

mias, los *Braquiuros* y los *Macruros*; y la primera de ellas, se distribuye en dos secciones, los *Homoquetos* y los *Heteroquetos*.

II. órden. STOMAPODOS. Este órden se ha dividido en tres familias, los *Caridioideos*, los *Unicorazados* y los *Bicorazados*.

III. órden. LEMODIPODOS.

IV. órden. AMFIPODOS. Este órden se divide en tres familias, los *Crevetinos*, los *Podoceridos*, y los *Hiperinos*.

V. órden. ISOPODOS. Este órden se ha dividido en dos secciones, los *Anormales* y los *Normales*: la primera comprende tres familias, que son los *Heteropodos*, los *Decempodos* y los *Epicaridos*; la

segunda comprende cinco familias, á saber, los *Cimotoadios*, los *Esferomidos*, los *Idoteidos*, los *Aselotos* y los *Cloportidos*.

VI. órden. DICLÁPODOS.

VII. órden. LOFIPODOS. Este órden comprende dos familias, los *Seticeros* y los *Cladoceros*.

VIII. órden. OSTRÁPODOS.

IX. órden. FILLOPODOS. Este órden comprende tres familias, los *Mitiloideos*, los *Aspidiforos* y los *Ceratoftalmos*.

X. órden. JIFOSUROS.

XI. órden. STONOSTOMOS. Este órden se ha dividido en dos familias, los *Caligidos* y los *Lerneiformes*.

XII. órden. TRILOBITOS.

PRIMER ORDEN.

DECAPODOS.

(LATREILLE).

El establecimiento de este órden se debe á Latreille. Es el primero de la clase de los Crustáceos, y uno de los que mejor se distinguen en ella; comprende la mayor parte del género *Cancer* de Linneo y otros autores. Como todas sus especies tienen la organización mas complicada que las especies que componen los demás órdenes de esta clase, y como sus facultades se presentan mas desarrolladas, se colocan á la cabeza de la clase, siguiendo en ello á la mayor parte de los naturalistas.

Todos los Crustáceos del órden de Decápodos, tienen por lo comun la cabeza íntimamente unida al tórax; es decir, que los anillos de la cabeza y los del tórax están íntimamente apegados, y cubiertos por la concha ó caparazon que se presenta enteramente continuo, si bien tiene á veces hondas líneas que le dividen en varias regiones é indican los principales sitios que ocupan los órganos interiores. Esta disposición hace que la cabeza de los Crustáceos Decápodos, no se distinga del tórax, y que por encima, todo el cuerpo, á excepcion del abdomen, parezca formado de una sola pieza; pero examinándole por debajo, se advierten siempre cierto número de divisiones anulares; y en cuanto al abdomen, su forma es varia. La cabeza, que por su conformacion ha recibido el nombre de cefalotórax, sirve de sosten á cuatro antenas, á los pediculos oculares, que son siempre movibles, y presentan ojos cubiertos de una córnea reticulada, y á las diversas partes de la boca encerradas en una cavidad á propósito. Estas partes, bastante complicadas, se componen de un labio superior, dos mandíbulas palpígeras, una lengüeta, dos pares de maxilas multifidas y tres pares de piés-maxilas, que tienen en la parte exterior un apéndice en forma de palpo, y los dos últimos pares están provistos de branquias. Las antenas son cuatro, y constan de un pedúnculo grueso, y á veces de tres troncos multi-articulados, en forma de hilos mas ó menos largos que terminan en punta; los laterales ó exteriores, nunca tienen mas que uno; pero los intermedios presentan por lo menos dos, y cuando están recogidas y colocadas en las cavidades sub-frontales, estos dos troncos son mas cortos, cónicos, de un grueso desigual, y se asemejan á dos dedos, cuya circunstancia ha hecho que se les distinga con el nombre de Quelíceros, antenas de pinzas.

Las cuatro antenas de los Decápodos son generalmente mas largas en los *Macruros*; las intermedias no suelen formar codo, y terminan frecuentemente en tres hilos; otras veces el pedúnculo de las laterales presenta una escama y se inserta mas abajo que el de las intermedias. Segun Robineau Desvoidy, estas antenas exteriores, han de ser el órgano del oído, y las intermedias, que él llama antenas ó pequeñas antenas, el del olfato; así, pues, las primeras son antenas auditivas y las segundas olfativas; por su disposición y organización, corresponderian á las antenas de los insectos exápodos; pero parece indicar que llegan á desaparecer, el que en los *Cloportos* y

algunos otros géneros análogos, Crustáceos que se acercan mas que los restantes al insecto, estas antenas son casi rudimentarias. En los *Océpodos* y los *Turlurus*, Crustáceos muy carniceros, y que deben tener el olfato muy fino, estos órganos están mucho menos desarrollados que en los demás Decápodos; y como hasta hora nada haya demostrado que estos órganos sean el asiento del olfato, solo los experimentos directos podrian fijar cuál es su destino. El labio superior parece una lengüeta membranosa, abultada y en forma de quilla; pero esta pieza generalmente se confunde con la porcion inmediata de la concha. Las mandíbulas son huesosas y tienen la figura de un gran diente, cortante por su vértice; cada una tiene en el dorso un palpo bi-articulado. La lengüeta se halla situada inmediatamente debajo de las mandíbulas, es laminar, con una profundera escotadura y está formada de dos lóbulos redondeados por encima y reunidos por debajo. Las maxilas, que son, segun se ha dicho, dos pares, se componen en el primero de diversas laminillas córneas, cuyo borde interno es espinoso, y está guarnecido de pelos, y en el segundo, presenta siempre en el lado externo un gran apéndice laminar, que se ajusta al canal aferente de la cavidad branquial, y está destinado á echar fuera el agua que ha servido para la respiracion. Conviene notar aquí que esta disposición del segundo par de maxilas, se ve en todos los Crustáceos Decápodos, y no se ha encontrado hasta ahora en ningun otro órden. Los piés-maxilas, que son tres pares, se diferencian entre sí por algunos caracteres bien marcados; los del primer par son siempre laminares, pero en lugar de presentar en la parte exterior una gran válvula, tienen un palpo y muchas veces un apéndice flabeliforme; los del segundo par, al contrario, casi nunca son laminares, y constan por lo comun de un tronco formado de varios artejos, de un palpo y de una fusta; en fin, los piés-maxilas del tercero y último par cubren toda la boca; su parte interna ó tronco presenta una serie de artejos, que generalmente llega á seis, de los cuales el segundo y tercero suelen ser muy anchos. El palpo es siempre bastante grande, y existe ordinariamente una fusta en la base de estos miembros, que en algunos casos, aunque pocos, no corresponde ya al aparato bucal, sino que la forman las patas ambulatorias. A continuacion de los órganos masticadores, están los cinco pares de patas que son mucho mayores, se componen de seis artejos; los dos anteriores y á veces los dos ó cuatro siguientes, suelen tener la forma de garras, ó terminan en un gran artejo que presenta á la punta dos dedos, el uno movable y el otro fijo, á lo que dan el nombre de mano ó pinzas. El artejo radical de estas patas es el anca, el siguiente, el trocánter, el tercero, el brazo ó muslo, el cuarto, el carpo ó pierna, el quinto, el metatarso ó metacarpo, y el sexto lleva el nombre de tarso ó dedo. Las proporciones respectivas y la direccion de los órganos locomotores son tales, que el animal puede andar de lado y hácia atrás.

El pos-abdomen ó cola se divide en siete segmentos pero este número parece menor en algunos Braquiuros, porque los intermedios están pegados, y las pegaduras se borran. La parte inferior de la cola tiene cuatro ó cinco pares de apéndices formados de dos troncos que se insertan en un artejo común y radical, y están más desarrollados en los Macruros que en los Braquiuros. En los de la hembra quedan agarrados los huevos; contribuyen también á la natación; se les puede considerar como patas más cortas, y de aquí proviene la denominación de falsas patas que les han dado.

La organización interior de los Crustáceos Decápodos, presenta caracteres tan marcados como la estructura de sus partes exteriores. El tubo digestivo, tiene siempre en la parte anterior un estómago grande, cuyas paredes están sostenidas por una especie de armadura cartilaginosa ó huesosa y armada de dientes. Los órganos hepáticos forman á cada lado del intestino una masa voluminosa compuesta de una multitud de pequeños intestinos ciegos que se insertan en las ramas del conducto biliar. El corazón es casi cuadrilátero, ocupa la parte media del tórax, y da origen á seis arterias principales de donde salen todos los vasos que conducen la sangre á las diversas partes del cuerpo. La respiración se efectúa por medio de branquias, cuyas láminas ó filamentos son siempre sencillos, y estos órganos entran en la pared interna de una cavidad especial, situada á cada lado del tórax, y formada por la prolongación del caparazón en los flancos. Los órganos generadores, se comunican siempre con el exterior, por medio de dos aberturas; en la hembra ocupan siempre las vulvas el antepenúltimo anillo torácico, y se hallan situadas ya sobre el esternon, ya sobre el primer artejo de las patas correspondientes al mismo; en el macho, se hallan situados también en el último anillo del tórax. Finalmente, en todos los Decápodos, existe en lo interior del tórax un considerable número de láminas ó placas apodémicas que forman en cada lado una fila doble de celdillas, cuya circunstancia es particular de los Crustáceos.

Los Crustáceos Decápodos viven por lo general en el agua, pero no mueren inmediatamente que se les saca de ella, y aun se les conserva más tiempo en

seco, que dentro de aquel líquido si no se cuida de renovarle. Algunas especies tienen una organización particular, y la facultad de vivir habitualmente fuera de este elemento; solo van al agua en la época de sus amores y para depositar allí los huevos. Según Thomson, los Cánceres y otros géneros inmediatos, son acuáticos siempre en la primera edad, ó lo que él llama estado de larva; por lo demás, parece que aun las especies que viven en tierra, buscan los sitios frescos y húmedos; de otro modo sus branquias podrían secarse y descomponerse, lo cual acarrearía la destrucción del animal. Algunos frecuentan las aguas dulces; todos son en general voraces y carnívoros, habiéndolos entre ellos que van á los cementerios para devorar los cadáveres. Crecen lentamente y algunos adquieren un tamaño extraordinario.

La carne de estos Crustáceos aunque difícil de digerir; se apetece generalmente; más para evitar su corrupción y los inconvenientes que traería, es preciso tener la precaución de cocer á estos animales vivos; algunas especies y particularmente el cangrejo de río de Italia y del Levante, gozaban en otro tiempo de una gran reputación en medicina, pero ha cesado, ó á lo menos ha decaído mucho y ya casi no se emplean como medicamento.

Este orden, compuesto de un gran número de Crustáceos, se divide según Latreille en dos grandes familias, cuyos principales distintivos son los siguientes. Tienen unos la cola corta y descansa sobre el pecho, carecen de nadaderas en los apéndices análogos de su extremidad; las branquias son solitarias, y la salida exterior de los órganos sexuales femeninos está situada entre el tercer par de patas. Estos constituyen la familia de los Decápodos de cola corta, ó de los Braquiuros.

En otros la cola es tan larga como la concha ó aun más, sencillamente arqueada, y está provista en la extremidad de una nadadera ó aleta pequeña á cada lado que forman una general en figura de abanico con el último segmento; las branquias se hallan próximas en su base, formando manojos, y las vulvas están situadas en el primer artejo de estas mismas patas ó del tercer par. Estos constituyen la familia de los Decápodos de cola larga, ó de los Macruros.

## PRIMERA FAMILIA.—BRAQUIUROS.

(LATREILLE; *Canceres Brachyuri*, LINNEO; *Kleistagnatos*, FABRICIUS).

Todos los Crustáceos que entran en esta familia, tienen el tronco, ya en segmento de círculo ó casi cuadrado, ya redondeado, ovóideo ó triangular. Sus antenas son pequeñas, sobre todo las intermedias que regularmente se adaptan á una canal en el borde anterior del caparazón, y terminan en dos hebras muy cortas cada una. Las antenas exteriores insertas en el lado interno de los ojos, son más largas y están provistas de una sola hebra. Los ojos están frecuentemente en unos largos pedículos; el tubo auricular es casi siempre pétreo; el primer par de patas termina en una garra; en muchos el último par de piés-maxilas, forma durante el reposo, una especie de labio inferior que cubre toda la boca. El abdomen es más corto que el tronco, triangular en los machos, y

provisto en su base de cuatro ó de dos apéndices, de los cuales los superiores son mayores y tienen la figura de cuernos; en las hembras es más redondeado, más ancho ó más globuloso; tienen en la parte inferior cuatro pares de hilos dobles, destinados á llevar los huevos, semejantes á las patas natatorias y subcaudales de los Crustáceos Macruros y otros. Los machos carecen de estas partes, pero sin embargo presentan dos ó cuatro apéndices que son los órganos de la copulación. Las vulvas son dobles, y están colocadas debajo del pecho entre el tercer par de patas. Estos son los principales caracteres que distinguen á primera vista un Crustáceo Braquiuro de uno Macruro.

## PRIMERA SECCION.—HOMOQUELOS.

(LATREILLE).

TIENEN las garras de tamaño igual (excepto los *Gelasimos*) ó con muy poca diferencia en ambos sexos;

el caparazón unas veces trapezoideo, y otras formando segmento de círculo, truncado en la punta hácia la reunión del caparazón y el post-abdomen, generalmente más ancho delante, excepto en algunas especies, en las cuales se dilata hácia los ángulos posteriores formando bóveda que recibe y oculta las patas.

### PRIMERA DIVISION.

Todas las patas se presentan insertas en una misma línea ó á nivel en su nacimiento.

A. Todas las patas, excepto las garras, están al descubierto; la concha se estrecha en la parte poste-

rior, ó á lo menos no se dilata hácia los ángulos posteriores formando bóveda encima de estos órganos.

Esta primera subdivisión comprende las tribus siguientes: *Cuadriláteros*, *Arqueados*, *Nadadores* y *Cristimanos*.

B. Tienen el caparazón dilatado hácia los ángulos posteriores y formando bóveda que oculta las patas cuando el animal las contrae y se le mira por encima.

Esta segunda subdivisión comprende á la tribu de los *Criptopodos*.

## PRIMERA TRIBU.—CUADRILATEROS.

(LATREILLE).

CARACTERES. Tienen siempre las patas descubiertas y terminadas en un tarso deprimido y lameliforme, ó en una aleta. La cola se compone, casi en todos, de siete segmentos, cuya sección se distingue en toda su longitud. La concha es cuadrada ó trapezoidea, forma corazón y tiene la frente á veces prolongada ó inclinada á manera de sombrerete. Los ojos están situados en largos pedículos; el cuarto artejo de los piés-maxilas se inserta en la parte exterior de la extremidad interna del precedente, ó está unido con él en toda la longitud de su base. Los géneros que comprende esta tribu son muchos, y sus especies tienen costumbres diferentes; los *Ocipodos*, *Gelasimos*, *Mictiros*, *Macroftalmos*, *Gecarcinos*, *Cardisomos* y *Ucas*, son terrestres y la mayor parte de sus especies, se van al mar para la cópula y para depositar sus huevos; los *Pinoterros* viven en las Almejas, y los antiguos les consideraban como los centinelas de estos Moluscos; los *Plajusios* y los *Grapsos* se encuentran en las hendiduras de las rocas á las orillas del mar; los *Gonoplaces* jamás salen del agua y habitan en los sitios donde tiene una profundidad de cuarenta ó más varas; los *Telfusos*, se hallan en los ríos y particularmente en los lagos; finalmente, los *Pilumos* y los *Eriños*, habitan en la mar á distancias largas de la costa.

La mayor parte de las especies que componen la tribu de los Cuadriláteros, pasan casi toda su vida fuera del agua, y abren cerca de la orilla del agua, madrigueras que les sirven de habitación durante el día. A este número pertenecen particularmente los Cangrejos ágiles de los antiguos, y los que llaman *Turlurus* en las Antillas y en la América meridional. Todos estos Cuadriláteros terrestres se pueden comprender en una sección ó sub-tribu primera que se distingue por los caracteres siguientes.

Sus piés-maxilas exteriores constan siempre de seis artejos, de los cuales el cuarto se halla inserto por defuera en la extremidad superior interna del precedente. Los pedículos oculares (casi siempre prolongados), se insertan hácia el medio del borde exterior del caparazón ó de la frente. Su concha es cuadrada ó trapezoidea, ó bien forma corazón.

Esta sección se puede dividir en dos grupos, y así lo ha hecho Latreille, y sus caracteres distintivos son:

En unos, la concha se presenta siempre en figura de trapecio ó casi cuadrado, grueso, con los ángulos anteriores agudos ó prolongados en punta, y sus pedículos oculares, nacen cerca del centro de la frente, ó á los lados del sombrerete, que es poco espacioso y se prolonga ordinariamente hasta los ángulos laterales anteriores. Estos forman el primer grupo ó el de los *Ocipoditos*.

En otros las antenas intermedias son muy pequeñas y ligeramente bifidas en la punta; sus dos divisiones ó troncos casi cónicos, y solo el interno pre-

senta articulaciones que nunca pasan de dos. Estos componen siete grupos á saber: *Gecarcinitos*, *Pinoterros*, *Grapsos*, *Gonoplaces*, *Trapezoitos*, *Telfusos* y *Pilumnitos*.

### OCIPODITOS.

Este primer grupo se compone de seis géneros que son el *Ocypoda*, el *Gelasimus*, el *Myctiris*, el *Doto*, el *Macrophthalmus* y el *Cleistoma*.

### OCYPODA.

(Fabr., Latr.)

TIENE el caparazón casi cuadrado, un poco más ancho que largo, terminado por delante y á los lados en ángulo agudo; su borde anterior presenta en el centro un sombrerete en declive, estrecho y redondeado, y á cada lado un seno ó cavidad transversal, profunda y ovalada, en la cual se hallan los ojos, insertos á los lados del sombrerete, colocados en pedículos bastante largos, y que toman la dirección hácia los ángulos de la concha, durante el reposo, descansando en los hoyos que se acaban de mencionar. Las antenas están insertas, inmediatamente debajo del nacimiento del pedículo ocular, sobre la arista transversal que cierra por arriba la cavidad bucal; las exteriores son muy pequeñas, están un poco arqueadas hácia afuera, se componen de un pedículo corto que adelgaza insensiblemente y de tres artejos; el basilar prolongado y aplastado y los dos superiores, casi cilíndricos. En seguida de estos tres artejos que Latreille considera como pedículo de la antena, se ven otros más pequeños que van en disminución hasta la extremidad; esta hebra se compone poco más ó menos de once artejos cilíndricos. Las antenas intermedias son muy pequeñas, contiguas á las exteriores y compuestas de tres artejos gruesos y cortos, de los cuales el último es truncado oblicuamente y no tiene hebrilla articulada. En la parte interior de la extremidad del segundo, se ve una hebra muy corta, cónica y compuesta de dos artejos perceptibles. Las antenas están siempre recogidas y ocultas en las cavidades destinadas para recibirlas. Todas las piezas de la boca se hallan cubiertas por los piés-maxilas exteriores, que están contiguos en toda su longitud. Los primeros artejos de estos piés-maxilas, son muy pequeños, y están como adheridos á un palpo flabeliforme, muy corto, de una sola pieza, y agudo en su extremidad; el segundo artejo es muy grande, el tercero mucho menor y de figura de trapecio; los tres siguientes de casi igual longitud y cilíndricos, al paso que los tres primeros son siempre aplastados. Las pinzas son desiguales, grandes, arqueadas y en forma de corazón, ovaladas y comprimidas; las patas restantes son largas y también deprimidas, mayores en el tercero y

cuarto par, que en los demás. Las uñas ó último artejo de los tarsos son muy aplastadas, y están marcadas con algunas líneas de relieve, son velludas y terminan en punta.

Estos Crustáceos tienen por costumbre el permanecer casi siempre en tierra, y sobre todo, después de ponerse el sol; se les encuentra en las playas arenosas, á las orillas del mar ó de los ríos, y especialmente hacia la embocadura de estos. Cavan sus madrigueras y en ellas pasan la noche; están dotados de tal agilidad que Olivier afirma haber intentado en vano coger á la carrera una especie que encontró en las costas de Siria, y que llamó *Ocipodo* ágil. Latreille opina que esta especie es la que menciona Plinio, y los griegos designaban con el nombre de *Hippeus*. Bose ha observado en la Carolina otra especie de *Ocipodo* (*Ocyrodus Albicans*), que decía corría tanto que le costó trabajo adelantarle á caballo y matarle á tiros. Latreille cree que estos Crustáceos se alimentan de cadáveres.

Este género comprende pocas especies y todas son originarias de los países cálidos de Europa, Asia, Africa y América. Los caracteres que las distinguen son bastante marcados, para poderlas dividir en dos secciones.

#### PRIMERA SECCION.

Los pedículos oculares se prolongan mas allá de la extremidad superior del ojo en forma de cuerno ó punta.

Comprende al *Ocyrodus Ceratophthalma*, de Fabricius, Latr., Desm., y Edw.; *Cancer Cursor*, de Olivier, que se cria en las Indias orientales; al *Ocyrodus Ippus*, de Oliv. y Sav.; *Cancer Eques*, de Belon. *Cancer Cursor*, de Linn., que se encuentra en las costas africanas del Mediterráneo y del Océano, desde la Siria hasta Cabo Verde; al *Ocyrodus Fabricii*, de Edw., que habita en la Oceania; al *O. Urvillei*, de Guerin que se ha encontrado en Taiti; y al *O. Macrocerca*, de Edw., que vive en las Indias orientales y en el Brasil.

#### SEGUNDA SECCION.

En sus especies el pedículo ocular termina en el ojo. Tales son: el *Ocyrodus Cordimana*, de Latreille y Desm., que se encuentra en las Indias orientales; el *O. Rhombica*, de Oliv.; Latr. y Bosc., que habita en la Isla de Francia; el *O. Arenaria*, de Edw.; *Cancer Arenarius*, de Galesby; *Ocyrodus Quadrata*, de Bosc. y Fabr.; *O. Arenaria*, de Say, que vive en Cayena, y el *O. Albicans*, de Bosc. y Latr., que se cria en las costas de la Carolina.

#### GELASIMUS.

(Latr.; *Ocyrodus*, Bosc.; *Cancer*, Linn.)

En este género el caparazon tiene la forma de un trapecio transversal, mas ancho en el borde anterior, y en el centro, caído, formando sombrerete. Las antenas están enteramente descubiertas y son distintas; las laterales son setáceas; los ojos están situados en la extremidad de un pedículo delgado, cilíndrico, prolongado hasta el ángulo anterior y lateral del caparazon, y que descansa en una cavidad prolongada y lineal. Los piés-maxilas exteriores están próximos entre sí; su cuarto artejo se inserta en la extremidad lateral superior del precedente; las pinzas son deprimidas y uno de sus brazos mas grande que el otro; las patas propiamente dichas, disminuyen gradualmente desde el segundo par.

Los Gelasimos, originarios de los países cálidos, son conocidos con el nombre de cangrejos llamadores, porque tienen la singular costumbre de llevar siempre alzadas sus grandes pinzas delante del cuerpo, en la actitud que suele emplearse para hacer que alguno

se acerque. Permanecen cerca del mar en los terrenos húmedos, y varios de ellos cavan madrigueras cilíndricas, oblicuas y muy profundas, tan próximas unas á otras que se tocan; y ordinariamente cada madriguera está habitada por un solo individuo.

Entre las especies notables que comprende este género merecen citarse el *Gelasimus Maracoani*, de Latreille; *Ocyrodus Heterochelos*, de Bosc.; *Gonoplax Maracoani*, de Lam., que se cria en el Brasil y en Cayena; el *Gelasimus Tangerii*, de Eydoux, que se ha encontrado en la rada de Tanger, y es bueno de comer; el *G. Pugilator*, de Bosc.; *Ocyrodus Pugilator*, de Desm., originario de las dos Américas y de la Carolina; el *Gelasimus Vocans*, de Latr. y Desm.; *Cancer Vocans*, de Degeer, que vive en las Antillas; el *Gelasimus Marionis*, de Desm., que se ha visto en Manila, y el *G. Tetragonus*, de Ruppel y Guerin. *Cancer Tetragonus*, de Fabr., que se cria en las Indias orientales y en los mares de Africa.

#### MICTYRIS.

(Latr.)

Este género establecido por Latreille, es sin disputa uno de los mas curiosos en la tribu de los Cuadriláteros. El caparazon es casi ovoideo, blando membranoso, un poco mas ancho que largo, y truncado en la parte posterior; se presenta abultado, y las separaciones de las regiones están bien marcadas con líneas profundas. Las antenas intermedias, son apenas bifidas en su extremidad, y tienen el primer artejo mas bien longitudinal que transversal. Los ojos son saltones y gruesos, están bastante juntos, situados delante, y sostenidos por un pedículo corto y globuloso, ocupando unas cavidades. Los artejos inferiores de los piés-maxilas externos, son muy anchos, foliáceos, velludos por el borde interior, y tienen el segundo artejo muy grande, y el siguiente casi semicircular. Las garras son grandes, salientes y forman hacia el medio, dirigiéndose bruscamente á abajo, un codo muy pronunciado; el carpo es largo. Las patas lo son tambien y van en disminucion progresiva desde el segundo par; sus últimos artejos son puntiagudos, deprimidos y forman surcos. En las hembras está formado el abdomen de siete piezas.

La especie mas notable de este género es el *Mictyris Longicarpus*, de Latr., Guerin y Desm., que se encuentra en el Océano de la Australasia.

#### DOTO.

(Dehaan; *Cancer*, Forsk.; *Mictyris*, Aud.; *Forshalia*, Edw.)

Este género tiene mucha analogia con los *Ocipodos* y *Mictyris*; sin embargo se diferencia de ellos por la conformacion de los piés-maxilas externos, y la forma del cuadro bucal que es muy ancho por atrás y estrecho por delante. El tercer artejo de los piés-maxilas externos es mucho mayor que el segundo, y oculta casi del todo los artejos siguientes, de los cuales el primero está inserto en su ángulo anterior externo. El palpo, que se halla colocado en la parte exterior de estos órganos, se asemeja mucho al de los *Ocipodos* por no tener en su extremidad, como la mayor parte de los Braquiuros, un hilo multiarticulado.

Su especie única es el *Doto Sulcatus*, de Edw.; *Cancer Sulcatus*, de Forsk. y Sav.; *Mictyris Sulcatus*, de Aud. y Guer., que se cria en el Mar Rojo.

#### MACROPHthalmus.

(Latr.)

Este género creado por Latreille, es notable por su caparazon en forma de cuadrilátero, mas ancho

que largo, ligeramente arqueado; encima presenta granillos bastante abultados, sobre todo en las regiones branquiales que son muy pronunciadas; sus bordes laterales anteriores son espinosos. Los pedículos oculares, coronados por unos ojillos, son largos, un poco encorvados, y descansan en una ranura bastante profunda, arqueada tambien, y cuyo borde superior presenta muchos dientes. Las antenas externas son cortas y filiformes; los piés-maxilas muy anchos, y cubren enteramente la cavidad bucal. El primer par de patas es corto, y termina en unas tenazas ó pinzas que ensanchan por la parte anterior; en el macho acaba en dos dedos fuertes y corvos por su parte interna; en la hembra son mas largos y delgados. El segundo y quinto par de patas son cortos, al paso que el tercero y cuarto son muy largos y fuertes, y tienen el primer artejo ancho, espinoso en los cortes superiores é inferiores, el segundo corto y ancho en su base, el tercero algo mas largo y erizado de espinas en su parte superior é inferior; finalmente, el último artejo es muy corto, algo ancho, y termina en punta por su base. El abdomen se compone en ambos sexos de siete placas, en la hembra es muy ancho, y tiene el último artejo redondeado en su base; en el macho es muy estrecho.

La especie típica de este género es el *Macrophthalmus Parvimanus*, de Latr. y Guer., y el segundo ha dado á conocer ademas, el *M. Rouxii* y el *M. Dentipes*, que se crián en Bombay. Para las demás especies puede consultarse á Edwards y á Ruppel.

#### CLEISTOMA.

(Haan., Edw.; *Macrophthalmus*, Aud.)

Este género, establecido por Haan, es muy inmediato al *Macrophthalmus*; pero se diferencia de él por tener la frente mucho mas ancha, que ocupa próximamente la tercera parte del borde del caparazon y está poco inclinada. Las órbitas presentan la forma ordinaria; el cuadro bucal, es por lo menos tan ancho por delante como por atrás. El tercer artejo de los piés-maxilas exteriores es poco mas ó menos del mismo tamaño que el segundo y casi cuadrado. En fin, las patas anteriores son cortas en ambos sexos.

Su especie única es el *Cleistoma Leachii*, de Edw.; *Macrophthalmus Leachii*, de Aud., que se encuentra en el Mar Rojo. Tambien debe corresponder á este género el *Macrophthalmus Boscii*, de And. y Sav.

#### GEGARCINITOS.

Este grupo comprende Crustáceos de tamaño bastante grande, y su caparazon es generalmente cordiforme. Sus géneros son: el *Gecarcinus*, *Cardisoma*, *Uca* y *Gecarcoidea*, cuyas especies son todas terrestres.

#### GEGARCINUS.

(Leach.; *Cancer*, Linn., Fabr.; *Ocyrodus*, Latr., Bosc.)

Todas las especies que comprende este género, tienen generalmente el cuerpo grueso y casi cuadrilátero; los costados ó regiones branquiales del caparazon, son redondeadas y tan combadas hacia adelante, que invaden el sitio de las regiones hepáticas. El caparazon que está muy truncado en la parte posterior, termina en la anterior y en el centro, por una especie de sombrerete cuadrado ó redondeado, y redoblado por abajo. Advértese en cada lado dentro de una cavidad transversal, el pedículo del ojo que no se prolonga hasta la extremidad lateral de la concha. Las antenas son muy cortas y visibles; las exteriores se hallan insertas cerca del borde interno de los ojos, y sostenidas en un artejo radical muy ancho, terminando en un tronco pequeño y cónico; las intermedias están plegadas transversalmente cerca del borde

TOMO VII.

inferior del sombrerete. Los piés-maxilas exteriores están muy separados, y son notables por tener el segundo y tercer artejo deprimidos y como foliáceos. El primer par de patas tiene la forma de dos grandes pinzas á veces desiguales; el segundo no es tan grande como los siguientes, y está provisto como todos de tarsos espinosos. El abdomen consta de siete anillos, siendo triangular en el macho, y ancho, semicircular y redondeado al extremo en la hembra.

Estos Crustáceos, llamados Turlurus, Langostas pintadas, Langostas violetas, Cangrejos de río, y muchos de los que se conocen con el nombre de Langostas de tierra, forman la segunda subdivision de esta primera seccion. Son originarios de las comarcas intertropicales, y segun los observadores, practican como los Gelasimos y *Ocipodos*, las madrigueras donde viven, sin salir de ellas mas que de noche para ir á hacer su puesta en el mar. Dicen tambien que se reúnen en gran número, que siguen el camino mas recto sin que se lo impidan obstáculos de ninguna especie, y que después de haber cumplido su destino, vuelven muy débiles; añaden que tapan sus madrigueras cuando van á mudar la piel, permanecen allí escondidos seis semanas, y cuando salen, son blandos todavía. Entonces les llaman Langostas de bolsa, y su carne comestible en todas épocas, es mas sabrosa en aquel estado; sin embargo, envenena á veces, y esta cualidad deletérea se atribuye al alimento del animal, y particularmente al fruto del manzanillero que se cree han comido. Los observadores Quoy y Gaimard, dignos de la mayor confianza, hablan aunque poco de las costumbres de este Crustáceo; dicen haber visto en los pantanos cenagosos de la bahía de Rio Janeiro, Telseusos y legiones de Gelasimos construyendo su domicilio. Estos animales, segun ellos, no huyen hacia su morada sino cuando se ven á punto de ser cogidos; pero los Turlurus permanecen á la entrada de su guarida, y se meten dentro al menor peligro. Es curioso verles trabajar su profunda y asquerosa cueva; salen de allí cubiertos de lodo negro que transportan con el auxilio de sus pinzas, y van amontonando á cierta distancia. Si la tierra que habitan no contiene sustancias nutritivas, ignoramos, dicen los referidos autores, lo que puede servir de alimento á tan crecido número de individuos que al parecer nunca abandonan su estéril comarca. Pero ya se ha dicho que sus excursiones y salidas en busca de comida son de noche. Hasta ahora no se había podido explicar cómo unos animales que respiran por las branquias, pueden vivir largo tiempo fuera del agua, sin que estos órganos pierdan sus propiedades; pero Andouin y Edwards lo han descubierto; han visto en los Turlurus ó Gecarcinos una especie de artesa ó canal formado por los pliegues que tapizan y constituyen el ámbito de la cavidad branquial, destinado á conservar cierta cantidad de agua á propósito para humedecer las branquias.

Este género se compone hasta hoy de muy pocas especies, siendo las mas notables, el *Gecarcinus Ruricola*, de Latr. y Desm.; *Cancer Ruricola*, de Fabr. y Herbst, muy comun en las Antillas, y el *Gecarcinus Lateralis*, de Guerin.

#### CARDISOMA.

(Latr.)

Latreille ha formado á expensas del género *Gecarcinus*, dos subgéneros; al primero le designa con el nombre de *Cardisoma*; tiene las antenas descubiertas; los piés-maxilas exteriores, aproximados paralelamente al borde interno, con todos sus artejos descubiertos, el tercero mas corto que los precedentes, y con una escotadura á su final.

La especie típica de este subgénero es el *Cardisoma Carnifex*, de Latr.; *Gecarcinus Carnifex*, de Desm.;

6\*