

car al desgraciado viajero que solo casualmente se encontró con ellas: los que deben temerlos sobre todo son los insectos sin alas, otras hormigas, las larvas y orugas. Los ecitones no suben á mucha altura por los árboles y molestan por lo tanto poco los nidos de pájaros. Bates cree poder afirmar que su ataque se efectúa del modo siguiente: la columna principal, con cuatro ó seis individuos de frente, uno junto á otro, avanza en una dirección determinada, limpiando el suelo de toda sustancia animal viva ó muerta, mientras se destacan pequeñas columnas de los lados para recoger provisiones destinadas al grueso del ejército, reuniéndose luego otra vez con él. Cuando cerca de la línea en marcha se descubre un sitio favorable, como por ejemplo un montón de madera podrida en la que viven muchas larvas de insectos, las hormigas toman este punto con su numeroso ejército; con furioso afán examinan todas las hendiduras y destrozan cuantas larvas sacan á luz. Es curioso ver cómo saquean los nidos de avispas que se encuentran á veces en los arbustos bajos. Corroen las tapas de papel de las celdas para llegar á las larvas, crisálidas ó avispas ya desarrolladas y destruyen todo sin perdonar á los propietarios y vigilantes del nido. Los ejércitos no recorren nunca largas distancias por un camino frecuentado, aunque Bates los ha seguido á menudo á media legua de distancia sin encontrar nunca un nido. Cierta día observó una expedición que pasaba por un estrecho sendero y que tenía una longitud de 60 á 70 pasos, mas no pudo ver vanguardia ni retaguardia. Todas las hormigas se movían en la misma dirección, excepto algunas que iban en los flancos del ejército, y que retrocedían á corta distancia reuniéndose luego otra vez con la corriente; este movimiento retrógrado se efectuaba por derecha é izquierda y parecía ser una medida de precaución para contener el ejército, pues los flanqueadores se detenían á menudo un momento, tocando á uno ú otro de sus compañeros de la columna con las antenas para comunicarle alguna noticia. Cuando Bates interrumpía la marcha, dábale parte del incidente á todas las filas y el ejército comenzaba á retroceder. Todas las trabajadoras pequeñas llevaban algunas larvas blancas entre sus maxilas, que al principio Bates tomó por su cria, pero luego pudo reconocer que eran robadas. En aquella extraña expedición era curioso en particular el aspecto de las trabajadoras de cabeza grande, de las cuales se contaba una por cada docena de pequeñas, y de las que ninguna llevaba carga, sin hacer mas que correr fuera de la línea á intervalos bastante irregulares. Esto era mas fácil de observar por la circunstancia de que las grandes cabezas sobresalían de las de sus compañeras. Bates no vió que como soldados defendieran á las demás, bien es verdad que la estructura de sus maxilas no les permite agarrarse á un enemigo. También observó cómo retozaban cuando hacia sol, lamiéndose y limpiándose unas á otras y descansando de este modo del trabajo.

Bar tuvo ocasión de ver en la Guayana, cerca del río Sinamary, como dos expediciones de hormigas se cruzaban, componiéndose la una de las llamadas hormigas de Padicur (según dice el naturalista, *eciton canadense*), la otra de la hormiga de visitas. Aquellas iban de viaje; estas se ocupaban en sus quehaceres domésticos. Los ecitones habían encontrado un canal formado por un pedazo de madera; las hormigas de visita pasaban por debajo del camino y todo se hacía con el mejor orden. «Nos sentamos, dice, para observar el proceder de las dos especies, tan distintas que nos produjeron el efecto de dos razas de hombres del todo diferentes. Las hormigas de visita llevaban pedazos de hojas mas grandes que ellas, y aunque tropezaban con muchos obstáculos y caían á menudo, volvían siempre á levantarse, continuando su camino sin soltar la carga. Nada mas admirable que el afán y el celo con que

estas hormigas cumplían su cometido. La otra especie se distinguía por su vivacidad, destreza y prudencia que reconocimos en los movimientos de las antenas; numerosas hormigas agarradas unas á otras llenaban las cavidades demasiado profundas y allanaban el camino. De pronto nos ocurrió una feliz idea, cual fué la de retirar el pedazo de madera por donde pasaban los ecitones. ¡Gran perturbación! Los individuos de las grandes maxilas, que parecían infundir cierto respeto, se vuelven de un borde á otro, van y vienen, las otras se detienen delante del obstáculo que les oponen las hormigas de visita. A la distancia de algunos centímetros se ve un pedazo de madera del grueso de un cañon de pluma, y muy pronto le utilizan como puente; es demasiado estrecho, pero no se tarda en allanar la dificultad. Una, dos, veinte, cincuenta hormigas se agarran á cada lado en dos filas; el puente se ha ensanchado, y la columna pasa, lo cual dura bastante tiempo, tanto que las intrépidas pontoneras parecían cansadas. También derribamos este nuevo puente para ver hasta dónde llegaba el valor y la inteligencia de una especie y la perseverancia de la otra. ¡Nuevo trastorno! Desgraciadamente no hay otro pedazo de madera cerca para sustituir el puente; la perturbación va en aumento; un grupo de ecitones se detiene delante del que forman las hormigas de la otra especie, sobre el cual deben pasar, con riesgo de verse separados de los suyos. Rápidamente toman su resolución: treinta ó mas hacen una invasión; el desorden llega á su colmo; las otras hormigas, mas grandes y fuertes, gracias á sus poderosas cargas continuaban su camino, pero las mas pequeñas se dejan caer al suelo, oponiendo no obstante un obstáculo. De repente, como á una señal dada, precipitase una multitud de ecitones en un espacio de 6",20 á 0",30 y se fijan en tierra con sus largas patas; otros suben por encima, forman un segundo piso y despues un tercero, y al mismo tiempo forman de este modo dos muros á la distancia de 6",05 á 0",06 uno de otro. La columna pasa en triunfo, mientras que las hormigas de visita se dispersan en todas direcciones sin poder reunirse otra vez. Teníamos á nuestra vista un espectáculo sublime para un observador, y nuestra alegría era superior á todo cuanto puede imaginarse. Sin que lo notáramos habían pasado las horas y con asombro observamos que el sol iba á ponerse y que amenazaba un aguacero, el cual cayó á los pocos minutos ahuyentando á los observadores y á las hormigas. Era de noche cuando llegamos al vapor.

EL ECODOMA CEFALOTES — ECODOMA CEPHALOTES

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.— El ecodoma cefalotes, llamado también hormiga de visita ó *mandioc*, se conoce en toda la América del sur bajo el nombre de *Sauba* y se le teme mucho, pues por lo regular arranca las hojas de los mas preciosos árboles, é imposibilita casi del todo la agricultura en las regiones donde forma inmensas agrupaciones. Los indios consideran el abdomen de las hembras, lleno de huevos, como la mayor golosina; se lo cortan con los dientes y lo comen con sal. Cuando la cosecha es abundante las asan, y según se dice, gustan entonces también á los europeos.

Las costumbres de estas hormigas son análogas, por muchos conceptos, á las de las especies europeas ya descritas; constituyen montones, no muy altos, pero sí extensos, en sus plantaciones y bosques. Bates indica 40 pasos de circunferencia por 62'8 centímetros de altura; otros viajeros hablan de 180 y de 251. Estos montones forman solo la capa exterior de una red de galerías que se extienden á mucha profundidad en una gran circunferencia, presentando numerosas

aberturas hacia afuera, por lo regular cerradas. De los muchos medios empleados para expulsar el sauba de los jardines botánicos de Para, uno de ellos fué encender hogueras delante de las entradas principales de las colonias, introduciendo despues vapores sulfúricos por medio de fuelles. Bates vió salir los vapores de un gran número de aberturas, una de las cuales se hallaba á setenta pasos de distancia del punto de introducción. Los montones se componen de una tierra ligera sacada de la profundidad, y que por esto ofrece un color algo diferente del de los contornos. Por lo demás, las colonias se conducen en el periodo del celo, es decir, á principios de la estación lluviosa, ó sea en enero y febrero, exactamente del mismo modo que nuestras especies. El cuidado de la cria está á cargo de las trabajadoras, cuyo tamaño varía desde 0",0045 á 0",015, y presentan diversos caracteres: las verdaderas trabajadoras son las mas pequeñas y tienen la cabeza diminuta; entre las de cabeza grande las hay que tienen brillante y desnuda; en las trabajadoras subterráneas es peluda en su parte anterior y en la coronilla está provista de ojuelos que faltan en las otras. Bates no se expresa con mucha claridad sobre su estructura y continúa despues: «Al excavar el lado de un pequeño montón de hormigas recién formado vemos una ancha mina cilíndrica de una profundidad de 0",628 de la superficie; y al sondear con un palo que penetra á 0",125 sin tocar el fondo, algunas de estas poderosas hormigas comienzan á subir lentamente por los lados de la mina. No eran muy pendencieras como temía, y nunca las ví en otras circunstancias que las indicadas, por lo cual no puedo adivinar en qué consiste su ocupación especial.»

Las trabajadoras pequeñas y grandes con las cabezas lisas y brillantes, los soldados, según se les llama por lo regular, aunque no se encargan de la defensa de los débiles, salen fuera del nido y pueden ser muy perjudiciales por todos conceptos para los habitantes de aquellas regiones. Ya hemos hablado sobre el particular, y ahora diremos que causan mucho daño en los naranjos. Llegan en grandes legiones; las pequeñas suben á un árbol, cada una se posa sobre una hoja y corta con sus maxilas denticuladas un pedazo del tamaño de una pieza de cinco céntimos; despues coge el pedazo con las tenazas, lo arranca con fuerza y abandona el árbol. A menudo el fragmento de la hoja cae, y entonces otra hormiga se encarga de llevarle. Avanzan sujetando el pedazo verticalmente hacia arriba con su borde inferior entre las tenazas, y entonces ofrecen un aspecto muy particular que las ha valido también el nombre de *hormigas de parasol*. El camino por donde pasan continuamente adquiere pronto el aspecto de una carretera en la hojarasca. Raras veces eligen los animales las hojas de árboles inculcos propios del país. Los pedazos de hoja los emplean para construir la bóveda de las galerías de sus viviendas, que tienen un diámetro de 0",105 á 0",13, y con preferencia la de las entradas.

Una mala cualidad de estas hormigas es su costumbre de visitar de noche las casas para buscar las sustancias dulces. La opinión de que purgan las viviendas humanas de insectos molestos se funda probablemente en un error. No cabe duda que pueden ser en rigor hormigas rapaces y comerse los insectos, pero la utilidad que con esto ofrecen es muy inferior á los perjuicios que causan. Son animales nocturnos, y por lo tanto mas activos de noche que de día, y además, en ciertas ocasiones se creen mas seguros en las viviendas humanas. Bates, que al principio no quiso dar crédito al aserto de los habitantes de aquellas regiones cuando le aseguraron que estas hormigas penetraban de noche en las casas para robar la harina con que se hace el pan de las clases inferiores del Brasil, pudo convencerse mas tarde de la veracidad del hecho. Una noche le despierta su criado diciéndole que

las ratas corroen los cestos de harina y al examinarlos encontró una columna de estas hormigas. Los cestos con la harina se hallaban en una alta mesa y estaban cubiertos completamente de aquellos insectos; al corroer las hojas secas que cubrían los cestos habían producido el ruido y las que se marchaban llevaban cada una un grano á menudo mas grande y pesado que el insecto. La tentativa de matar los intrusos con cuatro zuecos no daba ningun resultado, pues los grupos que continuamente llegaban sustituían en seguida á los aniquilados. Las noches siguientes se encendió pólvora en su camino, lo cual las espantó al parecer, pues por fin no volvieron á presentarse ya. Bates dice que no puede explicarse para qué emplean los granos de mandioca que contienen muchas fibras pero nada de goma y no pueden servir como alimento.

Los ecodomas son rojos; las trabajadoras tienen la cabeza en forma de corazón y en cada lado de su borde posterior una espina, viéndose un reborde frontal encima de las antenas; estas últimas se componen de once artejos; las maxilas son denticuladas; los palpos maxilares tienen cuatro artejos y los labiales dos. En el protórax hay dos espinas laterales dirigidas hacia atrás, lo mismo que en el metatórax. El tallo, compuesto de dos nudos, es aquilado. En las hembras muy grandes, la cabeza es menos escotada en la coronilla y está provista de espinas mas cortas por encima de las mejillas; los rebordes frontales, las antenas y sus hoyos, tienen la misma estructura que en las trabajadoras; en el metatórax hay espinas mas cortas. Los machos, en fin, tienen antenas de tres artejos, la cabeza mucho mas pequeña y además están provistos como el otro sexo de un diente sobre las ancas anteriores. Las alas de las hormigas sexuales tienen una celda radial cerrada, otra cubital y una discoidea, siendo amarillentas en la región del borde anterior.

Otras especies del género *ecodoma*, que se ha separado del género *atta*, se distinguen por tener mas espinas en la cabeza, en el tórax y en el tallo. Yo creo, sin embargo, poder suponer que el *sauba* de los brasileños comprende varias especies en parte muy conocidas de los entomólogos europeos. Las hormigas, de las que hasta ahora se han descrito unas mil doscientas cincuenta especies, las cuales aumentan todos los años desde que los naturalistas citados y algunos otros se ocupan con preferencia de ellas, representan decididamente un importante papel en la economía de la naturaleza. En los países ecuatoriales, donde la putrefacción y la descomposición se operan con mas rapidez que en las regiones templadas, las hormigas son las que principalmente apresuran aquellas, impidiendo que se desarrollen gases dañinos para el cuerpo animal; exterminan otros muchos insectos, manteniendo el equilibrio natural, á su vez sirven de alimento á muchas aves, á los hormigueros y otros animales para que no puedan extender sus devastaciones mas allá de ciertos límites. De las noticias expuestas, resulta evidentemente que esos insectos son muy dañinos para el hombre; entre todos los naturalistas que han viajado por aquellas regiones apenas habrá uno que no haya debido quejarse de las hormigas y que no hubiera de valerse de todos los medios posibles para proteger su alimento ó sus colecciones contra los agudos dientes de esos insectos que, aunque pequeños, son poderosos por su perseverancia y enorme número.

LOS HETEROGINOS — HETEROGYNA

Bajo el nombre de heteroginos, que forman nuestra cuarta familia, Latreille había reunido las mutilas y las hormigas,

considerando la falta de las alas en las hembras como carácter esencial. Las últimas fueron separadas, sustituyéndose por Klug con las avispas falsas (*thynus*) cuyas hembras carecen igualmente de alas; pero los machos debían resolver igualmente la cuestión; las avispas de puñal (*scolia*) debían reunirse como tercer grupo con los otros, porque las condiciones de parentesco entre sus machos y los de los tinos también se habrían de tomar en consideración. A la pequeña familia, compuesta así de 1,200 á 1,300 especies, se dejó el nombre dado por Latreille, pero en general solo podría decirse de ella que el protórax llega con su borde posterior hasta la base de las alas; que las hembras pueden defenderse, y que no se encuentran trabajadoras de órganos sexuales atrofiadas.

LA MUTILA EUROPEA—MUTILLA EUROPAEA

CARACTÉRES.—La hembra sin alas de esta especie, llamada también hormiga araña, tiene la cabeza plana, muy áspera, con unos puntos irregulares y sin ocelos; el tórax es igualmente áspero, de contornos cuadrangulares y de color rojo; el abdómen negro, con pelos lisos de este color y fajas de un amarillo de orin pálido en algunos bordes posteriores de los segmentos. Estas fajas solo son enteras en el primer segmento; en los otros están cortadas. Las patas, cortas y negras, son ásperas, mas bien por los pelos cerdosos que por las espinas. En el vientre, en fin, se ve en medio de los dos segmentos primeros un profundo surco transversal. El macho se distingue por tener ocelos y alas y por el tórax, en el cual se reconocen muy bien los tres segmentos á pesar de la espesura de los pelos. El mesotórax y el escudete son de color pardo rojo; las tres fajas claras del abdómen tienen un brillo plateado; las del centro son mas estrechas y no son cortadas. También se mezclan entre los pelos del abdómen y de las patas muchos blancos. Por el roce del tercero y cuarto segmento abdominal, ambos sexos pueden producir un chirrido quizás para llamarse mutuamente, porque su género de vida es distinto. En la superficie del cuarto segmento se eleva una placa triangular con finos surcos, cubierta por el tercer segmento que en su parte inferior tiene un pequeño reborde afilado y saliente que recoge los segmentos abdominales, los cuales encajan unos en otros, como los tubos de un anteojo de larga vista.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las hembras acostumbra á vagar en verano, siempre aisladamente, por caminos y pendientes arenosas, activas como una hormiga, mientras que los machos, mas escasos, visitan las flores y los arbustos habitados por pulgones. Unas y otros nacen en nidos de abejorros, pues la larva vive en ellos como parásita y devora las larvas adultas de sus anfitriones. Christ, el primer observador que en un nido de abejorros encontró el habitante legítimo y en una celda vecina una larva de mutila, supone que una vida familiar reúne á los dos insectos; pero no sucede así: la hembra de mutila debe depositar su huevo por medio de su largo aguijón en una larva de abejorro mientras esta vive y se alimenta libremente en su celda abierta; y aunque lleva el germen de la muerte en su interior fabrica un capullo. Aquí se hacen secretamente cosas que no se pueden observar, pero llegado el tiempo no sale un abejorro sino una mutila. Drowsen, que había llevado á su casa un nido del *bombus scrinshiramus*, con mas de 100 capullos cerrados, crió del mismo 76 mutilas, entre ellas 44 machos y solo 2 de abejorro. Además aparecieron otros varios parásitos en forma de moscas, dos machos del *volucella plumata*, una hembra de *volucella bombylans*, cuyas larvas salieron del capullo y se convirtieron en crisálidas fuera; y en fin, dos especies de

anthomya. Si todo nido de abejorro fuera tan visitado por insectos extraños, muy pronto su género desaparecería de la tierra. Las mutilas criadas se aparearon, todos los machos murieron y las hembras penetraron en la tierra para invernar. Encontré una el 5 de mayo debajo de una piedra. Llegada la primavera siguiente su primera ocupación es buscar nidos de abejorros para depositar en ellos sus huevos.

De la abundancia de mutilas en la América del sur, donde escasean los abejorros, resulta que no todas las mutilas habitan parásitas en esos insectos. En aquel país hay numerosas especies que pertenecen á los mas abigarrados de todos los himenópteros, pues además de los machos de pelos ó fajas en el borde posterior, de un magnífico brillo dorado ó plateado, el abdómen está provisto á menudo de puntos claros. Las muchas especies que por su abdómen casi esférico, tórax arqueado, cabeza baja y largas patas recuerdan ciertas arañas, justifican el nombre alemán de todo el género mejor que las especies pertenecientes al sur de Europa.

LA ESCOLIA HEMORROIDAL—SCOLIA HAEMORRHOIDALIS

CARACTÉRES.—Esta especie, á la que la *scolia erythrocephala* pertenece como hembra, puede servirnos de tipo de su género. Vive en Hungría, Turquía, Grecia y el sur de Rusia, y su nombre genérico (*scolia*, avispa de puñal) indica que la hembra tiene un buen aguijón. El color negro del cuerpo está cortado por dos manchas laterales amarillas en el segundo segmento abdominal y otras dos análogas en el tercero; la hembra tiene además en el protórax y en la cara superior del quinto segmento unos pelos de color rojo de orin; los del macho cubren todo el tórax hasta el escudete, y la cara superior del abdómen desde el cuarto segmento, aunque aquí son menos espesos. Además, las manchas de la piel se reúnen á veces, formando fajas. Las otras partes del cuerpo están cubiertas de espesos pelos de color negro. Como caracteres genéricos se consideran: el profundo surco entre los primeros segmentos abdominales; las patas cortas, al mismo tiempo peludas y espinosas, hallándose las cuatro posteriores muy distantes por sus ancas; y las antenas largas y fuertes del macho, cortas y angulosas en la hembra. Las alas propias de ambos sexos varían mucho en la disposición de sus nervios. En la especie que nos ocupa y en otras muchas se cuentan tres celdas cubitales y dos radiales; en algunas se observa la proporción inversa. Iguales variaciones ofrecen los caracteres sexuales; hay machos que por el color se parecen mucho á las hembras, mientras que en otras especies difieren notablemente. Respecto al tamaño, algunas escolias son superiores á todos los demás himenópteros. La hembra de la *scolia capitata* propia de Java, llamada por Fabricius *scolia procer*, mide 0",059 de longitud por 0",013 de ancho en el abdómen.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Lo poco que se sabe sobre el género de vida de estas especies indica su parasitismo: segun Comebert, dos viven en las larvas de unos grandes coleópteros que en Madagascar practican á centenares sus galerías en las palmeras, causando considerables estragos. De la escolia de las huertas (*scolia hortorum*) se conoce también el género de vida parásito; Burmeister vió una especie brasileña llamada por él *scolia campestris* que salía en gran número de los nidos del ecodoma.

LAS TIFIAS—TIPHIA

CARACTERES.—Mientras en la *scolia* y algunos géneros afines (*mesia* y *mysine*) la lengua es prolongada, desapa-

rece casi del todo en las tifias y el primer segmento abdominal se destaca también en el dorso por una estrechez del segundo. Las pequeñas especies, de las que tres se encuentran en Alemania, son de color negro brillante, y los sexos difieren poco por la forma del cuerpo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La tierra de que á menudo están cubiertas las tifias demuestra que penetran en el suelo; también les gusta chupar las flores, en las que muchas pasan con frecuencia la noche. Cuando descansan ó quieren precaverse del peligro enroscan su cuerpo.

EL ATTA CABEZUDO—ATTA CEPHALOTES

CARACTERES.—El Atta cabezudo es de un color pardo castaño muy oscuro, sedoso y rojizo en la cabeza y el coselete, que así como las patas, están erizados de asperezas. Las mandíbulas son muy fuertes; el escudo prominente; los dos nudos del primer segmento del abdómen cortos, pero anchos, en forma de plano inclinado; las alas sobresalen mucho del abdómen, y tienen un color oscuro; las nervaduras son de un pardo intenso. Mide 10 líneas de largo (fig. 43).

La obrera tiene á menudo la cabeza sumamente grande, brillante, cordiforme, con la parte posterior dividida por un surco en dos porciones redondeadas, cada una de las cuales presenta en su extremidad una pequeña punta; las antenas son largas; las mandíbulas fuertes, planas, anchas, en forma de hoz y ganchudas en la punta; los ojos pequeños y negros; la parte superior del coselete alta, ancha, con cuatro protuberancias puntiagudas ó espinas cortas, dispuestas trasversalmente dos á dos; encima de las ancas de las dos patas posteriores hay otra pequeña. La parte posterior del coselete está separada de la primera por una depresión, y sus ángulos presentan también una fuerte espina cónica. El primer segmento del abdómen, muy áspero, está provisto á cada lado de un pequeño tubérculo; los otros forman una masa oval, pequeña y casi redonda. Las patas son largas. Este insecto mide siete líneas de largo.

El macho es algo mas pequeño que la hembra, sobre todo en cuanto á las proporciones de la cabeza, de las mandíbulas y del abdómen. Tiene el cuerpo negruzco y las antenas rojizas; el coselete no presenta espinas marcadas en sus ángulos posteriores.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La especie habita en Cayena y en el Brasil.

USOS Y COSTUMBRES.—Este heteroginido es el que despoja en poco tiempo á los árboles, y particularmente los naranjos, de su follaje, segun dicen los viajeros. También se introduce en las casas, como ya hemos dicho en la historia de la familia.

LOS POMPILIDOS—POMPILIDÆ

Como avispas asesinas se agrupaba un gran número de himenópteros muy diferentes, que para sus larvas hacen provisiones de otros insectos en agujeros subterráneos, en las hendiduras de los muros ó en la madera vieja, hasta que Wesmael observó una diferencia esencial en la proporción del protórax y del mesotórax, por lo cual propuso una separación en dos familias. La que nos ocupa se designa con el nombre de pompilidos. El exámen de los caracteres esenciales basta para reconocer desde luego de cuál de ellas se trata.

CARACTÉRES.—Los pompilidos tienen el trocánter sencillo, comun con todas las familias hasta ahora observadas y con las dos siguientes, pues pertenecen á las avispas

rapaces. El borde posterior del protórax toca la base de las alas; el primer segmento abdominal no se destaca del segundo, sino que todos forman un abdómen pendiente estrechado de adelante atrás. Se distinguen muy fácilmente de un pequeño género de la familia anterior por las patas largas y por las antenas delgadas y rectas. Las patas posteriores sobresalen mucho de la extremidad abdominal y están provistas en el borde exterior de los tarsos, sobre todo las de la hembra, de abundantes espinas ó dientes. Las antenas se componen de doce artejos y en el macho de trece, separados casi siempre marcadamente unos de otros. La cabeza es redondeada, lisa y brillante como el tórax, y los pelos escasos; el negro y rojo son los colores predominantes, pero á menudo se ven matices amarillos y blancos. Los machos, siempre mas pequeños, difieren de las hembras por la estructura del cuerpo, un poco mas delgado, y por tener menos espinas en los tarsos posteriores.

Para poder distinguir los pocos géneros en que se ha dividido la familia, y las especies que comprenden, debemos fijarnos sobre todo en la disposición de los nervios del ala anterior, en la forma de la extremidad abdominal y en la estructura de las patas anteriores. En las últimas se observan en muchas hembras, además de las cerdas irregulares, unas espinas largas, dispuestas de modo que comunican al pié la forma de un peine.

LOS POMPILOS—POMPILUS

CARACTÉRES.—Los pompilos, que á toda la familia han dado el nombre, constituyen el tipo primitivo de la misma. Las dos celdas humerales tienen igual longitud en los lados en que se tocan; hay tres cubitales del todo cerradas y dos discoideas; no se ve ningun surco trasversal en el segundo segmento del abdómen de la hembra, y los tarsos posteriores de esta se redondean, carácter distintivo del género.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Las numerosas especies se distinguen por una maravillosa rapidez y agilidad en sus movimientos, sobre todo los del abdómen; anidan en las rendijas de los muros, en los agujeros de vigas viejas, en troncos de árboles muertos ó en tierra, y alimentanse de arañas, orugas, hormigas, moscas y otros varios insectos. Si se hicieran las observaciones minuciosas de que aun carecemos, tal vez resultaría que cada especie tiene por este concepto costumbres del todo determinadas. Cuando van de caza y encuentran algun nido de araña, acércanse, hácenla salir fuera, se precipitan sobre ella y la aturden con su picadura sin enredarse nunca en la tela. Las especies que se alimentan de arañas no las sacan siempre de los nidos, sino que cogen también las que encuentran en el camino. Así, por ejemplo, el *pompilus formosus* engaña á un migalido comun en Texas (*Mygale Hetzii*), le paraliza y llévale á su nido, aunque el peso de su cuerpo es cuando menos tres veces mayor que el suyo. Gueinzus me envió entre otros objetos la hembra de un bonito pompilo al que he dado el nombre de *pompilo de Natal* (*pompilus Natalensis*) porque no se parecía á ninguna de las especies hasta entonces descritas. Es de color negro aterciopelado, con la base de las antenas amarilla; las patas, desde la mitad anterior de los muslos hácia abajo, y la extremidad del abdómen son de un rojo sucio, y las alas de un amarillo dorado, con la base y la punta mas oscura. El interés que ofrece este pompilo, mas grande que todos los propios de nuestros países, no sería tan general si no tuviésemos algunas noticias sobre su género de vida. Vuela sin temor alguno en las casas antiguas, saliendo y entrando en ellas; agrádale pasearse por los vidrios de las ventanas por arriba y por abajo, consistiendo su diversion favorita en cazar entre