

los elitros con líneas longitudinales de color negro parduzco, interrumpidas con frecuencia.

Comprende además el *Byrrus Fasciatus*, *B. Dorsalis*, *B. Varius*, *B. Murinus*, *B. Aeneus* y *B. Gigas*, de Fabr., todas europeas.

### SIMPLOCARIA.

(Curtis; *Byrrus*, Fabr., Sturm.)

TIENE los palpos maxilares, con el último artejo cónico, no truncado; los tarsos velludos por debajo, poco ensanchados, con el penúltimo artejo entero, mas estrecho que el precedente; la forma es la de los *Byrrus*. Su única especie es la

*Simplocaria Semistriata*, de Fabr., que se encuentra en Europa.

### CHÆTOPHORA.

Kyrbí y Sperce; *Byrrus*, Sturm., Illig.)

Los *Chætophora* se diferencian de los *Byrrus* por la masa de las antenas, que es muy apretada y compuesta de tres artejos á lo mas; el último mucho mas grueso, casi globuloso; los tarsos son filiformes, con el último artejo muy largo, lo que los asemeja á los *Geryssus*; tambien se encuentran en la arena. Comprende dos especies, que son: el *Chætophora Arenaria*, de Sturm, y el *Setigera*, de Illig., ambas europeas.

### OOMORPHUS.

(Curtis; *Byrrus*, Sturm.)

ESTE género se distingue fácilmente por sus tarsos ensanchados y aplastados; su cuarto artejo es bifido, y recibe á los siguientes entre sus dos lóbulos; los artejos de las antenas van engrosando hasta la extremidad. Su única especie es el *Oomorplus Unicornator*, de Sturm, que se encuentra en Europa.

### TRINODES.

(Megerle; *Byrrus*, Fabr.)

ESTE género difiere de los *Byrrus* por la masa de las antenas que está formada de tres artejos solamente; el cuerpo erizado de pelos bastante largos; menos convexo que en los *Byrrus*, con las patas menos fuertes y un poco mas largas. No se conoce mas que una especie, que es el *Trinodes Hirtus* de Fabr., encontrada en Alemania.

## III TRIBU.—ACANTOPODOS.

(LATR.)

CARACTERES. Las patas contráctiles; las piernas aplastadas y espinosas; los tarsos de cuatro artejos; el cuerpo prolongado.

Esta tribu se compone de un solo género que hasta ahora no encierra mas que una sola especie. La anatomía de este insecto no se ha hecho aun.

### HETEROCERITOS.

Comprende únicamente el género *Heterocerus*.

### HERETOCERUS.

(Bosc., Fabr., Latr.)

TIENE las antenas cortas, de once artejos; el primero grande, prolongado, abultado, velludo; el segundo corto, los siguientes pequeños, los tres últimos cortos, apretados, formando una maza alargada, comprimida, un poco dentada á modo de sierra; los palpos filiformes, cortos, con el último artejo de los maxilares algo mas largo que los otros y ovalado; los tarsos cortos, de cuatro artejos filiformes, replegan-

### MURMIDIUS.

(Leach.)

TIENE antenas de diez artejos; el primero grueso, muy grande; el segundo grande, mas estrecho; los siguientes estrechos, filiformes; el noveno prolongado; el décimo formando una masa oval; los palpos filiformes, con el último artejo un poco estrechado hácia su extremidad; el cuerpo ovalado; las piernas comprimidas, ensanchadas hácia la extremidad, y muy agudas; los tarsos filiformes.

Tales son los caracteres asignados por Leach á su género *Murmidius*, al cual refiere el *Murmidius Ferrugineus*, cuyos caracteres son poco conocidos.

### LIMNICHUS.

(Ziegler; *Byrrus*, Sturm, Duftschmid.)

Sus antenas son de once artejos, engrosando insensiblemente, y terminadas por un artejo ovoideo, mas grande; son granugientas, y estan colocadas bajo los ángulos anteriores del coselete; los palpos labiales muy pequeños; el último artejo de los maxilares mayor que los precedentes y ovoideo; los tarsos cortos y fuertes; la cabeza poco saliente; el coselete transversal, redondeado lateralmente, y un poco estrechado por delante; los elitros ovales; las patas cortas y fuertes.

Los insectos de este género tienen las mismas costumbres que los *Byrrus*. La única especie descrita es el

*Limnichus Pygmeus* de Sturm, que se encuentra en Alemania.

### CEUTOCERUS.

(Germ.)

TIENE las antenas acodadas, con el artejo de la base grande, grueso, en forma de maza; los siguientes delgados; la maza casi globulosa y apretada; los tarsos delgados, la cabeza aplastada; las mandíbulas no salientes; el coselete transversal; el escudo pequeño y triangular; los elitros convexos, casi paralelos, cubriendo el abdomen; las patas con las piernas dilatadas á la extremidad; el cuerpo casi cuadrado.

Su única especie es el *Ceutocerus Advera*, hallado en el arroz.

cuartos línea. Es muy sedoso, finamente puntuado, de color pardo oscuro, con los bordes laterales é inferiores del coselete, la parte media de las ancas, las espigas de las piernas, una mancha en los bordes laterales de los segmentos del abdomen y el ano, de un amarillo pálido; las antenas, mandíbulas, borde exterior é inferior de los elitros, y algunas manchas oblongas dispuestas casi en faz oblicua interiormente y transversal hácia la base y la extremidad, de un amarillo un poco mas subido, á veces rojizo; los elitros con muy ligeras estrias longitudinales, y la parte in-

ferior del cuerpo negruzco. Se encuentra en Europa.

Las patas participan algunas veces del color de la parte media de los muslos; á veces tambien son enteramente pálidas, como asimismo los muslos. Las manchas de los elitros son mas pálidas. Fabricius ha formado una especie con el nombre de *Heterocerus Lavigatus*. Sucede tambien; pero rara vez, que los elitros carecen enteramente de manchas ó solo tienen una ó dos, poco marcadas; la parte inferior del cuerpo tambien suele ser enteramente pálida.

## IV TRIBU.—MACRODACTILITOS.

(LATR.)

CARACTERES. Tienen las patas contráctiles, las piernas flexibles y estrechas.

El cuerpo de los *Macroductilos* es grueso ó convexo; el cosele se termina generalmente de cada lado por uñas agudas; viven al borde de las aguas ó en las aguas mismas; son poco ágiles. Algunas especies parecen vivir y morir en el mismo sitio en que nacieron, y á donde se fijan con sus patas en las pequeñas cavidades de las piedras. La pequeñez de estos insectos y la rareza de los que llegan á dimensiones medianas, han impedido sin duda hasta aquí que se les sometiera á investigaciones anatómicas.

### ELMITOS.

CARACTERES. Cuerpo ovalado.

Comprende los géneros: *Potamophilus*, *Elmis*, *Parnus*, *Machronychus*.

### POTAMOPHILUS.

(Germ., Latr.; *Hydera*, Latr., Oliv.; *Parnus*, Fabr.)

TIENEN las antenas de once artejos; el primero muy largo, arqueado, el segundo corto y globuloso; los siguientes cortos, transversales, formando una maza casi cilíndrica y obtusa á su extremidad; los palpos cortos, (los maxilares mayores) terminados por un artejo mas grueso, truncado y casi oblicuo; los tarsos de artejos cortos, el último mas largo, terminado por dos fuertes ganchos; las mandíbulas arqueadas y tridentadas; la cabeza inclinada, ligeramente estrecha en la parte anterior; el labio superior muy escotado y los ojos salientes; el coselete transversal, ribeteado, tapado en su medio, mas estrecho en la parte anterior; el escudo pequeño, triangular; los elitros alargados, paralelos, poco abombados y cubriendo el abdomen; las patas delgadas; las piernas delgadas sin espigas á la extremidad.

A los bordes del agua se encuentran estos insectos; son raros, y aun no se han observado sus costumbres.

Comprende dos especies, que son: el *Potamophilus Acuminatus*, de Europa; y el *P. Orientalis*, de Java.

### ELMIS.

(Latr.; *Limnius*, Muller, Illig.; *Dytiscus*, Helwich., Panz.; *Chrysomela*, la *Marshan*; *Dytiscus*, y *Cnemidotus*, Panz.)

TIENE las antenas insertas debajo de los ojos, casi filiformes, de once artejos bastante cortos, casi cilíndricos; el último un poco mas grueso, puntiagudo; los palpos muy cortos, los maxilares un poco mas largos y filiformes; el último artejo mas grande, oval y cilíndrico; los tarsos alargados; el último artejo mayor que los tres precedentes, y armado de dos uertes ganchos; la cabeza redondeada y casi oculta;

el coselete casi cuadrado, convexo y ribeteado; el escudo pequeño y redondeado; los elitros convexos, abrazado el abdomen, y ligeramente puntiagudos á la extremidad; las patas alargadas; las ancas un poco abultadas; el cuerpo oblongo y convexo.

Estos Insectos son de tamaño pequeñísimo, viven en las cavidades de las piedras sumergidas en el agua; en ellas se mantienen agarradas fuertemente por medio de sus patas contráctiles, de las cuales parece hacen poco uso para andar. Casi todas las especies comunes son europeas y ocultan bajo sus elitros alas algunas veces imperfectas.

### PRIMERA DIVISION.

Una línea lateral elevada, longitudinal; que se extiende desde la base hasta la extremidad del coselete.

Las especies que comprende son: *Elmis volckmari*, de Europa; *E. Araneolus*, del Perú; *E. Pygmeus*; *E. Opacus*, *E. Angustus*, *E. Tuberculatus*, *E. Parallelipipedus*, *E. Dargelasi* y *E. Troglodites*, de Europa.

### SEGUNDA DIVISION.

Coselete provisto á cada lado de una línea longitudinal elevada, que se reúne antes de la base á otra posterior transversal.

Sus especies son: *Elmis aeneus*, *E. Obscurus*, *E. Confusus*, y *E. Caliginosus*, todas europeas.

### TERCERA DIVISION.

Coselete sin ninguna línea elevada.

Sus especies son: *Elmis cupreus*, *E. Subviolaceus*, de Europa, y *E. Lithophilus*, de Pensilvania.

Este es sin duda el lugar del género *Enicocerus*, de Stephens, adoptado por Wilsor y Duncan; no conocemos este insecto, cuyos tres primeros artejos de las antenas son bastante gruesos; el primero es largo y un poco arqueado, los tres y cuatro siguientes son muy pequeños; los cinco últimos ensanchados, velludos y formando una maza prolongada.

### PARNUS.

(Fabr.; *Dryops*, Oliv., Latr.; *Dryops et Parnus*, Leach.)

TIENE las antenas cortas, colocadas en una cavidad debajo de los ojos, de diez artejos; el segundo muy grande, dilatado en forma de pendientes, los siguientes formando una maza fusiforme, ligeramente dentada á modo de sierra; los palpos casi iguales, terminados por un artejo ovalado, un poco mas grueso; los tarsos prolongados y filiformes; la cabeza grande; las mandíbulas fuertes, dentadas á la extremidad; el coselete casi cuadrado; el escudo triangular; los elitros prolongados y convexos cubriendo el abdomen; el cuerpo oblongo; las patas bastante grandes.

Los *Parnus* viven al borde de las aguas, sobre las plantas acuáticas; estan provistos de alas y andan con dificultad.

Sus especies son *Parcus prolifericornis*, *P. Vienneusis* y *P. Dumerili*, de Europa; *P. Picipes*, de Guadalupe.

### MACRONYCHUS.

(Mull., Latr.)

TIENE las antenas muy cortas, de seis artejos, casi filiformes, terminadas por un artejo mas grueso, ovalado y formando una maza, insertas bajo los ojos y colocadas bajo el borde lateral y anterior del coselete; los palpos muy cortos; el último artejo de los maxilares mas grueso y oval; el último de los labiales truncado oblicuamente; los tarsos con sus cuatro primeros artejos cortos, el último tan largo como todos los otros juntos, abultado en su extremidad, con dos ganchos fuertes, curvos, muy agudos; las mandíbulas muy cortas, fuertes y bifidas á la extremidad; la cabeza redondeada, hundida en parte en el coselete; este oblongo, casi cilíndrico y con bordes gruesos; el escudo pequeño y triangular; los elitros oblongos, abrazando el abdomen; las patas prolongadas y los muslos cilíndricos.

Estos Insectos muy próximos á los Elmís por su aspecto, son de tamaño pequeño, viven igualmente bajo

las piedras y las confervas; se agarran á ellas con fuerza y en ellas se quedan casi sin movimiento. Sus especies son: *Macronychus Quadri-tuberculatus*, de Alemania, y el *M. Variegatus*, de la América boreal.

### GEORISITOS.

CARACTERES. Cuerpo globuloso. Comprende únicamente el género *Georissus*.

### GEORISSUS.

(Latr.; *Pimelia*, Fabr., Payk.)

TIENEN antenas de nueve artejos; el primero y el cuarto prolongados, cilíndricos, los otros cortos y los tres últimos en maza sólida, globulosa; los palpos cortos, casi iguales, el último artejo en forma de maza; los tarsos de cuatro artejos; la cabeza inclinada; las mandíbulas grandes y obtusas; el coselete redondeado, estrechado anteriormente; los elitros globulosos; las patas bastante grandes.

Estos Insectos son de un tamaño muy pequeño, alados y viven debajo de las aguas.

Comprende dos especies que son: el *Georissus pygmaeus* y el *G. Costatus*, ambas europeas.

## IX FAMILIA.--PALPICORNIOS.

CARACTERES. Las antenas cortas, insertas bajo los bordes laterales de la cabeza, de nueve artejos á lo mas, los últimos forman una maza perfoliada; los palpos maxilares tan largos á lo menos como las antenas; la barba grande en forma de escudo.

Los Insectos de esta familia viven los unos en las aguas, los otros en los excrementos de los animales. Los primeros, únicos que han sido sometidos á in-

vestigaciones anatómicas presentan un tubo digestivo cuatro ó cinco veces mas largo que el cuerpo, de una forma y contestura análoga al de los *Lamelicornios*. El aparato biliar difiere poco del de los Carabicos; no tienen vejiga natatoria, ni el aparato excrementicio de los *Hydrocantharos*.

Esta familia comprende dos tribus, los *Hydrofiliis* y los *Esferidiotos*.

## PRIMERA TRIBU.--HIDROFILIOS.

(LATREILLE.)

CARACTERES. Maxilas enteramente córneas; el primer artejo de los tarsos mucho mas corto que los siguientes

Los Hidrofilios tienen las patas propias para la natación; viven en las aguas dulces, y presentan rara vez colores brillantes ó metálicos. Llegan á tener algunas veces gran tamaño. Sus larvas viven en las aguas dulces y estancadas.

Esta tribu se compone de dos grupos, los *Eloforitos* y los *Hydrofilitos*.

### ELOFORITOS.

CARACTERES. Tienen las mandíbulas enteras á la extremidad, sin dientes interiormente; el protórax deprimido, no trasversal; el cuerpo oblongo.

Comprende los géneros *Elophorus*, *Hydrochus*, *Hydræna*, *Ochthebius*.

### ELOPHORUS.

(Fabr., Latr.; *Sylpha*, Lin.; *Dermestes*, Geoff.; *Hydrophylus*, Degeer).

TIENE las antenas cortas, de nueve artejos, el primero prolongado y arqueado, los siguientes pequeños y granugientos; los tres últimos en forma de maza oval, ligeramente perfoliada; los palpos cortos; los labiales terminados por un artejo oval, abultado y guarnecido exteriormente de pelos ásperos; los maxi-

lares un poco mas largos; los tarsos filiformes; el último artejo, terminado por dos fuertes ganchos; la cabeza inclinada; el sombrerete entero; las maxilas cortas, arqueadas y puntiagudas; el coselete trasversal, estrechado posteriormente; el escudo pequeño; los elitros ligeramente abombados; casi paralelos, redondeados á la extremidad; las patas con los muslos un poco abultados; las piernas delgadas provistas de espuelas pequeñas; las anteriores ensanchadas á la extremidad; el cuerpo oval, bastante prolongado.

Son Insectos de tamaño pequeño, poco ágiles, que nadan mal y vuelan rara vez; viven generalmente sobre las plantas acuáticas, agitando sin cesar sus palpos, y teniendo ocultas sus antenas bajo los lados de la cabeza á no ser cuando van en marcha. Schranh asegura que se alimentan de presas. Sus larvas son desconocidas. Todas las especies pertenecen á Europa y las principales son las siguientes.

### ELOPHORUS GRANDIS.

(Illig.; *Aquaticus*, Fabr., Oliv.)

Tiene dos y tres cuartos líneas de largo y una y un tercio de ancho; la cabeza y el coselete puntuados, de color pardo verdusco metálico, mas ó menos brillante; el coselete con cinco surcos longitudinales y tortuosos; el de en medio recto; los elitros de un pardo ceniciento bastante reluciente con estrias de puntos gruesos y hundidos, y algunas manchas parduscas con principio de estria pequeña entre la pri-

mera y la segunda estria; los palpos, antenas y patas testáceos; la parte inferior del cuerpo negruzca, cubierta de un vello gris sedoso.

Las demás especies son: el *Elophorus flavipes*, y *E. Minutus*, de Fabr.; el *E. Rugosus*, Oliv.; el *E. Nubilus*, Herbst.; *E. Fenniscus*, Gyll., y *E. Costatus*, Steven, todas europeas.

### HYDROCHUS.

(Leach., Germ., Latr.; *Elophorus*, Fabr.)

Se distingue este género de los verdaderos *Elophorus* por sus antenas, cuya maza es oval y bastante grande; en su cabeza saliente; estrechada en su parte anterior; en sus ojos globulosos; en su coselete largo y cuadrado, mas estrecho que la cabeza y los elitros; en su forma estrecha, prolongada casi cilíndrica y lineal; en sus tarsos, cuyos cuatro primeros artejos son muy cortos y el primero oculto; en sus piernas sin espolones, y en sus antenas que no estan ensanchadas en su extremidad. Su habitacion y sus costumbres son las mismas que las de los *Eloforos*.

Sus especies son:

*Hydrochus crenatus*, y el *H. Elongatus*, de Fabr.; el *H. Brevis*, de Pay; el *H. Carinatus*, de Germ.; el *H. Angustatus*, de Mull., todas europeas.

### HYDRÆNA.

(Kugelan; *Elophorus*, Fabr.)

TIENEN las antenas de nueve artejos; el primero largo, arqueado, abultado á la extremidad, el segundo corto, oval; el tercero delgado, y arqueado; los seis últimos apretados, formando una maza prolongada, estos últimos mayores. Los palpos maxilares muy largos; el cuarto artejo puntiagudo, un poco abultado al medio; los tarsos filiformes, con los dos primeros artejos muy pequeños; la cabeza muy saliente, estrecha por delante; el sombrerete muy escotado; los ojos globulosos; el coselete casi cuadrado, redondeado por los lados; los elitros ovales, oblongos y poco convexos; las patas bastante grandes.

Estos Insectos de tamaño muy pequeño no difieren por sus costumbres de los géneros precedentes; no se les ha encontrado aun fuera de Europa.

Hé aquí sus especies:

*Hydræna minutissima*, de Weber; *H. Minima*, de Fabr.; *H. Pulchella*, *H. Gracilis* é *H. Nigrita*, de Muller, europeas; el *H. Striata* y el *H. Pallidipennis*, de Parreys, ambas de Corfú.

### OCHTHEBIUS.

(Leach, Latr.; *Elophorus*, Fabr.)

ESTE género creado por Leal, no comprende sino insectos europeos de un tamaño muy pequeño con las mismas costumbres que los *Eloforos* y los *Hydrochus*; se les distingue fácilmente por la estructura de sus antenas, por el primer artejo largo y poco arqueado; el segundo corto casi globuloso; los siguientes arqueados; los seis últimos formando una maza apretada; el último mayor y oval; tienen los palpos mas cortos que las antenas; los maxilares con el tercer artejo grueso, abultado á la extremidad; el último muy pequeño, corto y cónico; los tarsos filiformes; la cabeza saliente, estrecha en la parte anterior, con los ojos gruesos; el coselete casi orbicular, escotado por la parte anterior; los elitros un poco convexos, casi paralelos, redondeados á la extremidad; las patas cortas; los muslos bastante fuertes; las piernas un poco abultadas á la extremidad, sobre todo las anteriores y terminadas por dos espinas pequeñas.

La especie mas notable es

### OCHTHEBIUS PYGMEUS.

(Fabr.; *Hydræna Ripna*, Illig.)

Su longitud es tres cuartos línea y un tercio línea de ancho. Es de un color pardo subido, ligeramente bronceado; tiene la cabeza con una línea trasversal debajo de los ojos y dos puntos hundidos sobre el vértice; el coselete con una línea longitudinal en medio y dos impresiones oblicuas, muy profundas á cada lado; los elitros con estrias formadas de pequeños puntos hundidos; su extremidad y las patas, de un color pardo rojizo; los palpos y antenas, pálidas; las primeras con la extremidad negruzca. Se encuentran en Europa.

Las demás especies son: *Ochthebius Murinus*, de Gyll.; *O. Foveolatus*, *O. Gibbosus*, y *O. Exsculptus*, de Muller; *O. Bicolor*, de Kirby; *O. Impressicollis*, de Dejeau, todas europeas.

### HYDROFILITOS.

CARACTERES. Sus mandíbulas son ó bien bidentadas á la extremidad, ó bien denticuladas sobre el borde interno; tienen el protórax trasversal, estrechado hácia la cabeza y convexo, el cuerpo ovalado.

Comprende los géneros: *Hydrophilus*, *Hydrous*, *Phylidrus*, *Tropisternus*, *Sternolophus*, *Hydrobius*, *Vulvulus*, *Berosus*, *Leinnebius*, *Brachipalpus*, *Globaria*, *Spercheus*.

### HIDROFILUS.

(Fabr., Oliv., Geoff.; *Dytiscus*; Linn.; *Hydrous*, Leach.)

Sus antenas tienen nueve artejos, el primero grueso, largo y arqueado, el segundo cilíndrico y prolongado, los cuatro siguientes cortos; el sexto ensanchado, el séptimo y octavo securiformes, separados entre sí, obtusos por uno de sus cabos, prolongados, arqueados y puntiagudos por el otro; el último cónico, prolongado, un poco comprimido por una de sus fases; los palpos filiformes, los maxilares muy largos, su artejo terminal mas corto que el precedente y oblongo; los tarsos anteriores cortos; el último artejo prolongado, el cuarto cóncavo y dilatado lateralmente en los machos; el quinto terminado en el mismo sexo por dos fuertes garfios desiguales, muy grandes; los tarsos intermedios y posteriores muy prolongados, comprimidos, vellosos por el lado interno, terminados por dos garfios pequeños desiguales y unidentados por debajo; la cabeza inclinada; las mandíbulas cortas, bifidas á la extremidad; el coselete trasversal, un poco estrechado por delante; el escudo grande y triangular; los elitros convexos, prolongados, estrechados de la base á la extremidad, esta ligeramente redondeada; las patas bastante grandes, los muslos angulosos; las piernas cortas, vellosas, dentadas y terminadas por dos espinas móviles; el medio del esternon elevado en forma de quilla, prolongado posteriormente formando una punta muy aguda y pasando de la base de los muslos posteriores.

Estos Insectos son de un tamaño grande ó mediano, nadan con bastante precipitación, vuelan con facilidad; pero andan mal. Se alimentan de presa y de materias vegetales, hecho singular; pero averiguado. Se les ve muchas veces con la cabeza baja y la extremidad del abdomen aplicada á la superficie del agua; toman esta rara posición para hacer penetrar el aire en los estigmas. Las hembras tienen en el ano dos hileras con las que forman un capullo ovoideo donde estan encerrados los huevos. La larva nada con facilidad, se compone de once anillos, es deprimida y arrugada; vuelve la cabeza hácia atrás y coge por este medio las pequeñas conchillas que nadan á la superficie del agua, las rompe y devora al animal que en-

cierra; abre en la playa una cavidad casi esférica, donde sufre sus últimas transformaciones.

#### PRIMERA DIVISION.

(*Hydrophilus*, propiamente dichos).

Tienen los palpos delgados, filiformes, puntiaguados á la extremidad; los elitros enteros; la espina esternal muy larga.

#### HYDROPHILUS PICEUS.

(Fabr., Oliv.)

Su longitud es de diez y ocho líneas y de nueve su anchura. Es de un color pardo-negro mas ó menos aceitunado, reluciente, con algunas estrías poco marcadas sobre los elitros, terminadas á su extremidad por un diente colocado en el ángulo interno; las antenas y los palpos de un amarillo testáceo, rojizo, mas subidos en la hembra; el pecho, el primer segmento del abdomen y el borde exterior de los segmentos cubiertos de pelos de un color gris dorado. Se encuentra en Europa.

Comprende ademas las especies siguientes: *Hydrophilus Ater*, de Cayena; *H. Pistaceus*, de Sicilia; *H. Convexus*, del Senegal; *H. Flavicornis*, de id.; *H. Insularis*, de las Antillas, Cuba y Guadalupe; *H. Ovalis*, de Cayena; *H. Brasiliensis*, del Brasil; *H. Olivaceus*, de la India oriental; *H. Ruficornis*, de la India oriental, Madagascar y Nueva Holanda.

#### SEGUNDA DIVISION.

(*Hydrosoma*).

Tienen los palpos maxilares muy largos con artejos comprimidos, ensanchados; el segundo muy dilatado anteriormente en forma de triángulo; el último un poco arqueado, hueco y redondeado á la extremidad; los elitros enteros; la espina esternal pasa de la insercion de las últimas patas.

Su única especie es *Hydrophilus latipalpus* de Nueva Holanda.

#### TERCERA DIVISION.

(*Hydrodema*).

En estos los palpos maxilares son largos y gruesos, el primer artejo mas ancho que los otros; el último truncado á la extremidad; la espina esternal muy corta, y no pasa de la insercion del último par de patas; los elitros enteros.

No se conoce mas especie que el *Hydrophilus albigipes* de Nueva Holanda.

#### CUARTA DIVISION.

(*Tennopterus*, Sol).

Sus palpos son largos, filiformes y delgados; el último artejo un poco ensanchado y truncado oblicuamente á su extremidad; la espina esternal muy larga y fuerte; los elitros escotados y bi-espinosos á la extremidad.

Sus especies son: *Hydrophilus Spinipennis*, del Senegal; *H. Armatus*, de las Islas de Francia y de Borbon, y el *H. Marginatus*, del Senegal.

#### HYDROUS.

(Leach.; *Hydrochara*, Latr.; *Hydrophilus*, Fabr., Oliv., Geoff., Leach.)

ESTE género establecido por Latreille, comprende las especies de *Hydrous*, cuyos tarsos idénticos en los dos sexos, no estan dilatados. Las antenas tienen los artejos de la maza menos escotados, menos prolongados y arqueados; el último es mas corto, mas comprimido, ovalado y escotado á su extremidad; los elitros son mas convexos; casi paralelos, redondeados á la extremidad; el coselete mas redondeado por

los lados; el escudo proporcionalmente menos grande; el abdomen no está levantado en su medio en ángulo agudo, como en los *Hydrofilos*, y la espina del esternon no está prolongada posteriormente en punta aguda y no pasa la base de las ancas posteriores; el presternon es sencillo.

Son Insectos de mediano tamaño y de las mismas costumbres que los *Hydrofilos*.

Sus especies son: *Hydrous Caraboides*, de Europa; *H. Politus*, de Cayena; é *H. Grandis*, del Brasil.

#### PHILYDRUS.

(Sol; *Limnebius*, Leach., Latr.; *Hydrophilus*, Fabr., Oliv., Geoff.)

Estos Insectos tienen grande afinidad con los *Hydrobius*, pero se distinguen fácilmente por el último artejo de los palpos maxilares notablemente mas corto que el segundo y el tercero. El metasternon no está levantado en el medio; las antenas tienen nueve artejos, el primero y el segundo bastante grandes; los siguientes cortos; los cuatro últimos forman una maza; los dos intermediarios perfectamente trasversales, de forma regular, no separados entre sí; el último ovalado y obtuso á su extremidad; los palpos filiformes; los maxilares grandes con el último artejo cilindrico; los tarsos sencillos, terminados por dos grandes garras iguales; las mandíbulas fuertes, arqueadas, bifidas á la extremidad; la cabeza saliente, el coselete trasversal; el escudo pequeño y triangular; los elitros poco convexos, cubriendo el abdomen y redondeados á la extremidad; las patas medianas; las ancas bastante gruesas. Son alados, de pequeño tamaño, privados de medios de nadar fácilmente; las hembras llevan sus huevos bajo el abdomen en un tejido sedoso; sus larvas que viven constantemente á flor de agua, vueltas de espaldas, recorren la superficie con movimientos vivos vermiculares y horizontales; viven de presa y sufren en tierra sus metamorfosis.

Una de las especies mas notables es el

#### PHILIDRUS MELANOCEPHALUS.

(Fabr., Oliv.)

Tiene dos y media líneas de largo y de ancho una y tercia; está lleno de puntos, de un color pardo oliváceo; la cabeza y el coselete negro brillante, con dos líneas longitudinales debajo de los ojos; los bordes laterales del coselete, la base del borde lateral de los elitros, los palpos y las antenas de un color amarillo testáceo mas ó menos pálido; la maza de las antenas, debajo el cuerpo y patas, negras; las piernas y tarsos de un color pardo rojizo oscuro; una estría lisa cerca de la sutura, y algunas otras puntadas apenas visibles sobre el disco. Se encuentra en Europa.

Las demás especies son: *Philidrus Griseus*, de Fabr.; *Ph. Griseus*, de Gyll; *Ph. Dermestoides*, de Marsh.; *Ph. Bicolor*, de Gyll.; *Ph. Affinis*, de Pay, y *Ph. Marginellus*, de Fabr., europeas; *Ph. Pallidus*, del Brasil.

#### TROPISTERNUS.

(Solier; *Hydrophilus*, Fabr.; *Hydrobius*, Leach.)

Los Insectos que componen este género tienen mucha afinidad con los *Hydrofilos*, pero se distinguen por sus palpos maxilares con el último artejo casi de la longitud y un poco ovalado, el segundo recto; el presternon está acanalado.

Estos Insectos son pequeños, adornados, las mas veces de hermosos colores, y sobre todo de líneas ó ribetes amarillos; se les encuentra mucho en América.

Sus especies son: *Tropisternus Chalibeus*, del Brasil; *T. Nitidus*, de Guadalupe; *T. Apicipalpis*, de Veracruz ó Méjico; *T. Agilis*, de la Isla de San Vicente; *T. Lateralis*, de la América Meridional; *T. Scutellaris*, del Brasil Meridional; *T. Collaris*, del Brasil; *T. Sellatus*, de id.; *T. Mexicanus*, de Méjico; *T. Nitens*, de Veracruz; *T. Ovalis*, del Brasil.

#### STERNOLOPHUS.

(Solier.)

ESTE género se distingue por los caracteres siguientes: Metasterno elevado en forma de quilla; el presternon lo mismo; el último artejo de los palpos maxilares mas largo que el penúltimo; los tarsos anteriores tienen cinco artejos distintos.

Estos Insectos son en tamaño bastante pequeños; el esternon se prolonga por detrás en una punta muy corta.

Comprende las siguientes especies: *Sternolophus Solieri*, del Senegal y Egipto; *S. Rufipes*, de China y Java; *S. Unicolor*, de Madagascar.

#### HYDROBIUS.

(Leach., Latr.; *Hydrophilus*, Fabr., Oliv.)

ESTE género establecido por Leach, y en el que no comprendemos todas las especies que en él hace entrar este naturalista, comprenderá las que tienen el último artejo de los palpos casi ovalado y mas largo que el precedente; los maxilares no son mas largos que las antenas; los labiales son muy cortos; los artejos que forman la masa antenaria no son tan apretados como en el género *Limnebius*, casi perfoliados, con el último casi redondeado; los tarsos intermediarios y posteriores son velludos; los elitros son rizados; el coselete de la anchura de los elitros en su base; el pecho presenta una pequeña quilla, pero no se prolonga en punta.

Son Insectos de mediana talla y tienen las mismas costumbres que los géneros próximos.

Sus especies son: *Hydrobius Scaraboides*; *H. Picipes*, é *Hydrobius Levigatus*, todas europeas.

#### VOLVULUS.

(Brullé.)

Este género comprende los Insectos, cuyos tarsos estan formados solamente de cuatro artejos bien distintos; los palpos maxilares con el último artejo sencillamente mas largo que el precedente; el cuerpo deprimido, elevado y muy convexo; las piernas anteriores ensanchadas, armadas á la extremidad de una fila de dientecillos; presentan un espolon por el lado externo, y otro por el interno; las anteriores con los dos primeros artejos comprimidos en los machos y velludos por debajo.

Este género no comprende sino dos especies exóticas: *Volvulus Inflatas*, de la Isla de Francia, y *V. Eneus*, de Ceylan.

#### BEROSUS.

(Leach., Latr.; *Hydrophilus*, Fabr., Oliv.)

Este género, establecido por Leach, tiene por tipo el *Hydrophilus Luridus*, Fabr. Las antenas y los palpos, conformados como en los *Limnebius*, no permiten que se confundan con los *Hydrofilus* y los *Hydrochara*; sus patas y tarsos intermedios y posteriores vellosos, los distinguen de los *Limnebius*, y en fin, su coselete, muy hinchado y mas estrecho por la base que los elitros se distingue de los *Hydrobius*. Estos Insectos son de tamaño pequeño, y tienen los ojos muy salientes; la extremidad anterior de la cabeza estrechada, y el cuerpo muy convexo; los tarsos an-

teriores tienen el último artejo muy largo, y el segundo y el tercero dilatados en los machos; la parte media del esternon es algo convexa; la anterior del pecho está levantada, formando una quilla contra la que se aplican los músculos anteriores; la cabeza está muy inclinada casi perpendicular; el último segmento del abdomen está escotado en su medio y cuadridentado; los dos dientes del medio son muy pequeños; el labio superior apenas está escotado; los palpos maxilares tienen el segundo artejo largo, el tercero un poco mas corto, el cuarto mas largo, abultado al medio; las mandíbulas bidentadas por el lado interno. Tienen las mismas costumbres que los *Limnebius*, y géneros inmediatos; sus especies son: *Berosus signaticollis*; *B. Luridus*, y *B. Spinus*, europeas; *B. Obscurus*, y *B. Truncatipennis* del Brasil.

#### LIMNEBIUS.

(Leach., Sol).

ESTE género se distingue de todos los de este grupo por los caracteres siguientes: el metasterno no forma quilla en su medio; las antenas son de siete artejos distintos; el labio superior aparente; los ojos saltones; el cuerpo prolongado, oblongo y un poco convexo; los elitros mas cortos que el abdomen; las larvas terrestres.

Su única especie es *Limnebius Fruncatellus*, de Europa.

#### BRACHIPALPUS.

(*Hydrophilus*, Fabr., Oliv.; *Limnebius*, Sol).

Los Insectos que referimos á este género, y que todos son de tamaño pequeño, tienen las mayores relaciones con los géneros inmediatos, pero no pueden entrar en ninguno; por lo cual se ha creado este nuevo género, que sin duda se aumentará con gran número de especies cuando se hayan hecho pesquisas mas seguidas sobre los *Hydrofilus* de paises extranjeros. Tienen el cuerpo muy convexo, casi hemisférico; la maza de las antenas se compone de cuatro artejos no separados entre sí, sino al contrario muy apretados, los tarsos son cortos; los posteriores mas prolongados; las piernas y los tarsos no tienen mucho vello; las piernas posteriores son arqueadas.

Tienen las mismas costumbres que los géneros próximos. Los palpos maxilares tienen el último artejo de la longitud al menos del precedente. Estas especies estan reunidas con los *Limnebius*, por los autores, las principales son:

*Brachipalpus Bi-punctatus*; *B. Globulus*; *B. Similis* y *B. Pallidus*, todas europeas.

#### GLOBARIA.

(Latr.)

Los Insectos de este género tienen las antenas de ocho artejos; el quinto dilatado por el lado interno en forma de espina, los tres siguientes formando la maza; el primero de estos prolongado, en forma de cono inverso; el penúltimo cilindrico y el último cónico; los palpos maxilares un poco mas cortos que las antenas; los tarsos filiformes.

Son estos Insectos de forma redondeada, globular, un poco comprimida lateralmente; el sombrerete es entero; los ojos gruesos y saltones; el coselete semicircular; el escudo pequeño, triangular y prolongado; los elitros cubren enteramente el abdomen; los dos últimos pares de patas ofrecen en su extremidad un haz muy largo de pelos.

Su especie única es la *Globaria Striato-punctata*, de las Indias orientales.