

Quizás la especie más curiosa de las costas españolas es el *Gelasimus Tangeri* Eyd., cuyas quelas se conocen con el nombre de *bocas del puerto* y son muy estimadas como alimento. Es una especie propia de las regiones occidentales del Africa.

Los gonoplax, que también pertenecen á esta familia, habitan en las costas de Francia é Inglaterra, y según M. Roux no salen nunca del agua, en donde sólo se les encuentra á una profundidad de treinta ó cuarenta brazas. La especie más notable de este género es el gonoplax angular (*Gonoplax angulata* Fabr.) (fig. 500).

Las especies de la familia *Grapsus* se encuentran principalmente en el Brasil,

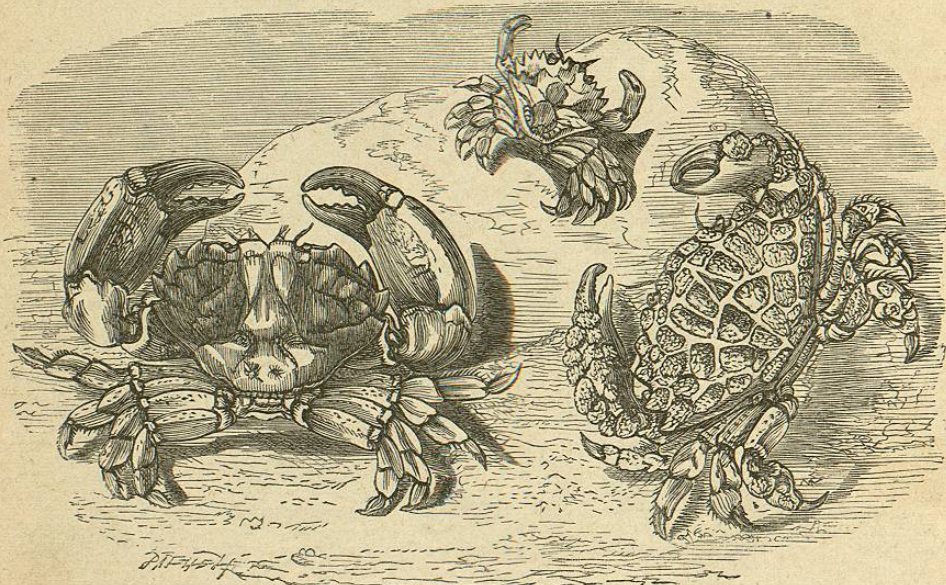


Fig. 493. - *Pirimela denticulada*.

Fig. 494. - Janto florido.

Fig. 495. - *Zocimo puntuado*.

en las Antillas, en el mar Rojo, en el Océano, en el Mediterráneo y en el Océano Indico, siendo una de las más conocidas el grapso pintado (figura 501).

Poepig describe la vida de los gecarcinos ó cangrejos terrestres del modo siguiente: «Habitan con preferencia en los bosques húmedos y frondosos, ocultándose por debajo de las raíces de los árboles ó practicando agujeros de considerable profundidad. Muchos no abandonan las llanuras en parte pantanosas que hay cerca del mar; otros viven á bastante distancia del mismo, y hasta en montañas escarpadas y pedregosas. En las rocas de caliza de Cuba, desprovistas de agua y cubiertas de bosque bajo, que sólo en algunos sitios tienen tierra vegetal, se encuentran durante ocho meses del año grandes cangrejos terrestres, que haciendo ruido en la hojarasca pueden asustar al viajero: se defienden con gran valor cuando son descubiertos. Se les ve con frecuencia, aunque siempre aislados, pues sólo son sociables en el período del celo. Bastante á menudo se fijan en sitios sucios, al lado de las cloacas de las plantaciones y sobre todo en los cementerios. En las Indias occidentales se cree generalmente, y sin duda con razón, que se abren camino hasta los cadáveres mal enterrados para devorarlos. De aquí la aversión que casi todas las clases de la

población tienen á este alimento, y que es muy fundada. El gecarcino (*Gecarcino ruricola*) se encuentra en todas las islas de las Indias occidentales y en las costas del continente vecino. Una vez al año abandona su residencia, que dista una ó dos horas de la costa, y se dirige hacia el mar. En febrero se ven los primeros de estos viajeros, que aunque siempre aumentan en número, no forman nunca aquellas legiones tan considerables de que nos hablan los antiguos, y que sin hacer caso de destructores ataques seguían siempre avanzando sin temor y sin evitar obstáculo

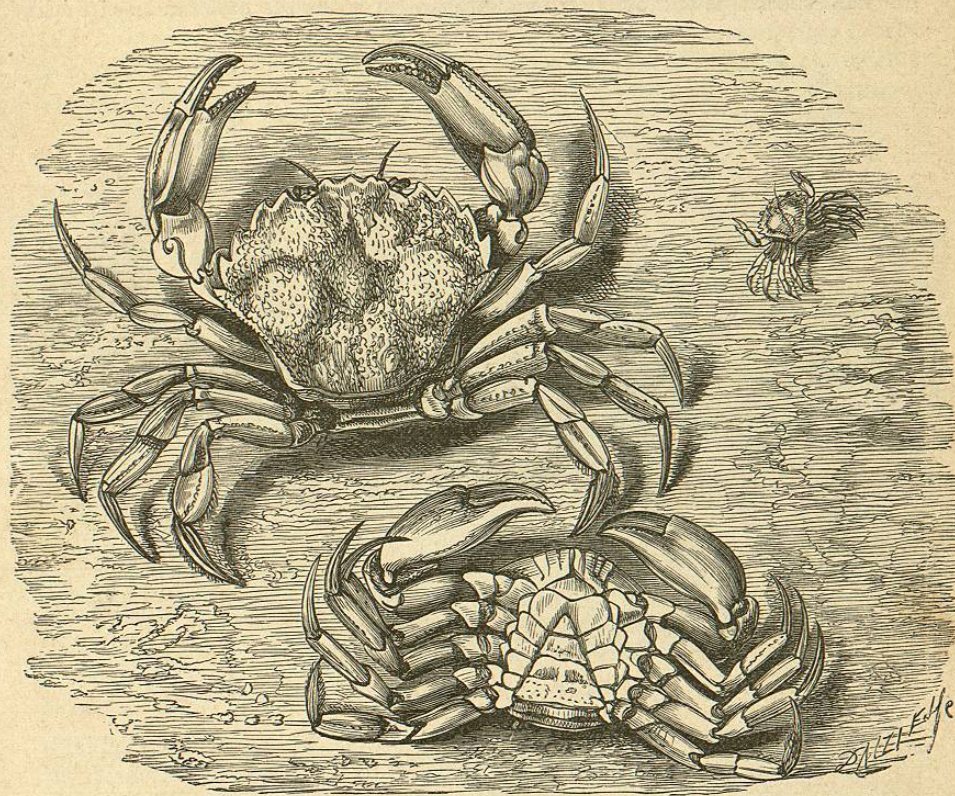


Fig. 495. - *Carcino verde*.

alguno; lejos de ello, continuaban su marcha por encima y por el medio de las viviendas, donde se les veía con mucho gusto, porque perseguían las ratas y serpientes. Todo esto son fábulas ó exageraciones indignas de refutarse. El viaje dura hasta abril: llegados á la costa, los gecarcinos se abandonan á las olas, pero evitan todos los sitios donde éstas son muy violentas y no permanecen nunca mucho tiempo en el agua. Se retiran de ésta tan luego como las hembras han depositado sus huevos, que adheridos con una especie de cola cubren en gran número la parte superior del abdomen. En mayo y junio emprenden el viaje de vuelta, y entonces no se pueden comer, pues por una parte la carne muscular ha disminuído mucho, y además el grande hígado, que en todos los cangrejos y langostas constituye la única parte comestible del céfalo-tórax, ha cambiado su sabor habitual por otro amargo y penetrante, aumentando mucho el volumen. Algunas semanas bastan para restablecer

se; á mediados de agosto el gecarcino se oculta en una cavidad bien tapizada de hojarasca, cierra la entrada con mucha precaución y sufre la muda, que parece exigir un mes. Cubierto de una piel muy delgada y sensible, con venas rojas, el gecarcino se encuentra hasta principios de septiembre en su escondite, y entonces se le considera como una golosina. Protegido por una coraza sólida vuelve á salir, pero más de noche que de día; engorda hasta enero, y entonces es cuando vuelven á efectuarse las transformaciones descritas. Brown asegura en su *Historia natural de la Jamaica* que los gastrónomos de aquella isla consideran el gecarcino cogido á tiempo y bien guisado como el más sabroso de todos sus congéneres y que en verdad merece este buen concepto.

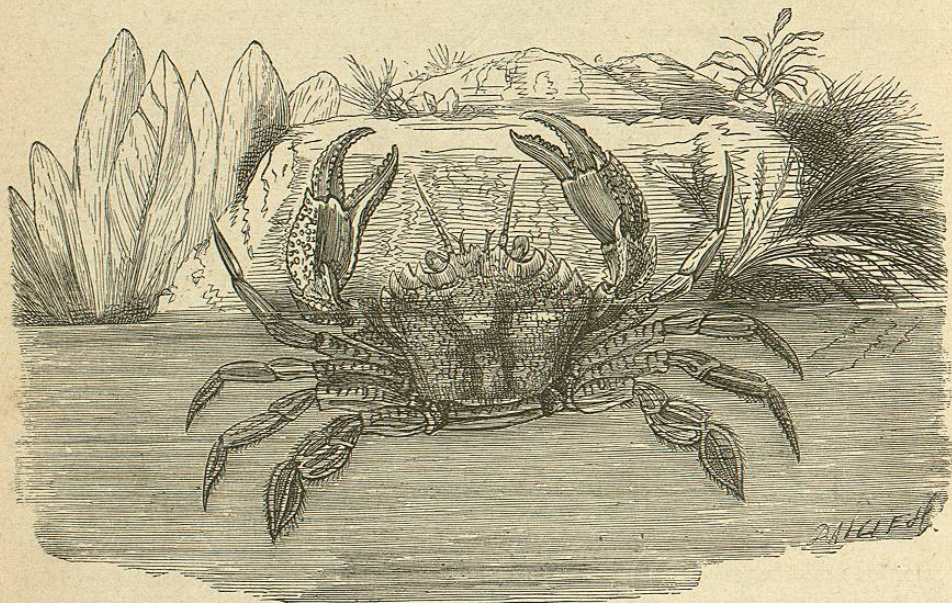


Fig. 497. - Portuno lanoso.

En cuanto al tamaño de los cangrejos, sin incurrir en las exageraciones del libro *Las maravillas de la India* (1), en donde se habla de cangrejos monstruos cuyas tenazas sobresaliendo entre las olas del mar parecían dos enormes montañas, preciso es confesar que los hay mayores de lo que algunos suponen.

En 1867 M. Emilio Blanchard presentó en la Academia de Ciencias de París un cangrejo muy parecido al de nuestras costas, pero cuyos trazos tenían 1'20 metros de longitud, lo que daba para la longitud total del animal cerca de dos metros y medio. Este ejemplar procedía del Japón. Otros viajeros afirman haber visto en otros parajes cangrejos cuyos brazos tenían más de dos metros de largo y por lo tanto una longitud total de más de cuatro.

M. Blanchard hizo observar en aquella ocasión que el tamaño de los animales marinos, como los cangrejos, langostas, almejas, etc., que en nuestras costas se pescan, es muy inferior al de los individuos que viven en los parajes donde la pesca no se practica, y de ello deduce ese sabio naturalista que el hombre, que en defini-

(1) Obra árabe del siglo décimo, traducida por primera vez al francés por C. Marcel Devic, en 1878.

tiva busca esos animales para su alimento, destruye las condiciones favorables á su desarrollo y hace descender á estos seres hasta el tamaño en que hoy les conocemos y que es muy inferior al que podrían adquirir en los mares poco explorados. Según M. Blanchard, el crecimiento de los crustáceos cuando menos no se detiene en la edad adulta sino que continúa casi indefinidamente. Si el animal habita en lugares cuyas aguas no sean turbadas y donde no se pesque, vive mucho tiempo y puede alcanzar monstruosas proporciones.

Para completar lo que hasta ahora hemos dicho sobre los cangrejos, reproducimos la siguiente descripción de sus costumbres, publicada en el conocido periódico inglés *Chambers Journal* y reimpressa en el *Ausland*: «Los naturalistas han observado en un punto de la costa inglesa el proceder del talitro, que igualmente pertenece á la clase de los crustáceos. Ocupados casi por completo en la observa-

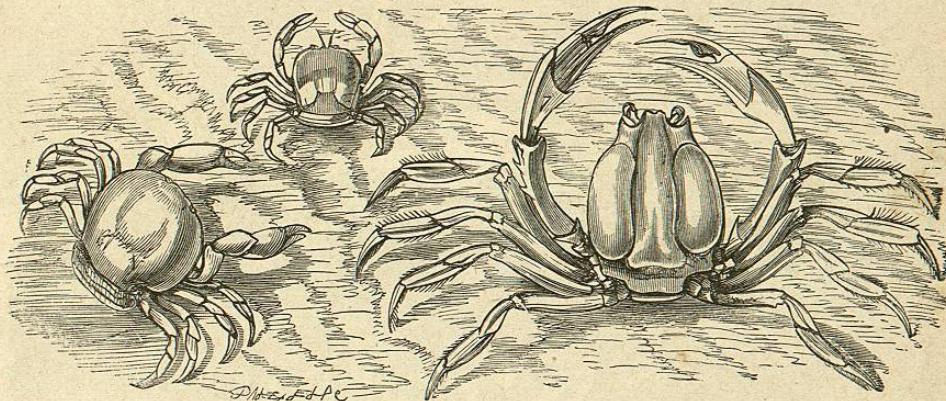


Fig. 498. - Pinotero guisante.

Fig. 499. - Myctiris longicarpus.

ción de estos extraños y pequeños seres, no habíamos reparado en varias formas que, como unas sombras, aparecían en las olas; nuestro amigo nos llamó la atención por algunas observaciones. - Ahora, dijo, pueden ustedes hablar tanto como quieran, pero no se muevan de su sitio, pues el movimiento de un brazo ó de un pie, y hasta el volver la cabeza, nos privaría de un espectáculo interesante. - Mientras hablaba, vimos un cangrejo verde, uno de aquellos animales de la costa que no logran llamar la atención, por más que se hayan visto infinitas veces. Tenía poco más de 0m,003 de anchura, y en efecto era un ser muy pequeño que nada interesante ofrecía por su exterior. Acercábase lentamente á la arena, que sólo en algunos sitios se humedecía con las olas, y parecía examinar sigilosamente sus contornos. Un gran molusco venía y se alejaba con las aguas, y sobre este animal se precipitó el cangrejo; un momento después vimos como arrancaba pedazo por pedazo la carne del molusco para llevársela á la boca. Cuando hubo tomado algunos pedazos, se dirigió lentamente hacia la arena seca, como si el alimento no hubiese sido de su agrado. Pasando por los sitios húmedos, un talitro se deslizaba hacia algunas matas de yerba marina, sin sospechar la presencia de su enemigo. Los movimientos del cangrejo fueron entonces muy curiosos; observaba al talitro y acercábase lentamente, poniéndose al acecho detrás de una espesura de yerba marina, con la habilidad de un cazador experto. Unas ocho pulgadas de espacio le separaban de su víctima y ya sólo se trataba de aproximarse más; pero el talitro mostrábase recelo-

so, acordándose sin duda de percances anteriores. Al poco rato el cangrejo abandonó su escondite, y acurrucándose se dirigió con cautela hacia la presa. Cuando estuvo á diez centímetros de distancia, el talitro dejó de comer, dirigiéndose hacia el cangrejo. Sólo un momento habíamos separado nuestra vista de los combatientes, y, al mirar de nuevo, el cangrejo había desaparecido, no siendo posible decir lo qué era de él. La arena estaba en todos los alrededores llana y descubierta, excepto el espacio ocupado por un poco de yerba marina. Al examinar el sitio más próximo vimos en la arena, cerca del talitro, un bulto que se levantaba lentamente

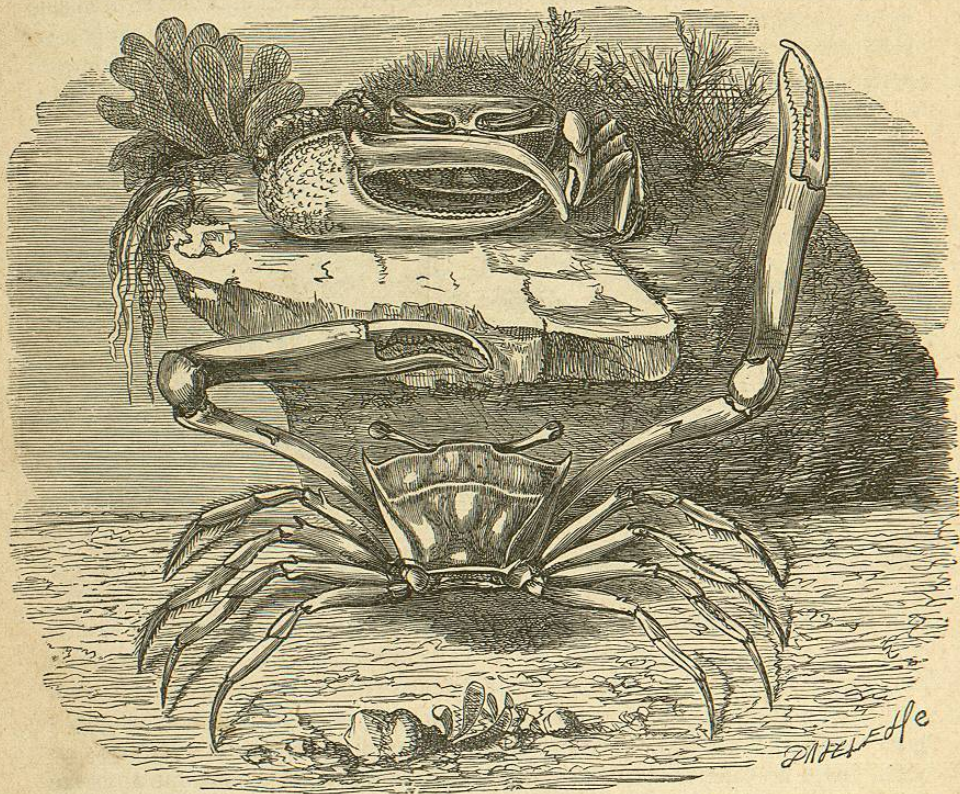


Fig. 500. — *Gelasimo belicoso* y *Gonoplax angular*.

como movido por una fuerza subterránea, y entonces salió el cangrejo de la arena en que se había escondido para no ser visto de su adversario. Después de haberse tendido, avanzó dos ó tres pasos y de repente se lanzó sobre el talitro como el gato sobre el ratón. Las garras, semejantes á manos, se introdujeron por debajo del cuerpo de la víctima para sujetarla; y una vez despedazada, el cangrejo comenzó á comer. Mientras tuvimos toda nuestra atención fija en este cangrejo, no vimos algunas docenas de ellos ocupados del mismo modo y que á poca distancia de nosotros estaban cazando. Uno de éstos nos divirtió mucho: era un individuo de gran tamaño que con extremada precaución salía del mar, mas cuando hubo avanzado un poco detúvose como indeciso. A los pocos momentos penetró de repente en la arena y desapareció de nuestra vista; pero no tardamos en divisar dos puntos movi-

bles en la arena, que eran los ojos pedunculados del cangrejo oculto, observando cuanto sucedía á su alrededor.

»Sólo después de haber permanecido algunos minutos sin movernos, el cangrejo salió de la arena y continuó su cacería. Hubiérase podido creer que había estado meditando sobre el camino que debía seguir para llegar al logro de su intento. Al ver varios talitros, precipitóse rápidamente en medio de ellos, y los animalitos se dispersaron en todas direcciones. Al principio no pudo coger uno de ellos y entonces penetró en la arena, permaneciendo inmóvil al acecho. Al poco rato los talitros volvieron á reunirse, pues no vieron ya ninguna cosa que les inquietase en el mismo

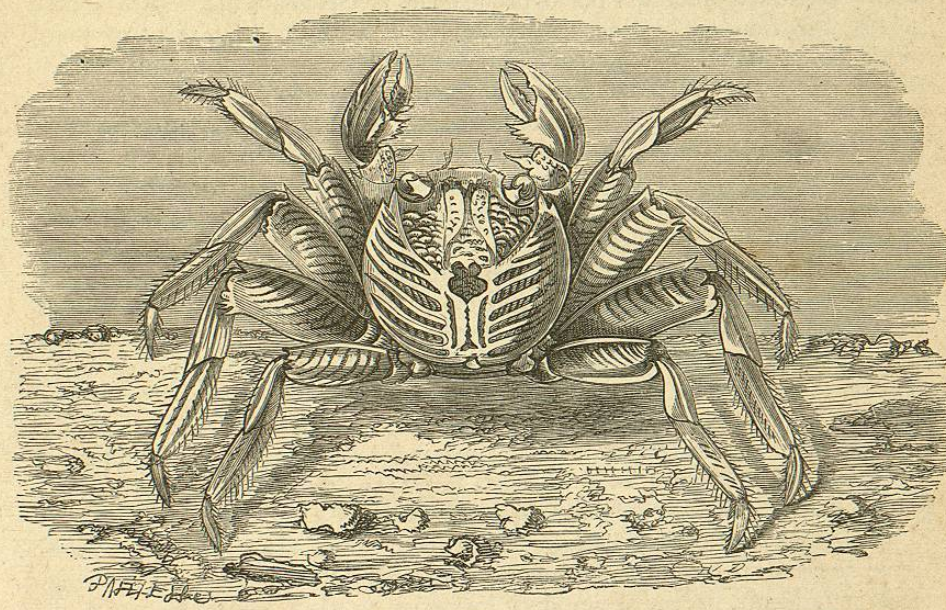


Fig. 501. — *Grapso pintado*.

lugar donde se les había sorprendido; saltaban alegres por encima del cangrejo, y éste se levantaba poco á poco en la arena para prepararse al ataque. Sin embargo, como los talitros al dar sus fantásticos saltos no tienen ninguna seguridad de caer de pie ó de lado ó boca arriba, á menudo han de esforzarse bastante para recobrar el equilibrio, y el cangrejo espera tal ocasión para apoderarse de su víctima. Algunas veces se acercan dos cangrejos del mismo tamaño uno á otro, extendiendo sus garras como un atleta sus puños, y entonces luchan un rato; mas por lo regular el uno se retira, cual si estuviera contento de haber demostrado ya su fuerza. Cuando un cangrejo se ve amenazado por un palo, despiértase en él todo el valor que le excita á la lucha. Apoyándose en las patas posteriores, tiende las tenazas hacia el enemigo con tal fuerza que se oye distintamente el ruido que producen, y cuando se agarra al palo se le puede levantar en el aire.» A esto añade el Dr. Brehm: «Puedo confirmar por mi propia experiencia la exactitud de la mayor parte de los detalles de esta descripción, recomendando á cuantos visiten la costa arenosa, la observación del género de vida de estos animales, lo cual les servirá de recreo. En las costas pedregosas del Mediterráneo podemos distraernos del mismo modo con el

*Grapsus varius*, cangrejo cuadrangular muy astuto, abigarrado, de regular tamaño, que caza en la orilla y sabe introducirse en los agujeros y grietas de las rocas con la agilidad de un ratón.»

La cría de los cangrejos es fácil si se dispone de un acuario con agua viva y corriente, ó simplemente de un charco situado en cualquier jardín ó huerta cruzado por la cadera que conduzca el agua de riego para la posesión.

En un receptáculo se echan durante los meses de noviembre y diciembre hembras cargadas de huevos debajo de la cola, y al cabo de tres semanas bullirán en el charco millares de cangrejillos, semejantes á pequeñas arañas. Para alimentarlos bastará echar en el charco peces muertos y en descomposición ó carnes de otros animales, que son devorados por los pequeñuelos precipitadamente, desarrollándose cual si estuvieran en libertad, con tal de que el agua no llegue á corromperse nunca, porque en tal caso morirán en breve todos los cangrejos. La multiplicación de esos crustáceos en libertad podría conseguirse volviendo á echar en el agua, y mejor en pozos ó charcos con alguna corriente, cuantas hembras se cojan en la pesca cargadas de huevecillos, para que puedan terminar las incubaciones. Según Risso, el cangrejo cría en el verano; pero en Castilla se cogen durante el mes de noviembre cangrejos con los órganos masculinos cargados de lechaza y las hembras de huevos, que retienen después bajo la cola para incubarlos. Si se prohibiera la venta pública de esos crustáceos en tal estado, se dificultaría indirectamente su destrucción. Cuando se nutre bien, el cangrejo de río llega á adquirir proporciones verdaderamente extraordinarias; en los afluentes del mar Caspio se pescan muchos de 250 y aun de 500 gramos de peso, no siendo raro encontrar algunos de un kilogramo. Un arroyo se llenaría de cangrejos en breve tiempo si no los pescara nadie.

Para pescar los cangrejos se introduce un haz de leña mal atado y con un pedazo de carne bien corrompida en el agua, y á la mañana siguiente se extrae y con él gran número de cangrejos que se habrán refugiado allí.

La pesca en seco, consistente en desviar las aguas del arroyo, tiene el inconveniente de causar la muerte de los cangrejos jóvenes; la pesca á mano es verdaderamente imprudente, porque al introducir los dedos en algún agujero se puede encontrar el pescador con alguna culebra, alguna nutria ó alguna rata que le cause heridas.

Otro procedimiento consiste en tender como una docena de varas ó pertiguillas de unos cinco pies de largas y de no mayor grosor que una pulgada; se adelgazan sus extremidades y se coloca en ellas el cebo, esto es, un pedazo de carne, una rana ó un trozo de entraña. Hecho esto, se cogen estas pértigas por el lado más grueso y se introduce el otro extremo en el agujero donde se cree que pueden estar ocultos los cangrejos. Se toma una de las redes de pescar llamada *balanza*, y caso de no tenerla, un cesto sostenido por un mango y por varias cuerdas.

Mientras tanto, se observa si los cangrejos han mordido el cebo; y si se ve que sí, se pasa la balanza ó el cesto por debajo de la pértiga, la cual se retira al mismo tiempo despacito hacia la mitad del agua sin tocar los cangrejos; después se levanta un tiempo el cebo y la balanza; ya fuera del agua la pesca, deja el cebo y cae en la red. La balanza se saca del agua por medio de una horquilla de madera.

Bajo el nombre de *Gigantostiráceos* puede formarse un grupo distinto de los entomostiráceos y malacostiráceos, en el cual se comprendan los merostomas, especies fósiles, juntamente con los xifosuros, representados por el género *Limulus*, actualmente vivo, y los trilobitas, exclusivamente fósiles. Las especies comprendidas en este grupo son artrópodos acuáticos, que respiran por branquias y tienen afinidad con los crustáceos y con los arácnidos, segunda serie de los artrópodos, y especialmente con los escorpiones.

Es característico de ellos en primera línea la posesión de un solo par de miembros situados delante de la boca, y cuyos artícu- los basilares están transformados en grandes piezas masticatorias semejantes á mandíbulas. Si de lo que vemos en el *Limulus*, representante vivo de los xifosuros, se pueden sacar conclusiones aplicables á los extinguidos merostomas y trilobitas, podemos afirmar que los miembros situados delante de la boca no recibían su inervación del cerebro, sino del ganglio subesofágico, y por lo tanto no se les puede dar la significación de antenas anteriores. Esta significación podría atribuirse al primer par de miembros del tronco, correspondiente á los palpos maxilares de los arácnidos, cuyos nervios salen en realidad del cerebro, pero tienen raíces del ganglio postoral. Detrás del último par de patas sigue una elevación simple ó bífida, que forma como una especie de labio inferior. La parte del cuerpo en que están insertos estos pares de miembros puede ser considerada como un céfalo-tórax, sin vestigio de segmentación, cuyo caparazón, en forma de escudo, se ensancha en dos piezas laterales á manera de alas y sobre su cara superior lleva dos grandes ojos laterales y otros dos frontales, pequeños y situados en la línea media.

Sigue al céfalo-tórax un abdomen alargado, compuesto de gran número de segmentos y que se adelgaza hacia el extremo posterior del cuerpo, terminando en un telson plano ó en forma de aguijón. El desarrollo y la organización interna del *Limulus* tiene muchos puntos de semejanza con los arácnidos, y no pasa por período alguno que pueda referirse á la forma Nauplius y pudiera acreditar su parentesco con los crustáceos.