

teros que es seguramente el escollo de todos los entomólogos, está suprimido, y las especies que los formaban colocadas, á imitación de Mr. Nitzsch, en los demás órdenes; los Anopluros de Leach, por ejemplo, se hallan colocados parte entre los Ortópteros, y parte en los Hemipteros. En fin, para expresar la perfeccion creciente que la naturaleza ha desplegado en la creacion de los seres organizados, Mr. Burmeister pone al frente de cada una de sus series los órdenes mas inferiores con respecto á la organizacion; pero Lamarck lo habia ejecutado mucho tiempo antes que él, y tal vez antes que ningun autor de la escuela filosófica alemana. Hé aquí finalmente, esta clasificacion que nos parece está lejos de aventajar á las precedentes, sobre todo á la de Latreille que Mr. Burmeister trata con bastante ligereza.

I. Metamorfosis incompleta. *Ametabola*.

- a. Haustelados. 1. Hemípteros.
- b. Mandibulados. 2. Ortópteros.
- 4 alas desiguales: las inferiores plegadas longitudinalmente.
- 4 alas generalmente iguales: las inferiores nunca plegadas: algunas veces sin alas.

II. Metamorfosis completa. *Metabola*.

- A. 4 alas iguales: nervaduras reticuladas; mandíbulas.
- B. Alas siempre desiguales: las posteriores faltan algunas veces; todas faltan rara vez.
- a. Boca haustelada. 2 alas; las posteriores reemplazadas por balancines.
- 4 alas cubiertas de escamas.
- b. Boca mandibulada. 4 alas con venas.
- 4 alas; las anteriores convertidas en élitros.

Los sistemas filosóficos que nos falta citar son dos, el de Oken y el de Mac-Leay. El primero no es el único de este género que ha aparecido en Alemania; pero es la mas elevada expresion de los principios de la escuela de los filósofos de la naturaleza, de que Mr. Oken es uno de los gefes mas distinguidos. Baste decir que esta escuela considera la naturaleza orgánica como un gran todo que muestra en cada uno de sus miembros

señales progresivas de desarrollo, desde los mas inferiores hasta los que han adquirido mayor perfeccion. Mr. Oken divide el reino animal en trece clases, caracterizadas cada una por la adición de un órgano, á los que poseía la clase inferior los Insectos, y estan caracterizados como *animales-pulmones*, despues se dividen del siguiente modo:

Orden I. Insectos.—Gérmenes. Metamorfosis imperfecta.

- Tribu 1. *Hemipteros*.
- 2. *Ortópteros* y *Dermápteros*.
- 3. *Neurópteros*.

Orden II. Insectos.—Sexos. Metamorfosis completa.

- Alas iguales.
- Tribu 4. *Dipteros* y *Pulgas*.
- 5. *Himenópteros*.
- 6. *Lepidópteros*.

Orden III. Insectos-Pulmones. Metamorfosis completas.

- Alas y élitros.
- Tribu 7. *Coleópteros tetrámeros*.
- 8. — *heterómeros*.
- 9. — *pentámeros*.

Mr. Mac-Leay se ha propuesto un objeto menos elevado y mas fácil de conseguir que el de la escuela que acabamos de citar. Ha tratado solo de determinar y hacer sensibles las relaciones de analogía, y afinidad que existen entre los seres organizados. Su sistema puede expresarse por los cuatro axiomas siguientes.

- 1.º Todos los grupos orgánicos vuelven sobre sí mismos, y forman por consiguiente un círculo.
- 2.º Cada uno de estos círculos contiene otros cinco, que por su conjunto forman otro círculo nuevo.
- 3.º En los puntos en que estos círculos se tocan por su circunferencia, existen grupos intermedios (*osculantes*), segun la expresion del autor que los unen aun mas íntimamente.
- 4.º Los seres de un mismo círculo tienen entre sí afinidad, y los de dos círculos diferencias de analogía.

Uno de los cinco círculos que componen el círculo animal es el que llama Mac-Leay *Anulosa*, y que comprende los Articulados de Cuvier, excepto los Annelidos; este se divide en otros cinco círculos, tres de los cuales llamados *Ametabola*, *Mandibulata* y *Haustellata*, constituyen la clase de los Insectos de los demás autores, y estan divididos por Mac-Leay, del modo siguiente:

| AMETABOLA. | | MANDIBULATA. | | HAUSTELLATA. | |
|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Chilopoda. | Thysanura. | Coleóptera. | Orthóptera. | Diptera. | Lepidóptera. |
| Chilognatha. | Anoplura. | Hymenóptera. | Nevróptera. | Aptera. | Homóptera. |
| Vermes. | | Trichóptera. | | Hemíptera. | |

Tal es en resumen la historia de los progresos de la Entomología, y de los diferentes sistemas que se han propuesto para hacer su estudio, el cual cada dia adquiere mayor importancia, como lo prueban las incasantes publicaciones que acerca de él aparecen, y el gran número de hombres eminentes que á él se de-

dicen. Nosotros siguiendo el ejemplo de casi todas las personas que hoy escriben acerca de los Insectos, utilizaremos para su clasificacion los importantísimos trabajos hechos por Latreille, á quien como hemos visto se debe uno de los pasos mas rápidos que ha dado esta parte de la Historia natural.

PRIMER ORDEN.

COLEÓPTEROS.

En la inmensa clase de los Insectos, los Coleópteros ocupan, en la mayor parte de los métodos, el primer lugar, lo que no solo es debido al número prodigioso de sus especies, á la solidez de sus tegumentos, á la variedad de sus formas, á veces caprichosas, sino tambien á la perfeccion de su organismo y al desarrollo de todas las facultades de que la Providencia los ha dotado. El nombre con el cual se conocen, les ha sido dado por el inmortal Linneo, y lo deben á la presencia de dos estuches mas ó menos duros y coriáceos, llamados élitros, unidos el uno al otro en su longitud por una línea ó sutura recta. Estos élitros se hallan ordinariamente cubiertos por dos alas membranosas y plegadas, que son mas largas que ellos. Fabricius los ha llamado *Eleuteratos*.

Si el filósofo en sus meditaciones, admira la industria y los recursos del instinto de estos animales, el labrador tiembla ante los daños que le producen, y la infancia halla un entretenimiento en algunas de sus especies.

A la cabeza de los Coleópteros se coloca á los Carnívoros, cuyo voraz apetito nos presta inmensos servicios, entorpeciendo la demasiada multiplicacion de otros varios Insectos. Fitófagos y centinelas vigilantes, aparecen en los primeros dias de la primavera, y no nos abandonan hasta los últimos del otoño, cuando la proximidad del invierno priva de movimiento y de vida á los que nos son perjudiciales, aunque no desaparecen del todo en esta época, y varios de ellos invernan y parecen destinados á asegurar nuestra tranquilidad, cuando la temperatura ya templada pudiera hacer de nuevo aparecer los Insectos entorpecidos por el rigor del frío. La naturaleza se ha complacido en multiplicarlos en proporcion á los beneficios que producen, y forman la familia mas numerosa del orden de los Coleópteros, hallándose esparcidos copiosamente en las regiones septentrionales y templadas de Europa y en los países occidentales del Asia, donde la abundancia de vegetacion, unida á una temperatura elevada, no está en relacion con las devastaciones de los Insectos fitófagos. Las larvas viven en la tierra, escapando así de las pesquisas de las aves y de los animales que se alimentan de las de los demás Insectos, y la facilidad con que pueden penetrar hasta una profundidad considerable, les garantiza de los cambios de temperatura tan temibles para las que solo pueden encontrar abrigo debajo de la corteza de los árboles, de los musgos ó en las hendiduras de algunas piedras.

Despues de los Carnívoros se colocan á los Hidrocántaros, que son tan ágiles y voraces como los primeros; pero se hallan menos esparcidos. Viven en las aguas dulces y persiguen á otros pequeños animales, cuya multiplicacion, poco temible para el hombre, se encuentra ya casi suficientemente entorpecida por el apetito de los peces, que tambien contribuyen

á impedir la reproduccion de los Hidrocántaros devorando sus larvas. La consistencia de los estuches, las espinas de que tienen armadas las patas, y la rapidez con que pueden huir y librarse de las persecuciones de sus enemigos, ponen al insecto perfecto al abrigo de los daños que le amenazan y aseguran la conservacion de la especie. De estos daños parece algunas veces vengarse su posteridad, siendo en ciertas ocasiones algunos pececillos, víctimas de un ataque combinado de varios Hidrocántaros.

Los Braquélitros, que se reconocen por la belleza de sus élitros, se encuentran con abundancia en las mismas localidades que los Carnívoros; como ellos, atacan á los otros Insectos para devorarlos, y nos prestan ademas servicios no menos importantes, alimentándose de materias animales y vegetales en descomposicion. Sus larvas, muy parecidas al insecto perfecto, son todavia mucho mas útiles á causa de su extrema voracidad, y se las encuentra con frecuencia tan llenas de alimento, que los segmentos de su abdomen, notablemente extendidos, las deja en la imposibilidad de poder hacer ningun movimiento.

Si los Esternoxos no se nos presentan bajo el mismo aspecto que las familias precedentes, la belleza y brillo de sus colores, la riqueza de sus adornos y la elegancia y variedad de sus formas nos hacen mirarlos con indulgencia. El entomologista, cuyo gabinete encuentra en ellos un hermoso adorno, siente que sus especies no sean mas numerosas en Europa, y el agricultor al ver su belleza, se siente casi dispuesto á perdonarles los daños que algunas de sus especies causan á las maderas. Se encuentran esparcidos con igualdad en toda la superficie del globo; pero las especies mas lindas y mas notables, por su tamaño, pertenecen á las regiones calidas del Asia, del Africa y de la América.

Los Malacodermos no se hallan enteramente desprovistos de los brillantes colores que se admiran en los Insectos de la familia precedente. Poseen con frecuencia apéndices, cuyo uso se ignora, y los perjuicios que nos causan algunas de sus tribus estan compensados con los beneficios que producen las otras, sea en el estado de larva ó en el de insecto perfecto.

Los Necrófagos en todas las épocas de su vida, parecen destinados á preservarnos de los miasmas funestos que las materias animales en descomposicion pudieran esparcir en la atmósfera. Organizados para llenar este objeto, estan dotados de una finura de olfato tan delicada, que apenas puede explicarse su presencia casi instantánea en algunos lugares en que anteriormente no se veía ninguno de ellos.

Los Clavicornios merecen apreciarse por los mismos motivos que los anteriores; pero los naturalistas les perdonan difícilmente los destrozos que hacen en sus colecciones.

Los Histeróideos son poco notables por su forma y

por la belleza y variedad de sus colores, y se asemejan en las costumbres á las dos familias precedentes, y á la de los Estafilínidos.

Los Palpicornios se dividen en dos tribus bastante diferentes en cuanto á sus costumbres: la una se encuentra en las aguas dulces, y algunas de sus especies presentan la singularidad de alimentarse de animales y vegetales, y la otra que vive en la tierra, se halla en el estiércol y en otras materias excrementicias.

Después se coloca la numerosa familia de los Lamelicornios: sus primeras tribus se asemejan por sus costumbres á la que termina la familia de los Palpicornios, y las otras se clasifican entre los insectos Fitófagos. Todas presentan especies tan notables por la variedad de sus formas como por el brillo de sus colores, y las primeras compensan los daños que causan las últimas.

Los Pectinicornios son poco conocidos, y forman una pequeña familia parecida á la precedente, aunque sus costumbres y organización interior tienden á separarlas. Las especies europeas viven en la madera de los árboles frutales y silvestres.

Esta es solo una rápida ojeada sobre las familias que componen la primera sección de los Coleópteros, á la cual se ha dado el nombre de Pentámeros á causa de tener los tarsos compuestos generalmente de cinco artejos. Decimos generalmente, porque la analogía de costumbres, de forma y de organización, obliga á incluir en esta sección, á Insectos que hacen evidentemente parte de ella por todo el conjunto de sus caracteres; pero que una rigurosa aplicación del sistema, obligaría á alejarlos y ponerlos en relación con otros Insectos, de los cuales se diferencian sin duda bajo todos conceptos, y así es, que ciertas especies de Aleo-caros tienen los tarsos compuestos de cinco artejos solamente, mientras que los géneros Heterocero y Georiso tienen cuatro; los Cleros no tienen más de cuatro artejos en los tarsos anteriores y cinco en los posteriores, al par que los intermedios presentan, según algunos autores, cuatro, y cinco según otros. Pero este sistema de las articulaciones de los tarsos, tendría malas consecuencias si se quisiera aplicarlo absolutamente, y en rigor obligaría á colocar en géneros y en familias diferentes, á Insectos de una misma especie. De este modo, varios machos de Criptófagos corresponderían á los Tetrámeros, y sus hembras tendrían que colocarse forzosamente entre los Pentámeros. Así se complace la naturaleza con frecuencia en confundir todas nuestras combinaciones, en destrozarnos nuestros sistemas; pero guardémosnos, no obstante, de censurar á los que han establecido las divisiones sistemáticas, de las cuales se han esperado por mucho tiempo inmensas ventajas que no pudieran realizar, y aprovechémosnos de sus cálculos para llegar con el tiempo á una distribución metódica y natural de los productos de la creación. Todos nuestros sistemas y métodos tienden á un mismo fin, que es de llegar al conocimiento de las especies. Entre todos los que se nos ofrecen, busquemos los más fáciles, los que parecen invertir menos el orden natural, y esperemos que con la ayuda del tiempo y de los numerosos materiales que se reúnen cada día, se llegará al fin á poseer una clasificación satisfactoria, cuyas bases estén libres de toda perturbación.

Atendiendo á estas consideraciones, nos hemos decidido á colocar entre los Braquélitros á la pequeña familia de los Pselafios, que anteriormente era clasificada al fin de los Coleópteros, terminando este orden como sección particular, con el nombre de Dimeros, y hemos puesto seguidamente los géneros Scidmeno, Mastigo y Eumicro, reuniéndolos en una pequeña tribu que parece ligarse con los Clavicornios; pero que según nuestra opinión tiene mayores relaciones con los Braquélitros, y principalmente con los Pselafios.

Nos falta echar una ojeada sobre la organización interior de los Coleópteros; pero hemos creído que sería más conveniente colocar después de cada familia, las observaciones anatómicas que han sido hechas y que se deben en gran parte á los trabajos de Mr. Leon Dufour.

Se pregunta con frecuencia qué provecho se puede sacar del estudio de los Coleópteros: á esto responderemos, que semejante estudio no está todavía lo suficientemente adelantado para que pueda tener aplicación á las artes y á las necesidades de la vida; pero nadie ignora que varios Insectos se emplean comúnmente en la medicina, no solo en Europa, sino en todas las regiones orientales, hasta las extremidades de la China. Los Romanos hacían mucho aprecio, como de manjar muy delicado, de ciertas larvas, conocidas por ellos con el nombre de *Cossus*, las que pertenecían sin duda á la familia de los Pectinicornios ó de los Longicornios, y en la actualidad los Indios y los Americanos miran como un bocadillo exquisito las de ciertos Gorgojos, y varios viajeros han confesado que estos pueblos tienen razón. De cualquier modo que sea, el estudio de los Insectos en general y el de los Coleópteros en particular, no puede ser mirado por las personas razonables como inútil enteramente. La naturaleza no ha esparcido, sin un bien especial, en la superficie de nuestro globo, el número verdaderamente prodigioso de Coleópteros que existen; mientras llega el caso en que podemos utilizarlos en nuestras necesidades y distracciones, encontramos en sus costumbres y en su industria útiles lecciones, y por otra parte se ha notado que muchos de ellos trabajan con nosotros en la conservación de los productos vegetales. Los demás ofrecen al menos la ventaja de tener alerta al hombre, y obligarle á usar de los recursos de su industria.

En cuanto á la distribución general de los Coleópteros en la superficie del globo, no poseemos todavía suficientes datos fijos para hablar sobre el particular de un modo conducente; no obstante, Latreille, que ha sido el primero que se ha ocupado de esta cuestión; ha hecho algunas observaciones que debemos transcribir. «Los Coleópteros de Europa tienen una grande afinidad con los del Asia occidental y los del Norte de Africa y sus rasgos de semejanza son tanto más pronunciados, cuanto las cualidades del terreno y la temperatura son casi idénticas aproximándose cada vez más al trópico boreal. El país que ocupan los Carniceros propiamente dichos, además de toda la Europa, se extiende por el Occidente de Asia hasta los treinta y cinco grados de latitud Norte donde les suceden los Antia y los Grafiteros. Los Insectos de Oriente son semejantes á los europeos. Las regiones del centro de Europa parecen numéricamente más ricas en especies que los países orientales, aunque estos no obstante poseen varias que les son propias exclusivamente y las razas se prolongan á bastante distancia del Norte al Sur. Los Coleópteros carnívoros y herbívoros parecen equilibrarse numéricamente en Europa y los Carniceros, Braquélitros, Clavicornios y Coprófagos son más numerosos en esta parte del mundo que en las demás. Lo contrario acontece en la América meridional, donde dominan los Insectos herbívoros; pero el equilibrio se encuentra establecido por la fuerza de la vegetación y por la abundancia de aves, reptiles y cuadrumanos insectívoros. Las especies de la América del Norte tienen mucha analogía con las nuestras y el Fauno de este país, del mismo modo que la Flora, ofrece productos comunes á ambos hemisferios. Este hecho sorprendente, no parecerá tan extraño, si se considera que varias de sus especies son originarias de la Suecia, de la Groenlandia y de las islas adyacentes, las cuales como jilófagos, pueden haber sido transportadas con las maderas de construcción, como ha acontecido en Ruan hace al-

gunos años con una especie del género *Licto*, indígena hasta entonces del Nuevo Mundo. No obstante, es preciso notar que los Coleópteros de la América del Norte, tienen también mucha analogía con los de la del Sur; pero en general las especies análogas á las de Europa subsisten en una y otra parte en proporciones de tamaño que no exceden de los mismos límites.»

Es muy difícil evaluar el número de especies de Coleópteros, esparcidas en la superficie del globo, y todos los días se descubren nuevas, lo que no solo ocurre en las regiones poco conocidas y frecuentadas de ambos continentes, sino que nunca se pasa un año sin que se reconozca alguna en nuestros mismos países. Muchas personas creen poder inferir de aquí, la creación continua de nuevas especies, y que la mezcla de las razas da nacimiento á nuevos productos que después se reproducen entre sí. Esta es una cuestión muy difícil de resolver; pero la analogía parece rechazar semejante consecuencia. Para explicar los nuevos descubrimientos, basta considerar que nuestros medios de investigación son mucho más numerosos que lo eran hace algunos años, y que el de las personas que se ocupan de ello es también mucho más considerable, y además, en las grandes ciudades, se encuentran con abundancia productos de ambos hemisferios y con ellos se presentan una multitud de Insectos jilófagos, herbívoros y granívoros, que colocados en circunstancias favorables se multiplican y aclimatan entre nosotros. Así, pues, siendo idénticas las condiciones de la temperatura, la naturaleza del

terreno, etc., la cercanía de las grandes ciudades presenta siempre un fauno mucho más rico que las localidades menos pobladas. Cualquiera que sea la opinión que se adopte en este particular, lo positivo es que entre los Insectos, forman los Coleópteros uno de los órdenes más numerosos en especies. Hace diez años, las colecciones más completas poseían cerca de siete mil de ellas, y desde esta época su número se ha triplicado y el museo de Berlin parece tener unas veinte y cinco mil. Pero si se atiende á que de regiones inmensas de Asia y de ambas Américas, no poseemos un solo Coleóptero, si se reflexiona que el vasto continente de Nueva Holanda se desconoce enteramente con relación á este particular, y que la mayor parte de los archipiélagos del gran Océano no han sido nunca explotados bajo este punto de vista, se puede deducir, sin temor de equivocarse, que el número de especies de los Coleópteros asciende, y tal vez excede de cien mil.

Los Insectos Coleópteros han sido divididos atendiendo al número visible de los artejos de sus tarsos, y así se da el nombre de *Pentámeros* á los que tienen cinco en todos los pares de patas; el de *Heterómeros* á los que presentan cuatro en las posteriores y cinco en los demás pares; el de *Tetrámeros* á los que tienen cuatro en todos los tarsos, y el de *Trimeros* á los que poseen tres en los mismos órganos. No hablaremos aquí de los *Dimeros*, porque sus caracteres naturales los colocan en la serie de los *Pentámeros*, á los cuales los hemos unido.

PRIMERA SECCION.--PENTAMEROS.

DUMERIL, LATREILLE.

Todos sus tarsos tienen artejos visibles exteriormente.

La analogía y las relaciones naturales, han hecho algunas veces colocar entre estos Insectos á especies, cuyos tarsos no son visibles; pero creemos que tal inconveniente está suficientemente compensado con la

ventaja de aproximarse lo más que sea posible á un serie natural.

Los Pentámeros comprenden diez familias, que son: Los *Carniceros*, *Hidrocaros*, *Braquélitros*, *Esternos*, *Malacodermos*, *Necrófagos*, *Histeroides*, *Palpicornios* y *Lamelicornios*.

PRIMERA FAMILIA.--CARNICEROS.

LATREILLE.

CARACTERES. Tienen seis palpos de los cuales cuatro son maxilares y dos labiales; las antenas filiformes ó cetáceas, algunas veces moniliformes; las patas propias únicamente para la carrera, y las mandíbulas descubiertas.

Los Insectos de esta primera familia justifican completamente el nombre que han recibido con la voracidad de su gloton apetito, y se ocupan continuamente en cazar á los demás Insectos, á los cuales atacan unas veces frente á frente, y otras emplean la astucia para sorprenderlos. Sus fuertes mandíbulas, la vivacidad de sus movimientos, y el desarrollo general de su organización les da grandes ventajas sobre los demás Insectos de que se alimentan y devoran. Sus maxilas terminadas por una pieza escamosa en forma de uña ó de garfio, están guarnecidas interiormente de hi-

los ó de pequeñas espinas, la barba que es grande y córnea, recibe la lengüeta en una escotadura bastante profunda; las dos patas anteriores se hallan insertas en los lados de un esternon comprimido, y están sostenidas por una rótula grande; las cuatro posteriores ofrecen en la base del muslo una eminencia considerable llamada trocánter, que parece destinada á alejar los músculos del eje de la articulación, y los elípticos, que son de consistencia sólida, reciben en totalidad ó casi enteramente el abdomen. Varias de sus especies están privadas de alas.

Los Carniceros tienen dos estómagos; el primero es corto y carnoso, el segundo prolongado, y ambos están provistos exteriormente de muchos vasos. Tienen cuatro vasos hepáticos insertos cerca del piloro; su intestino es corto, y se halla terminado por una

cloaca ensanchada y provista de dos pequeños sacos destinados á la separacion de un humor acre. Todas sus tráqueas son tubulares ó elásticas.

Las larvas de los Carniceros, muy diferentes entre sí, segun los géneros, viven de la presa como el insecto perfecto y se procuran el alimento por los mismos medios. Su cuerpo es generalmente prolongado, cilíndrico y se compone de trece anillos incluyendo la cabeza, la cual es grande, córnea, armada de fuertes mandíbulas y de dos antenas muy cortas. Seis pequeños granos lisos en cada lado, forman los ojos; las maxilas sostienen un palpo cada una, y una especie de labio ó de lengüeta, provista tambien de dos

PRIMERA TRIBU.—CICINDELITOS.

LATREILLE.

CARACTERES. Tienen las mandíbulas terminadas por una uña distinta y articulada por la base, con las alas; las mandíbulas fuertes, muy cruzadas y dentadas, y la lengüeta muy pequeña y oculta por la barba.

Los Cicindelitos son extremadamente ágiles, y tienen la cabeza grande; los ojos gruesos; los palpos labiales compuestos de cuatro artejos distintos y muy velludos, lo mismo que los maxilares; las patas largas y delgadas; el tarso interno de sus piernas sin la escotadura que caracteriza á la mayor parte de los Insectos de la tribu de los Carábicos; los tarsos largos y delgados, y sus garfios no presentan nunca en dentaduras por debajo. Los Cicindelitos frecuentan los lugares arenosos bañados por el sol, la orilla de las aguas y las cercanías del mar.

Su canal alimenticio es un poco mas largo que el cuerpo; el esófago corto, y desemboca en un buche dilatado posteriormente, la molleja oblonga y guarnecida interiormente de cuatro láminas córneas; el ventrículo quilífico está provisto de papilas muy marcadas; el recto presenta la misma testura que el de los Carábicos, y lo demás de su organizacion interior no ofrece ninguna diferencia con la de dichos Insectos. Los vasos hepáticos son dos con cuatro inserciones aisladas alrededor del ventrículo quilífico en su extremidad posterior, y los garfios vulvares están compuestos de cinco piezas, tres superiores, oblongas y vellosas exteriormente, y dos inferiores, de todas las cuales tres tienen la forma de garfios muy afilados y finalmente bífidos.

La única larva observada en esta tribu pertenece al género Cicindela y ha sido perfectamente descrita por Mr. Desmarest. Su cuerpo es prolongado y blando; la cabeza muy ancha y trapezoide; las mandíbulas encorvadas hácia arriba; el primer segmento después de la cabeza, tiene la forma de un escudo griego; el segundo y el tercero son mas estrechos, los siguientes presentan un estigma en cada lado, y el octavo es muy grueso y sostiene en su parte superior dos tubérculos terminados en un pequeño garfio ligeramente encorvado y guarnecido de pelos tiesos. Estos dos ganchos sirven á la larva para fijarse en el conducto perpendicular donde vive, y por el cual precipita á los Insectos vivos. Para ejecutar esta operación, tapa con su ancha cabeza el agujero subterráneo, y cuando algun insecto pasa por encima, la separa, el Insecto cae y en seguida se lo traga vivo. Mr. Nestwood ha dado tambien detalles interesantes sobre esta larva.

La tribu de los Cicindelitos comprende tres grupos

pequeños palpos, completa la organizacion bucal. El segmento que sostiene la cabeza está cubierto por una placa escamosa, los demás son blandos y los tres primeros despues de dicha parte del cuerpo, tienen un par de patas. Estas larvas sufren todas sus metamorfosis en la tierra y han sido poca estudiadas, lo que puede disimularse á causa de la facilidad con que se escapan á nuestras miradas y de la dificultad de criarlas. Las que se han observado presentan hechos curiosos que seran mencionados en su lugar.

Los Carniceros forman dos tribus que son los *Cicindelitos* y los *Carábicos*.

que son los *Manticoritos*, los *Megacefalitos* y los *Cle-nostomitos*.

MANTICORITOS.

Sus tarsos son parecidos en los dos sexos y están formados de artejos cilíndricos; los ojos son pequeños; el abdomen ancho, casi cordiforme y el borde anterior de los elitros tiene la forma de una quilla.

Comprende los géneros *Manticora* y *platiqueito* y todos los Insectos que los forman son de gran tamaño, están revestidos de colores sombríos y se encuentran en el Africa Austral.

MANTICORA.

(Fabr., Oliv., Latr., etc.)

Tienen las antenas insertas á una distancia considerable de los ojos, filiformes y de artejos cilíndricos, de los cuales el tercero es prolongado y anguloso; los palpos grandes con el último securiforme; el penúltimo de los maxilares exteriores mas largo que el siguiente, y el sétimo de los labiales cilíndrico; los tarsos semejantes y con artejos cilíndricos en los dos sexos; las mandíbulas mas largas que la cabeza, fuertes, muy arqueadas y con cuatro dientes interiores, de las cuales el tercero es mas pequeño que los otros; la cabeza ancha y aplastada en la frente; los ojos pequeños, cubiertos por una lámina semicircular en su parte superior; el coselete casi en forma de corazon; el escudo invisible; las patas grandes, y los elitros, que son soldados, aplanados por arriba, un poco cordiformes y aquillados lateralmente, envuelven el abdomen que es pediculado.

MANTICORA MAXILOSA.

(Fabr.)

Tiene una pulgada y siete líneas de largo, y siete líneas de ancho. El cuerpo es enteramente de color negro poco brillante, y se encuentra todo cubierto de pelos escasos y tiesos que son mas abundantes en las patas, y los elitros tienen la apariencia de la piel, especialmente en su parte posterior. Se encuentra debajo de las piedras en el cabo de Buena Esperanza.

PLATIQUEILA.

(Mac., Leay.)
(*Manticora*, Fabr., Latr.)

Este género se diferencia del *Manticora* en tener

los ojos redondos; el primer artejo de sus palpos labiales casi igual al siguiente; las mandíbulas con dos dientes únicamente, fuertes y situados en su base, y los elitros sin soldar.

PLATIQUEILA PÁLIDA.

(Fabr., Mac. Leay; *Anulosa Jaranica*.)

Es mas pequeña que la *Manticora* Maxilosa, de color pálido, y tiene las mandíbulas negras en su extremidad; el coselete canalculado por el centro, y sus ángulos posteriores prolongados ligeramente en punta; los elitros muy lisos y casi transparentes, y la extremidad de las piernas espinosa. Es originaria del cabo de Buena Esperanza.

MEGACEFALITOS.

Los tres primeros artejos de los tarsos anteriores están dilatados en los machos; los ojos son generalmente gruesos; el abdomen oval y oblongo; el borde exterior de los elitros no forma quilla, y el coselete es casi cuadrado.

Comprende los géneros *Omus*, *Megacephala*, *Oxycheila*, *Fresia*, *Cicindela*, *Odontocheila*, *Dromica* y *Euprosomo*.

Los Megacefalitos son unos lindos Insectos de mediano tamaño, revestidos de colores brillantes y metálicos, principalmente en su parte inferior; sus elitros presentan con frecuencia manchas, puntos y líneas blancas que forman dibujos muy variados y agradables á la vista.

OMUS.

(Eschscholtz.)

Las especies de este género tienen las antenas filiformes, compuestas de once artejos, é insertas debajo de una prolongacion por delante de los ojos; el primer artejo es grueso, y el segundo la mitad mas corto y estrecho, y los nueve siguientes de la longitud del primero y del ancho del segundo. Los palpos son casi iguales; los maxilares tienen dos artejos mucho mas largos y gruesos que los dos siguientes; el último es comprimido y securiforme, y los labiales presentan los primeros artejos muy cortos y el tercero largo y securiforme. Los tarsos son prolongados y filiformes, y tienen los tres primeros artejos de los anteriores dilatados transversalmente en los machos. La cabeza es casi cuadrada, los ojos pequeños, las mandíbulas muy largas, puntiagudas y presentan dos dientes, la derecha, y tres la izquierda. El labio superior tridentado, los ojos redondos, el coselete casi cuadrado, el escudo invisible. Los elitros que son cóncavos, ovales, soldados y angulosos lateralmente, abrazan el abdomen. Las patas son cortas y fuertes; los muslos anteriores un poco abultados; las piernas anteriores dilatadas en su extremidad, las patas posteriores largas con las piernas estrechas y los garfios de los tarsos arqueados.

Este género por su aspecto se asemeja mucho al *Manticora*; pero la construccion de sus tarsos, le asigna el lugar donde lo hemos colocado. Forma la transicion de los *Manticoritos* á los *Megacefalitos* y ha sido fundado por Eschscholtz en la parte entomológica del *Viaje alrededor del Mundo* del capitán Kotzebue y se le ha agregado el *Manticora cylindriciformis* de Say, del cual formó este último el género *Amblycheila*.

OMUS CALIFÓRNICUS.

(Eschscholtz.)

Tiene siete y media líneas de largo y dos y media

de ancho. Su color es negro brillante; el coselete ligeramente tapado con una línea oscura en el centro, otra arqueada y trasversal por delante, y otra tambien trasversal por detrás, todas las cuales están poco marcadas; los elitros son angulosos, con una línea longitudinal de un hermoso color rojo en el borde externo, y las patas velludas. Es originaria de la California y de las montañas cubiertas de rocas de la América del Norte.

MEGACEPHALA.

(Latr., *cicindela*; Fabr., Oliv.)

Sus antenas son largas y filiformes; los palpos labiales prolongados y mayores que los maxilares exteriores, con el último artejo securiforme; los tarsos casi triangulares y los anteriores tienen los primeros artejos dilatados en los machos; las mandíbulas fuertes y descubiertas; la cabeza gruesa; los ojos muy grandes; el coselete un poco mas ancho que largo, estrechado posteriormente y cubre el escudo, cuya punta excede apenas de la base de los elitros; estos un poco prolongados y paralelos; el abdomen que se halla compuesto de seis segmentos en las hembras, y de siete en los machos, presenta una escotadura en el penúltimo en este sexo, y las patas, por último, son bastante fuertes.

Los Megacefalos son de mediano ó de grande tamaño, y sus colores por lo general hermosos y brillantes.

Mr. Lacordaire que ha observado á estos Insectos en Cayena, da algunos detalles sobre su modo de vivir. «Ninguna de las tres especies de Megacefalos originarias de Cayena hace uso de sus alas. La *Sepulchratis*, Fabr., se encuentra con frecuencia corriendo por la tierra, en los bosques donde el terreno es arenoso. La *Affinis*, Dej., vive particularmente en las sábanas, y en Iracoabo he descubierto la última que es la *M. Chalybea*, que ha sido descrita por Monsieur Gory, con el nombre de *Lacordeirei*, y que debe ser adoptada desde luego. Se refugia en los agujeros profundos practicados en el lodo seco por los *Copris* ó los *Chaneus*, y defiende su entrada cuando se la quiere coger; pero al llegar á conocer que su resistencia es inútil, se retira al fondo de su nido, no habiendo entonces otro medio para apoderarse de él que introducir en el hoyo una paja larga á la cual se agarra el Insecto con sus agudas mandíbulas y se deja sacar á fuera sin soltarla.

PRIMERA DIVISION.

CUERPO ÁPTERO.

(*Aptema*; Lep. y Serv.)

MEGACEPHALA SENEGALENSIS.

Tiene trece líneas de largo y cuatro y media de ancho; el cuerpo de color verde oscuro y bronceado; los elitros casi rugosos y marcados con muchos puntos, y las partes de la boca, las antenas, las patas y el último segmento del abdomen, amarillos. Es indígena del Senegal.

SEGUNDA DIVISION.

CUERPO ALADO.

(*Megacephala* propiamente dicha; Lep. y Serv.)

Esta segunda division comprende veinte y cuatro especies que son La *Megacephala Eupratia*, Oliv., Dej.; la *M. Quadrisignata*, Dej.; la *M. Carolina*, Fabr.