

Crustáceos peracáridos del Banco Burdwood



Ilustración: Nita Hidalgo.

PHYLUM:	Arthropoda
SUBPHYLUM:	Crustacea
CLASE:	Malacostraca
SUPERORDEN:	Peracarida

Los peracáridos son artrópodos, al igual que los insectos, las arañas y los ciempiés. Pertenecen al grupo de los crustáceos, como sus parientes los cangrejos, el kril y nuestra famosa centolla, entre otros. Son conocidos también con el nombre común de “pulgas de agua” o “piojos de mar”. Y aunque pueden ser observados a simple vista, la mayoría de las especies son relativamente pequeñas (entre 1 milímetro y 4 centímetros).

¿DÓNDE VIVEN ESTOS BICHOS?

Los peracáridos más famosos son los “bichos bolita”, que viven en la tierra húmeda de los bosques, jardines y macetas de todo el mun-

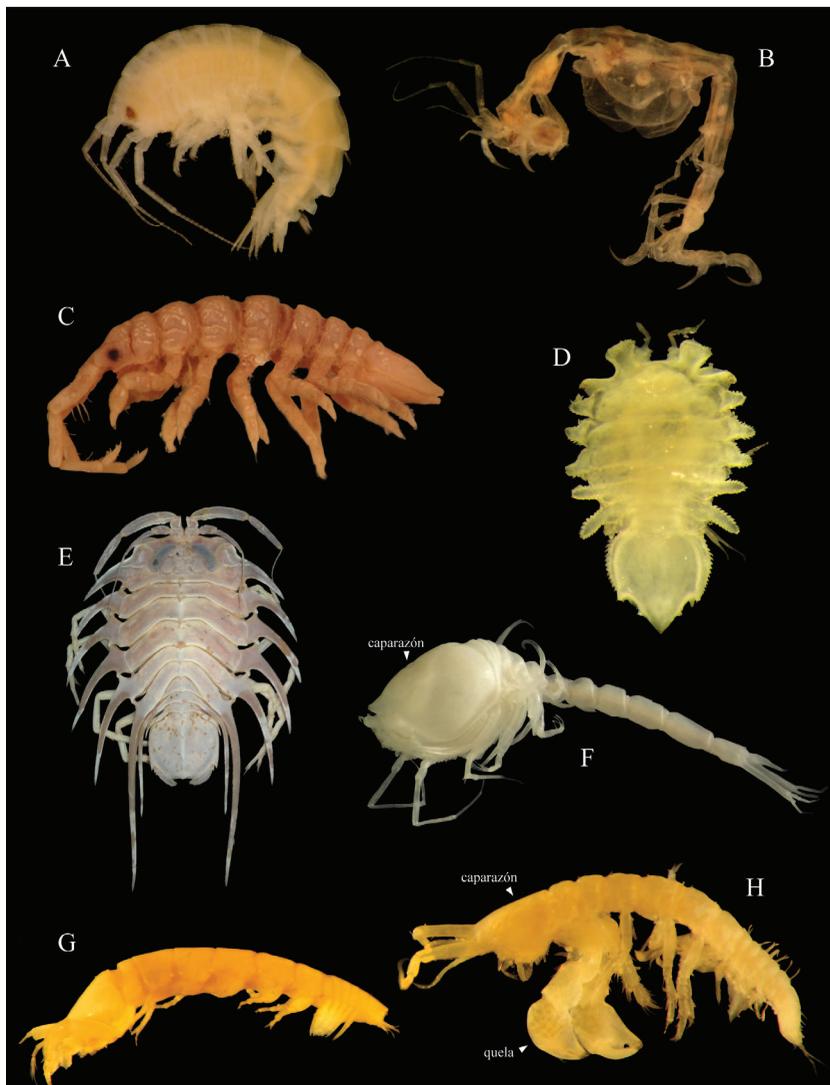
do. Sin embargo, la mayor parte de las especies (más del 80%) habita en ambientes marinos. Los crustáceos peracáridos marinos se distribuyen en todos los océanos, desde las zonas tropicales hasta los polos, y desde las playas hasta las fosas submarinas de más de 9 000 metros de profundidad. Si bien algunas especies flotan en la columna de agua formando parte del **plancton**, la mayoría habita sobre el fondo del mar (**bentos**).

¿CUÁNTAS PATAS TIENEN?

Se conocen cuatro grupos principales de peracáridos: los anfípodos, los isópodos (que incluyen a los “bichos bolita”), los cumáceos y los tanaidáceos

(FIGURA 1). Todos pueden ser identificados por tener en total 13 pares de patas (FIGURA 2): siete en la parte anterior del cuerpo (el tórax) y seis en la posterior (el abdomen). Además, en aquellos que poseen caparazón, éste no llega a cubrir todos los segmentos del tórax. A diferencia de la mayoría de los crustáceos, los peracáridos no tienen larvas. Las hembras llevan en la parte ventral del tórax unas láminas con largas sedas que se entrelazan y forman una cámara incubadora (marsupio), en donde protegen y oxigenan a los huevos, a los embriones y a los juveniles, hasta que completan el desarrollo antes de independizarse de las madres.

Los cuatro grupos de peracáridos presentan claras diferencias morfológicas entre sí. Algunas de ellas son fáciles de observar a simple vista, aunque la ayuda de una lupa es casi indispensable para estudiar a los individuos de menor tamaño. Mientras que en los cumáceos y tanaidáceos algunos segmentos del tórax forman un caparazón (lo mismo que ocurre en otros crustáceos como las langostas y cangrejos), los anfípodos y los isópodos no lo tienen. La mayoría de los anfípodos presentan un cuerpo comprimido lateralmente, mientras que los isópodos son deprimidos (achataados). Los cumáceos tienen un abdomen muy delgado que parece una cola larga en la parte posterior del cuerpo, y los tanaidáceos son cilíndricos con su primer par de patas con forma de quela (o pinza).



◀◀
 Figura 1. Crustáceos peracáridos del Banco Burdwood. A y B, anfípodos. C, D y E, isópodos. F, cumáceo. G y H, tanaidáceos.



LA MUESTRA DE LA
RASTRA EPIBENTÓNICA SE
PASA A BALDES
CON AGUA MARINA.



EL CONTENIDO DE LOS BALDES ES TAMIZADO
CON UNA MALLA MUY FINA (0,5 MILÍMETROS),
LOS EJEMPLARES RETENIDOS SON LUEGO
CONSERVADOS EN ALCOHOL ETÍLICO.

Figura 3. Cuando la rastra epibentónica (A) llega a la cubierta, se recoge su contenido en baldes e inmediatamente después se recuperan los ejemplares tamizando la muestra (B). Su contenido se almacena en frascos más chicos que llegan al laboratorio.

¿CUÁNTOS PERACÁRIDOS EXISTEN?

La biodiversidad (cantidad de especies) de los peracáridos es notable. Hasta ahora se conocen casi 25 000 especies, que representan más de la mitad de los crustáceos superiores. Los anfípodos y los isópodos son los grupos más diversos, incluyen alrededor de 10 000 especies cada uno.

Los peracáridos están presentes en casi toda muestra bentónica, y en muchos casos son mayoría entre los invertebrados, tanto en abundancia (cantidad de ejemplares) como en biodiversidad. Se los encuentra en todo tipo de ambientes: playas arenosas, pozas de marea en las playas rocosas, asociados a varios tipos de algas y en praderas marinas, como comensales de esponjas y corales¹, o como parásitos de peces u otros crustáceos. Habitan las comunidades de la plataforma continental, el talud y la llanura abisal. Constituyen un eslabón clave en las redes tróficas, como recurso alimenticio de peces, aves marinas (por ejemplo, pingüinos), cefalópodos

(pulpos y calamares) y macrocrustáceos (langostas y centollas).

Para conocer la biodiversidad de los peracáridos del Área Marina Protegida Namuncurá - Banco Burdwood (AMPNBB), se realizaron varias campañas de investigación a bordo del Buque Oceanográfico ARA Puerto Deseado. La captura de estos escurridizos crustáceos se realiza con dos tipos de muestreadores, por un lado las redes de pesca² que permiten recolectar animales de gran tamaño, como los corales, esponjas, ascidias e hidrozoos que forman un “bosque animal” submarino³ en donde viven asociados muchos otros invertebrados, como los peracáridos. Además, se utilizan “rastras epibentónicas” (FIGURA 3A): estructuras de marco metálico que llevan internamente una malla de nylon fina (1 milímetro de diámetro de poro), y que permiten recolectar a los individuos más pequeños que viven sobre o por debajo del sedimento (canto rodado, conchilla, arena, o limo).

En la cubierta del barco, las muestras son tamizadas con una

malla muy fina (0,5 milímetros). Los peracáridos quedan retenidos en el tamiz (FIGURA 3B), y luego son conservados en frascos con alcohol etílico diluido al 70% para estudios taxonómicos, o en alcohol puro para estudios de ADN. En el laboratorio, los peracáridos son separados de los demás invertebrados utilizando una lupa binocular (FIGURA 4). Finalmente, para identificar a las distintas especies, en muchos casos se requiere hacer disecciones de los apéndices (patas, antenas o piezas bucales), para luego observarlos con más detalle bajo un microscopio de mayor aumento.



IDENTIFICACIÓN
DE ESPECIES
BAJO LUPA
BINOCULAR.

Figura 4. Separación de ejemplares bajo lupa binocular.

Para el Banco Burdwood se conocían 39 especies de peracáridos. Sin embargo, ese número comenzó a aumentar significativamente a partir del año 2013, cuando se iniciaron las campañas de investigación en el área. Los cuatro grupos (anfípodos, isópodos, cumáceos y tanaidáceos) fueron hallados en el AMPNBB, y si bien los trabajos de identificación son lentos y laboriosos, los estudios taxonómicos sobre estos crustáceos continúan. Hasta el momento, los peracáridos registrados en el área de estudio superan las 115 especies. 🔍

¹ VER PÁGINA 36
² VER PÁGINA 18
³ VER PÁGINA 36

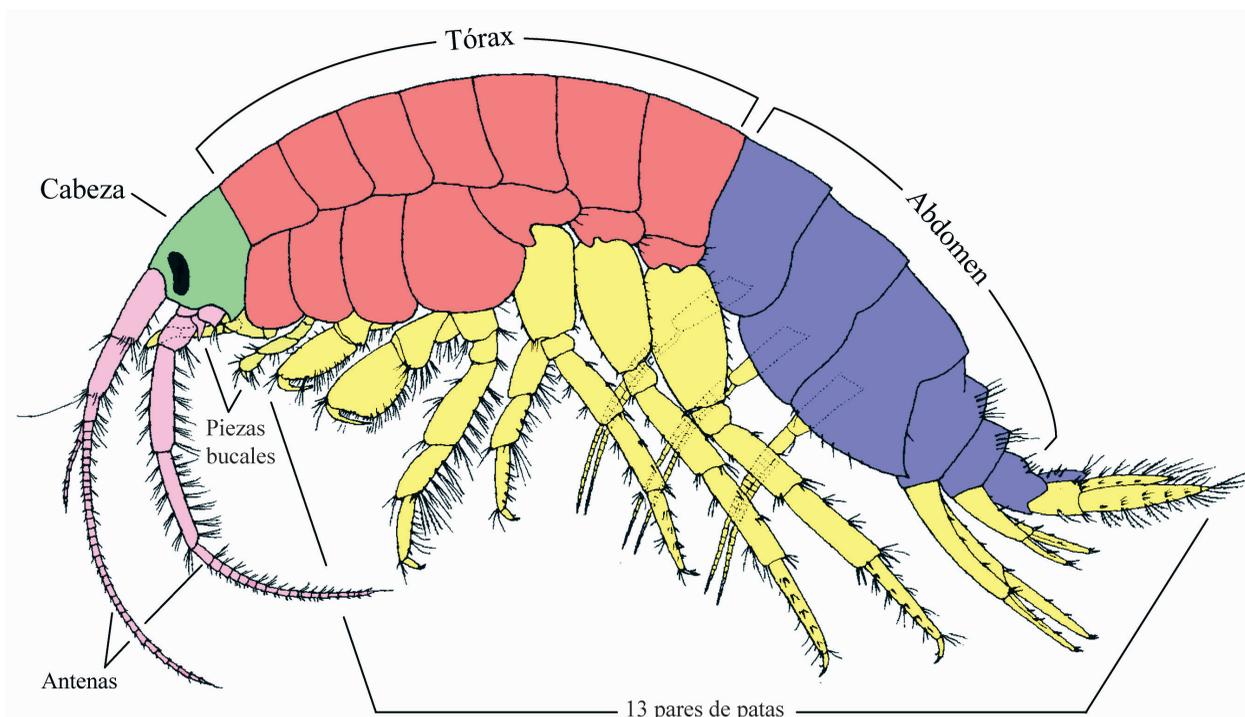


Figura 2. Esquema general de un peracárido ejemplificado en un anfípodo. Los colores son con fines didácticos y representan las diferentes partes del cuerpo.

<p>BIODIVERSIDAD</p>  <p>25000 especies</p>	<p>DISTRIBUCIÓN</p>  <p>OCEANOS</p> <p>Desde las zonas tropicales hasta los polos, y desde las playas hasta las fosas submarinas de más de 9000 metros de profundidad</p>	<p>HÁBITAT</p>  <p>Más del 80% en AMBIENTES MARINOS</p>
<p>IMPORTANCIA</p>  <p>Eslabón clave en las redes tróficas, como recurso alimenticio de peces, aves marinas, cefalópodos y macrocrustáceos</p>	<p>CUATRO GRUPOS:</p> <p>ANFÍPODOS ISÓPODOS CUMÁCEOS TANAIDÁCEOS</p>	
<p>CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS</p> <p>No tienen larvas Las hembras llevan una cámara incubadora</p>	<p>EN EL BANCO BURDWOOD:</p> <p>Se han registrado 115 especies de peracáridos en el AMPNBB.</p>	