

lagunas de agua llovediza, y nadan sobre la espalda con gran velocidad ayudadas de sus patas branquiales.

Las principales son: el *Branchipus Stagnalis*, de Latreille y Desm.; *Gammarus Stagnalis*, de Herbst.; y el *Branchipus Paludosus*, de Desm.; *Cancer Paludosus* de Mull.; *Chirocephalus Diaphanus*, de Benedicto Prevost. Para conocer las demás especies, puede verse á Cuvier.

ARTEMIA.

(Leach., Desm., Latr.; Artemisia, Lam.; Cancer, Linn.; Gammarus, Latr.)

TIENE el cuerpo ovalado, la cabeza no se distingue de él, y es caudífero en la parte posterior. Las antenas son dos, cortas y puntiagudas; los ojos tambien son dos y subpedunculados; la boca está situada debajo del borde anterior de la cabeza; la cola es larga, y termina en punta. Tiene diez pares de patas laminadas, natorias, vellosas y terminadas en una seda.

Su especie única es el *Artemia Salina*, de Desm.; *Cancer Salinus*, de Montagu, *Artemisia Salinus*, de Lam., que se cria en las salinas de Europa. Cuando las aguas empiezan á saturarse de sal por la evaporacion, el animal perece y sus cuerpos amontonados suben á la superficie esparciendo un olor á violeta, y dando á las aguas una tinta roja que indica la próxima recoleccion de la sal.

EULIMENE.

(Latr., Desm.; Artemia, Leach.)

TIENE el cuerpo ovalado, oblongo ó lineal. La cabeza es transversal y presenta ojos negros á sus lados, sostenidos en pedúnculos grandes y cilíndricos; las antenas son dos, casi filiformes aunque algo mas delgadas por la punta, sencillas, un poco mas largas que la cabeza, y estan insertas entre los ojos. Se divisan dos cuerpecillos filiformes semejantes á unos palpos, colocados en la extremidad anterior de la cabeza. El primer artejo del cuerpo, se dilata por los lados y sirve de cuello. Las patas son veinte y dos, estan situadas á los lados del cuerpo, y compuestas de cuatro ó cinco artejos membranosos ó laminares, de los cuales los tres primeros y el último son mas pequeños, y este acaba en punta; ninguno de ellos es doble; y el último del undécimo par es hácia su extremidad estrecho y redondeado. En medio de las patas, esto es, contando desde el cuarto al décimo par inclusive, hay una pieza redondeada y globulosa, y otra abultada, semiglobulosa, llena de una materia negruzca, termina el cuerpo en la parte posterior sustituyendo á la cola; de ella sale un hilo, parecido á una tripa, prolongado y tambien negruzco, que Latreille opina ser un oviducto.

Su especie única es el *Eulimene Albida*, de Latr. y Desm.; *Artemia Eulimene*, de Leach., que se cria en el Mediterráneo, y es de tamaño muy pequeño.

SEGUNDA DIVISION GENERAL.

CRUSTÁCEOS EDENTADOS.

(LATREILLE).

Esta division se compone de todos los Crustáceos cuya organizacion bucal se ha establecido sobre tipo distinto que el de la precedente. En los anteriores, como en los Jifosuros, hay mas partes comparables por su forma con las mandíbulas y maxilas. El artejo radical de los seis primeros pares de patas, hace el oficio de maxilas y Latreille le distinguió con el epíteto de *esciático*; en los presentes, como en los Sifonostomos, hace veces de boca un sifon ó chupador. En unos y otros, las patas anteriores se diferencian singularmente de las posteriores, y sirven para la ambulacion y la prehension; estas son en algunos anchas y membranosas, en otros digitadas ó multifidas, sirven para la natacion, y son branquiales. Esto quiso

expresar Latreille, designando colectivamente á los Crustáceos de que aquí se trata, con el nombre de *Pecilopodos*, patas variadas. Su cuerpo, comparádole con el de la primera division, presenta menos segmentos, y carece al menos de post-abdómen, ó bien esta parte posterior del cuerpo está sustituida por apéndices; bajo este aspecto se acercan á los Arácidos. Sus antenas no son mas que dos en muchos individuos. Todos viven parásitos, excepto los Jifosuros, y se alimentan de sangre de los diversos peces y batracios.

Esta division comprende tres órdenes, *Jifosuros*, *Sifonostomos* y *Trilobitos*.

X ORDEN.

JIFOSUROS.

(LATREILLE).

ESTE órden se ha caracterizado del modo siguiente. Carecen de sifon; sus maxilas estan formadas por una prolongacion maxiliforme y espinosa de la extremidad interna superior de las ancas, en los seis primeros pares de patas, y rodean la faringe. El caparazon consta de dos piezas, la anterior sólida, grande, arqueada y semilunar; tiene encima dos ojos de facetas y otros dos lisos; debajo hay dos antenas en forma de garras didáctilas, inmediatas é insertas sobre una tuberosidad que representa un labio superior, y seis pares de patas, todas terminadas en dos dedos, exceptuando á lo mas y solo en los machos, las dos ó cuatro anteriores; las dos últimas son foliáceas y en ellas se ven los órganos sexuales. La segunda pieza del caparazon es casi plana, tiene la figura de triángulo truncado y escotado en la parte posterior, espinoso por los lados, y que contiene en una cavidad inferior cinco pares de piés-maxilas en forma de hojas grandes, reunidas por su base interna, guarnecidas por la cara exterior de una capa de fibras que constituye el órgano respiratorio, y por fin un punzon muy duro, córneo, movable, inserto en la escotadura de la pieza precedente. Esta es la descripcion general del órden actual de Crustáceos, á los cuales se ha conservado el nombre de Jifosuros que dió Gronovio al género

que le compone; pero aquí se llamaran Limulos como lo hacen la mayor parte de los Carcinologistas.

Comprende los géneros *Trachypleus*, *Limulus* y *Prosopistoma*.

TRACHYPLEUS.

(Leach., Desm.; Limulus, Latr.; Polyphemus, Lam.)

ESTE género se diferencia del siguiente por tener el último artejo de los apéndices en el primero y segundo par de patas ambulatorias, estrecho en la base, abultado por la parte interior hácia el medio, y terminado de pronto en punta; ademas terminan dos dedos iguales los del cuarto y quinto par.

Su especie única es el *Trachypleus Heterodactylus*, de Desm.; *Limulus Heterodactylus*, de Latr.

LIMULUS.

(Fabr.; Latr., Leach., Desm.; Monoculus, Linn.; Xyphosura, Xyphotheca, Gronov.; Polyphemus, Lam.; Cancer, Clusius).

TIENE la primera pieza del caparazon, la que presenta forma de escudo semilunar y arqueado, redoblada, encorvada por delante hácia abajo, constitu-

yendo una fosa frontal, plana, triangular, debajo de la cual hay dos antenas palpiformes. La espalda presenta tres aristas triangulares; la del medio, que está separada de las otras por dos surcos longitudinales, tiene dos ojos lisos y próximos en su extremidad anterior. Los ojos que están formados de facetas, son de figura oval, se hallan próximos al lado externo de las quillas laterales cerca de su borde anterior. La concavidad inferior del escudo, presenta desde la parte anterior á la posterior los apéndices siguientes: un labio superior, pequeño, abultado, aquillado en el medio con dos antenitas en forma de palpos, ó dos quelíceras acodadas, de dos artejos, de los cuales el segundo constituye una mano ó garra didáctica; en seguida doce patas colocadas por pares y sobre dos líneas las de la primera, á excepción de dos ó cuatro anteriores y solo en los machos terminan también en pinzas didácticas, cuya longitud aumenta gradualmente y tienen la extremidad interior de su primer artejo ó de las ancas saliente, deprimida y erizada de espinillas; las ocho primeras constan de seis artejos, el último abultado, adelgazado en punta en las dos ó cuatro anteriores del macho; las del quinto par tienen un artejo mas; en el lado inferior del artejo coxal ó del primero, y cerca de su articulación lateral, hay un apéndice que se dirige hácia atrás, de dos artejos, el primero mucho mas largo en forma de lámina prolongada, deprimida, sub-elíptica y obtusa; el quinto artejo termina en cinco hojuelas móviles; en el intermedio de estas dos patas, hay dos lóbulos maxiliformes y que segun Latreille, deben ser apéndices aislados de los de estas mismas patas, y representan el labio inferior de los Araneidos y la porción intermedia de los Escorpiones. Finalmente, las dos últimas patas, ó sean las del sexto par, están reunidas en forma de una gran hoja coriácea, casi semicircular, cuya superficie presenta líneas hundidas, ó especie de suturas, con una escotadura en medio del borde posterior, y está llena con dos piececitas laminares que representan los dedos interiores de las pinzas; los demás artejos de estas patas están indicados por suturas; en la cara posterior están situados los órganos sexuales. El interior del escudo se halla ocupado en gran parte por los ovarios en las hembras, y por los testículos en el otro sexo. La segunda pieza del caparazon se articula con la primera; por el medio de su escotadura posterior, presenta cinco pares de patas natatorias, casi iguales á la última, pero unidas sencillamente á su base interna, y con una capa de fibras en la cara posterior apretadas y colocadas en un mismo plano, que constituye el órgano branquial. Estas patas llenan la concavidad inferior y están colocadas unas sobre otras. Los bordes laterales de esta segunda pieza son alternativamente escotados y dentados, y contando desde la segunda, las escotaduras tienen en medio una espina deprimida, prolongada y móvil. Esta segunda división de la concha, se separa mucho formando ángulo por su extremidad posterior, y en medio de esta escotadura se articula con ella una pieza muy dura en forma de puñal ó espada, recta, á veces prismática y puntiaguda. Segun Cuvier, el corazón se asemeja al de los Estomapodos; un esófago arrugado que se dirige hácia adelante, conduce á una molleja carnosa, guarnecida por dentro de un tapiz cartilaginoso, erizado de tubérculos y seguido de un

intestino recto y ancho; el hígado vierte en él la bilis por cada lado mediante dos canales.

Los Límulos habitan generalmente á las orillas del mar, en los países cálidos, y en particular los de la India oriental y la América; algunos individuos tienen hasta dos piés de largo. En los Estados-Unidos los llaman pez cacerola, porque en efecto, se asemejan á esta, y quitándoles las patas los emplean para sacar agua. Los dan por alimento á los cerdos. Los salvajes usan su punzon á manera de flecha y temen su herida; en China comen sus huevos y parece que en los antiguos zodiacos japoneses, la figura de estos Crustáceos es el emblema de la constelación de Cancer. Los movimientos de este animal son muy pausados, no salen á tierra mas que de noche, y en los parajes donde la playa es arenosa; caminan en línea recta y no se ve ninguno de sus miembros fuera del caparazon. Las hembras son mas gordas que los machos, los llevan muchas veces sobre la espalda. Se han encontrado algunos fósiles y parecen ser los primeros Crustáceos, cuyos análogos tenemos, ó los que han sucedido inmediatamente á los Crustáceos perdidos, tales como los Trilobitos.

Las especies de este genero son el *Limulus Polyphemus*, de Latr. y Desm. *L. Americanus*, de Leach., que se encuentra en las costas orientales de América; el *L. Soverbii*, de Leach. y Desm., cuya patria se ignora; el *L. Moluccanus*, de Latr. y Desm., *Cancer Moluccanus Clusius*, de Schæffer, que habita en las Molucas; el *Limulus Rotundicauda*, de Latreille y Desm., que se ve en las Indias orientales; el *L. Virrescens*, de Latr. y Desm.; el *L. Macleaii*, de Leach. y Desm., cuya patria no se conoce; y el *L. Latreilli*, de los mismos autores, cuya procedencia también se ignora.

PROSOPISTOMA.

(Latr.)

El cuerpo es ovóideo-hemisférico, está cubierto casi enteramente por un escudo dividido en dos segmentos, el anterior mas chico y casi semicircular, tiene encima dos ojos que forman red, separados, y dos antenas muy pequeñas, setáceas y sencillas; debajo hay dos pares de maxilas espinosas en la extremidad, cubiertas con una lámina semicircular; el segundo segmento es aquillado á lo largo, truncado y escotado en su parte posterior. Tiene tres pares de patas filiformes, sencillas y lisas, insertas á los lados de un peto triangular, adaptadas á los lados del pecho y acodadas. El abdomen presenta la forma de cola pequeña, y se compone de cuatro segmentos, el último aplastado, casi semicircular, con hilos barbudos, branquiales y retráctiles.

Este género, segun Latreille, debería formar por sí solo una familia que terminase la division de los Crustáceos dentados ó provistos de maxilas. Pero en el estado actual de la ciencia, es imposible señalarle un lugar bien determinado, pues se desconoce su organización bucal, y no hay certeza de que le falte el sifon asi que se le coloca en duda entre los Límulos.

Dos especies de este género se conocen hasta ahora el *Prosopistoma Punctifrons*, de Latr.; *Binóculo de cola de borla*, de Geoff., que se cria en Europa en los arroyos, y el *Prosopistoma Variegatum*, de Latr. y Guer., que habita en Madagascar.



XI ORDEN.

SIFONOSTOMOS.

(LATREILLE).

La boca de estos Crustáceos está formada exclusivamente de un sifon ó chupador mas ó menos visible, y algunas veces oculto; se halla compuesto, segun puede juzgarse por algunas observaciones particulares, de cuatro piezas correspondientes al labio superior, lengüeta y mandíbulas de los Crustáceos Edentados. Estos órganos indican que deben ser animales chupadores, y con efecto viven fijos habitualmente sobre algunos peces y reptiles acuáticos del orden de los Batracios, por lo menos durante una época de su vida, porque pueden nadar y vagar por el agua antes de establecerse en su residencia. Cuando se multiplican mucho encima de estos animales los consumen de

tal modo que acaban por morir. Latreille refiere que un propietario le consultó sobre la mortandad extraordinaria de los sollos en sus estanques, remitiéndole el animal parásito al cual la atribuía, y que reconoció en este al Argulo foliáceo, del orden de los Sifonostomos. El número de patas nunca pasa en este orden de catorce, y el caparazon se compone de una sola pieza que forma delante una especie de escudo. Todos los Sifonostomos que se conocen son de tamaño pequeño.

El orden se ha distribuido en dos familias: los *Caligitos* y los *Lerneiformes*.

PRIMERA FAMILIA.—CALIGITOS.

(LATREILLE).

CARACTERES. Tienen varias patas ó á lo menos las posteriores, á propósito para la natacion, bien sea bajo la forma de aletas mas ó menos multifidas, ó bien de anchas membranas que cubren la parte inferior del abdomen, ó le envuelven á manera de forro. Esta

parte posterior del cuerpo, carece de concha clipeiforme ó semilunar.

Esta familia comprende dos tribus: los *Pinnodactilos* y los *Himenopodos*.

PRIMERA TRIBU.—PINNODACTILOS.

(LATREILLE).

Sus patas ó á lo menos las posteriores, terminan en unas pinulas ó dedos que les sirven de remos ó nadaderas.

Comprende los géneros *Argulus*, *Dolops*, *Caligus*, *Pandarus* y *Nogaus*.

ARGULUS.

(Mull., Latr., Leach., Jur., Desm.; *Monoculus*, Linn.; *Binoculus*, Geoff., Latr., Bosc.; *Ozulus*, Latr.)

TIENEN el caparazon casi membranoso, semitransparente, deprimido, y por lo comun ovalado, con márgenes á cada lado en la parte anterior, cubre con exceso el cuerpo, y no está adherido á este mas que en parte. Dos líneas hundidas le cruzan desde sus bordes anteriores, convergiendo hácia el medio. La cabeza se halla bastante separada del cuerpo por un cuello; los ojos son dos, se ven lo mismo por encima que por debajo y están situados delante, en el intervalo que existe desde una á otra línea del caparazon; se hallan distantes entre sí, son hemisféricos y su superficie se compone de facetas ovaladas y lisas, dispuestas por zonas concéntricas de cinco ó seis, y mirando las mas pequeñas al borde interno del ojo. Las antenas no pasan de cuatro, son pequeñas, están insertas en la cara inferior del animal, un poco mas arriba de los ojos, son cilíndricas y algo velludas; las superiores ó mas cortas están formadas de tres artejos provistos

en su base de un garfio bastante grueso, que termina en punta fuerte y corva, y tiene hácia su origen una espina pequeña; las inferiores y mas largas constan de cuatro artejos, el primero con un diente. El caparazon está colocado en la línea media, bastante mas atrás que los ojos entre las patas del segundo par, y se dirige hácia adelante; es de forma cónica, prolongado y contiene un chupador muy agudo y protractil. Tiene doce patas de diferentes formas; las del primer par son mas largas y terminan en una ventosa ó ancho disco circular, cuyo borde presenta estrias convergentes y es dentado; la del segundo par tienen su pieza primera ó muslo, gruesa y con espinas; la segunda ó pierna, fuerte y casi cilíndrica; hay un tarso de tres artejos que termina en dos garfios y un corpúsculo saliente; las de los cuatro últimos pares, son casi cilíndricas sin articulaciones perceptibles, están insertas á los lados del abdomen, y terminan en dos dedos largos, velludos en ambos bordes anterior y posterior; las dos primeras de estas, están provistas de otro dedo también veloso, pero recurrente y no en la misma dirección que los descritos. El abdomen es cilíndrico, tiene delante dos garfios pequeños y córneos, situados detrás de la base de la trompa. La cola se compone de una lámina horizontal que termina en dos lóbulos redondeados por su extremidad, y está inserta en una escotadura posterior de la pieza grande que forma el caparazon. El corazón se divide

á través del cuerpo, consta de un solo ventrículo, y está metido en un tubérculo sólido, semitransparente y casi cilíndrico, que se dirige hácia atrás, y está situado detrás de la base de la trompa, despidiendo la sangre que se compone de glóbulos diáfanos hácia la parte anterior del caparazon, en una sola columna que se ramifica, recorre el cuerpo en varias direcciones y vuelve otra vez en una sola corriente desde la parte posterior del cuerpo al caparazon, en una sola columna que se ramifica, recorre el cuerpo en varias direcciones y vuelve otra vez en una sola corriente, desde la parte posterior del cuerpo al corazón. Los vasos no se distinguen bien. Los órganos de la respiración parece que existen en los pelos de las ocho patas posteriores. El canal alimenticio se extiende desde la base de la trompa hasta la bifurcación de la cola donde se encuentra la porción anal; consta de un esófago muy corto, un estómago ovalado que da origen en su parte anterior á dos grandes apéndices ramificados, los cuales se extienden por las dos alas del caparazon, subdividiéndose allí en dos brazos desiguales y flexuosos, y estos en una multitud de ramificaciones donde penetran las materias alimenticias que las hacen visibles y las dan un color negruzco; de un piloro muy grande, largo y musculoso; de un intestino ciego con dos apéndices vermiformes cerca de su nacimiento y de un intestino recto, que baja agostándose hasta la porción anal. El cerebelo parece estar colocado detrás de los ojos en la línea media del cuerpo; se compone de tres lóbulos iguales, uno anterior y dos laterales, de color de rubí. Los órganos de la generación del macho cuando se les mira bajo cierto aspecto, parece que están en dos vejiguillas colocadas cada cual hácia la cara posterior del primer artejo, en las patas del penúltimo par; el mismo sexo presenta en la extremidad anterior del primer artejo en las patas del último par, un garfio que sirve para sujetar á la hembra en la cópula. Los órganos de la hembra consisten en un saco ó matriz, situado en el abdómen, encima del canal alimenticio y que se extiende desde el nacimiento del estómago hasta la base de la cola, donde termina en un oviducto muy corto, cuyo orificio se halla situado entre las dos últimas patas, y es el mismo de la porción anal.

Hasta ahora solo se conoce una especie de este género que se adhiere por debajo al cuerpo de los Epinocos ó Gasterotos y de los Renacuajos ó Batracios, por medio de sus ventosas, y chupa la sangre de estos animales. Tal es el *Argulus Foliaceus*, de Jur. y Desm.; *Piojo del Gasteroto*, de Baker; *Ozulus Gasterotii*, y *Binoculus Gasterotii*, de Latr., que se cria en Europa en las aguas estancadas. Su cópula dura muchas horas y el macho queda inepto para nueva generación hasta que muda la piel y adquiere en la nueva otras vejigas seminales.

Audouin designa con el nombre de *Dolops*, un

nuevo género de Crustáceos que se coloca naturalmente detrás de los Argulos; y su especie típica es el *D. Lacordairii*, de Aud., que se ha visto en Cayena.

CALIGUS.

(Mull., Leach., Latr., Desm.)

TIENE el cuerpo deprimido, la parte anterior cubierta con un caparazon membranoso en forma de escudo que se angosta hácia atrás; el abdómen es estrecho, de figura oval prolongada ó casi cuadrada y termina en dos sedas (tubos ovíferos) largas, cilíndricas y sencillas. Las antenas son pequeñas, cónicas y están situadas en el borde anterior del caparazon, dirigiéndose hácia los lados; no tiene mas que dos. Los ojos también son dos, están separados y situados en la base interna de las antenas. En la parte inferior del caparazon se observa un pico obtuso hácia su primera cuarta parte.

Dos especies comprende este género: el *Caligus Piscinus*, de Desm.; *C. Curtus*, de Mull.; *Monoculus Piscinus*, de Linn.; que vive á expensas de las merluzas, salmones etc., y alguna vez nada suelto con rapidez, y el *Caligus Mulleri*, de Leach. y Desm., que vive parásito en la merluza.

PANDARUS.

(Leach., Desm.; *Caligus*, Latr., Lam.)

TIENE el cuerpo ovalado, á veces muy largo, y terminado en dos sedas prolongadas y cilíndricas. El caparazon es elíptico por delante y truncado transversalmente por atrás; el cuerpo está cubierto con tres escamas una sobre otra, transversales, dentadas ó escotadas en su borde posterior. El abdómen se compone de anillos formados de láminas; la cola es ovalada y tiene dos sedas largas.

Las especies de este género son: el *Pandarus Boscii*, de Leach. y Desm., que se cria en los mares de Inglaterra; el *P. Bicolor*, de Leach. y Desm., que se fija en el Escualo Milandro de los mares de Europa; el *P. Carchiariae*, de los mismos autores, que vive en el Tiburon, y el *P. Granchii*, de los mismos, cuya patria no se menciona.

NOGAUS.

(Leach., Desm.)

TIENE dos sedas cortas ó tubos ovíferos en la cola y varias puntas en su extremidad. Las tres piezas primeras del abdómen tienen sus lados redondeados, y la cuarta y quinta terminados en punta. El caparazon es de forma de herradura.

La especie única de este género es el *Nogaus Latreillei*, de Leach. y Desm., que se cria en los mares de África.

II TRIBU.—HIMENOPODOS.

(LATREILLE).

CARACTERES. Las patas abdominales, ó á lo menos las cuatro ó seis posteriores, tienen la forma de láminas membranosas, que cubren la parte inferior del abdómen y alguna vez también la superior. Todos tienen sifon.

Comprende los géneros *Dinemoura*, *Anthosoma* y *Cecrops*.

DINEMOURA.

(Latr.)

EN este género las patas membranosas están simplemente unidas á la parte inferior del abdómen, pero

quedan libres. El caparazon no presenta delante garas pequeñas, salientes y monodáctilas, como en otros géneros.

Su especie única es el *Dinemoura Producta*, de Latr.; *Caligus Productus* de Mull.; *Monoculus Sal-moneus*, de Fabr., cuya patria se calla.

ANTHOSOMA.

(Leach., Desm.; *Caligus*, Latr., Lam., Risso).

TIENE el caparazon redondeado por delante y detrás; las antenas compuestas de seis artejos; el abdómen

mucho mas estrecho que el caparazon, y provisto de dos láminas foliáceas en el dorso, y de otras seis debajo del vientre; estas hacen el oficio de los tres últimos pares de patas; las patas del primer par están tendidas hácia adelante, sus uñas son encorvadas y se apoyan ó van á parar á un diente pequeño que sale del vértice del artejo anterior. En el segundo par la uña es aplastada; en el tercero, el último artejo es muy grueso, dentado en la parte anterior y terminado en una uña fuerte; el pico está inserto detrás de las patas delanteras y provisto en su extremidad de dos apéndices rectos y córneos.

La especie de este género es el *Anthosoma Smithii*, de Leach, Desm. y Risso, que se encuentra en el Escualo feroz.

CECROPS.

(Leach., Latr., Desm.)

Su cuerpo es ovalado, deprimido y sin apéndices posteriores. El caparazon es coriáceo, y está dividido en dos; la parte anterior tiene la figura de corazón inverso, con una escotadura ancha y profunda en la

parte de atrás; la posterior, se compone de otras tres piezas una sobre otra, de las cuales la anterior es la mas pequeña, y la posterior la mas grande; todas están escotadas por la parte de atrás en el medio. Las antenas constan de dos artejos y terminan en un pelo. El abdómen es tan ancho como el caparazon. Las patas del primer par son bi-articuladas y están armadas de una uña fuerte y corva; las del segundo tienen tres artejos mas delgados, y el último bifido; el tercer par es mas fuerte, consta de un solo artejo, y termina en una uña fuerte; el cuarto y quinto son bifidos; el sexto y sétimo presentan un anca y muslo muy dilatados, lameliformes y reunidos por pares. El pico se halla inserto detrás de las patas anteriores, y tiene á cada lado de su base un apéndice ovalado. La hembra está provista de dos grandes piezas ovaladas y contiguas, de sustancia coriácea, colocadas debajo del abdómen, al cual exceden en longitud, y que cubren sus huevos.

La especie de este género es el *Cecrops Latreillei*, de Leach. y Desm., que vive fijo en el Atun y el Rodaballo.

II FAMILIA.—LERNIFORMES.

(LATREILLE).

Es muy singular el grupo de animales que Linneo ha designado con el nombre de *Lernæa* y creyó debía referir al tipo de los Moluscos, porque su figura extraña no permitió darles su verdadera colocación. Cuvier, á ejemplo de Linneo, también clasificó al principio estos animales entre los Moluscos, pero después los refirió á los Entozoarios, y las ha confundido con estos y los Planarios, si bien los segundos son gusanos exteriores en la clase á que conserva el nombre de gusanos intestinales. Las *Lerneas* son en efecto parásitas, pero nunca se fijan en la cavidad intestinal de los demás animales, como tampoco en ninguno de sus órganos, sino que permanecen adheridas á la superficie externa; así pues, Lamarck que no conoció la verdadera analogía de las *Lerneas* con Crustáceos, creyó poder hacer de ella una clase aparte, la de los Epizoarios, expresando esta palabra la costumbre que tienen de vivir sobre los animales. Blainville fue el primero que señaló la posición exacta que estos animales deben ocupar en la serie zoológica, demostrando en sus apreciables trabajos de 1822 y 1823, que debían colocarse entre los Crustáceos, al lado de los Caligos y de los Argulos. En la obra que publicó en 1816, llegó á establecer la conclusión siguiente:

Las *Lerneas* son acuáticas, viven á expensas de otros animales, y principalmente de los peces, y se fijan en las diversas partes de su superficie externa y posterior; el contorno de los ojos y de las branquias es el sitio que prefieren, por ser también el que les suministra mas fácil alimento. Durante mucho tiempo no se ha conocido mas que el estado parásito de las *Lerneas*, y por eso no se ha averiguado sino con trabajo cuál es su verdadera naturaleza. En efecto, de la manera que se les suele observar, están enteramente desfiguradas por la abundancia de los jugos nutritivos de que están llenas, y han perdido toda su regularidad. Los tejidos adiposos que se desarrollan en su interior, estiran su piel, de poca resistencia para conservar la verdadera forma; así pues, las *Lerneas*, aunque adultas y capaces de reproducirse, no podrán dar en esta época una idea exacta de su especie; se modifican ó alteran mucho, como sucede también á la mayor parte de los parásitos, entre los cuales bastará citar á los Hidracnos, los Ixodos y los

Sarcoptos, entre los articulados; los Nicotoes, Caligos, Argulos y Bopiros entre los Crustáceos. Todos ellos son de forma regular cuando salen del huevo, y presentan con exactitud los caracteres de otras especies pertenecientes á la misma familia; mas luego que se fijan, empiezan á desfigurarse en tales terminos, que pueden llegar á todos los grados posibles de lo extraño. Deben, pues, estudiarse antes de que se hayan fijado, ó poco tiempo después, pero esto es precisamente lo que no se ha podido hacer en muchas ocasiones.

Blainville, cuyos escritos sirven de base á cuanto se ha dicho acerca de las *Lerneas*, se explica de este modo respecto á tan singulares Crustáceos: «Poco sabemos todavía sobre la organización de las *Lerneas*. Su envoltura exterior, regularmente de color blanco amarillento y transparente, es también á veces parda rojiza-oscura, blanda y flexible en la mayor parte, sobre todo por debajo; pero también sucede encontrarla dura y como cartilaginosa en los diferentes puntos de su extensión, especialmente en la parte superior de la primera división del cuerpo. Este es muy simétrico, aunque varía de forma, viéndose á veces muy largo, otras muy ancho, oval, aplastado y aun dividido á lo ancho en dos partes, por un surco mas ó menos profundo. La parte anterior, es pequeña, estrecha, reúne la cabeza y el tórax, y suele estar subdividida, de suerte que la cabeza se distingue un poco. Esta parte es la que presenta las primeras señales de verdaderos apéndices en los garfios que arman la boca, y aun en los rudimentos de antenas. La otra parte del cuerpo es el abdómen, casi siempre mas ancho que la primera, y su forma varía también mucho como en esta; su piel es menos dura ó córnea; presenta con frecuencia prolongaciones apendiculares, situadas á cada lado por pares, pero inarticuladas, inmóviles y á veces simples cisuras. Algunas especies tienen vestigio de ojos sexiles ó estigmas; otros indicios de antenas y á veces subarticuladas. En cuanto á los apéndices, en todas las especies que he podido examinar, he visto que la boca se halla constantemente provista de un par de garfios, móviles, convergentes, alguna vez de dos, y aun también de una especie de labio inferior. En cuanto á los verdaderos apéndices que se reúnen al tórax, son ge-