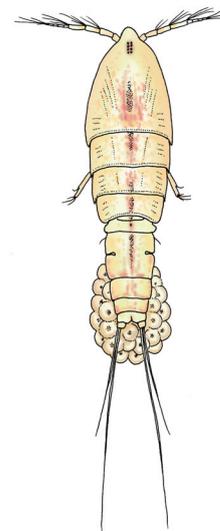


Fig. 10. Copéodo harpacticoide.

— Malacostráceos

◆ Anfípodos

- a) **Caprélidos.** Son crustáceos pequeños, alargados y de forma más o menos cilíndrica. Tienen el cuerpo dividido en siete segmentos más la cabeza. Presentan dos pares de antenas, dos pares de gnatópodos –apéndices empleados en la alimentación– y tres pares de apéndices en forma de gancho en la parte posterior. Suelen vivir asociados a hidrozoos, briozoos y pequeñas algas.
 - b) **Gammáridos:** son crustáceos pequeños, parecen comprimidos lateralmente. Tienen dos pares de antenas y siete pares de apéndices torácicos, tres pares de apéndices ramificados en el último segmento del cuerpo, y tres pares de apéndices abdominales. Pueden vivir libremente o dentro de tubos que construyen a partir de arena y detritus. A menudo se los encuentra asociados a algas.
 - c) **Tanaidáceos.** Son crustáceos pequeños, mayoritariamente bentónicos, que viven enterrados en el fondo, en cavidades o en grietas de las rocas. Su cuerpo es aplanado y se alimenta de detritus y de fitoplancton.
 - d) **Misidáceos.** Son crustáceos de pequeño tamaño con forma de gamba pequeña y con una concha que recubre la parte cefálica y el tórax. La mayoría forman parte del plancton y suelen vivir a grandes profundidades, excepto durante la noche, que realizan migraciones verticales a la zona superficial para alimentarse.
- ◆ **Isópodos.** Suelen ser aplanados si se miran desde arriba, y con el cuerpo más o menos alargado y redondeado en los extremos. Tienen dos pares de antenas, cinco pares de pleópodos, de cinco a siete pares de apéndices torácicos y un par de urópodos.
 - ◆ **Decápodos.** Son crustáceos que poseen diez pares de apéndices. Tienen la cabeza y el tórax fusionados y cubiertos por un caparazón que termina en la cara, donde se encuentran los ojos. Disponen de ocho pares de apéndices torácicos, algunos de los cuales pueden estar modificados en forma de pinza. Comprenden muchos grupos familiares, como cangrejos, camarones, langostas, etc.
- a) **Braquiuros.** El caparazón que recubre la cabeza y el tórax es más ancho que largo y tiene forma plana. Uno de los pares de apéndices del tórax está modificado en forma de pinzas que emplean en la alimentación. El abdomen queda muy reducido y adherido a la cara ventral. Son lo que popularmente conocemos como *cangrejos*.

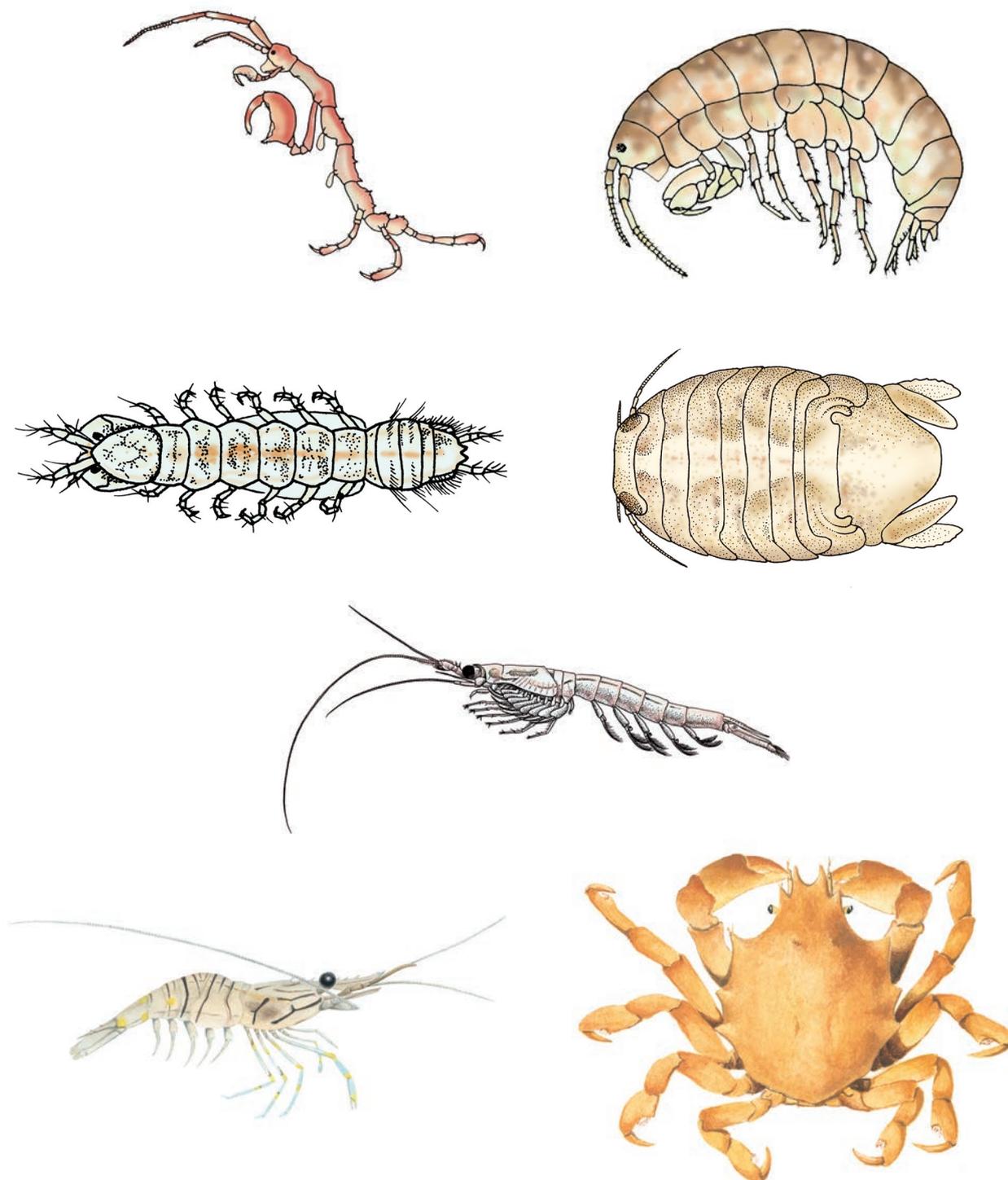


Fig. 11. (De ← a → y de ↑ a ↓) anfípodo caprélido, anfípodo gammàrido, tanaidáceo, isópodo, misidáceo, decápodo (ejemplar de quisquilla, *Palaemon elegans*) i braquiuro.

5. Equinodermos

- **Ofiuroides.** Tienen el cuerpo en forma de estrella y plano, formado por placas calcáreas. Presentan un disco ventral bien definido del cual salen radialmente los cinco brazos articulados y finos.
- **Asteroideos.** Tienen el cuerpo en forma de estrella, formado por placas calcáreas y con un disco central del cual salen radialmente los cinco o más brazos.
- **Holoturoideos.** Tienen el cuerpo cilíndrico, con la boca en un extremo y el ano en el otro. La boca se encuentra rodeada de tentáculos. Tienen líneas longitudinales de músculos.
- **Equinoideos.** Son equinodermos de forma redondeada o esférica, con el cuerpo constituido por un esqueleto interno de placas calcáreas recubierto de espinas.

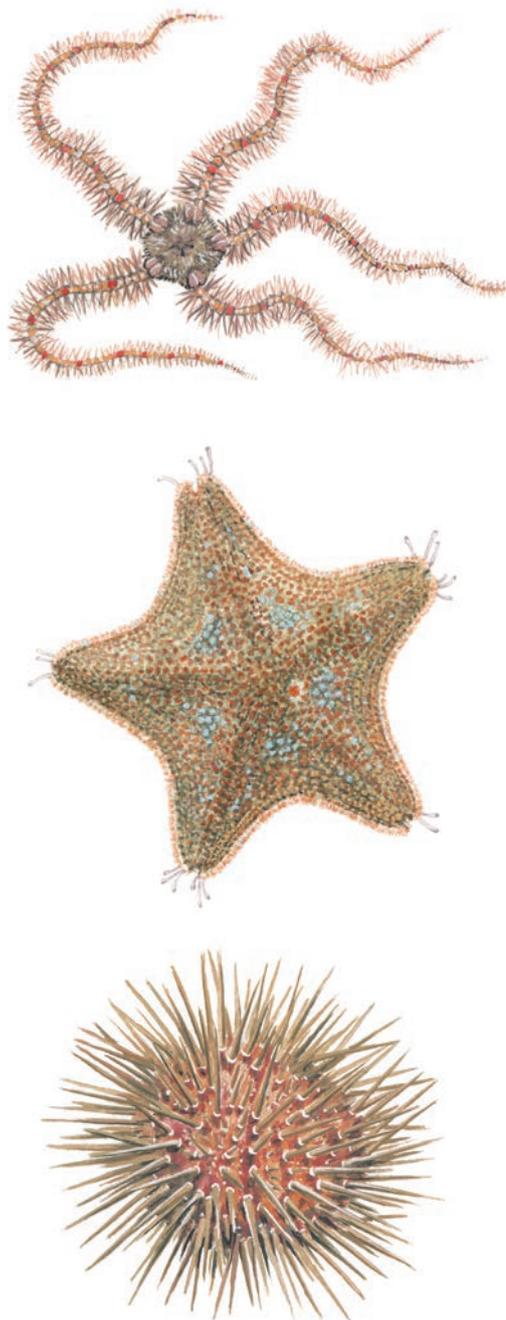


Fig. 12. (de ↑ a ↓) Ofiuroides. Asteroideo. Equinoideo.