Región de Murcia

@canalmarmenor
www.canalmarmenor.es

Balnearios del Mar Menor: **Refugios de vida**



Balnearios del Mar Menor: **Refugios de vida**

Javier Murcia

Balnearios del Mar Menor:
Refugios de vida

CRÉDITOS

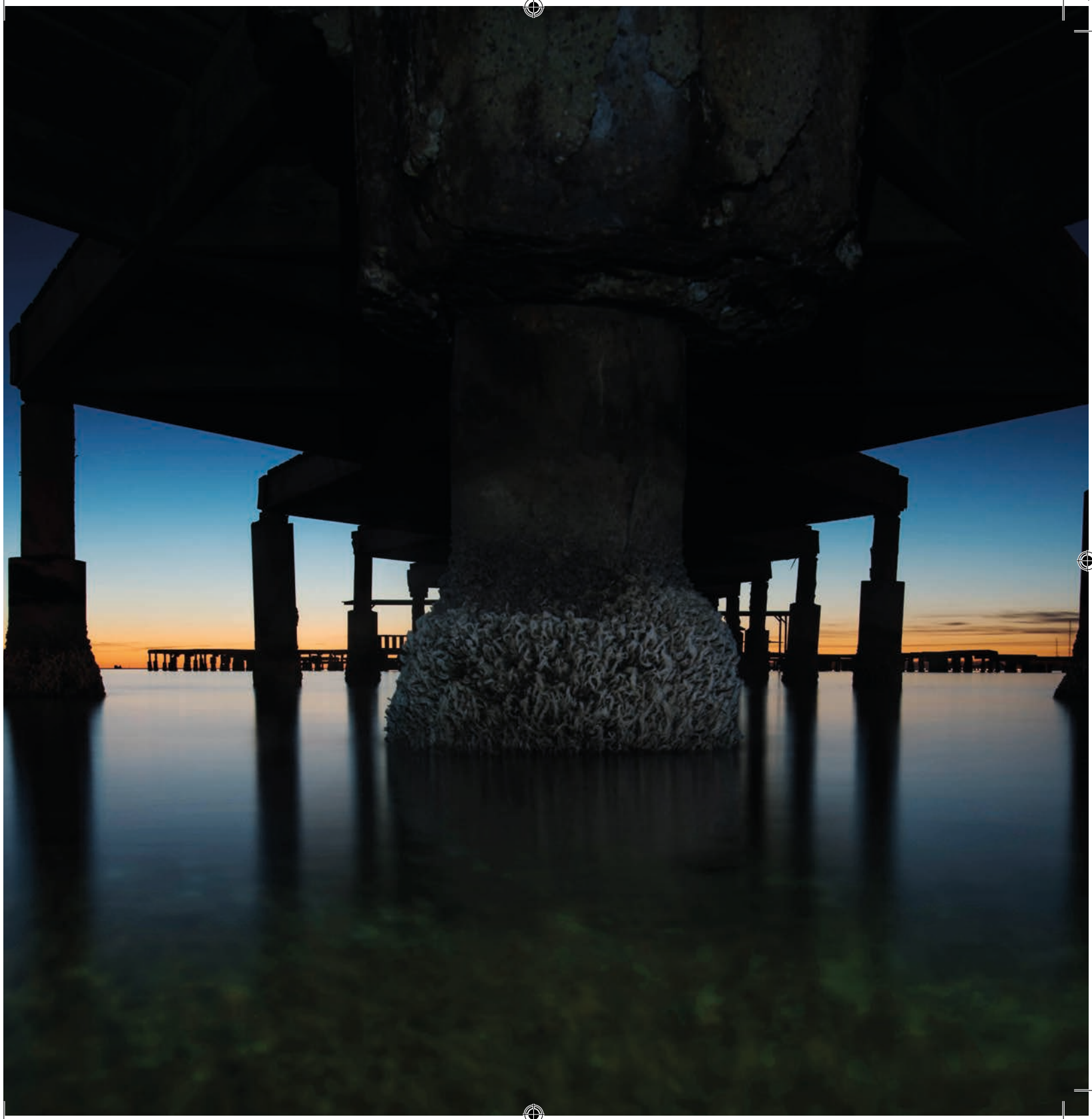
Autor: Francisco Javier Murcia Requena.
Edita y produce: Comunidad autónoma de la Región de Murcia
Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor
Dirección General del Mar Menor.
Dirección técnica: Víctor Serrano Conesa, Carlos M. Castellón Fernández, Silvia M. Soler Pérez.
Dirección y realización: BIOvisual S.L.
Fotografías: Francisco Javier Murcia Requena.
Agradecimientos: Aqua-Lung España S.L.

Balnearios del Mar Menor:
Refugios de vida

ÍNDICE

1- Introducción.
2- Prólogo.
3- ¿Qué son los balnearios?.
4- Paisaje y naturaleza en los balnearios.
5- Comunidades esciáfilas o de penumbra.
6- Especies filtradoras.
7- Crustáceos en los balnearios.
8- Una guardería de peces.
9- Caballitos de mar.







Es el hábitat de muchas especies raras o en peligro de extinción.

1. INTRODUCCIÓN

Los balnearios del Mar Menor son un símbolo indiscutible de la laguna y probablemente el mejor ejemplo de elemento arquitectónico con carácter medioambiental de cuantos se han implantado a lo largo de toda su ribera. Son un oasis de vida, zona de guardería de especies comerciales y motivo de inspiración para numerosos fotógrafos y artistas que ven en ellos un motivo para el desarrollo de sus procesos creativos. En los días de calma, los amaneceres y atardeceres del Mar Menor ofrecen una gama cromática única, en la que estas estructuras se direccionan hacia la luz.

Y si te sumerges, la magia se multiplica.

Los balnearios forman parte del paisaje marmenorense. Posiblemente sean uno de mis lugares favoritos para bucear. Sumergirse allí es sinónimo de biodiversidad, es como bucear en una cueva repleta de vida, donde las especies tiñen de colores cada centímetro cuadrado de este ecosistema único y exclusivo de la península ibérica. Es el hábitat de muchas especies raras o en peligro de extinción. Podemos observar anguilas escondidas en la penumbra, gobios de distintas especies refugiándose entre sus postes de madera o caballitos de mar deambulando en la zona natural de transición entre el balneario y su zona externa más iluminada (lo que se conoce en ecología como ecotono).

También podemos observar rarezas biológicas como el caso del blénido bananensis (*Hypleurochilus bananensis*), una especie termófila que tuve la suerte de observar mientras realizaba imágenes para este libro. Esta rara especie ha sido citada en muy pocos puntos del Mediterráneo, y es la primera vez que se cita en el Mar Menor y en toda la Región de Murcia.

Con esta obra, te animo a bucear en este ecosistema único y exclusivo del Mar Menor...



Estos balnearios han sido oasis de comodidad y placer para aquellos que buscan disfrutar de las aguas del Mar Menor.

2.

PRÓLOGO

En las costas del Mar Menor de la Región de Murcia, una tradición ancestral ha persistido a lo largo de los siglos: los balnearios. Estas estructuras ingeniosas, diseñadas para mejorar la calidad del baño en áreas donde las condiciones naturales eran desafiantes, han sido un refugio invaluable para los bañistas.

En este libro, exploramos la historia y el legado de los balnearios en la costa del Mar Menor. Desde su surgimiento como respuesta a las dificultades naturales, como fangos, pedregosidad o praderas marinas, hasta su evolución como lugares de recreo y salud.

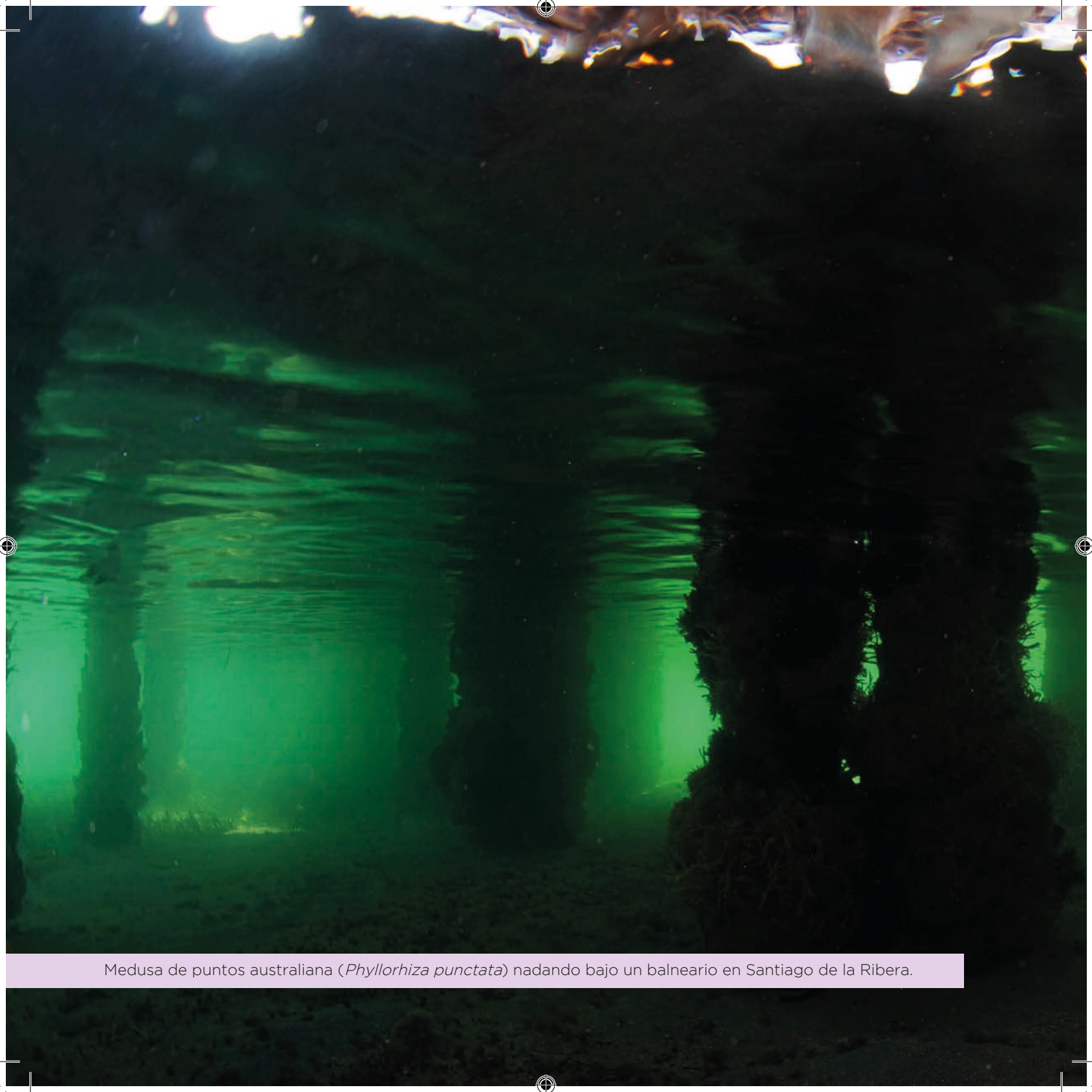
A través de relatos vívidos y fotografías evocadoras, descubrimos cómo estos balnearios han sido oasis de comodidad y placer para aquellos que buscan disfrutar de las aguas profundas del Mar Menor. Además, exploramos su importancia en la preservación de la biodiversidad marina, el patrimonio cultural y en la promoción del turismo sostenible en la región.

"Los Balnearios del Mar Menor", es un tributo a la ingeniería tradicional y al ingenio humano, que han permitido que generaciones disfruten de las maravillas naturales de esta costa única.

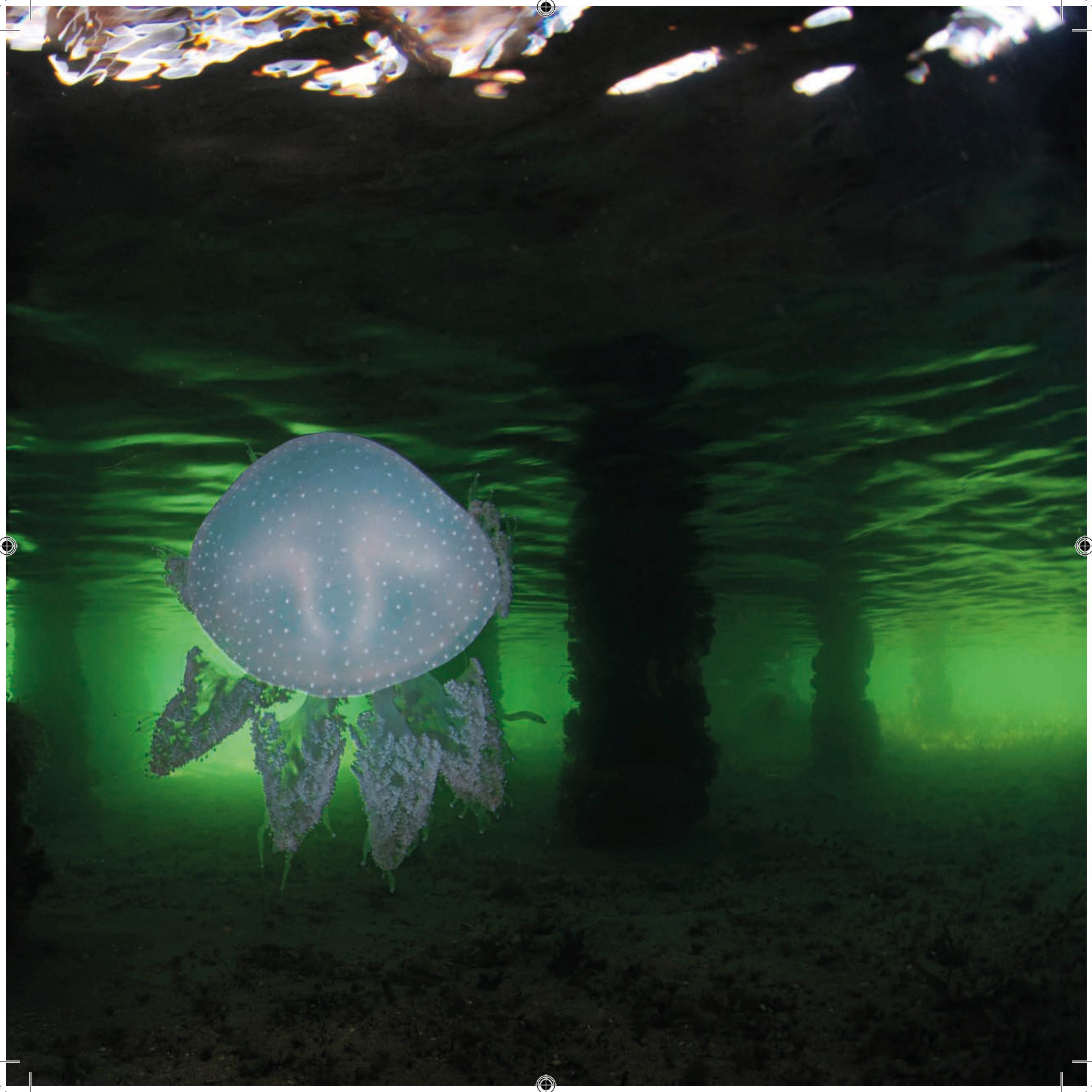
A través de estas páginas, invitamos a todos a zambullirse en la historia y la belleza de estos emblemáticos lugares costeros.



Juan María Vázquez Rojas.
Consejero de Medio Ambiente,
Universidades, Investigación
y Mar Menor.



Medusa de puntos australiana (*Phyllorhiza punctata*) nadando bajo un balneario en Santiago de la Ribera.





Detalle de la cabeza de un juvenil de caballito de mar *(Hippocampus guttulatus)*.





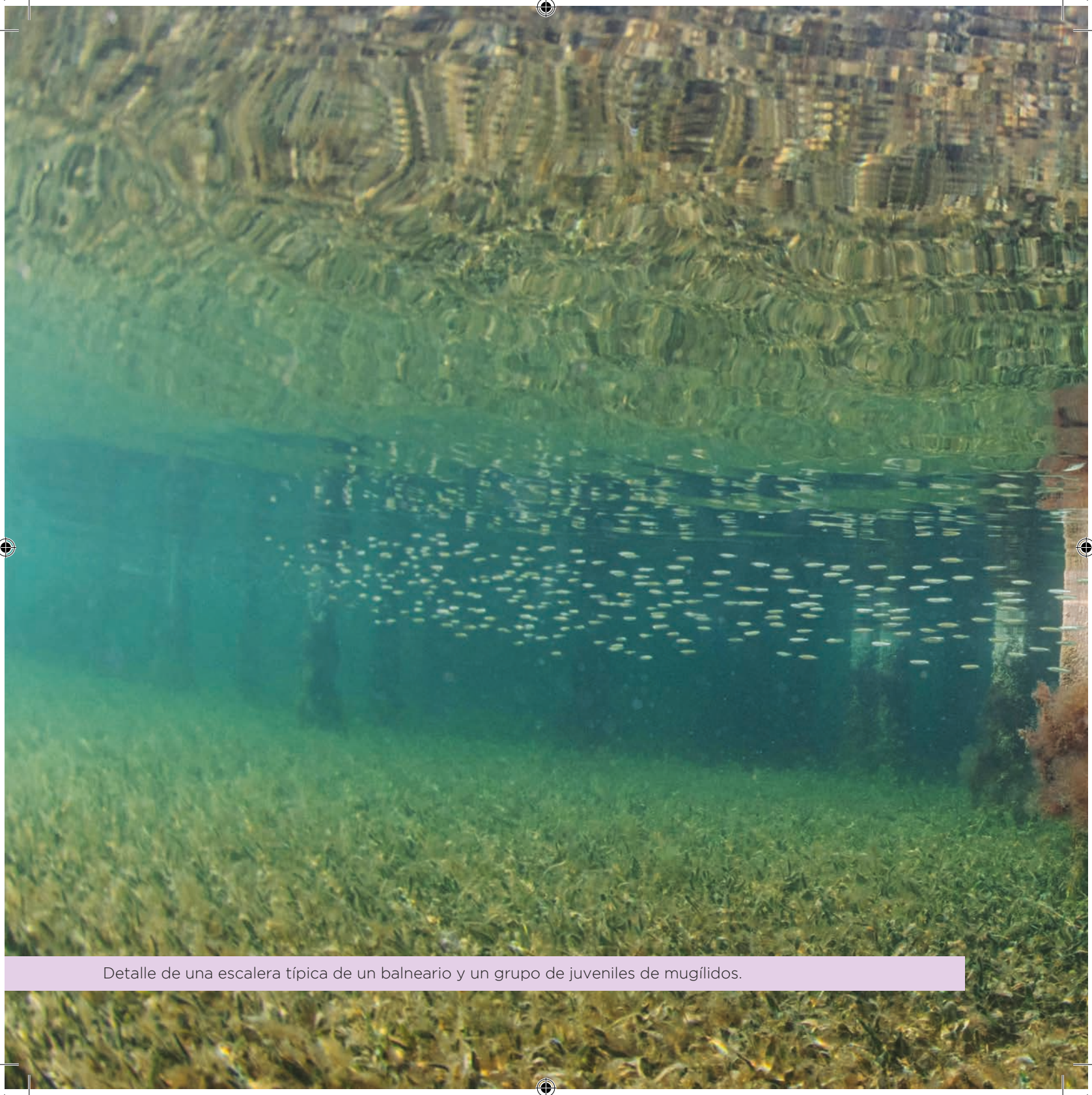
Estas estructuras juegan además un papel importante en la conservación de la biodiversidad.

3.

¿QUÉ SON LOS BALNEARIOS?

Los balnearios son unas estructuras de madera que se han usado para facilitar y mejorar la calidad el baño en las playas de aguas someras del Mar Menor, permitiendo así el acceso a aguas más profundas. La existencia de los balnearios nace en el Mar Menor como necesidad de mejorar a los bañistas un acceso cómodo a una zona donde el baño resulte interesante, ya que antiguamente las playas tenían muy poca arena y la primera franja de mar resultaba poco atractiva por la presencia de terreno con conchas, fango o vegetación sumergida, como *Cymodocea nodosa* o *Caulerpa prolifera*. Si a esto le añadimos la escasísima pendiente del terreno, observaremos la extraordinaria longitud de algunas pasarelas, que facilitaban el acceso confortable a la zona de baño deseada, además de la posibilidad de atraque de barcos de recreo o pesca. Fuera de la época estival, los balnearios se usaban por pescadores y paseantes como lugar donde situar las redes o como balcón para descansar, relajarse y asomarse al mar.

Para tener una idea de la importancia y singularidad de estas estructuras, hay que tener en cuenta que, en todo el perímetro de la costa española, los balnearios eran prácticamente exclusivos de los municipios marmenorenses de Los Alcázares, Santiago de la Ribera, Lo Pagán y San Pedro del Pinatar. Hasta la ejecución del Proyecto de Rehabilitación de Playas de la Junta de Costas del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (finales 80s), los balnearios gozaban de una gran popularidad en toda la Ribera del mar Menor. Existieron en esa época dorada previa a los 80s, numerosos balnearios que salpicaban la ribera del Mar Menor y que respondían al nuevo concepto de veraneo donde se combinada el baño con la vida social. La Dirección General del Mar Menor en primavera-verano de 2021 llevó a cabo la construcción de cinco balnearios nuevos en la cubeta sur, en las playas de Los Urrutias (balnearios nº 2, 3 y 4), Estrella de Mar (balneario nº 5) y Punta Brava (balneario nº1) . Los datos previos e informes analizados sugieren que estas estructuras juegan además un papel importante en la conservación de la biodiversidad al permitir el desarrollo de comunidades esciáfilas o de penumbra sobre sustratos duros en los pilares que mantienen la infraestructura. Estas comunidades están constituidas por filtradores de todo tipo (Poríferos, Ascidias, briozoos, poliquetos, moluscos, etc.) que pueden ayudar al mantenimiento de la calidad del agua. Además, su construcción sobre pilares no impide la circulación y dinámica marina en la laguna.



Detalle de una escalera típica de un balneario y un grupo de juveniles de mugílidos.





Un balneario -en su conjunto de especies- actúa como un gran filtro natural.



4.

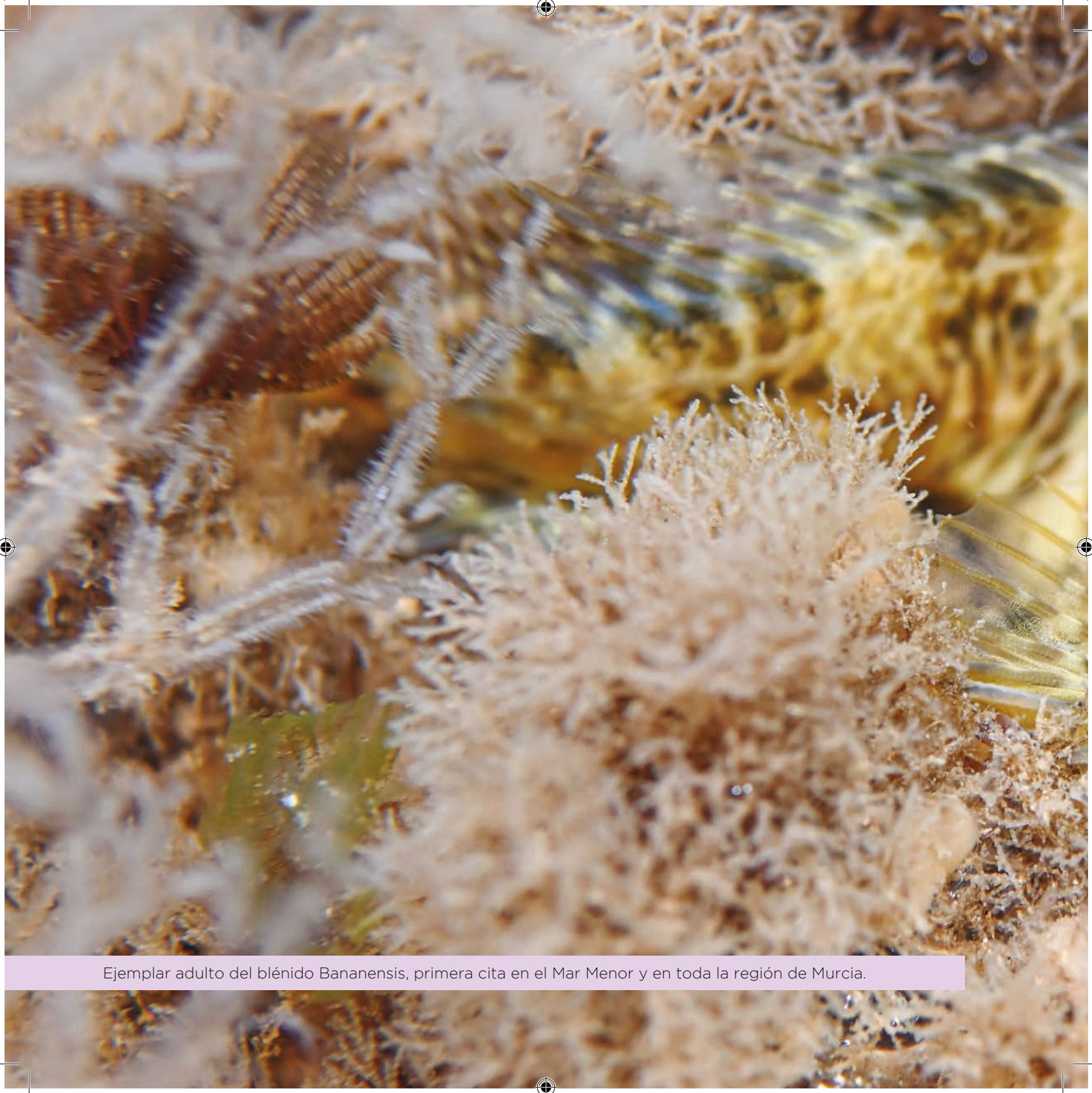
PAISAJE Y NATURALEZA EN LOS BALNEARIOS

Si de una cosa puede presumir el Mar Menor -con respecto a otras lagunas costeras- es por la presencia de islas (y por lo tanto de fondos rocosos), y por la aparición de balnearios, unas estructuras de madera que en su conjunto forman uno de ecosistemas más exclusivos de la laguna, con cientos de especies ligadas a sus postes de madera. En los fondos marinos del Mar Menor no todas las especies dependen directamente de la luz solar para sobrevivir. Debajo de los balnearios, donde reinan las sombras, sólo el haz de luz de una linterna o de un rayo colándose entre las maderas provoca un destello de colores pues la discreción es el orden cuando se vive con poca intensidad de luz. Y cuando te sumerges debajo de un balneario y lanzas el primer rayo de luz sobre sus postes de madera, surge un colorido asombroso, y es que la luz no sólo disminuye conforme aumenta la profundidad. Esta disminución de la luz dará lugar a cambios radicales en el paisaje y provocará la aparición, en muchos casos a muy poca profundidad, de especies que suelen están ligadas a zonas más profundas y oscuras. La intensidad con la que penetran los rayos solares en el mar va disminuyendo a medida que aumenta la profundidad y el espectro de colores se va mermando en función de su índice de penetración. Es bien sabido por todos que el primer color que desaparece es el rojo y después naranjas, amarillos, violetas quedando verdes y azules para colorear los fondos marinos. Por lo tanto, las especies que requieren de la luz solar para realizar la fotosíntesis como algas y fanerógamas, se sitúan en los primeros metros de profundidad, pues ahí reciben los rayos necesarios que excitan sus pigmentos fotosintéticos. Pero cuando la profundidad y el tipo de fondo determinan unas condiciones esciáfilas o de penumbra, como sucede bajo los balnearios, las especies deben adaptarse a ellas e intentar subsistir sin la luz. Todas estas especies han desarrollado una serie de particularidades que las hace diferentes de las que pueblan el ecosistema iluminado. Por lo tanto, el reino de la penumbra es sin duda el reino de los invertebrados, junto a algunas especies de peces. Además, un balneario -en su conjunto de especies- actúa como un gran filtro natural ya que su fauna presenta una estrategia de alimentación que consiste en filtrar el agua de su alrededor (con distintas técnicas) capturando las micropartículas de plancton (fitoplancton y zooplancton) y detritus que se encuentran en la zonas.



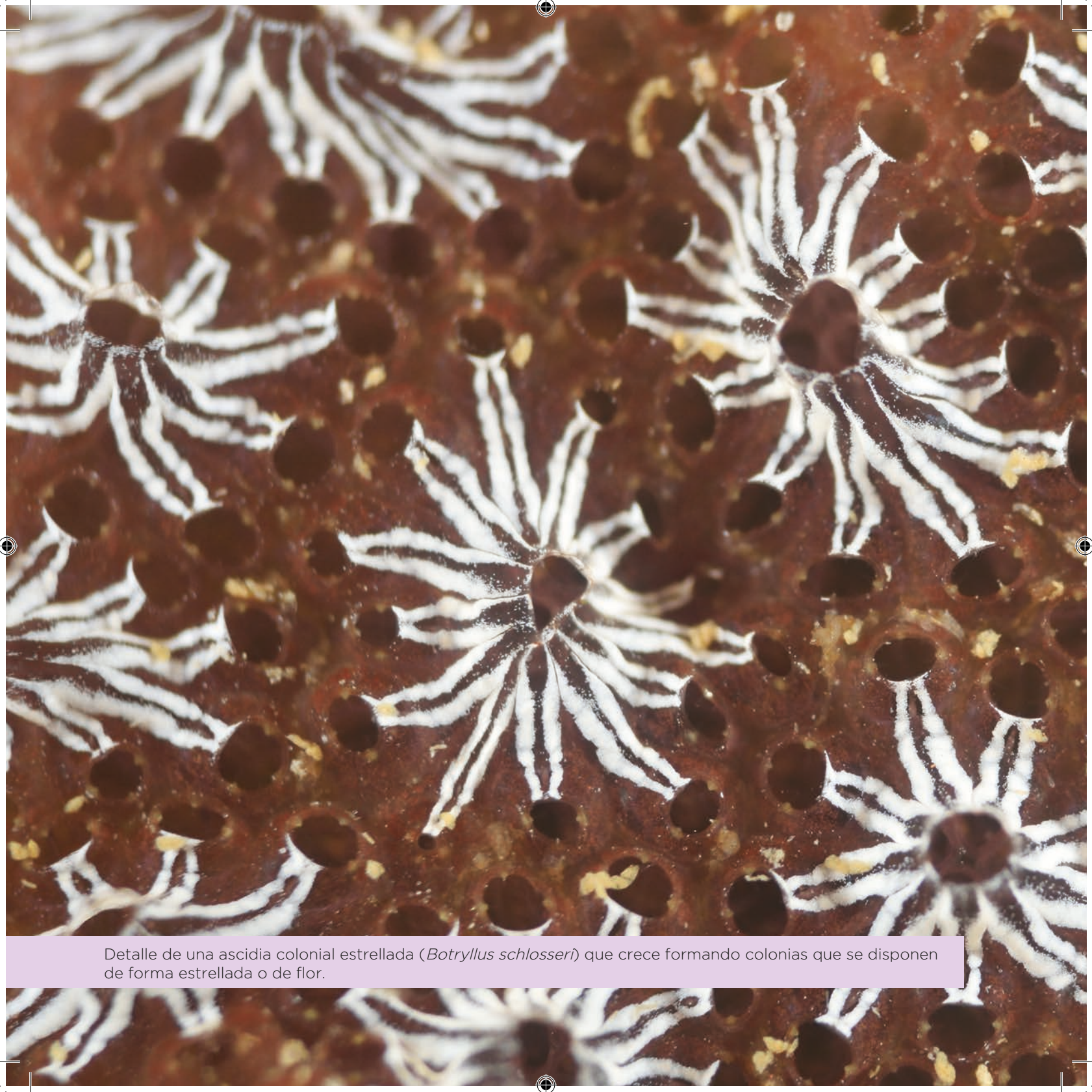
Detalle de un balneario de San Javier al amanecer.





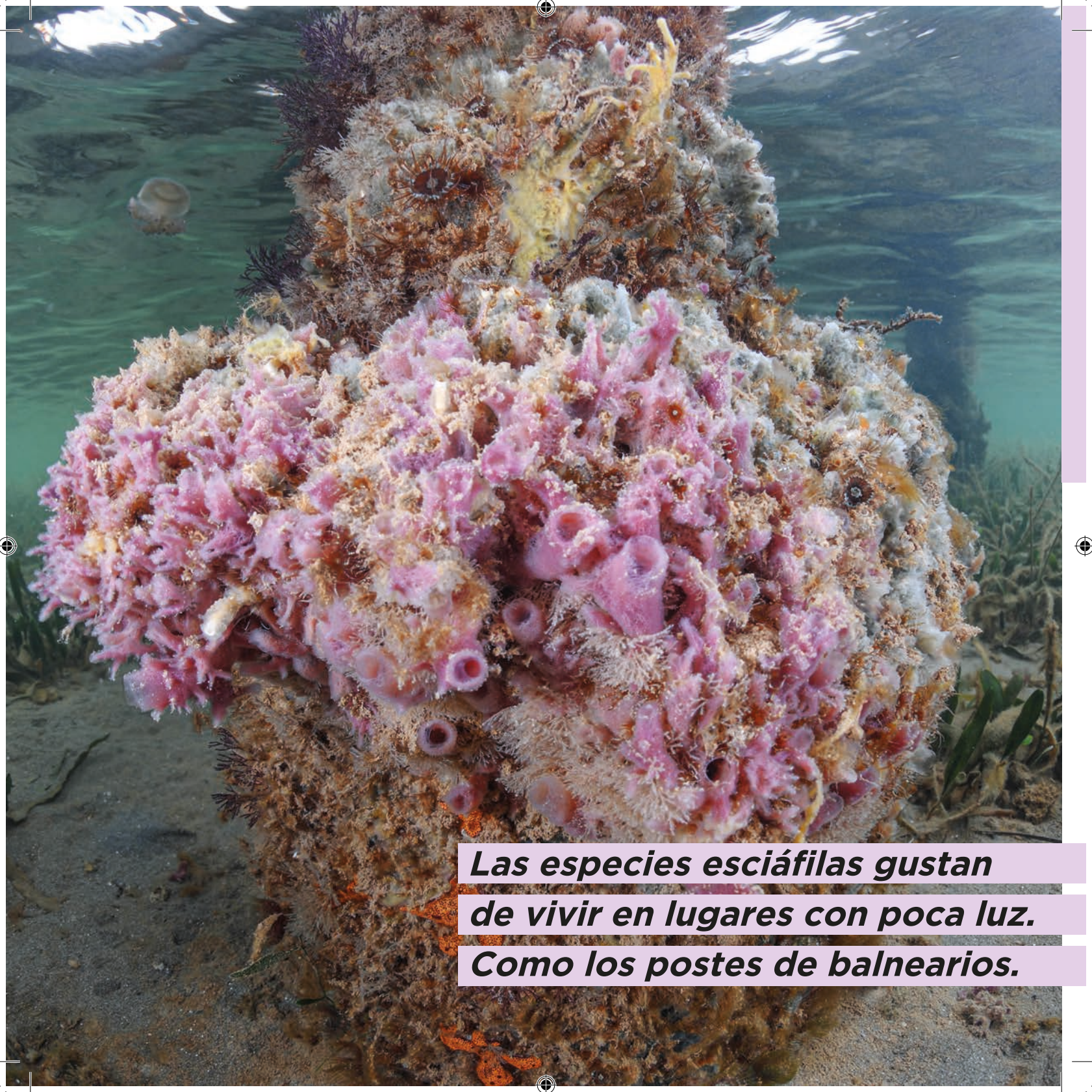
Ejemplar adulto del blénido Bananensis, primera cita en el Mar Menor y en toda la región de Murcia.





Detalle de una ascidia colonial estrellada (*Botryllus schlosseri*) que crece formando colonias que se disponen de forma estrellada o de flor.



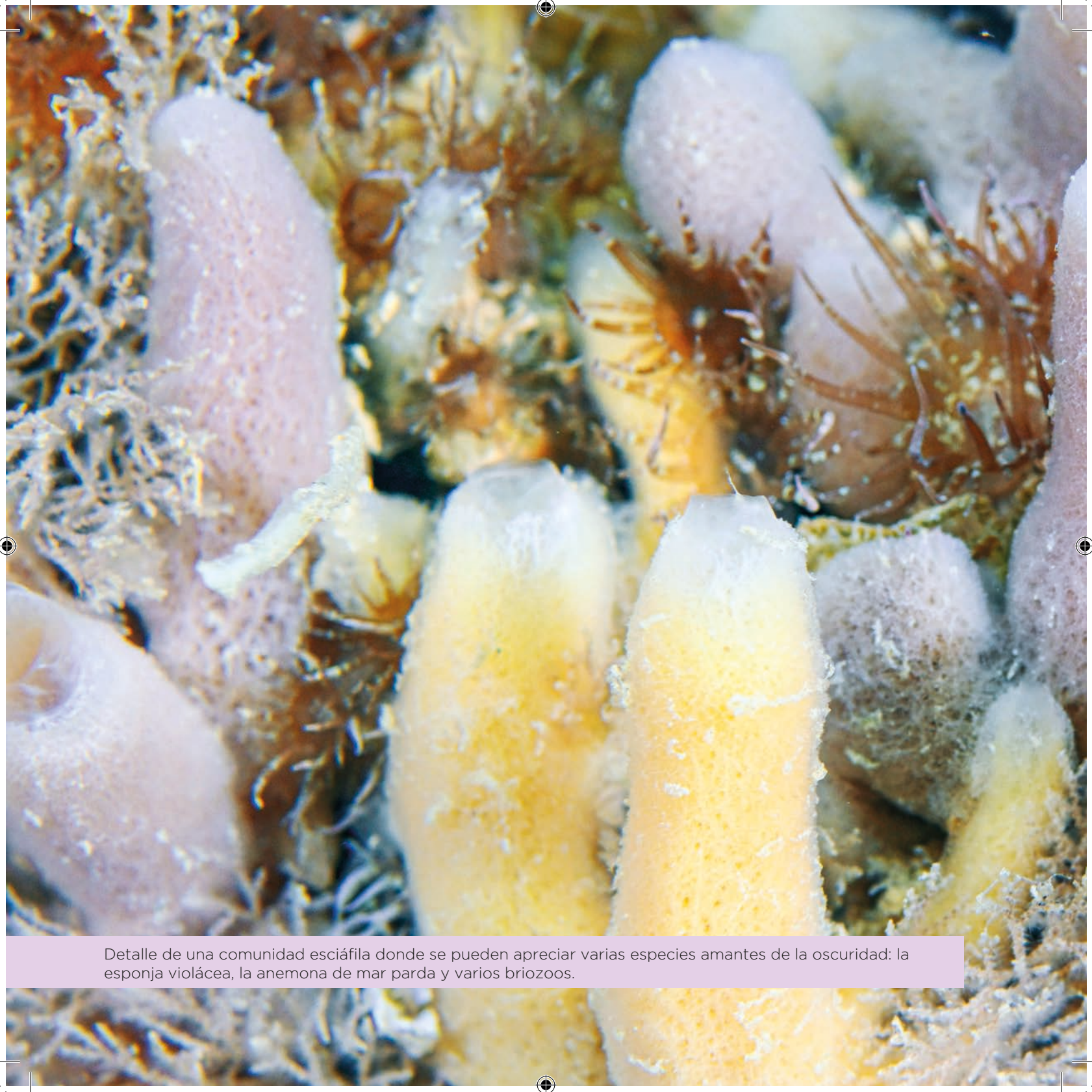


Las especies esciáfilas gustan de vivir en lugares con poca luz. Como los postes de balnearios.

5.

COMUNIDADES ESCIÁFILAS O DE PENUMBRA

A las especies esciáfilas o amantes de la penumbra, les gusta vivir en lugares tan insólitos como el techo de una cueva, una pared vertical o en nuestro caso, sobre los postes debajo de un balneario, pero siempre con un moderado o nulo hidrodinamismo (como sucede en el Mar Menor). Un claro ejemplo son las colonias de ascidias como *Botryllus leachi*, *Botryllus schlosseri*, *Stylea canopus* o *Ecteinascidia turbinata*. También son abundantes los gusanos poliquetos, crustáceos y algunos moluscos bivalvos y gasterópodos. Las esponjas o poríferos son el organismo más vistoso debajo de los balnearios, con crecimientos espectaculares que en raras ocasiones se han observado fuera del Mar Menor. Las esponjas, son los invertebrados más abundantes debajo de los balnearios, se dedican a filtrar agua continuamente, actuando como verdaderos filtros submarinos. Las especies más abundantes son la esponja de tubo púrpura (*Haliclona mediterranea*), la esponja de tubos (*Halichondria semitubulosa*), la esponja incrustante amarilla (*Cliona celata*) o esponja frágil (*Dysidea fragilis*). Los briozoos son también abundantes en estos ecosistemas. La especie más abundante es briozoo incrustante naranja (*Schizoporella errata*), el briozoo arbustivo (*Bugula neritina*) y el briozoo árbol de navidad (*Zoobotryon verticillatum*). Muchos otros organismos, como los cnidarios, tapizan los postes de los balnearios. La especie más abundante es la anemona de mar amarilla (*Aiptasia diaphana*) y el hidrozoo colonial (*Pennaria disticha*). Las colonias de *Pennaria disticha* están formadas por pequeños pólipos que no superan el centímetro de altura, pero son tantas que recuerdan un prado de bellas flores. Ambas especies son urticantes. Los camarones también se dejan ver con frecuencia entre los postes de madera y tienen la curiosidad de trabajar "incansablemente" eliminando cualquier trozo de materia orgánica que encuentre a su paso, hablamos de un verdadero carroñero. La especie más común es el camarón de charco (*Palaemon elegans*), el camarón de cueva (*Palaemon serratus*) y el camarón báltico (*Palaemon adspersus*). A diferencia de las especies sésiles esciáfilas del Mediterráneo, las del mar Menor tienen un crecimiento mucho más rápido debido a las altas temperaturas que alcanza la laguna en los meses estivales y a la ausencia de muchos depredadores.



Detalle de una comunidad esciáfila donde se pueden apreciar varias especies amantes de la oscuridad: la esponja violácea, la anemona de mar parda y varios briozoos.





Crecimiento en forma arbórea de la esponja de tubos (*Halichondria semitubulosa*).



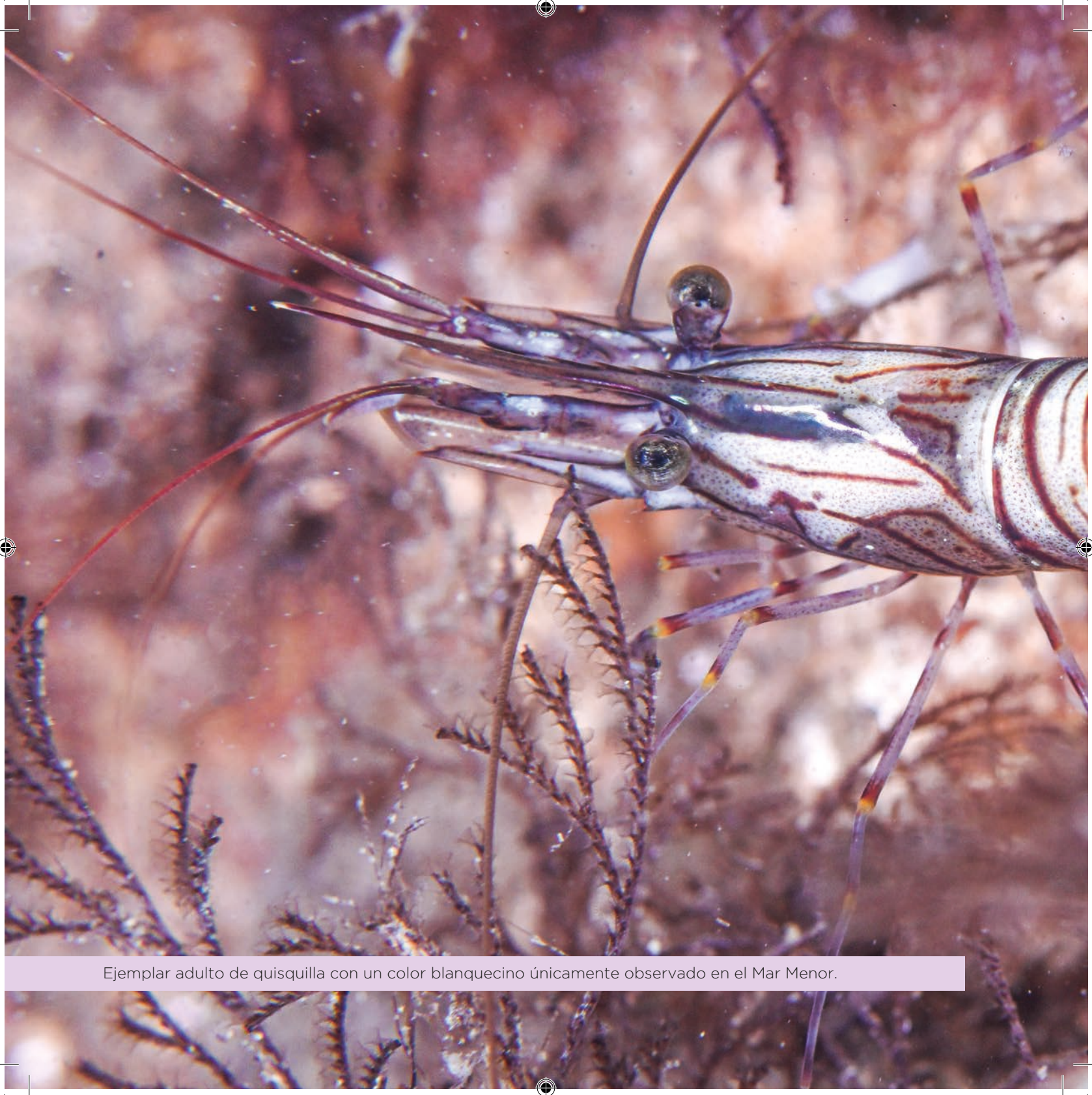
Grupo de moluscos bivalvos *Arca noae*.



Ascidia colonial (*Botryllus (Botrylloides) leachi*) con una pequeña estrella de capitán (*Asterina gibbosa*).



Alga verde *Valonia utricularus* y el briozoo colonial (*Botryllus (Botrylloides) leachi*).



Ejemplar adulto de quisquilla con un color blanquecino únicamente observado en el Mar Menor.



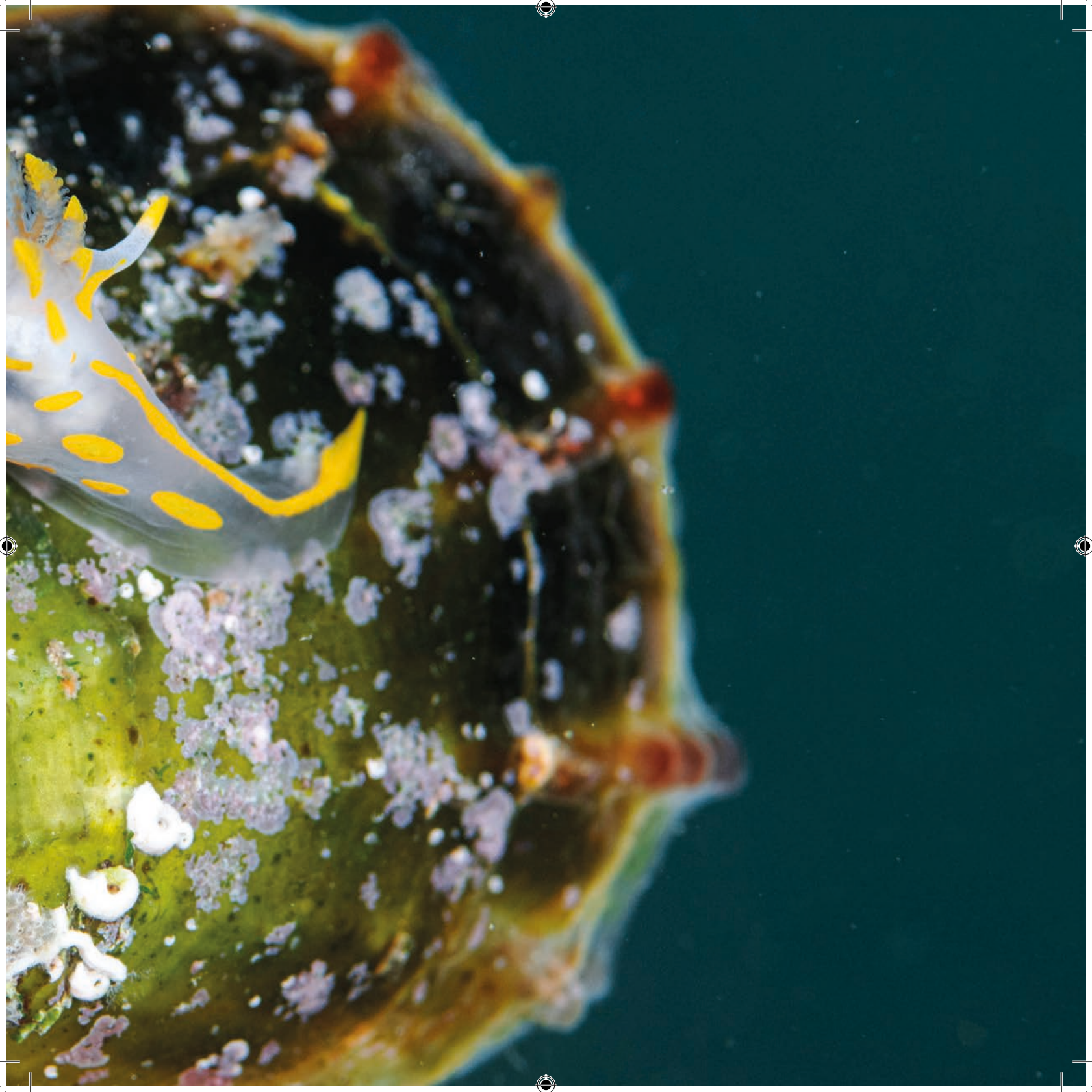


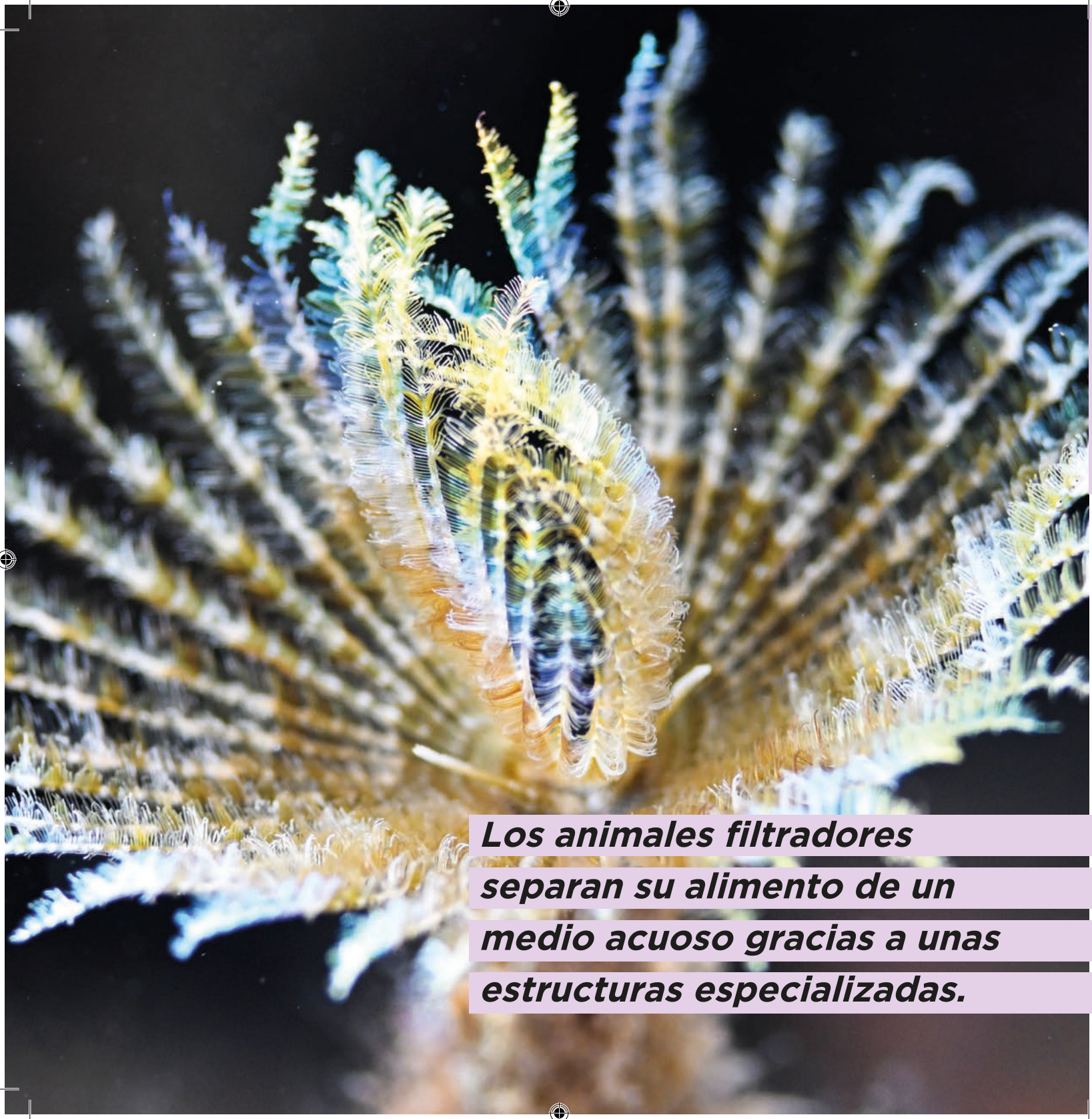


Raro ejemplar del nudibranquio *Nemesignis banyulensis*, se trata de una especie que se alimenta de hidrozoos y Briozoos. Cada año se observan más ejemplares en la laguna.



Otro nudibranquio cada vez más frecuente en el Mar Menor es *Polycera quadrilineata*, que se alimenta de briozoos del género Bugula. En este caso sobre el molusco bivalvo invasor *Pinctada imbricata radiata*.





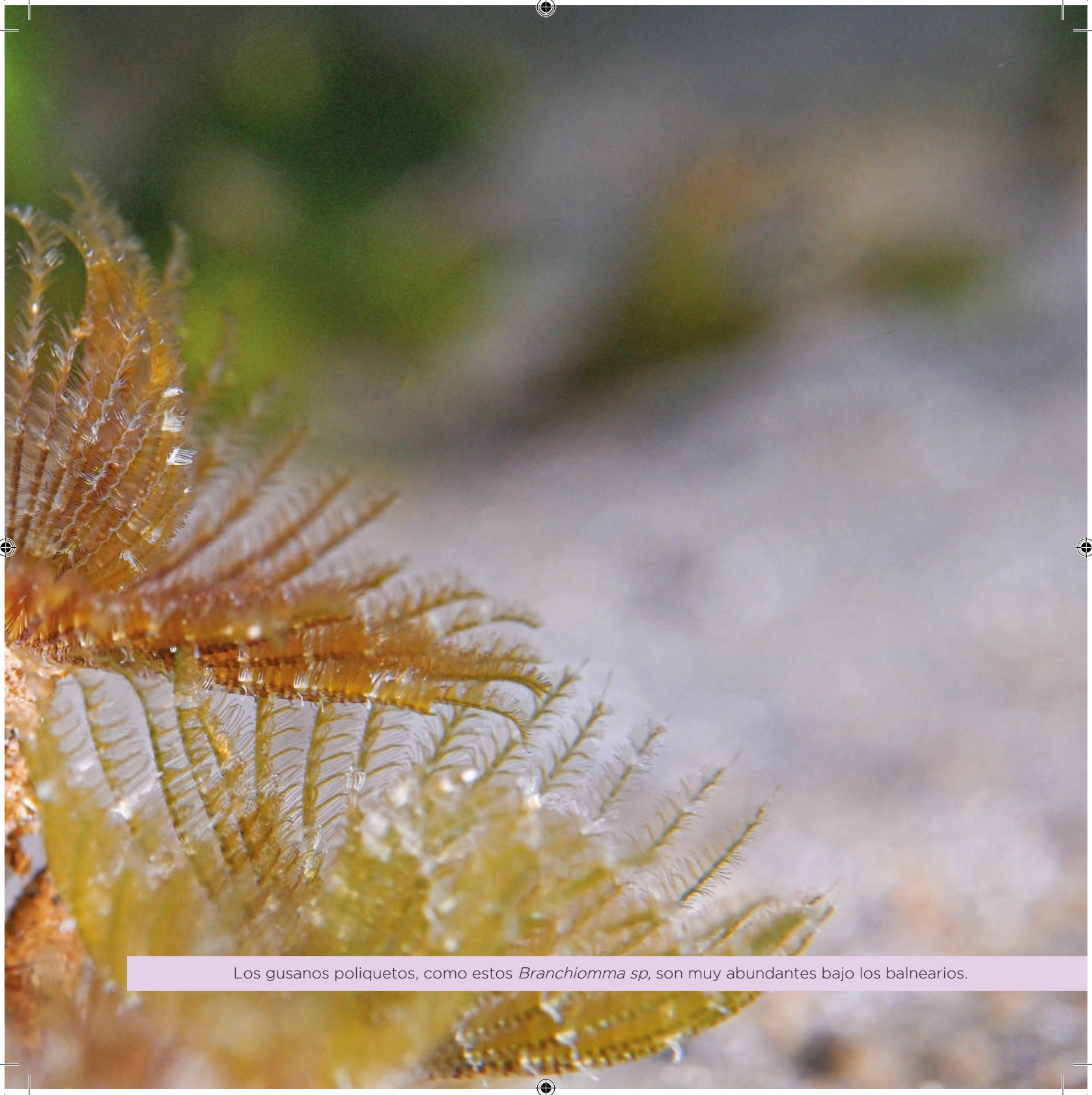
Los animales filtradores separan su alimento de un medio acuoso gracias a unas estructuras especializadas.



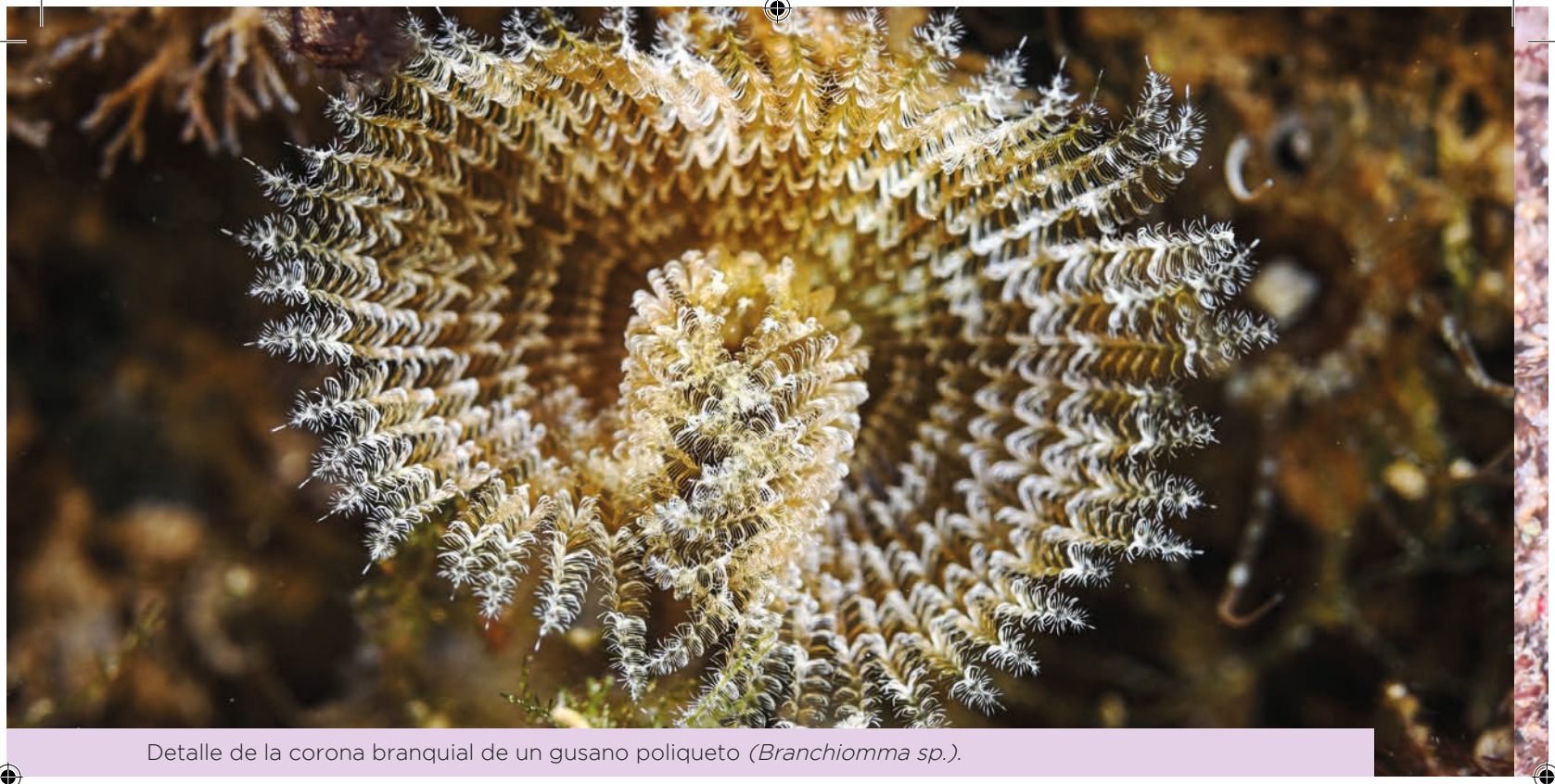
6. ESPECIES FILTRADORAS

Un balneario maduro, actúa como un grandísimo filtro biológico ya que la mayoría de sus especies filtran el alimento y eliminan partículas en suspensión. Los animales filtradores separan su alimento de un medio acuoso gracias a unas estructuras especializadas. Las esponjas o poríferos poseen un sistema corporal muy bien adaptado para este proceso, con pequeños flagelos que retienen las partículas orgánicas y contaminantes. También son importantes los moluscos bivalvos, como la ostra, algunos mejillones y la *Arca noae*. Las ostras son filtradoras de diversos agentes contaminantes que llegan al agua. Por su parte, los mejillones se alimentan del fitoplancton y de la materia orgánica suspendida. Los animales filtradores tienen un rol ecológico importante dentro de los ecosistemas acuáticos, ya que renuevan el agua mediante su proceso de filtrado, por lo que mantienen estables las cantidades de partículas suspendidas en este medio. De esta forma, su presencia se hace muy importante dentro de estos espacios. Además, constituyen uno de los primeros niveles en la cadena trófica del Mar menor. Los briozoos se alimentan por filtración y extraen partículas microscópicas de alimento del agua utilizando un lofóforo ciliado (una corona de tentáculos revestidos de cilios). Filtran el agua y se alimentan de microorganismos, en especial de fitoplancton; siendo un exitoso filtro biológico, ya que filtra alrededor de 25,000–344,000 litros de agua/día/m2. Los cirrípedos son organismos pertenecientes al grupo de los Crustáceos. Aunque algunos son de vida libre, comensales o parásitos; la principal característica es que la mayoría son sésiles; es decir, que viven unidos a un substrato. Se alimentan por medio de la filtración a través de cirros. Las ascidias son invertebrados sésiles que presentan dos sifones, uno inhalante o sifón oral, y otro exhalante o sifón cloacal, eso le permite al animal generar una corriente de agua en su interior y retener a través de la estructura branquial los microorganismos vegetales y animales (protozoos flagelados, crustáceos, etc.) necesarios para su alimentación. La estructura que emplean para filtrar el agua se parece a una cesta con agujeros y se denomina faringe.





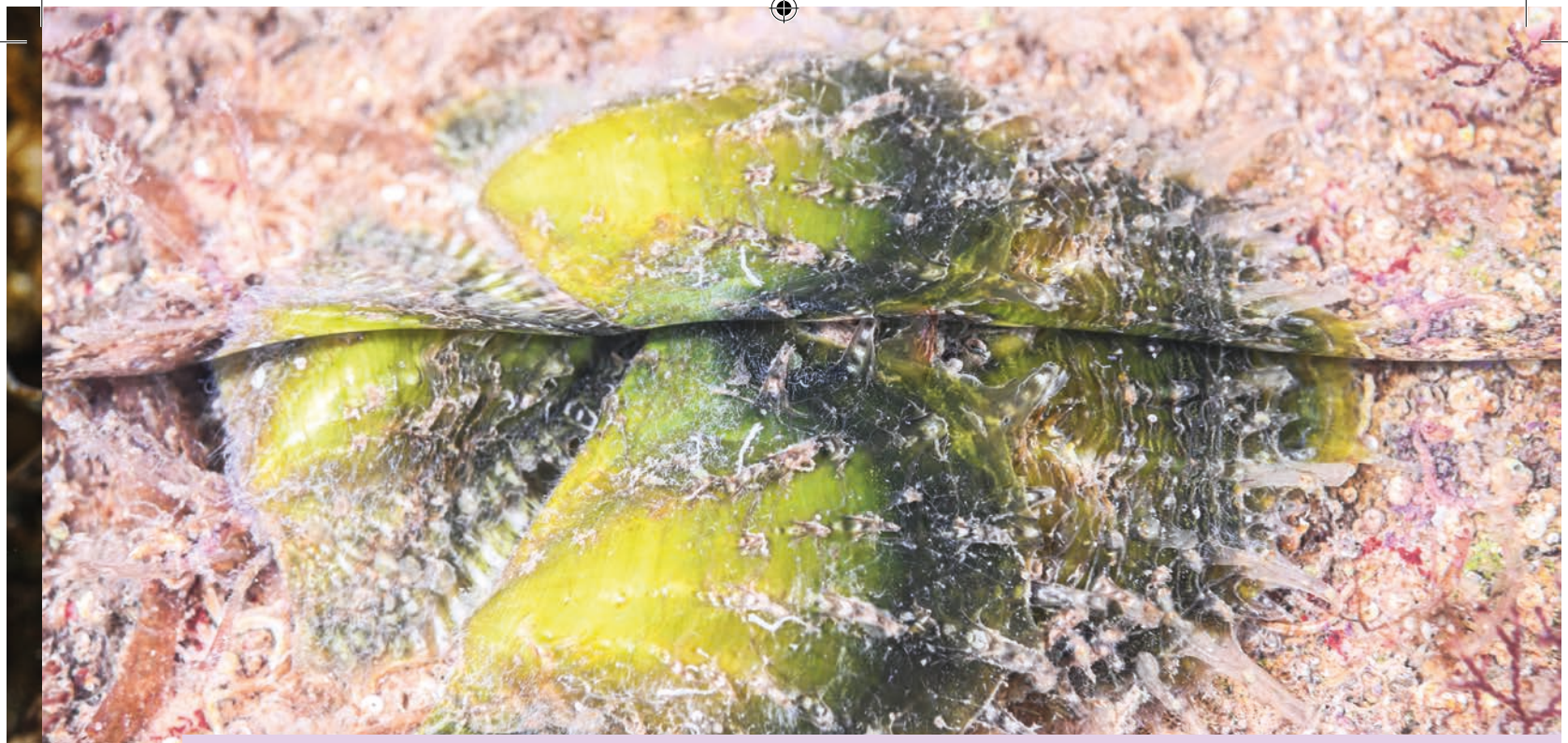
Los gusanos poliquetos, como estos *Branchiomma sp,* son muy abundantes bajo los balnearios.



Detalle de la corona branquial de un gusano poliqueto *(Branchiomma sp.)*.



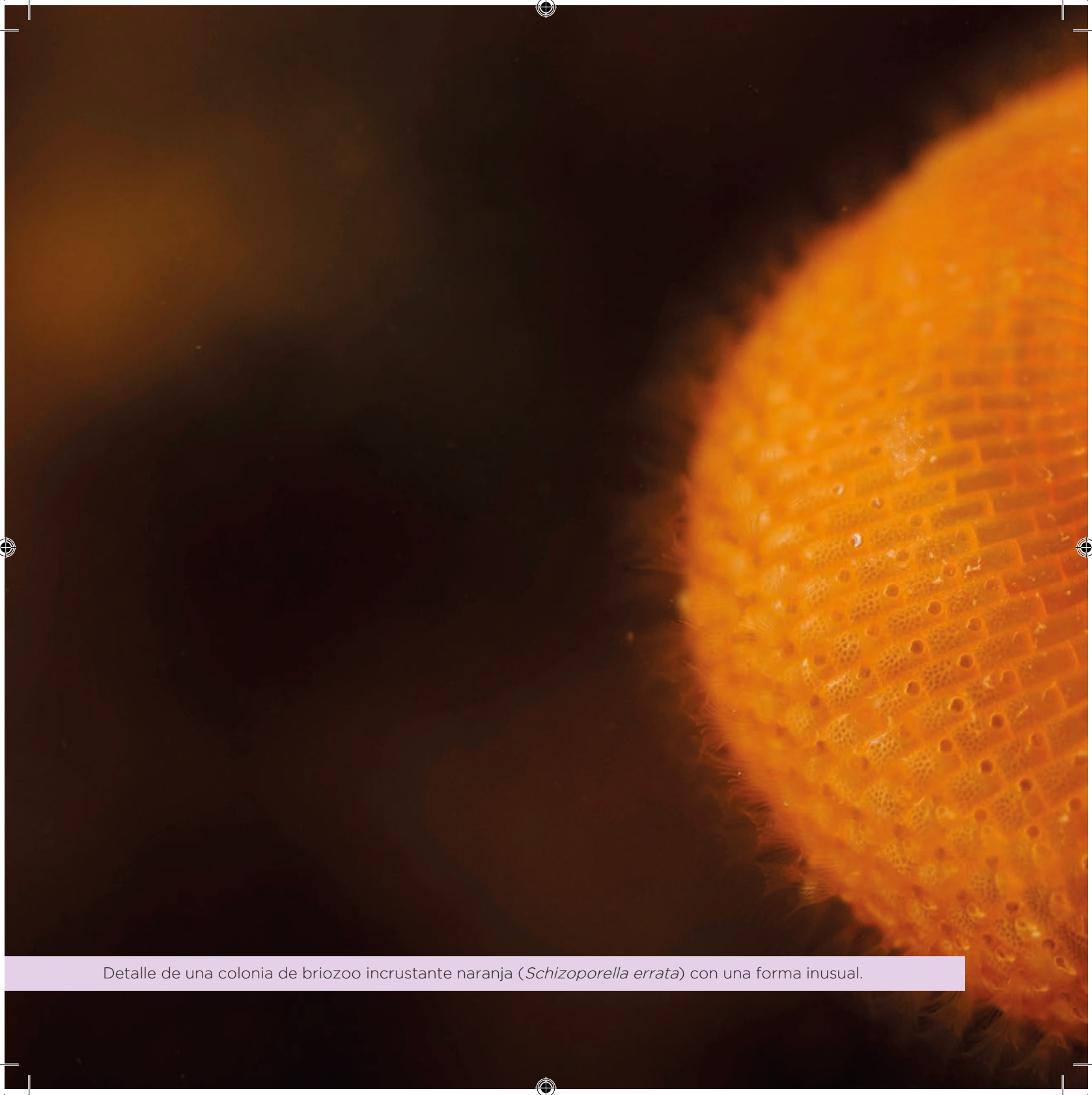
Poste de un balneario repleto del crustáceo cirrípedo *Balanus sp*.



Detalle de varios moluscos bivalvos *Pinctada imbricata radiata*.



Detalle de las blavas de un mejillón cuyas conchas están cubiertas de esponjas.



Detalle de una colonia de briozoo incrustante naranja (*Schizoporella errata*) con una forma inusual.







Colonia del briozoo incrustante naranja (*Schizoporella errata*) bajo las escaleras de un balneario.



Detalle de los zoides de un briozoo espagueti (*Zoobotryon verticillatum*).



Detalle de las ramas de un briozoo *Bugula neritina*.



Ascidia *Ascidiella aspera* colonizada por una ascidia colonial naranja (*Botryllus (Botrylloides) leachi*).



Colonia de pequeñas ascidias de manglar (*Ecteinascidia turbinata*).



Detalle de un gusano poliqueto entre una colonia de ascidias (*Ecteinascidia turbinata*).





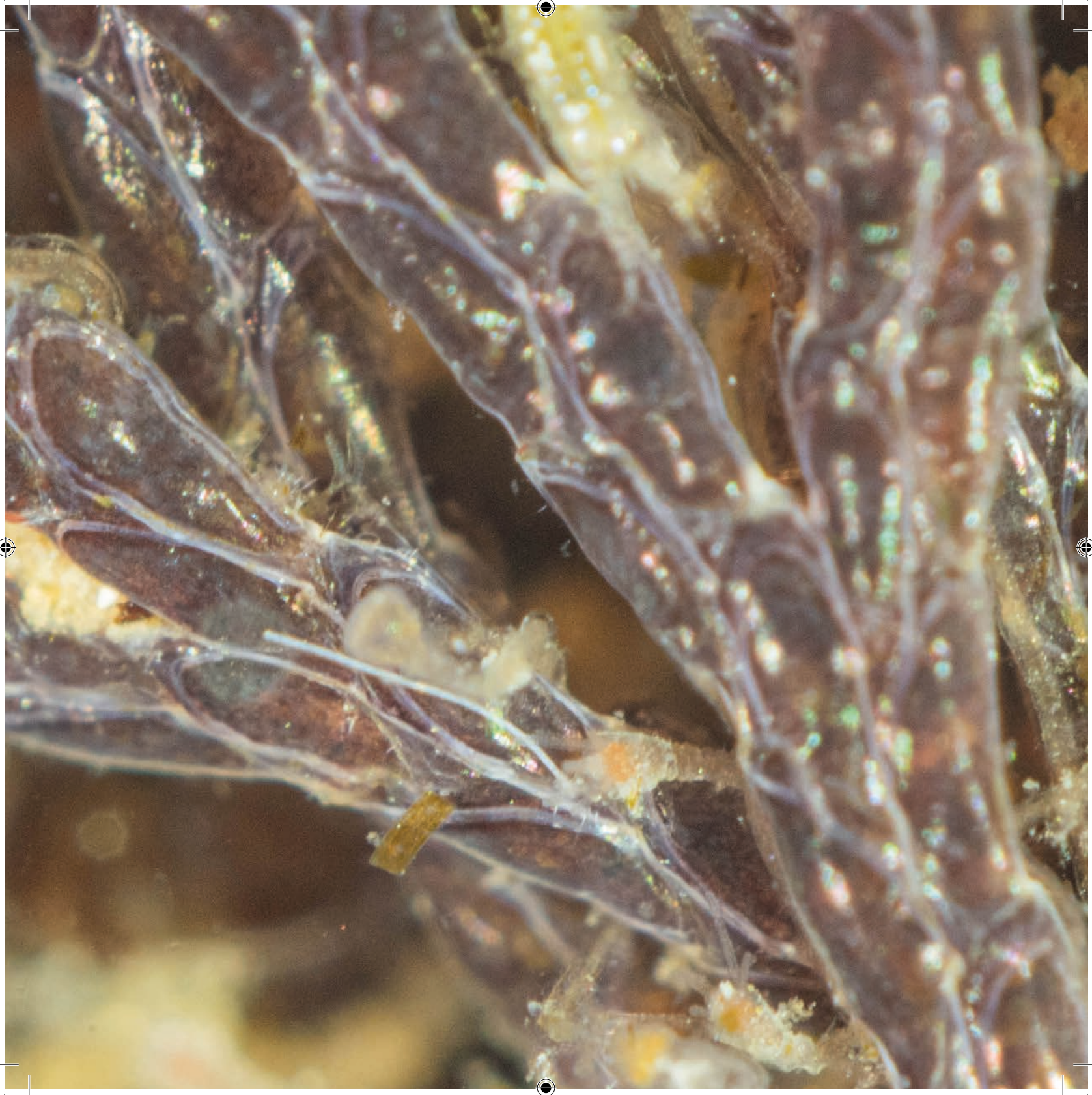
Juegan un papel ecológico muy importante como carroñeros y limpiadores.

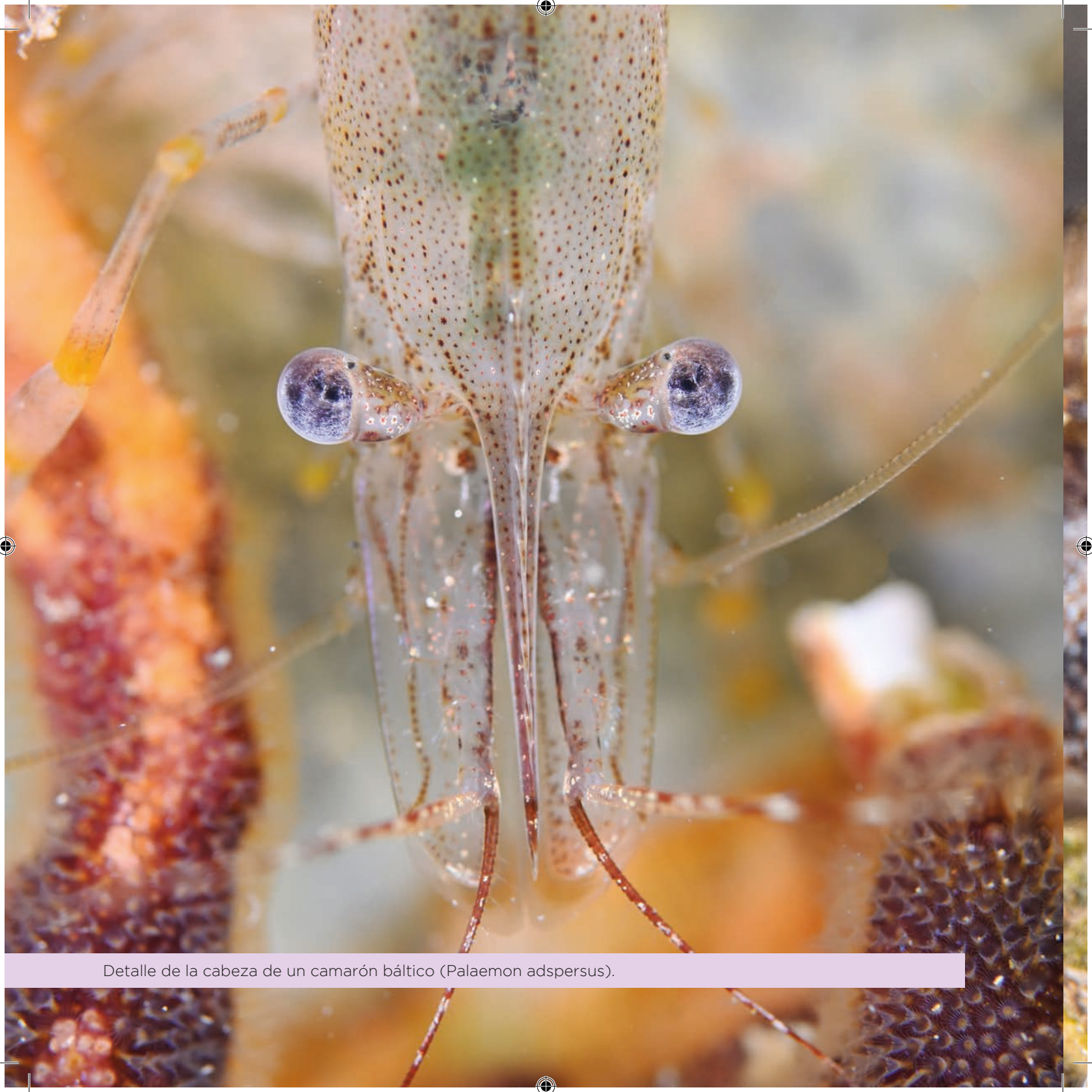
7. CRUSTÁCEOS EN LOS BALNEARIOS

Los crustáceos pertenecen al gran phylum artrópoda (que significa patas articuladas) e incluye un gran muestrario de especies que ocupan una gran variedad de hábitats. Juegan un papel ecológico muy importante como carroñeros y limpiadores o como alimento para otros habitantes marinos. Los artrópodos presentan unas características en común: la primera es la presencia de un esqueleto externo que funciona a modo de armadura. Otro rasgo distintivo es que su cuerpo se encuentra dividido en segmentos. Los crustáceos son un grupo marino amplio y diverso, de manera que sus formas, colores y biología son muy variopintas. Un claro ejemplo son los cirrípedos, los balanos, habitantes típicos en los postes de los balnearios. Otras criaturas, como el isópodo marino *Sphaeroma serratum* buscan refugio bajo los balnearios y recuerda a las cochinillas de la humedad o "bichos bola". Pero los representantes más abundantes bajo los balnearios son los decápodos que podemos dividir en dos grupos: los natantia (gambas y camarones) y los reptantia (langostas, bogavantes y cangrejos). Los natantia se diferencian por presentar un cuerpo alargado, comprimido y su caparazón es ligero y quebradizo, por ello son capaces de nadar verdaderamente bien. Bajo los balnearios podemos encontrar varias especies como: Camarón de roca o quisquilla (*Palaemon elegans*), Camarón báltico (*Palaemon adspersus*) o la quisquilla común (*Palaemon serratum*). Sin embargo, los reptantia pesan más al tener el cuerpo más reforzado y por ello suelen tener dificultades para nadar. Sin embargo, son buenos corredores. Entre los cangrejos más abundantes bajo los balnearios encontramos al cangrejo piedra africano (*Panopeus africanus*), Cangrejo piedra (*Xantho sp.*), el cangrejo moruno (*Eriphia verrucosa*), el cangrejo corredor (*Pachygrapsus marmoratus*), el cangrejo araña (*Macropodia sp.*), La jaiba o cangrejo azul (*Callinectes sapidus*), el cangrejo Mediterráneo (*Brachynotus sexdentatus*), el cangrejo de laguna (*Carcinus aestuarii*), el cangrejo de barro (*Dyspanopeus sayi*) o el pequeño y escurridizo cangrejo de porcelana (*Pisidia longicornis*).



Detalle de las ramas de un briozoo *Bugula neitina* con un pequeño y raro crustáceo anfípodo sin identificar.





Detalle de la cabeza de un camarón báltico (Palaemon adspersus).



Comportamiento limpiador de una quisquilla (*Palaemon elegans*) sobre un gobio de roca (*Gobius cobitis*).

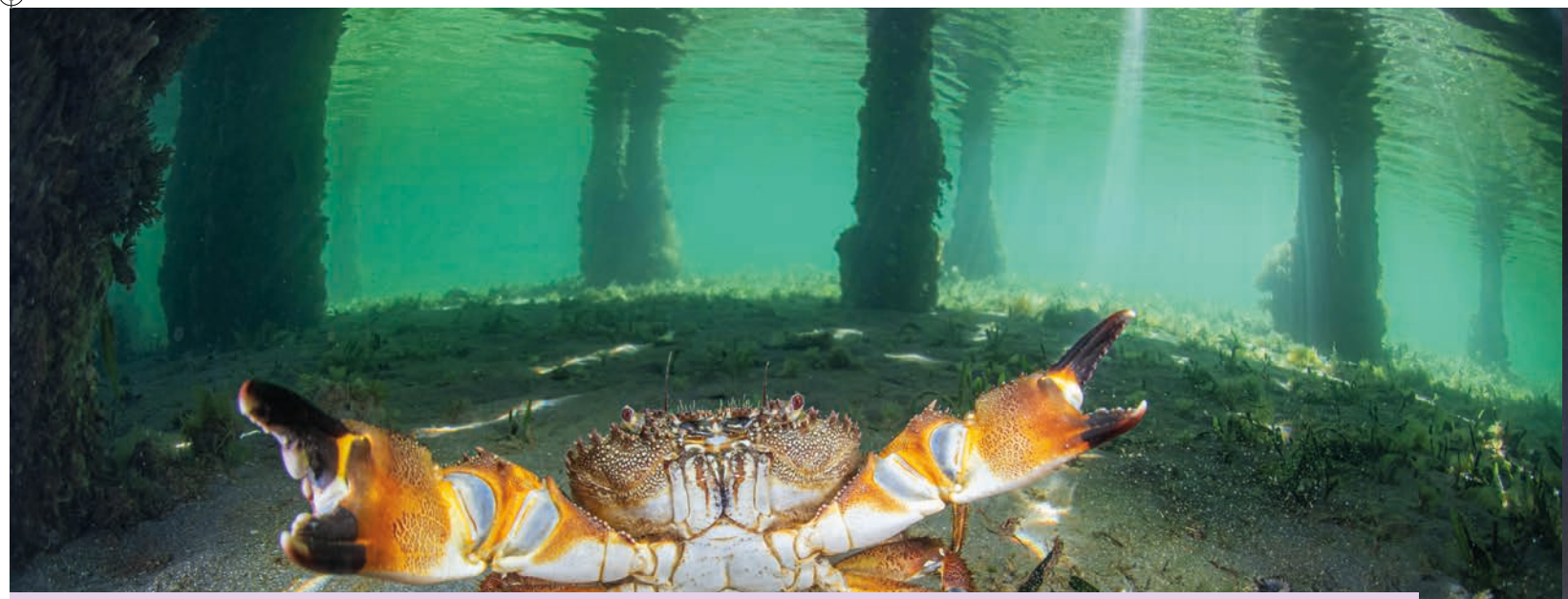




Detalle de una quisquilla (*Palaemon serratum*) con coloración blanca muy inusual.



Cangrejo porcelana (*Porcellana sp*) sobre ascidia (*Botryllus (Botrylloides) leachi*).



Cranca peluda o cangrejo moruno (*Eriphia verrucosa*).

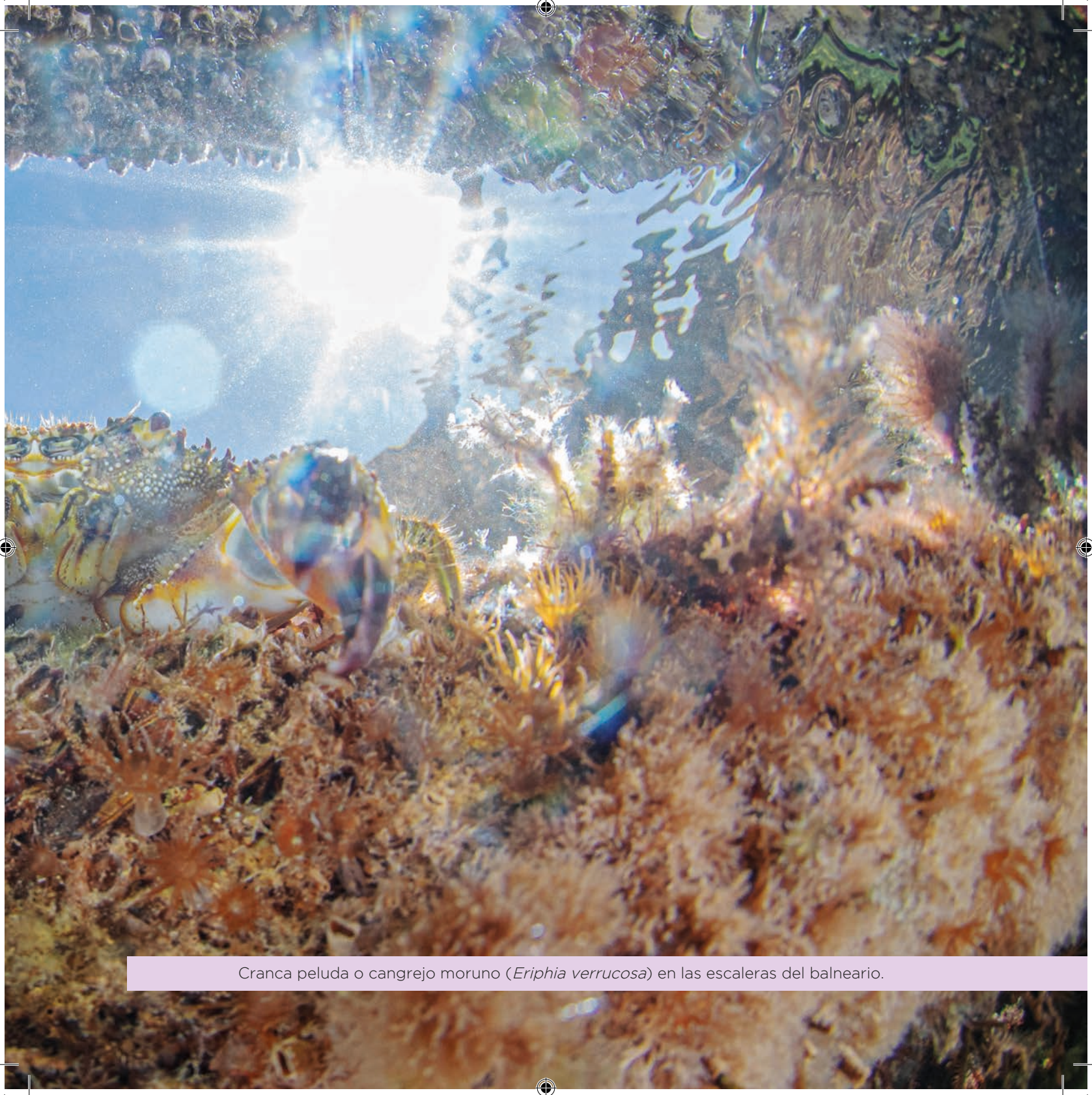


Detalle de un cangrejo araña (*Macropodia sp*).



Cangrejo de barro (*Dyspanopeus sayi*), se trata de una especie invasora nueva en el Mar Menor.





Cranca peluda o cangrejo moruno (*Eriphia verrucosa*) en las escaleras del balneario.



Pareja del extraño cangrejo piedra africano (*Panopeus africanus*).





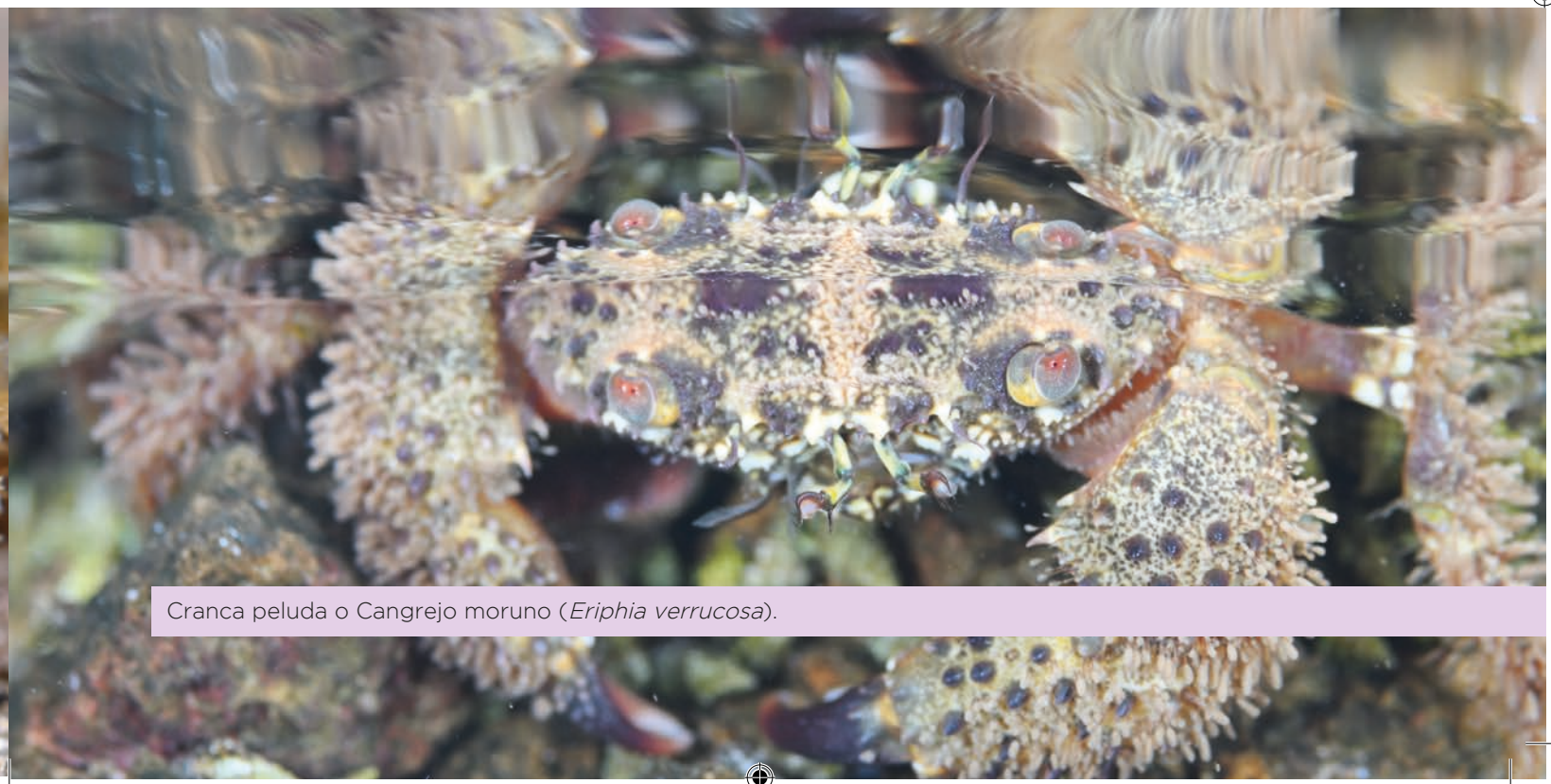
Detalle de un cangrejo piedra *Xantho pilipes* entre la ascidia (*Ecteinascidia turbinata*).



Detalle de la cabeza de un cangrejo *Dyspanopeus sayi*.



Ejemplar de cangrejo piedra africano (*Panopeus africanus*).



Cranca peluda o Cangrejo moruno (*Eriphia verrucosa*).





Jaiba o cangrejo azul (*Callinectes sapidus*).



Las especies más comunes son las que cierran su ciclo vital en la laguna.

8.

UNA GUARDERÍA DE PECES

Son muchas las especies piscícolas que habitan debajo de los balnearios. Las especies más comunes son las que habitan durante todo el año en el Mar Menor y cierran su ciclo vital en el interior de la laguna. Todas ellas son especies bentónicas (ligadas al fondo marino) que buscan guaridas en cualquier resquicio que se forma en los postes de los balnearios o debajo de cualquier objeto, allí depositarán sus puestas en la época de reproducción. Entre estas especies encontramos: al gobio de roca (*Gobius cobitis*), el gobio bobi (*Gobius paganellus*), el chaparrudo o zorro (*Gobius niger*), el rarísimo gobio de Miller (*Millerogobius macrocephalus*) y el blénido pavo (*Salaria pavo*). También es un lugar idóneo para juveniles de distintas especies comerciales que usan estas estructuras para protegerse de grandes depredadores como pueden ser las lubinas o los peces aguja o incluso aves marinas como los cormoranes. Entre este abanico de especies comerciales son importantes por su abundancia los mújoles (familia mugilidae) y los chirretes (Atherina), que pueden formar grandes cardúmenes formados por cientos de individuos. También se pueden observar pequeños espáridos como la dorada (*Sparus aurata*), sargos (*Diplodus* sp), y herreras. En su forma adulta y juvenil son comunes los lenguados siendo la especie más abundante el lenguado de Senegal (*Solea senegalensis*). Otra especie que busca refugio y tranquilidad en los balnearios es la anguila europea (*Anguilla anguilla*). Se trata de una especie comercial que hoy en día se encuentra al borde del colapso a nivel mundial, y sus poblaciones han desaparecido en casi un 90%, debido a ello se ha realizado un límite de capturas en el Mar Menor. Dentro de la familia de los lábridos son muy abundantes el tordo o bodión (*Symphodus cinereus*).

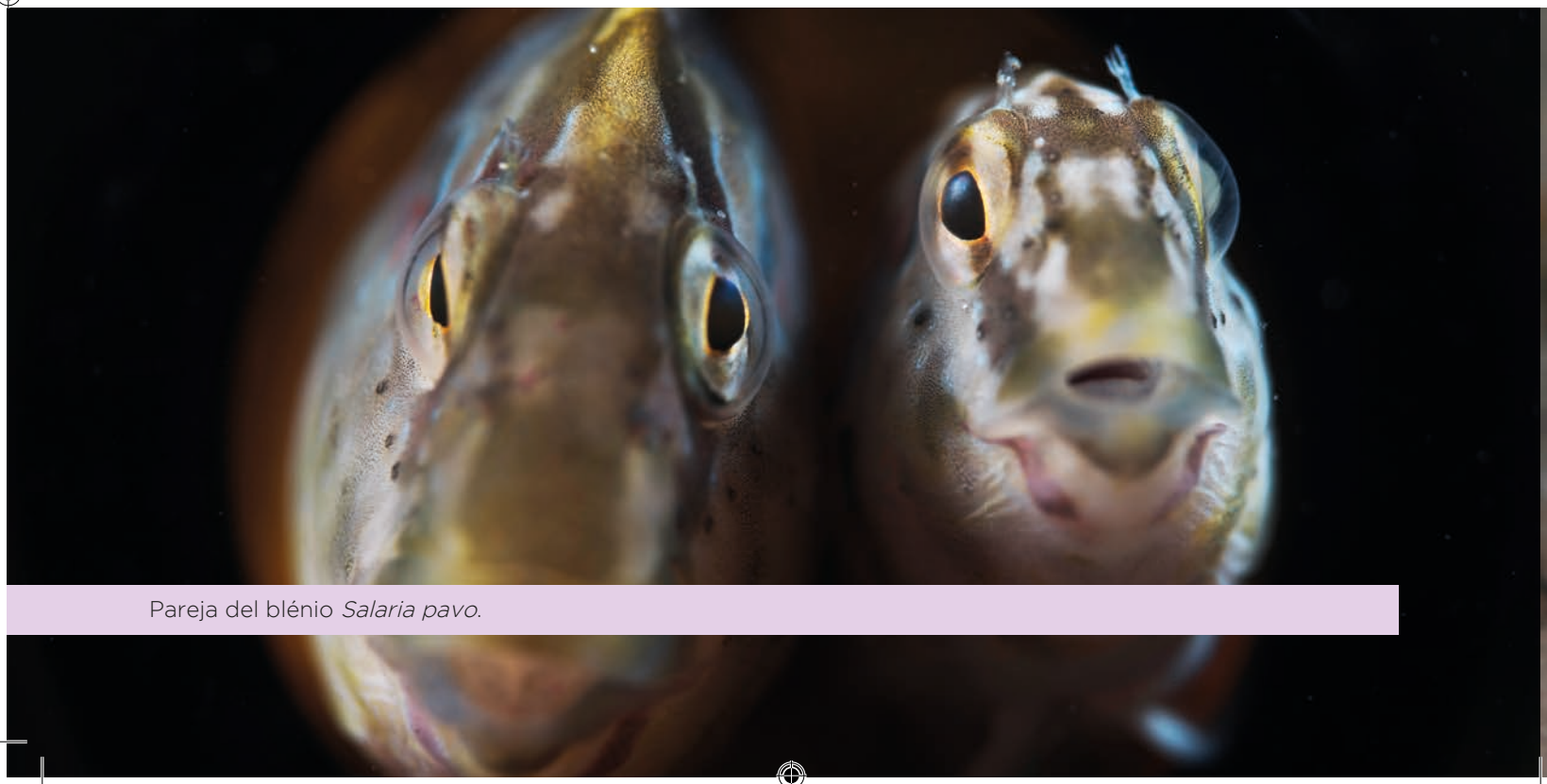


Un cardumen de pequeños juveniles de mugílidos.





Dos juveniles de dorada (*Sparus aurata*) peleándose.



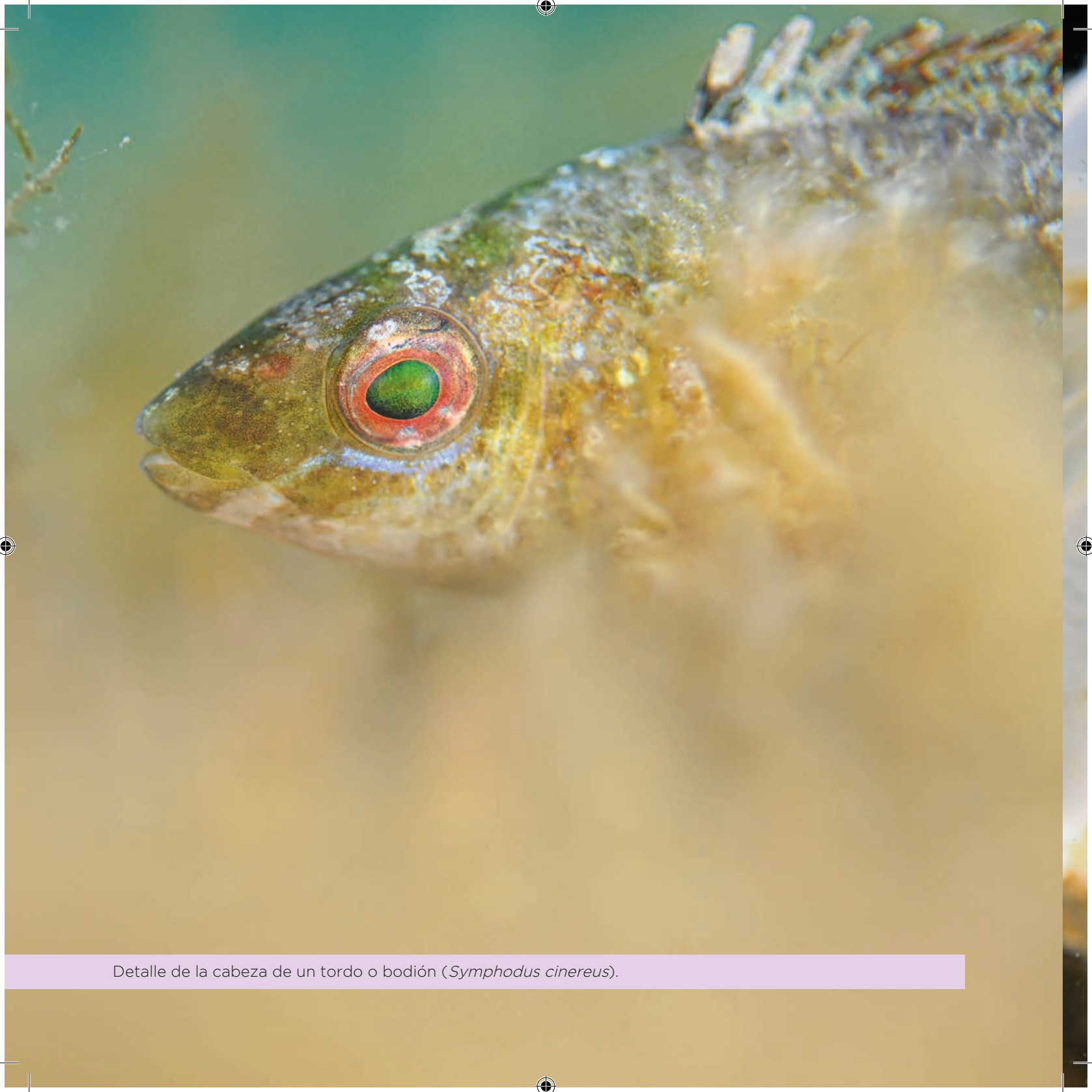
Pareja del blénio *Salaria pavo*.



Anguila (*Anguilla anguilla*) bajo un balneario.



Dorada devorando a un molusco bivalvo.



Detalle de la cabeza de un tordo o bodión (*Symphodus cinereus*).



Cabeza de un zorro o chaparrudo (*Gobius niger*) dentro de los restos de un cangrejo.

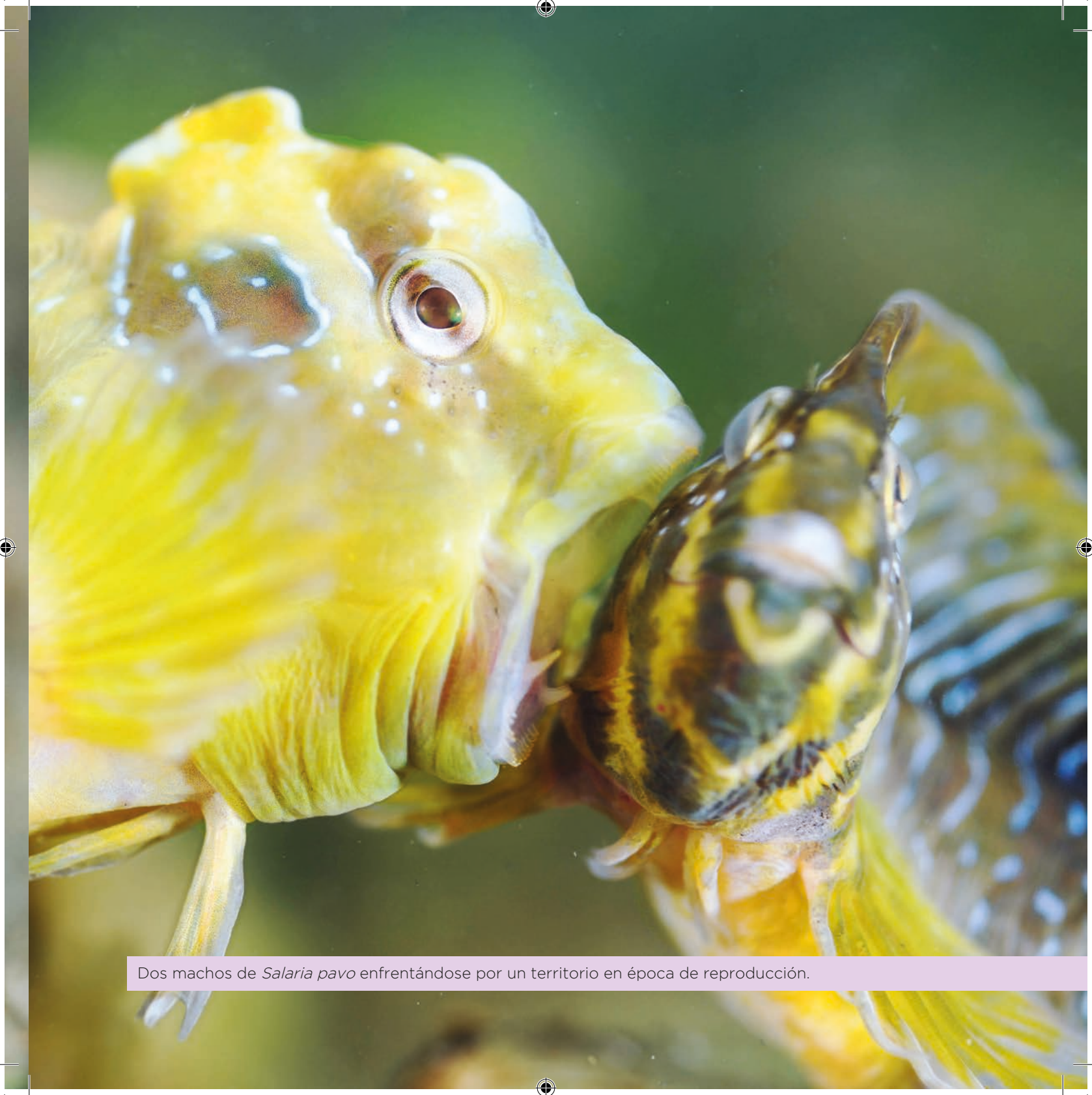




Lenguado (*Solea senegalensis*) devorando aun juvenil de *Gobius niger*.



El gobio de Miller (*Millerogobius macrocephalus*) es el pez más raro del Mar Menor y suele habitar bajo los balnearios



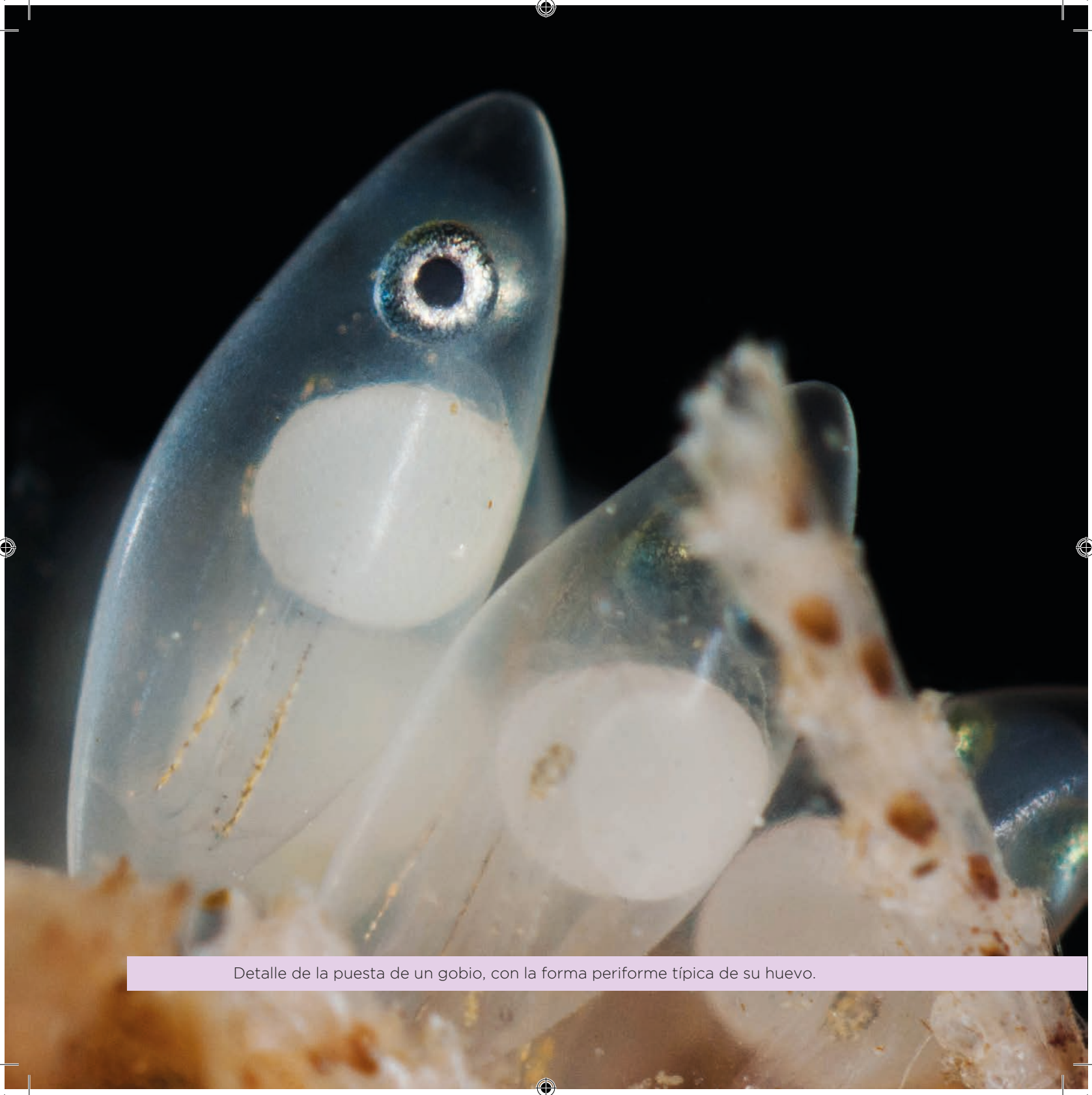
Dos machos de *Salaria pavo* enfrentándose por un territorio en época de reproducción.



Ejemplar adulto de gobio de roca (*Gobius cobitis*).







Detalle de la puesta de un gobio, con la forma periforme típica de su huevo.



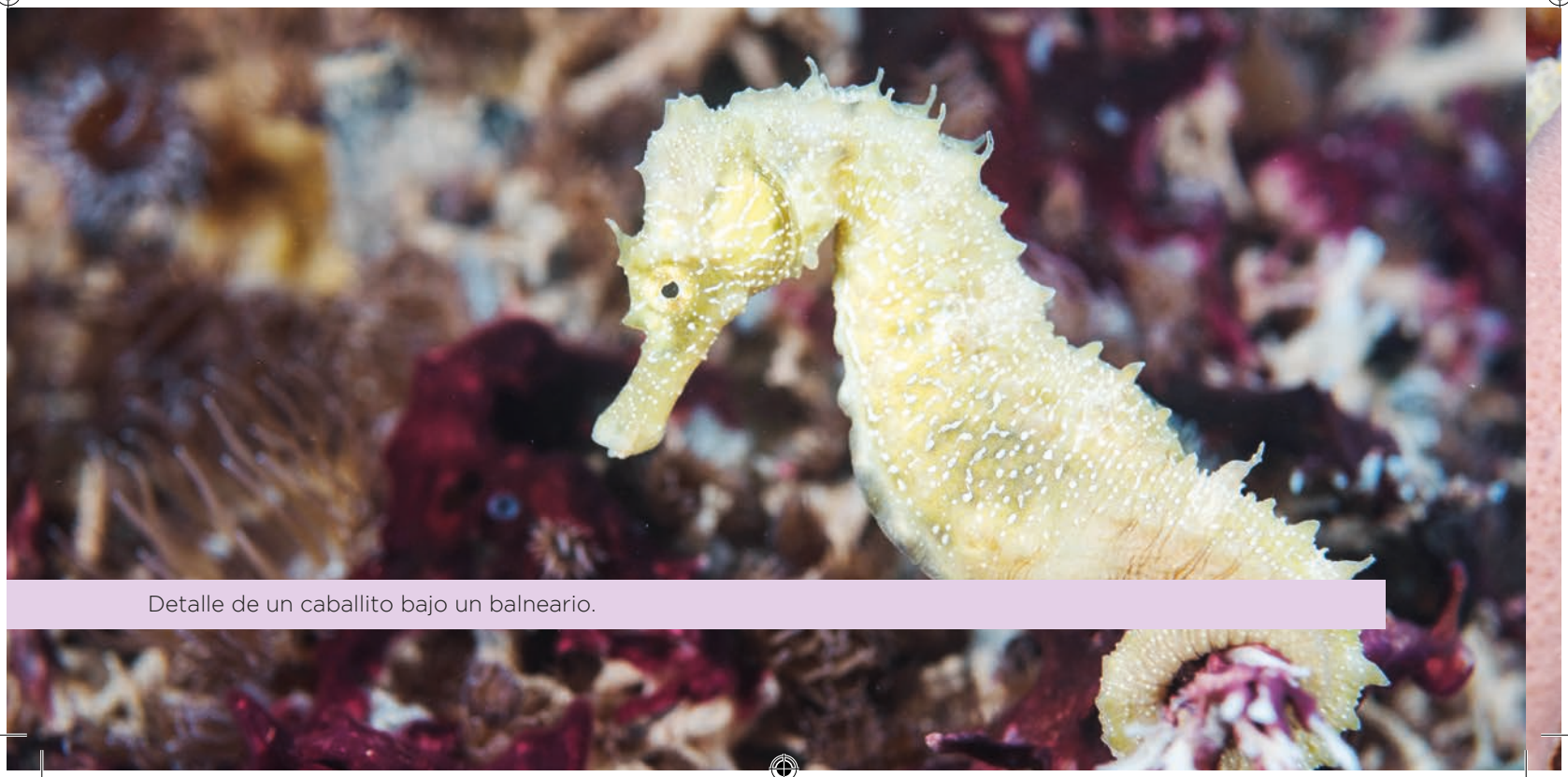
El caballito es el icono indiscutible del Mar Menor.

9. CABALLITOS DE MAR

El caballito de mar es uno de los peces más emblemáticos del planeta y el icono indiscutible del Mar Menor. Antaño el Mar Menor era famoso por la exuberante población de estos peces, que ocupaban la totalidad de la laguna y se observaban a cientos o miles, algo surrealista si se tiene en cuenta que se trata de una especie muy difícil de ver en su medio natural. El caballito de mar (*Hippocampus guttulatus*) es una especie difícil de observar en su medio natural. Posiblemente sea la causa principal de su desconocimiento. Al igual que todos los miembros de la familia de los signátidos los caballitos de mar son especies bentónicas que habitan en aguas costeras poco profundas (normalmente áreas tranquilas protegidas de los oleajes) y lagunas litorales (como el Mar Menor), sobre algas y fanerógamas marinas donde se ocultan agarrándose con su cola prensil para no ser arrastrado por las corrientes. Aunque es una especie que gusta de fondos ricos en vegetación con predominio de fanerógamas (como *Cymodocea nodosa*) y algas verdes como *Caulerpa prolifera* si es cierto que tienen cierta debilidad por los balnearios. Realmente los balnearios forman unas estructuras que multiplican la biodiversidad del ecosistema y esto lo aprovechan los caballitos para tener un lugar idóneo para la alimentación ya que bajo los balnearios abunda su alimento favorito: pequeños crustáceos como misidáceos, anfípodos o copépodos. También les gusta situarse en el espacio de transición entre el balneario y su borde externo, donde abunda la vegetación submarina y al mismo tiempo presentan zonas de umbría con briozoos y otras especies amantes de la oscuridad; esto en ecología es a lo que se denomina ecotono, ya que es lo mejor de dos mundos enriquecidos por las especies de ambos lados. Como hemos comentado, localizar a un caballito de mar no es tarea fácil ya que son unos artistas en mimetizarse con el entorno que les rodea. Cuando sienten nuestra presencia se agazapan entre la vegetación submarina y se fusionan de tal manera con la vegetación, que se hacen invisibles.



Cortejo del caballito (*Hippocampus guttulatus*).



Detalle de un caballito bajo un balneario.



Baile sincronizado de una pareja de caballito en época de reproducción.



Caballito de mar entre esponja tubo violácea (*Haliclona mediterranea*).



Macho de caballito nadando bajo un balneario.





Ejemplar adulto de caballito bajo un balneario, lugar que le da protección.



Caballito sobre un poste de un balneario rodeado de comunidades esciáfilas o de penumbra.



Detalle de la cabeza de un *Hippocampus guttulatus*.

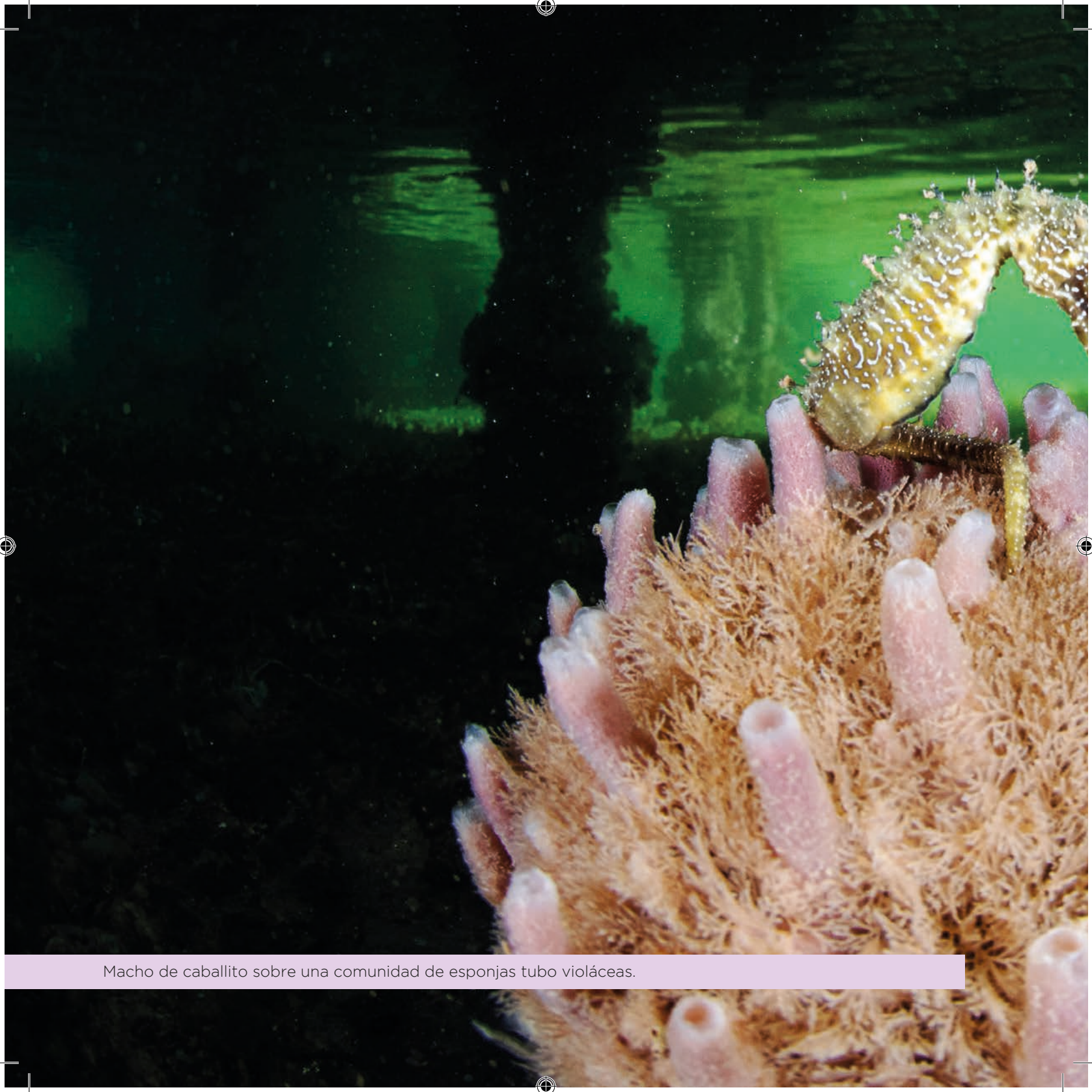


En los postes de los balnearios, los caballitos encuentran pequeños crustáceos, su alimento.

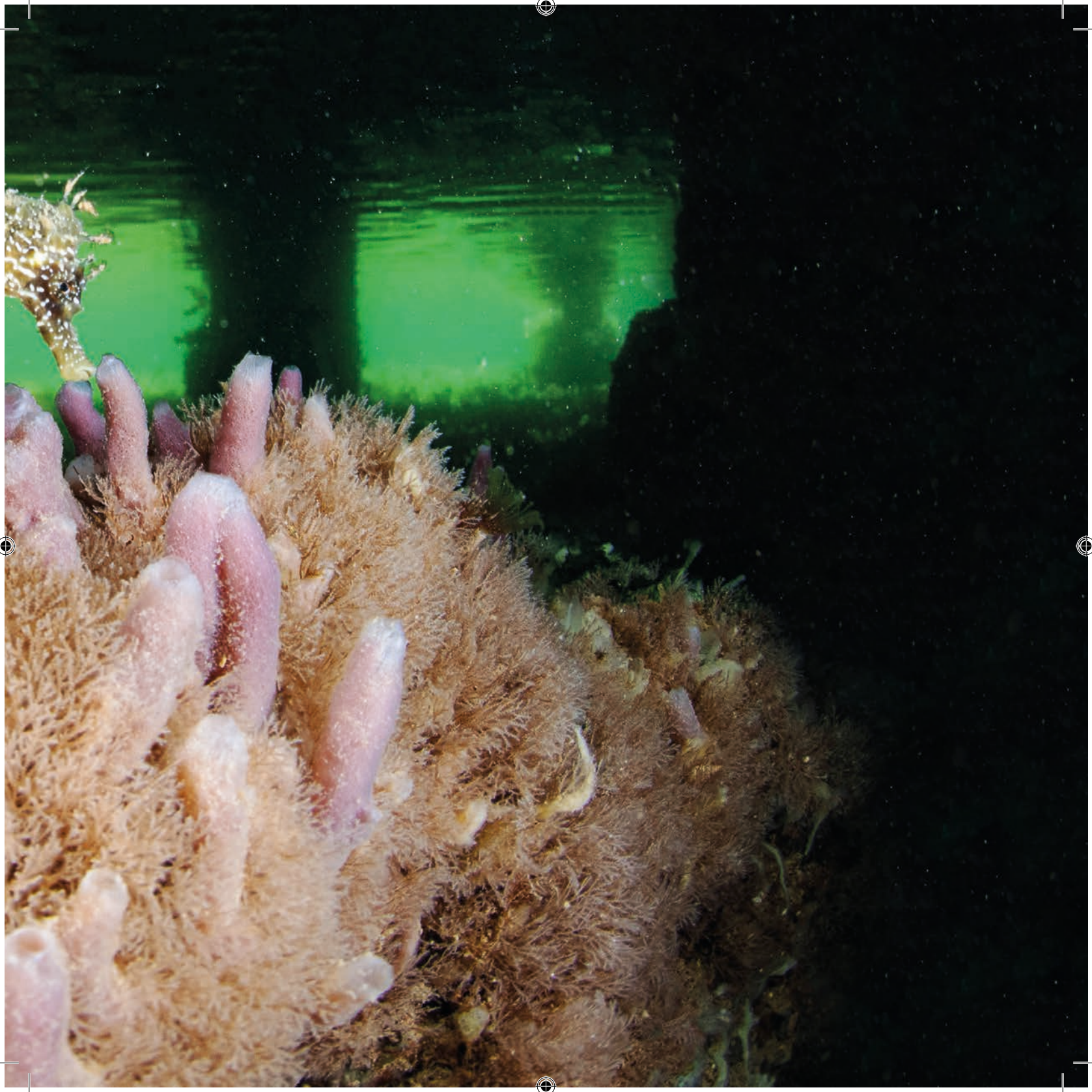




El caballito de mar presenta una coloración amarillenta o rojiza con líneas y manchas blancas o azuladas.

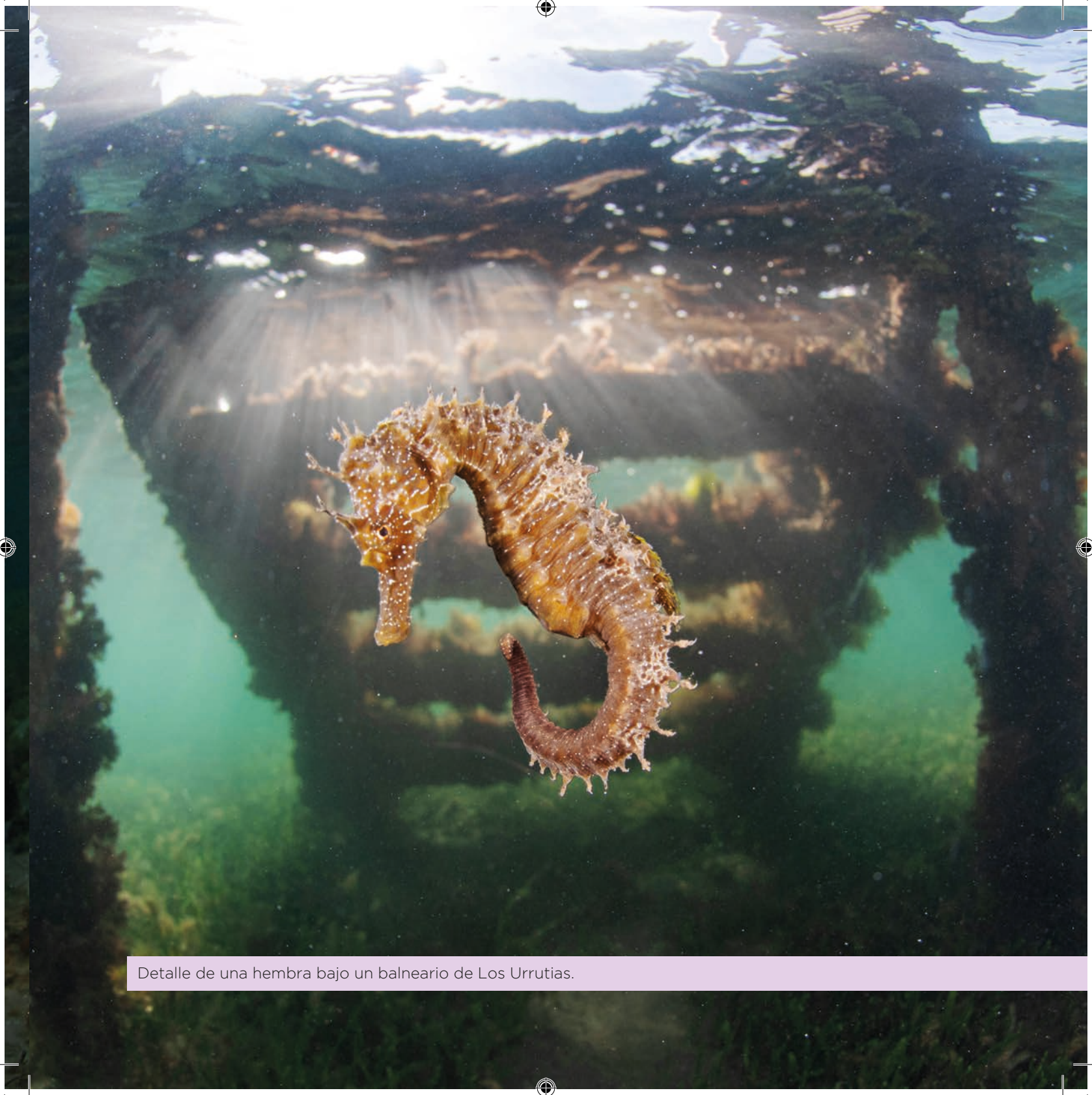


Macho de caballito sobre una comunidad de esponjas tubo violáceas.





Ejemplar hembra fotografiada en uno de los balneario de Los Urrutias en 2024.



Detalle de una hembra bajo un balneario de Los Urrutias.