

diente, y de la cual debe suponerse que su existencia depende de las otras. Una segunda especie, *asemorhoptrum lippatum*, se ha considerado también como huésped de la *Lasius fuliginosus brunneus* y *formica sanguinea*; Hagens la encontró sin embargo asimismo en tribus independientes. A las hormigas rapaces pertenece la *formica sanguinea*, de la cual hablaremos más tarde, y que sin embargo trabaja lo mismo que sus esclavas según se ha llamado a los trabajadoras robadas, por lo cual no hay ninguna razón aparente que explique su bandolerismo. No sucede así con la hormiga amazona (*polyergus rufescens*), especie de color rojo pardusco, propia de la Europa meridional, aunque se ha observado igualmente cerca de Kleve, Mombcha, Maguncia y Soden. Roba las larvas de la *formica fusca* y del *cunicularis*, mostrándose en extremo atrevida y mordedora, pero como no le agrada el trabajo, morirá de hambre si sus esclavas no la alimentaran. En otras especies consideradas como rapaces (*strongylognathus testaceus* y *myrmica atrata*) las condiciones son otras y no se conocen aun bastante. La hormiga amazona y la primera de las dos últimas especies tienen, al contrario de todos los demás formícidos de nuestros países, maxilas cilíndricas no denticuladas, y carecen por lo tanto de la estructura que transforma las maxilas de las otras especies en órganos del trabajo.

Los amigos de las hormigas (*mirmecófilos*) son otros habitantes de los hormigueros y pertenecen a los más diversos órdenes de insectos. Varios naturalistas han estudiado este asunto con preferencia, formando largos índices de esos insectos, esforzándose en averiguar el proceder que observan entre sí. Pueden dividirse en tres grupos: 1.° Mirmecófilos que solo como larvas y crisálidas viven entre las hormigas, admitiéndoseles como compañeros inofensivos. Así, por ejemplo, se alimenta la larva del coleóptero *etonía aurata*, de los pedacitos de madera podrida y de las partes inferiores del nido de la hormiga silvestre. 2.° Mirmecófilos que se encuentran en los hormigueros en estado perfecto, pero no exclusivamente aquí. A estos pertenecen varios histéricos y los pulgones, que no voluntariamente, sino obligados por las hormigas, han de vivir entre ellas como «vacas de leche.» Ya hemos dado a conocer antes la gran preferencia que todos los himenópteros manifiestan por los pulgones, y la afición de las hormigas a buscarlos para comer sus excrementos dulces. Los tocan con sus antenas, los lamen, y logran obtener también por toda clase de caricias el jugo de los tubos de miel u «ordeñarlos,» según sencillamente se ha llamado este procedimiento. Para mayor comodidad, se llevan a los indefensos y débiles insectos a sus nidos, demostrando menos un cariño maternal que un marcado egoísmo.

En las especies que anidan en troncos de árboles, como *Lasius fuliginosus* y *brunneus*, vive a menudo un pulgón llamado *Lachnus longirostris*, que con su pico, tres veces más largo que el cuerpo, chupa en la madera tierna del árbol; en los hormigueros subterráneos diversas especies de pulgones obtienen su alimento de las raíces de las yerbas y otras plantas. Las hormigas rodean a menudo a un grupo de pulgones con una casita de tierra ó de otros materiales de construcción. Llevan también sus larvas a este nido, y por medio de una galería ponen en comunicación a los pulgones con el hormiguero. De tales hormigas dice Osten-Sacken, que «alimentan su cría en cuerdas», y habla de una pequeña especie rojiza del género *formica*, cuyo abdomen es pardo, que cerca de Washington había rodeado una colonia negra de *Lachnus* con una casita en una rama. El estuche, que tenía la forma de un tubo, componiase de una masa sedosa de color pardo gris; que resultó ser una porción de pelitos reunidos, probablemente fibras leñosas, pues tenían olor resinoso: media unos 0",36 de largo por 0",12 de ancho. En otra ocasión, el

mismo naturalista encontró en Virginia, en un tallo de asclepias cubierto de una espesa capa de pulgones, un capullo frágil y esférico de unos 0",0219 de diámetro, producto de una hormiga negra. En los países cálidos donde faltan los pulgones sustitúyenlos sus congéneres, las pequeñas cigarras. 3.° Mirmecófilos que en todos sus grados de desarrollo viven exclusivamente en los hormigueros de especies determinadas, sin las cuales no podrían existir. A estos pertenecen varios coleópteros y sobre todo numerosos estafilinos.

En Alemania se conocen más de 300 especies de insectos de todos los órdenes, que pertenecen a uno u otro de estos tres grupos; la mayor parte son coleópteros, y entre estos solo hay 159 estafilinos. Los más de ellos viven con la especie *Lasius fuliginosus* (150 especies) y con la *formica rufa* (100 especies), pero de muy pocas se conocen hasta ahora las relaciones íntimas que mantienen con sus anfitriones.

La gran actividad de las hormigas les ha valido con preferencia a otros miles de insectos, el interés más vivo por parte de las personas que se ocupan de tales cosas, según nos demuestran las observaciones, en parte muy exactas, de los naturalistas griegos y romanos de la más remota antigüedad. La vida de las hormigas, según Plutarco, es en cierto modo el espejo de todas las virtudes: de la amistad, de la sociabilidad, del valor, de la perseverancia, de la continencia, de la prudencia y de la justicia. Cleantes pretende que estos animales no tienen uso de razón, pero dice haber visto lo siguiente: unas hormigas se habían acercado a un montón de otras extrañas llevando una compañera muerta; del montón salieron al encuentro del cortejo fúnebre varios individuos, que después volvieron, repitiendo lo mismo dos ó tres veces. Por fin las hormigas del montón sacaron un gusano y entregáronle a las portadoras del cadáver para rescatarle; estas aceptaron el gusano y dejaron su carga.

Arato dice que cuando amenaza lluvia las hormigas sacan sus huevos al aire; pero otros aseguran que no son huevos, sino granos que exponen al aire para evitar la descomposición. También saben prevenirla de otro modo muy ingenioso: como no pueden siempre preservar completamente los granos de la humedad, la consecuencia natural es que se ablanden y empiezan a echar brotes, lo cual evitan las hormigas sacando de cada uno el germen. Aristóteles dedica en varios pasajes a las hormigas algunas líneas. «Las avispas, dice, las hormigas, las abejas y las grullas viven en sociedades circunscritas; las grullas y las abejas tienen un jefe, pero las hormigas no. Estas son en parte aladas, en parte no aladas, y olfatean la miel a mucha distancia. Si se cubre su vivienda con azufre se marchan. Las hormigas dan a luz larvas que al principio son pequeñas y redondeadas prolongándose luego y adquiriendo patas con el desarrollo. La propagación se verifica sobre todo en la primavera. Las hormigas están en continua actividad; corren siempre por el mismo camino; sacan u ocultan el alimento, y hasta trabajan de noche cuando hay luna llena. No cazan de por sí, pero recogen lo que encuentran.»

Plinio (11, 30, 36) repite en lo esencial las opiniones anteriores, y continúa después: «¡Cuántos son sus esfuerzos en su trabajo, y cuánta su perseverancia y actividad! Sin saber nada ni unas ni otras traen mercancías de diferentes regiones y tienen sus mercados, en los que se pasa revista general. Entonces se reúnen todas y las que se encuentran se preguntan y conversan largamente. Se ven piedras en que han abierto poco a poco camino, circunstancia por la cual se reconoce cuánto puede la asiduidad aun de los seres más débiles. Las hormigas son, además del hombre, los únicos animales que dan sepultura a sus muertos. En Sicilia solo hay individuos sin alas.»

También Eliano habla en algunos pasajes de la recolección de granos y de su procedimiento para impedir que broten.

Excepto lo de dar sepultura a sus muertos, cuyo error es debido probablemente a la circunstancia de que toda hormiga coja, ó que necesite auxilio, es conducida por sus hermanas al nido, donde la cuidan, el carácter de las hormigas se ha reconocido ya desde la antigüedad, apreciándose exactamente sobre todo su gran actividad y prudencia, y la facultad de comunicarse noticias. Por este concepto se han emitido en tiempos posteriores toda clase de opiniones, demostrándose por varios ejemplos que usan un lenguaje por señas, suponiendo bastante generalmente que las antenas son el órgano más importante para recibir las impresiones exteriores. Landois cree haber probado últimamente que las hormigas tienen además un verdadero lenguaje vocal, que sin embargo, no es casi nunca perceptible para el oído humano.

Después de asegurar que en las hormigas-arañas (*mutilla*) se había encontrado en algunos segmentos abdominales el órgano con que estos insectos pueden producir sonidos muy perceptibles para el oído humano, el citado naturalista examinó varios géneros de hormigas y encontró en el *ponera* rebordes de roce muy desarrollados en el segundo y tercer segmentos abdominales, cuyo sonido también era perceptible para el hombre; menos perfectos los halló igualmente en otros géneros, de modo que el citado autor cree justificada la presunción de que antes hemos hablado.

No podemos ocuparnos más de este muy interesante asunto, pero tampoco hemos podido pasarle del todo en silencio.

Las hormigas fósiles se encuentran en gran número en las capas del período terciario; las hojas de pizarra de Oeningen, en el distrito del lago de Baden, están a menudo cubiertas de impresiones de hormigas de las especies más diversas; y también el ámbar contiene numerosas hormigas, más por lo regular solo aladas.

El ejército de las especies aun existentes se ha dividido en cinco géneros: los formícidos (*formicidae*) u hormigas glandulosas, cuyo abdomen, no estrechado en los segmentos, se fija en un tallo escamoso de un segmento; los odontomaquidos (*odontomachidae*) u hormigas de tenazas: tienen la misma forma del abdomen y un aguijón defensivo, y las hembras maxilas cuyos puntos de inserción se tocan alternativamente. En los poneridos (*poneridae*) u hormigas de aguijón, se observa una estrechez entre el primer segmento y el segundo del abdomen; el aguijón venenoso y el tallo de un segmento son caracteres comunes con el género anterior y el siguiente. Los dorilidos (*dorylidae*) u hormigas ciegas: las hembras y las trabajadoras carecen de ojos. Los mirmicidos (*myrmicidae*) u hormigas nudosas se caracterizan por el tallo abdominal de dos segmentos y por tener aguijón.

LOS CAMPANOTOS—CAMPANOTUS

Este género es uno de los más ricos en especies de los formícidos; se caracteriza por los rebordes frontales encorvados en forma de S, por las antenas, que se insertan a mucha distancia del escudo de la cabeza, y por la falta de ojuelos en las trabajadoras.

EL CAMPANOTO HERCÚLEO—CAMPANOTUS HERCULEANUS

CARACTERES.—Esta especie se distingue por las puntas amarillas de sus grandes alas que sobresalen mucho del abdomen. Cuando se la examina minuciosamente, todo el cuerpo parece de un tinte gris, a causa de los pelos de este color. Los machos que carecen de vello en el tórax y las tra-

bajadoras tienen de 0",00815 a 0",011 de largo. Bajo el mismo nombre que la especie tiene en Alemania y que es el de hormiga de caballo se conoce una segunda especie (*campanotus ligniperdus*) que se distingue por una mancha de un rojo oscuro en el tórax.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Estas dos especies están diseminadas en Europa hasta el este de Siberia, y en el norte de América, desde la llanura hasta los Alpes más elevados.

Otras numerosas especies del mismo género se encuentran en todos los continentes sin excepción.

USOS Y COSTUMBRES.—La hormiga más grande de Alemania, el campanoto hercúleo, busca con preferencia las regiones montañosas cubiertas de bosques y construye su nido en la parte posterior de árboles viejos. Cuando en verano se le observa antes del período del celo nos asombramos de las colosales hembras de hasta 0",0175 de largo que tienen la base de aquellos troncos de negro.

LAS HORMIGAS PROPIAMENTE DICHAS—FORMICA

CARACTERES.—Este género tiene los siguientes: doce artejos de las antenas en la hembra, trece en el macho; aquellas insertas inmediatamente por detrás del escudo de la cabeza que no se continúa entre sus tallos; la frente tiene una placa bien limitada, y rebordes frontales poco divergentes hacia arriba. Las trabajadoras tienen ojuelos como los sexos alados y los machos válvulas en forma de navaja en sus grandes órganos genitales.

LA HORMIGA ROJA—FORMICA RUFA

CARACTERES.—Esta especie tiene un escudo en la cabeza no escotado; la placa frontal presenta finas arrugas; los ojos carecen de pelos; en el tallo hay una escama afilada y en forma de corazón invertido; el tórax es de color rojo pardo, provisto de cerdas y con manchas negruzcas, mientras que en el macho es de un pardo negruzco con viso gris, a causa de los pelos; el macho es más grande que la hembra (0",011); esta mide solo 0",00987 y las trabajadoras hasta 0",0045 a 0",0065.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La hormiga roja habita en toda la Europa, en el Asia, hasta las Indias orientales, y en la América del norte.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—De todas las especies propias de nuestros países, la hormiga roja construye los nidos más grandes, formando en los bosques de coníferas montones de 0",94 a 1",25 de altura de partículas de hojas, pedacitos de corteza, de tierra ó de madera, con una perseverancia y actividad admirables. Los nidos ocupan debajo de la superficie del suelo mucha mayor extensión aun. Al descubrir uno de estos nidos salen miles de trabajadoras. Si el viajero cansado quiere restaurar sus fuerzas, nada mejor puede hacer que dar con la palma de la mano rápidamente algunos golpes sobre tal montón y olerlo después; pero es necesario apelar en esta ocasión a toda la rapidez posible para que ninguno de los furiosos insectos se agarre a la mano ó suba por el cuerpo, pues de lo contrario se vengaría con mordiscos muy desagradables. Una vez hice el experimento en un nido situado en el lindero de un bosque a cierta altura, exactamente bajo la luz del sol, que iba a ponerse. Después que las señoras que me acompañaban y yo hubimos aspirado el olor aromático del hormiguero, y cuando ya nos íbamos, volvimos hacia los insectos visitados, y entonces

contemplamos un espectáculo único en su género: centenares de chorros plateados iluminados por los rayos del sol elevábanse por todos los lados hasta una altura de 62 centímetros, perfumando el aire y resolviéndose en diáfana niebla al caer. Un segundo despues todo desapareció, y solo cierto rumor nos indicaba á mucha distancia aun la excitacion de los insectos, tan bruscamente perturbados en su retiro. Sabia que de la extremidad del abdómen segregan el ácido fórmico comunicando su olor al órgano que se pone en contacto con ellos, pero no habia creído que pudieran lanzarlo en chorros con tal fuerza ni á tanta altura.

El interior de estos nidos contiene un laberinto de galerías de pequeñas cavidades en las que trabajan y retozan los habitantes y de las que en todas las direcciones parten caminos grandes y pequeños á mucha distancia del monton, verdaderamente pulimentado por el continuo transporte de restos vegetales.

LA HORMIGA SANGUINEA—FORMICA SANGUINEA

CARACTÉRES.—Esta especie se parece mucho á la anterior y se ha confundido á menudo con ella, pero se distingue por el escudo de la cabeza escotado y en el sexo masculino por el borde masticador de las maxilas, provisto de cuatro á cinco dientes, mientras que la especie anterior carece de ellos (fig. 46).

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Se distingue además esencialmente por su género de vida. Sus montones son de menor tamaño y albergan á varios coleópteros (por lo regular la *lomchusa strumosa* y la *dinarda dentata*), así como individuos de las especies *formica fusca*, *cunicularia*, y mas raras veces tambien la de *lasius alienus*, á los que roban las trabajadoras del nido en estado de larva. En verdaderas expediciones guerreras se dirigen al nido de una de las citadas especies, penetran con ímpetu, matan todo cuanto se les resiste y se llevan las larvas y crisálidas de las trabajadoras. Tales batallas se han observado por varios naturalistas. Las hormigas nacidas de aquellas crisálidas reconocen al fin que han entrado en un servicio extraño, y trabajan para la hormiga sanguínea, mas parece que con preferencia se ocupan de los quehaceres domésticos. Si se destruye parte del nido se presentan para remediar el desperfecto, mientras que los señores solo corren de un punto á otro y raras veces se presentan con aquellas fuera del nido. En una emigracion de la hormiga sanguínea observada por Darwin, los señores llevaban á los esclavos entre las maxilas; mientras que Hagens observó igual emigracion en agosto, en la que ora los señores llevaban á los esclavos, ora estos á los señores á la otra colonia; pues sucede á veces que las hormigas abandonan voluntariamente su nido y forman una nueva colonia cuando alguna circunstancia les ha hecho desagradable su residencia (humedad, repetidas molestias por parte del hombre ó de otras hormigas, cuando se ha puesto estiércol por encima ó al lado del nido, etc.).

LOS LASIOS.—LASIUS

CARACTERES.—Mientras que las especies del género *formica* anidan en el suelo, los lasios ó formícidos de joroba, eligen los sitios mas diversos para sus construcciones.

El género puede reconocerse por los siguientes caracteres de las trabajadoras y hembras: el escudo de la cabeza, no escotado en su borde anterior, y en forma de trapecio, es convexo, muy redondeado en los ángulos posteriores, donde

empiezan los rebordes frontales, bastante cortos, y se insertan las antenas, de doce artejos. Su brocha tiene la forma de maza; cada artejo es un poco mas grande que el anterior, y el último mas largo que el primero. Los ojuelos son muy poco marcados; el tórax se estrecha mucho por delante del metatórax encorvado y desprovisto de dientes; el anillo abdominal está cubierto por una escama cuadrangular vertical, ó casi vertical, en la que no descansa el abdómen; en el ala de la hembra hay una celda radial y una ó ninguna de las discoideas. Las anchas maxilas del macho tienen el borde masticador afilado, provisto solo en la punta de un diente, ó bien del todo denticulado; los artejos de la brocha, casi iguales entre sí, son filiformes, el primero mas grueso; las antenas se componen de trece artejos. Las partes genitales, muy pequeñas, se cubren desde la cara dorsal en forma de techo; su válvula exterior forma una placa que se estrecha mas y mas, y en la extremidad se redondea en semicírculo; la válvula anal no presenta escotadura.

EL LASIO NEGRO BRILLANTE—LASIUS FULIGINOSUS

CARACTÉRES.—Esta especie se distingue por su color negro brillante y es la mas grande de todas, pues mide hasta 0^m,011.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Está diseminada por toda Europa, excepto las penínsulas pirenaica y del Balkan.

USOS Y COSTUMBRES.—Construye laberintos en los troncos viejos de árboles, ó bien por medio de una especie de argamasa cuando la madera se ha trasformado ya en tierra.

EL LASIO NEGRO—LASIUS NIGER

USOS Y COSTUMBRES.—Esta hormiga propia de toda la Europa y del norte de Africa y que tambien se encuentra en la isla de Madera, construye su nido, lo mismo que la especie *lasius alienus*, propia solo del sur de Europa, en la tierra y los árboles entre el musgo ó en otras partes, segun mas le conviene.

EL LASIO ORILLADO—LASIUS EMARGINATUS

USOS Y COSTUMBRES.—El lasio orillado elige con preferencia las grietas de las paredes de los jardines para construir en ellas sus nidos.

EL LASIO AMARILLO—LASIUS FLAVUS

USOS Y COSTUMBRES.—Las hormigas amarillas, famosas por sus dolorosos mordiscos y que tambien pertenecen á este género, comprenden varias especies, de las que el lasio amarillo es la mas propagada. Construyen sus nidos debajo de tierra, ó de las piedras.

LOS PONÉRIDOS—PONERIDÆ

CARACTERES.—Los ponéridos ú hormigas de aguijon tienen este nombre porque las trabajadoras y hembras están provistas de dicho órgano.

USOS Y COSTUMBRES.—Sus sociedades se componen casi siempre de pocos individuos que por lo regular se conocen exclusivamente en el estado de trabajadores y escasean bastante en Europa.

LA PONERA ARMADA—PONERA CLAVATA

CARACTERES.—La hembra madre no tiene en el coxite mas que un tubérculo corto y obtuso, y carece de puntas; el nudo del primer segmento del abdómen está armado de una fuerte espina; las nervaduras de las alas son pardas; las formas del cuerpo y los colores se asemejan en un todo á las de la obrera, pero su tamaño es algo mayor.

La obrera tiene el cuerpo de un negro pardo, con algunos pelos grises rojizos, particularmente en el abdómen; las antenas, un poco mas largas que el coxite, son bastante gruesas, filiformes, pardas en su extremidad, y se insertan por delante de los ojos, cerca de las mandíbulas. La cabeza es grande y cuadrada; los ojos salientes; las mandíbulas grandes, de un tinte negro pardo, anchas, triangulares, punteadas, vellosas, algo corvas en la punta y dentadas en el lado interno por pequeñas estrías. El coxite, casi cilíndrico y comprimido

lateralmente, se redondea por encima, y el dorso se encorva insensiblemente en su parte posterior. En cada parte humeral hay un grueso tubérculo cónico; el primer segmento del abdómen, en forma de nudo, afecta la de cuadro si se mira lateralmente. Los demás segmentos no ofrecen nada de particular. Las patas, bastante largas y del color del cuerpo, son vellosas, y están provistas cada cual de una especie de espolon amarillento. La hembra fecunda mide unas 10 líneas de largo (fig. 41).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La especie es originaria de la América meridional.

LOS ODONTOMACOS—ODONTOMACHUS

CARACTERES.—El género odontomaco, formado por Latreille, y clasificado hasta ahora entre los ponéridos, se

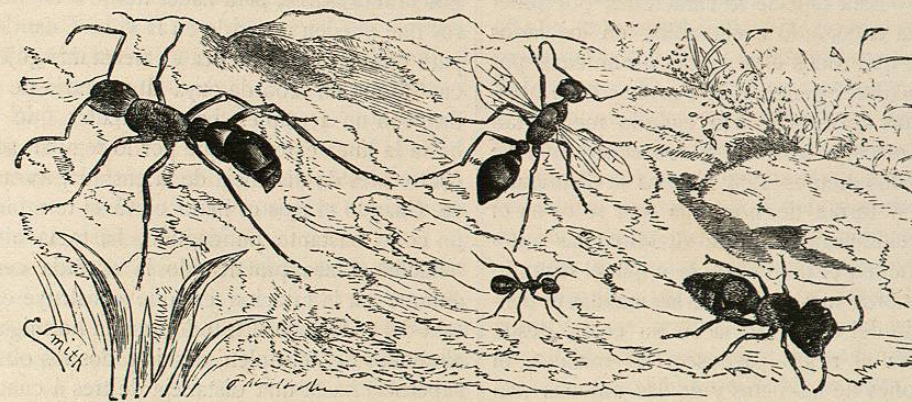


Fig. 41.—LA PONERA ARMADA

Fig. 42.—LA MIRMICA FUGAZ

Fig. 43.—EL ATTA CABEZUDO

Fig. 44.—LA HORMIGA SANGUINEA

agrupó con algunos otros en una familia independiente, comprendiéndole entre los formícidos y los ponéridos. Estos insectos, delgados y estrechos, se distinguen por la espina larga y dirigida hácia atrás, que presentan en el nudo de su segmento abdominal; tienen dos celdas cubitales y tres discoideas en las alas; pero lo mas extraño en las hembras y trabajadoras es la forma é insercion de las maxilas, que excesivamente largas, encajan con su base muy próxima, en la extremidad de la cabeza que es muy prolongada, como los brazos de unos alicates delante del punto de su union.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Solo el Asia y la América del sur poseen tan interesantes insectos.

LOS DORÍLIDOS—DORYLIDÆ

CARACTÉRES Y DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Un cuarto género igualmente exótico, clasificado por otros autores como familia independiente, despues de las hormigas, debe figurar aquí, segun cierto informe sobre las condiciones vitales de una especie. Los dorílidos (*dorylus*, *labidus*, *anomma* y otros), que se conocen aun muy poco en las tres formas de sus especies, pertenecen solo á las regiones cálidas, preferentemente á las Indias orientales, á la Sene-gambia y al Brasil.

EL ANOMA CAPATAZ—ANOMMA ARCEUS

USOS Y COSTUMBRES.—Esta especie, habitante del Africa occidental, ha adquirido cierta celebridad por su género particular de vida. La tribu, que se compone de hormi-

gas pequeñas y grandes, hasta 0^m,011 de largo, no tiene residencia fija, sino una vida vagabunda, porque los rayos ardientes del sol pueden ser perniciosos para estas hormigas; por eso se ocultan de dia entre la yerba y la espesura, y solo salen de noche para buscar su presa. A veces, sin embargo, se ven obligadas á presentarse al descubierto, y entonces construyen al punto, en la calle que deben atravesar, una galería abovedada, empleando una especie de argamasa de tierra y saliva. En sus expediciones de merodeo atacan á los animales grandes, agarrándose en primer lugar á los ojos, con lo cual matan hasta los pitónidos; segun se dice chupan la sangre de la víctima, desmenuzan la carne y la llevan á sus escondites. Tambien se dejan ver á veces en las viviendas humanas, donde una fuga general de los ratones, ratas, escarabajos y lagartos que en ellas habitan, anuncia su llegada, amonestando á las personas á dejar á toda prisa sus lechos y salir al aire libre. Cuando en la estacion lluviosa se inundan sus escondites, reúnen formando una masa redonda, colocan la cria con los individuos mas débiles en medio y flotan sobre las aguas hasta que estas las conducen á cualquier punto de la tierra firme. Al cruzar los riachuelos y otras corrientes angostas forman un puente animado, fijándose uno en otro, como pronto observaremos tambien en una especie americana.

LOS MIRMÍCIDOS—MIRMICIDÆ

CARACTÉRES.—Los mirmícidos ofrecen la mayor riqueza en formas y obligan á la ciencia sistemática á distribuirlos entre unos cuarenta y dos géneros, cuyo número,