

Crustáceos (filum Arthropoda, clase Crustacea). Constituyen uno de los grupos de invertebrados más importantes por su riqueza de especies, densidad y biomasa, además del valor comercial de algunos. De origen fundamentalmente marino, han logrado adaptarse también a los ambientes fluviales y terrestres, pero es en el mar donde alcanzan su mayor diversidad de formas y de especies. Se suele decir que los crustáceos son en la mar lo que los insectos en tierra firme.

Se conocen más de 10 000 especies de crustáceos, agrupados en nueve categorías: Malacostracea, Branchiopoda, Cephalocarida, Cirripedia, Copepoda, Mystacocarida, Ostracoda, Remipedia y Tantulocarida, cada una con diferentes características anatómicas y extensión de representantes. La fauna marina cubana cuenta con más de 1 000 especies registradas, estimándose el inventario real por encima de las 1 600 especies.

Los crustáceos pueden ser bentónicos y planctónicos, la gran mayoría de vida libre, pero algunos tienen una vida sésil en su estado

adulto, como los cirripedios (clase Cirripedia) (FIG. 204) —conocidos vulgarmente en Cuba como percebes (*Lepas anatifera*) y escaramujos (*Balanus eburneus*)—, que viven fijos a cualquier sustrato duro —como *Chelonibia caretta* sobre el caparazón de la caguama (*Caretta caretta*)—, y donde pueden alcanzar altas densidades. Existen cirripedios parásitos profundamente transformados, como las especies del género *Sacculina*.



FIG. 204. *Tetraclita stalactifera*. Algunos crustáceos son de vida sésil en estado adulto, como los cirripedios (clase Cirripedia), conocidos en Cuba como escaramujos.

Los copépodos son un componente fundamental del plancton, especialmente los calanoides, siendo más comunes en el bentos los harpacticoides. Existen copépodos asociados a otros animales —y profundamente adaptados a la función que realizan— como los limpiadores de las branquias de los nudibranquios, y especies parásitas muy modificadas como las que viven en el interior de los opistobranquios, delatados por su par de sacos ovígeros que permanecen en el exterior confundidos con sus branquias.

Los ostrácodos (FIG. 205) tienen un curioso caparazón bivalvo y movimiento peculiar, y se les encuentra tanto en el plancton como en el bentos. Se alimentan de microalgas (fitoplancton) y son consumidos a su vez por otros animales como los peces planctónicos, desempeñando un papel fundamental en la transferencia de la energía. Los branquiópodos son crustáceos de tamaño pequeño, generalmente de agua dulce, pero existen algunas especies marinas de las cuales se han registrado unas 24 para la fauna cubana.

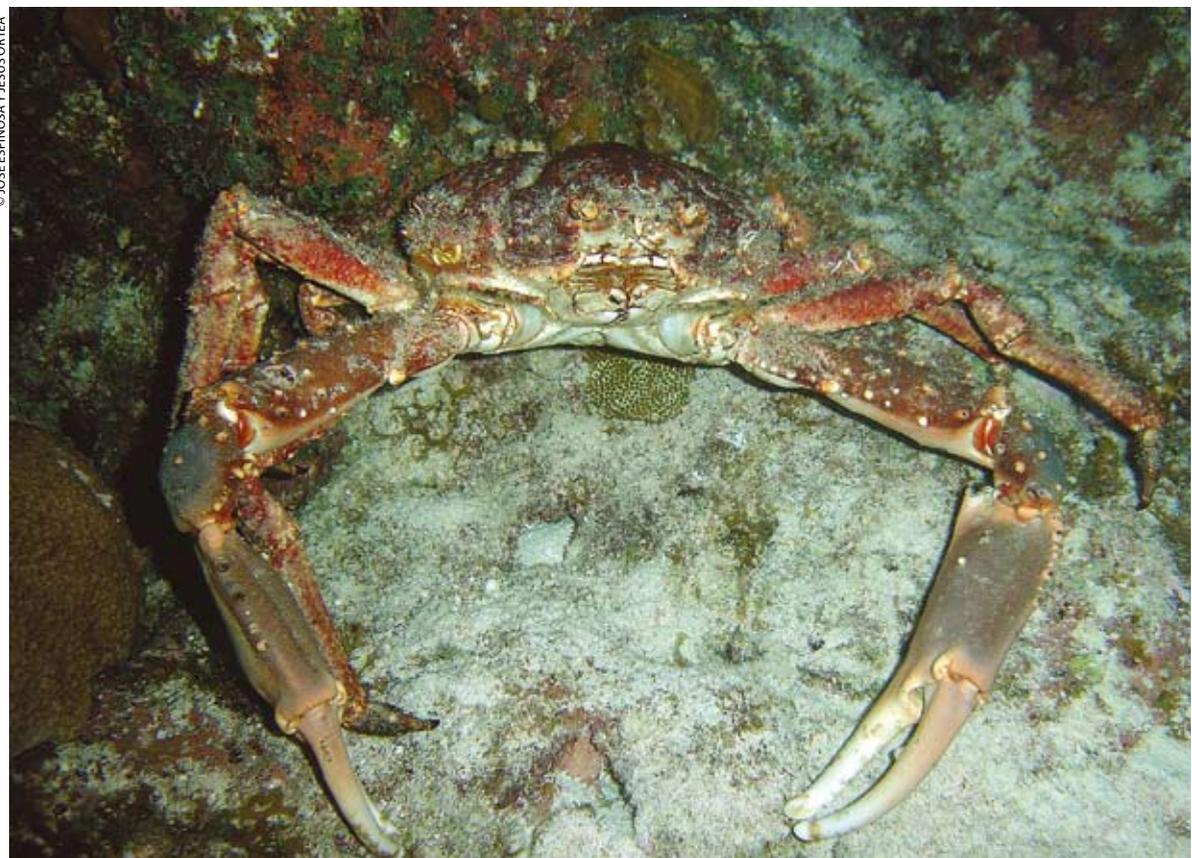
FIG. 205. Los ostrácodos son crustáceos con caparazón bivalvo que se alimentan de microalgas y se desplazan con movimientos muy singulares.

Los crustáceos más conocidos —cangrejos y jaibas (Brachyura), macaos (Anomura), camarones (Caridea) y langostas (Panulira)— pertenecen al orden Decápoda, clase Malacostraca.

Entre los preferidos por el hombre para su alimentación está el cangrejo terrestre (*Cardisoma guanhumi*) que, aunque habita en la zona costera emergida, su reproducción pasa por una fase planctónica marina. Otras especies con ciclos de vida semejantes son los cangrejos de costa (*Geocarcinus ruricola* y *G. lateralis*), cuyas migraciones masivas para desovar en el mar y su retorno tras el desove, se ven afectadas por vehículos que circulan por las carreteras construidas paralelas a la línea de costa, y provocan una gran mortalidad en la fase crítica de su reproducción.

El cangrejo moro (*Menippes mercenaria*) y la jaiba azul (*Callinectes sapidus*) también se explotan comercialmente. En contraste, el centollo (*Mithrax spinosissimus*) (FIG. 206), muy apreciado por su gran tamaño y buen sabor, vive entre los 10 y 40 m de profundidad y sus poblaciones arrecifales son discretas, lo que imposibilita capturas significativas. Lo mismo ocurre con el apetecido cangrejo moro rojo (*Carpilius coralinus*), que vive en el complejo de la meseta arrecifal.

FIG. 206. El centollo (*Mithrax spinosissimus*) señor de los cabezos de coral —entre 20 y 40 m de profundidad— es uno de los mayores crustáceos cubanos, con una envergadura entre las muelas abiertas que puede alcanzar un metro.



Otras especies muy llamativas son el cangrejo araña (*Stenorhynchus seticornis*), relativamente común en nuestros fondos coralinos (FIG. 207), y los cangrejos gallitos (*Calappa gallus* y *C. flammea*), que habitan en los fondos arenosos de ambiente estuarino, donde suelen enterrarse para pasar inadvertidos. Los cangrejos violinistas (*Uca mordax* y *U. pugnax rapax*) cuyos machos están provistos de una gran pinza o quela, son



FIG. 207. El cangrejo araña (*Stenorhynchus seticornis*), de figura desgarbada y delgadas patas, parece un cangrejo anorético.

FIG. 208. Macao de manchas (*Paguristes puncticeps*).



muy abundantes en las zonas bajas de los manglares. Se puede observar con frecuencia cientos de estos pequeños cangrejos correr entre las raíces aéreas del mangle prieto durante la marea baja.

Entre los anomuros sobresale el macao gigante (*Petrochirus diógenes*), que se refugia en las conchas de grandes gasterópodos como el cobo (*Strombus gigas*), el fotuto (*Turbinella angulata*) y el tritón (*Charonia variegata*). Otros macaos muy comunes son el de manchas blancas (*Paguristes puncticeps*) (FIG. 208), el coloreado (*Clibanarius tricolor*), el rojo (*Paguristes cadenati*) y el macao sin calificativos (*Coenobita clipeata*) que prefiere las conchas vacías de sigua (*Cittarium pica*) como refugio ambulante.

La langosta espinosa (*Panulirus argus*) (FIG. 209) es el principal recurso pesquero de Cuba ya que supone un 17 % del total de la pesca desembarcada en épocas sin afectaciones. Su ciclo de vida es complejo: pasa por una fase larval planctónica relativamente larga de unos ocho meses de duración, donde la larva filosoma vive en aguas oceánicas; se alimenta del zooplancton; y sufre once estadios de desarrollo hasta transformarse en un puerulo que regresa a la plataforma para convertirse en un juvenil. Durante este período viven en los fondos bajos, ocultos en la macrovegetación bentónica (FIG. 210) y una buena parte de su ciclo de vida transcurre en los seibadales de *Thalassia testudinum*, donde abunda el alimento (moluscos, macaos, equinodermos y poliquetos). Una langosta demora casi tres años en alcanzar la talla comercial —unos 76 mm de largo del cefalotórax— período de tiempo en el debe haber podido reproducirse al menos una vez.

El desove ocurre preferentemente en el borde exterior de la plataforma, en el arrecife externo, donde las larvas recién eclosionadas pasan al plancton y son arrastradas por las corrientes hacia el océano abierto para dar comienzo a un nuevo ciclo.

También es muy común la langosta manchada (*Panulirus guttatus*) (FIG. 211), que habita en los arrecifes coralinos entre 10 y 30 m de profundidad. Es de tamaño mucho menor que la langosta espinosa y sus poblaciones no son numerosas por lo que, aunque tiene buen sabor, no se explota comercialmente. Igual ocurre con las cucarachas de mar (*Scyllarides aequinoctialis*



FIG. 209. La langosta espinosa (*Panulirus argus*) es el principal recurso pesquero de Cuba.

FIG. 210. Las primeras formas juveniles de la langosta comercial son de coloración muy diferente a los adultos, lo que le permite pasar inadvertida sobre las algas.



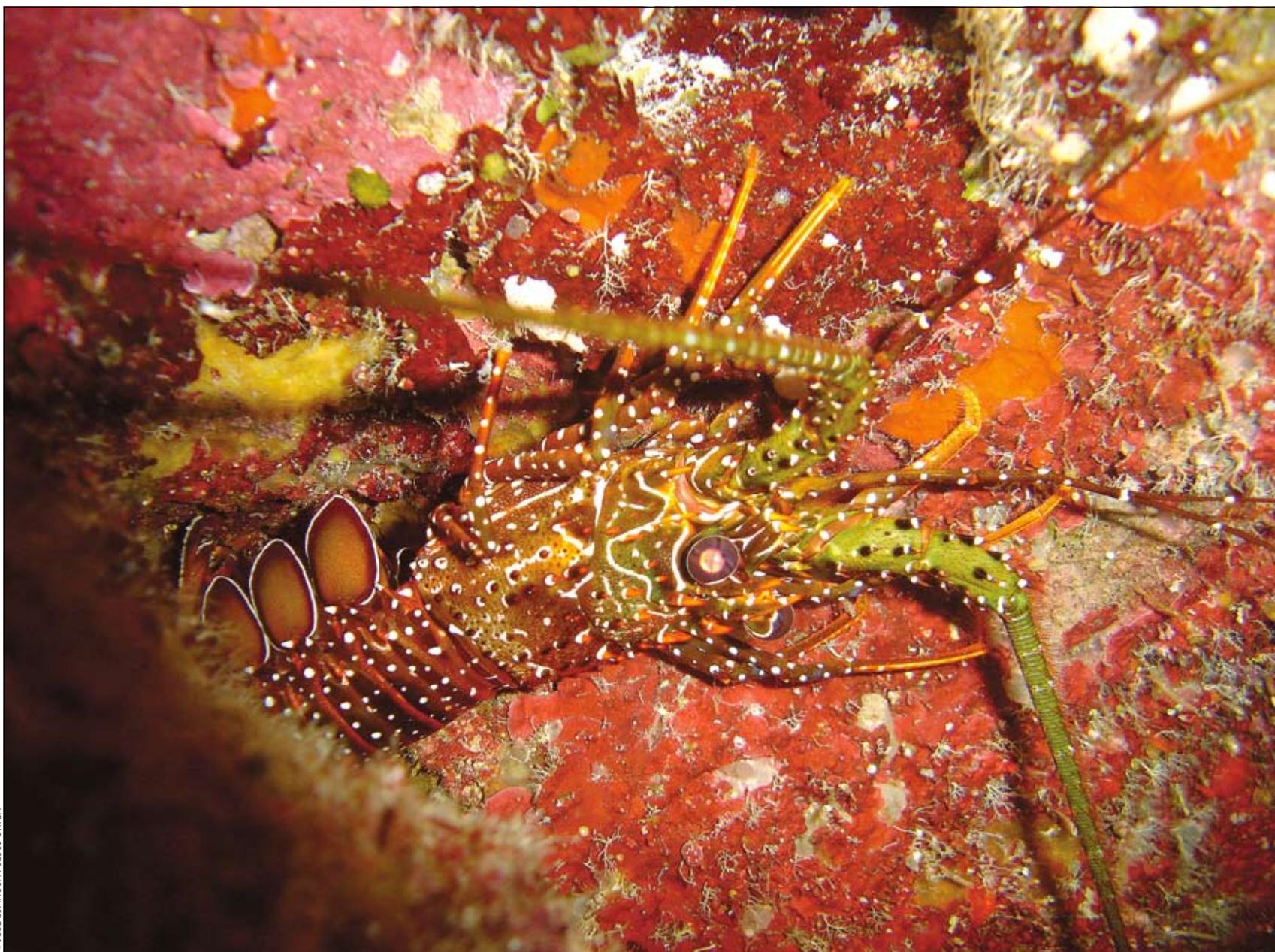


FIG. 211. *Panulirus guttatus*, en su medio natural, el techo de una cueva submarina.

y *Parribacus antarcticus*), cuyas colas son semejantes a una langosta y su carne exquisita, pero con poblaciones muy pobres en individuos (FIGS. 212 Y 213).

Algunos crustáceos pequeños, ya sean cangrejos, camarones (FIGS. 214 Y 215) o anfípodos viven asociados con los más variados organismos marinos: anémonas, moluscos, equinodermos, ascidias y entre ellos destacan los chícharos (Pinnoteridos). Los hay también asociados a las algas, flotantes o no, sobre las cuales se camuflan a la perfección.

Los camarones figuran entre los crustáceos más demandados por el hombre. De Cuba se han registrado unas 117 especies de este grupo (Caridea), pero solamente se explotan el camarón blanco (*Litopenaeus schmitti*) y el rosado (*Farfantepenaeus notialis*). El primero es más litoral que el segundo, que

FIG. 212. *Parribacus antarcticus*. En contraste con su feo aspecto, la carne de las cucarachas de mar es exquisita para el consumo, pero sus poblaciones no tienen la densidad adecuada para soportar la explotación comercial.





FIG. 213. Langosta de pinzas (*Justitia longimanus*). Es la menos frecuente de las langostas cubanas.

prefiere aguas más alejadas de la costa y ocupa una mayor extensión. Ambos presentan poblaciones naturales importantes en la costa sur, en los fondos fangosos del archipiélago Jardines de la Reina y hacia la desembocadura de los ríos Cauto y Zaza.

Las pesca del camarón suponía a finales del pasado siglo el 3,2 % del total de los desembarcos, pero actualmente estas poblaciones están afectadas, al parecer, por la degradación del ambiente, la elevada salinidad en las lagunas costeras donde cría, y el cambio en la textura de los sedimentos marinos donde vive, con la lógica merma en los rendimientos de las capturas. Es por ello, y debido a la bajas capturas actuales en las poblaciones naturales, en contradicción con una creciente demanda de este recurso, que se desarrollaron varias granjas para el cultivo del camarón blanco. Los bajos rendimientos obtenidos han dirigido el cultivo hacia una especie introducida, el camarón de Panamá, de mayor rendimiento y mejores perspectivas de producción en un futuro inmediato. Esta especie fue introducida en el mercado europeo a partir de granjas en Panamá, Ecuador y Colombia.

Los camarones suelen ser comunes y algunos hasta abundantes en muchos hábitats marinos de Cuba.

En los fondos de fango, como es el caso de la ensenada de la Broa, el camarón chino (*Sicyonia typica*) y el camarón blanco figuran entre las especies bentónicas dominantes. En los arrecifes destacan otras especies, ya sea por su forma, el colorido o las asociaciones que establecen con otros invertebrados para protegerse, como el camarón de las anémonas (*Thor amboinensis*) y el camarón de bandas (*Odontodactylus hispidus*).

En el conjunto de grupos de crustáceos malacostráceos no

FIG. 214. Camarón rojo nocturno (*Rhynchocinetes rigens*).





© JOSÉ ESPINOSA Y JESÚS ORTEA

FIG. 215. Camarón cristal (*Periclimenes pedersoni*).

FIG. 216. Los anfípodos son un orden de crustáceos malacostráceos sin caparazón, con el cuerpo comprimido lateralmente y el abdomen bien desarrollado.



© JOSÉ ESPINOSA Y JESÚS ORTEA

decápodos, incluidos en la subclase Eumalacostraca, sobresalen los anfípodos (Peracarida: Gammaridea) (FIG. 216) con cerca de 120 especies inventariadas para nuestra fauna marina, estuarina y de agua dulce.

Se han registrado 16 especies de esquilas (Peracarida: Stomatopoda) en nuestras costas. Se caracterizan por tener el primer par de apéndices torácicos modificados, a modo de lezna, muy fuerte, aguda y frecuentemente aserrada, que lanzan hacia delante violentamente al ser molestadas. Algunas son muy comunes en los arrecifes coralinos, como la esquila oscura (*Gonodactylus oerstedii*), de tamaño pequeño (de 15 a 25 mm de largo), mientras que otras, de color claro (*Squilla rugosa*) y mayor tamaño (15 cm) se capturan frecuentemente como parte de la fauna asociada en los arrastres comerciales del camarón.

Las cochinillas de mar (Peracarida: Isopoda) (FIG. 217) como la *Ligia baudiniana*, son comunes en muelles y otros puntos de la zona costera. Están representadas en nuestra fauna marina por unas 15 especies. Algunas suelen chupar la sangre de los bañistas que frecuentan los fondos con seibadales en las costas bajas, con las consecuentes molestias. Otras, como *Anilocra myripristis*, son ectoparásitas habituales de los peces. Dos especies de isópodos son muy dañinas: *Limnoria tripunctata*, que perfora las estructuras de madera sumergidas, y *Sphaeroma tenebrans*, perforadora de las raíces del mangle rojo (*Rhizophora mangle*). Los cumáceos (Peracarida: Cumacea) (FIG. 218) y los misidáceos (Peracarida: Mysidacea) son crustáceos de tamaño pequeño también representados en Cuba, por 15 especies marinas en el primer caso y unas 25 especies marinas, estuarinas y de agua dulce en el segundo.



© JOSÉ ESPINOSA Y JESÚS ORTEGA

FIG. 217. Especie de isópodo asociada al abanico de mar (*Gorgonia flabellum*). Los isópodos son crustáceos sin caparazón, de cuerpo deprimido y abdomen más corto que el cefalotórax.

FIG. 218. Los cumáceos son pequeños crustáceos de caparazón corto que suelen enterrarse en la arena. Están representados en Cuba por tan sólo 15 especies, la última de ellas descrita en el año 2002.



© JOSÉ ESPINOSA Y JESÚS ORTEGA