

cial se encuentra á la profundidad de medio palmo ó uno, bajo la superficie del suelo. En su construcción se practica una cavidad que forma un espacio de un dedo de ancho alrededor del nido, el cual, por ciertos ramales en la extremidad superior é inferior, se comunica con las paredes lisas de la citada cavidad; de uno de esos ramales, raras veces de varios, parte una senda que desde el piso inferior conduce á unos tubos del grueso de un cañon de pluma, cubiertos de una capa de excrementos, que se corren á larga distancia por tierra, ensanchándose en muchos puntos en forma de pequeñas cámaras irregulares. Estos tubos conducen á los troncos de árboles viejos, bajo cuya corteza encuéntrase á veces el *termes Lespesti*, y sin duda tambien otros nidos. Mueller hace esta suposición porque nunca encontró juntas las diferentes castas, raras veces una reina, y menos aun larvas pequeñas cerca de ellas. Cuando se abre un pequeño agujero en la pared del nido se puede ver á los soldados que cuidadosamente examinan el desperfecto, y á los trabajadores que con sus excrementos proceden á la reparación; pero si de un piso se despende un buen pedazo de la pared, los habitantes se retiran á los pisos mas próximos, cerrando al poco rato las entradas con dicha materia. De este modo es fácil defender el nido piso por piso contra los enemigos que penetran.

Respecto á las viviendas del término construidas en forma de nido en los árboles, y citadas ya por otros autores varias veces, Federico Mueller nos suministra detalles del todo nuevos, no aplicables á todas las especies, pero sí á la de la América del sur, observada por él. Así como ciertas hormigas de nuestros países abren galerías en la madera de los árboles, del mismo modo lo hacen varias especies de térmitas, como por ejemplo las del sub-género *calotermes*. Algunas parecen atacar con preferencia ciertas maderas, aun las mas duras, de los árboles casi sanos. La pared de las galerías está tapizada casi siempre de una delgada capa de excremento, sobre la cual se acumulan á veces otras en la extremidad de las galerías. Cuando la población que ocupa un espacio aumenta mucho, las galerías se aproximan mas entre sí, las paredes divisorias se adelgazan y desaparecen del todo, de manera que la capa de excrementos llega por fin á formar en vez de la madera las paredes divisorias. Esto es lo que se observa en los troncos de árboles habitados por el *euterme*, especie muy afine del *termes Riperti*, cuya construcción recuerda la miga de un pan poco compacto ó una esponja. Cuando estas aglomeraciones de excrementos no se limitan al interior del árbol y salen del mismo, fórmanse los «nidos arborícolas esféricos» que por lo tanto no son en su origen otra cosa sino el basurero de una población de *euterme*, aunque sirve despues para la cria de los huevos y para la subsistencia de las larvas. Estos nidos se constituyen por consiguiente desde el interior del árbol hacia fuera y no al contrario.

Cuando se corta un pedazo del nido los trabajadores se retiran de las galerías abiertas, en las que se presentan pequeños soldados de cabeza puntiaguda en gran número, los cuales comienzan á explorarlo todo con sus antenas; al cabo de algun tiempo vuelven los trabajadores; cada cual examina el borde de la abertura que debe cerrarse, y muy pronto levantan sobre ella una pared. Despues vuelven al interior del nido todos juntos, oprimiéndose unos contra otros, ó vuelven otra vez para examinar su obra y perfeccionarla en caso de necesidad. Algunos trabajadores colocan tambien pequeños pedazos de la pared vieja en las recién construidas. Los soldados se han retirado al principio del trabajo al interior, excepto algunos que de vez en cuando tocan á los trabajadores con sus antenas cual si quisieran animarlos en su tarea. En los troncos gruesos el nido solo ocupa un lado mientras que en los mas delgados le rodean por completo.

Uno de los nidos mas grandes observados por Mueller presentaba una masa irregular de 0",94 á 1",25 de diámetro, que rodeaba dos troncos derribados. La superficie presentaba unas prominencias planas irregularmente reunidas, que por su color negro y la forma esférica podian muy bien compararse con la cabeza de un negro. Cuanto mas viejo es el nido tanto mas oscuro y sólido se hace; en los nidos antiguos es preciso coger el hacha para separar un pedazo. La parte superficial solo contiene trabajadores y soldados y en diciembre, es decir en el período del celo, térmitas alados; despues se ven larvas mas pequeñas; hácia el centro, grandes masas de huevos, y al fin de todo el rey y la reina.

Aunque las opiniones de los distintos autores difieren bastante en algunos puntos respecto al género de vida de los térmitas, todos están conformes en que muchas especies son las mas terribles plagas de los países tropicales, plagas que asombran á todo viajero. Ciertamente que no atacan á la persona como otros muchos animales inútiles ó venenosos, pero se presentan en inmensas legiones, que destruyen en poco tiempo toda una propiedad, ropas, libros y hasta las vigas de una habitación, procediendo con tal sigilo y astucia que solo se advierte el desperfecto cuando ya no es tiempo para impedirlo, cuando el techo cae sobre las personas antes que se piense. D'Escayrac de Lautrec, que hizo un viaje por el Sudan, habla minuciosamente de las hormigas blancas, llamadas allí *arda*. Su tamaño es el de una hormiga comun, y se alimentan con preferencia de madera, pero destruyen tambien todo objeto que se ofrece á sus maxilas: es difícil preservar de su alcance el cuero, la carne, el papel, los libros y el calzado. En una noche destruyeron un atlas encuadernado y la mitad de un estuche de anteojos, sin que se advirtiera el daño hasta que se cogió el libro á fin de examinarlo. Para llegar á él, los *ardas* habian tenido que perforar el suelo de la habitación y un banco de tierra; y por fuera no se vió ningun desperfecto, pues los térmitas habian penetrado por debajo del atlas, destruyendo las cubiertas y las primeras hojas. Los nubios preservan sus objetos poniéndolos sobre tablas suspendidas con cuerdas del techo de la casa; en otras regiones, para librar los útiles de caza de los agudos dientes de esos voraces insectos se han de poner en un cubo de agua. Un árabe durmió cerca del Burnu sin saberlo sobre un nido de térmitas, y al despertar por la mañana, vióse desnudo, pues los insectos habian destrozado toda su ropa. Segun las noticias de A. Brehm, el 15 de agosto de 1850 las aguas del Nilo Azul, crecidas por la inundación, habian elevado el dia anterior hasta el palacio del bajá una colonia de térmitas, que se abrieron camino por el suelo de la sala, presentándose en tal número, que todos los presentes se vieron obligados á huir. Al dia siguiente, el bajá hizo practicar un profundo agujero en el suelo para poder destruir todo el nido. A la altura del nivel del rio vióse una enorme mole animada que solo se componia de térmitas; parecia ser el centro de la colonia y de aquí partian de todos lados anchos canales por los que entraban y salian continuamente nuevos ejércitos de estos insectos. La mole se hundió en el agua, y el hoyo practicado en la sala se llenó de cal, mas por la noche, los térmitas salieron de tres agujeros en mucho mayor número aun, de modo que los criados debieron trabajar largo tiempo para reunirlos con escobas y ponerlos con palas en los cubos.

Forbes, al examinar su habitación despues de una ausencia de varias semanas, halló algunos muebles destruidos, descubriendo numerosas galerías que conducian á varios cuadros colgados en la pared; los cristales parecian muy oscuros y los marcos cubiertos de polvo; Forbes quiso limpiarlos, y no fué poco su asombro al reconocer que solo estaban allí los vidrios, pegados en la pared y circuidos de una sustancia pe-

gajosa, propia de las hormigas blancas. Los marcos de madera, las tablas de la mayor parte de los grabados habian desaparecido, y el cristal se sostenia solo con la sustancia pegajosa. Segun el *Morning-Herald* (diciembre de 1814), hasta la magnífica residencia del gobernador general en Calcuta, que costó enormes cantidades á la Compañía de las Indias Orientales, estuvo á punto de ser minada por los térmitas. En un buque de guerra inglés, el *Albion*, se habian fijado de tal modo, que fué preciso desarmarlo.

Un escrupuloso registro que las autoridades holandesas practicaron en Ternate, porque la destrucción de ciertos objetos de bronce se atribuyó á un descuido de los empleados, prueba que ni aun el metal está libre de la acción del penetrante ácido de los térmitas. Los cañones de hierro que estaban en los baluartes se encontraron cubiertos de galerías de esos insectos y de orin. Bory de Saint Vincent encontró en Ile de France, en los bosques de la isla, varios troncos de árboles grandes cruzados por nidos, que pertenecen en su opinión á la especie *termes destructor*, llamada allí *Kavia*. Este término destruye á menudo los mas bonitos árboles en poco tiempo, y hasta las vigas: cierto empleado, para cubrir un déficit considerable de madera en los almacenes reales, atribuyó la pérdida á los térmitas, lo cual indujo al ministro á enviarle una caja con limas para limar á los *karias* los dientes, advirtiéndole que el gobierno no estaba dispuesto á tolerar en lo sucesivo tales destrucciones.

**USOS Y PRODUCTOS.**—No solamente los empleados monopolizadores, sino tambien los indígenas de los países donde se encuentran los térmitas, utilizanse de estos insectos como alimento. Cógense en el período del celo con tallos de yerba, á los cuales se agarran los soldados, ó bien se abren agujeros en las viviendas de las especies subterráneas, etc. En varias regiones de Java véndense en el mercado con el nombre de *Laron*, y tambien se buscan los nidos para dar las larvas á las aves de jaula. Ya hemos dicho que sirven de alimento á numerosos animales, y solo añadiré que entre los mamíferos, los armadillos y hormigueros se alimentan principalmente de esos insectos. Por esto, y porque destruyen ciertos vegetales, los térmitas tienen mucha importancia en la economía de la naturaleza, aunque no agradan, como otros muchos animales, al «señor de la creación», al hombre, tan impotente para combatirlos.

**CLASIFICACION.**—Las cien especies próximamente de térmitas descritas por Hagen en una ú otra casta (pues muy pocas se conocen hasta ahora del todo) se dividen en cuatro subgéneros, que fácilmente pueden distinguirse. Dos especies presentan lóbulos pegajosos entre las garras y nervios en el borde de las alas; la llamada *calotermes* tiene ocelos, mientras que la de los *termopsis* carece de ellos. Los *lodotermes* carecen de lóbulos pegajosos; y el subgénero de los *termes*, el mas rico en especies, se reconoce por la existencia de ocelos, por la falta de lóbulos entre las garras y por los nervios en el borde de las alas.

#### EL CALOTÉRMITA DE CUELLO AMARILLO —CALOTERMES FLAVICOLLIS

**CARACTERES.**—El calotérmita de cuello amarillo, que como habitante de los países del Mediterráneo es una de las dos especies que se encuentran al sur de Europa, solo se conoce como insecto alado ó como soldado, mientras que no se han visto aun los trabajadores, ni la reina ni la construcción de su nido. Los alados son de color pardo castaño oscuro, con la boca, las antenas, las patas y el protórax amarillos; las alas, que de punta á punta miden 0",020, son ligeramente ahumadas; su cabeza cuadrangular de mediano

tamaño y un gran escudo del cuello, escotado en su parte anterior, les caracterizan por lo demás. Los soldados que miden 0",002 mas de longitud, es decir de 7 á 9, se distinguen por su cabeza cuadrangular muy prolongada, con grandes maxilas, las cuales están provistas en su lado interior de dientes angulosos en la base, y son una mitad tan largas como la cabeza. Esta especie no se ha mostrado muy dañina hasta ahora.

#### EL TERMITE BELICOSO—TERMES BELLICOSUS

**CARACTERES.**—El termite belicoso, llamado así por Smeathman, no difiere del termite fatal (*termes fatalis*) de Fabricius, que se encuentra en toda la costa oriental del Africa, desde Abisinia, y tambien á los grados de latitud correspondientes á la costa occidental, y es una de las mayores especies conocidas, pues mide 0",018 de largo por 0",065 á 0",080 de punta á punta de las alas; se conoce esta especie en todas las costas.

#### EL TERMITE OBESO—TERMES OBESUS

**CARACTERES.**—De esta especie que debe su nombre á Rambur, y que es propia de las Indias Orientales, solo se conocen los individuos sexuales, y nada se sabe sobre su género de vida. El macho mide 0",011 de largo por 0",048 de ancho de punta á punta de las alas. El cuerpo es de un pardo de pez; el escudo, que afecta la forma de corazón, tiene el borde amarillo, y en el tórax se ve una mancha en figura de ancla, del mismo color. La boca, las patas y la cara inferior son de un amarillo de ocre; las antenas presentan anillos claros, y las alas son blancas con viso amarillento.

#### EL TERMITE TERRIBLE—TERMES DIERUS

**CARACTERES.**—Las ninfas y la reina de esta especie no se conocen aun. El color del cuerpo y el de las alas es pardo de café, y en la coronilla hay una mancha; las antenas, el escudo del cuello, la parte inferior del cuerpo y las patas son de un rojo amarillo.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta especie vive en el Brasil y en la Guayana. Segun Burmeister, vive en agujeros subterráneos y debajo de las piedras, alimentándose de las raíces de árboles en estado de descomposición.

#### EL TERMITE LUCIFUGO—TERMES LUCIFUGUS

**CARACTERES.**—Esta especie, de color pardo negruzco, está cubierta de pelos pardos; las extremidades de los tarsos y de los piés son amarillentas, las de las antenas y palpos, blanquizas. El cuerpo tiene de 0",006 á 0",009 por 0",018 á 0",020 de ancho, de punta á punta de las alas.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—El termite lucifugo es la segunda especie europea que á menudo habita con el termite de cuello amarillo, muy semejante, los países del Mediterráneo; encuéntrase á la altura de 1,094 metros sobre el nivel del mar en la isla de Madera; y han penetrado hasta Rocafort y la Rochelle en Francia, en cuya última ciudad ocasionó grandes perjuicios en las vigas que forman parte de los cimientos. Esta circunstancia es tanto mas curiosa y extraña cuanto que en los otros continentes todas las especies se encuentran solo hasta el 40° de latitud norte y sur.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Lespés ha hecho últimamente la descripción ya conocida, de este termitino, la cual reproduciré aquí en extracto, puesto que siem-



pre hemos dado la preferencia á las especies europeas. Los individuos sexuales antes descritos nacen de dos formas de ninfas, distinguiéndose la primera por los rudimentos de las alas, largos y anchos, que cubren toda la parte anterior del abdomen; y la segunda, que es mas rara y gruesa, por los mismos rudimentos muy cortos, situados lateralmente. Ambos empiezan desde julio á presentarse en el nido, y pasan por lo tanto el invierno como crisálidas; la primera se transforma á fines de mayo en insecto alado, mientras que los individuos de la segunda forma no ven la luz hasta agosto del año siguiente, necesitando por lo tanto 20 meses para su desarrollo desde la puesta del huevo. Igual tiempo se calcula para los *neutra*, segun se llaman los trabajadores y soldados no desarrollados sexualmente. Desde el invierno hasta marzo se encuentran en el nido las larvas mas jóvenes de todas las castas, y que Lespée designa como primer grado del desarrollo.

Son muy perezosas; se apoyan contra las paredes; y hasta que no han llegado á la longitud de 0<sup>m</sup>,002 se asemejan tanto, que aun no se puede saber qué individuo nacerá de ellas. La larva del segundo grado de desarrollo, es decir, la que ya ha mudado una vez de piel, mide de 0<sup>m</sup>,002 á 0<sup>m</sup>,003, ofreciendo dos formas. Las unas se parecen por el tórax á los trabajadores, pero reconocense fácilmente por su figura, por sus movimientos cachazudos, y por tener la cabeza mas pequeña, de color blanco mate: se transforman en junio en trabajadores ó soldados. Las otras tiene el tórax mas ancho, así como los dos segmentos siguientes, en los que ya comienzan á presentarse los indicios de las futuras alas, por lo cual estas larvas se parecen mas á los individuos sexuales. Este segundo grado del desarrollo aparece ya en invierno, pero predomina tan luego como el primero ha desaparecido, porque de este nacen, por la muda de la piel, las larvas de 0<sup>m</sup>,004 ó 0<sup>m</sup>,006 de longitud, que en la primera forma se parecen ya bastante á los trabajadores y soldados; en la segunda las ninfas ofrecen el tercer grado del desarrollo, que pronto sucede al anterior. Las larvas del primer grado tienen las antenas de 10 artejos, las del segundo de 12 á 14, y las del tercero de 16. Todo el año se encuentran trabajadores y soldados en el nido, pero escasean en el mes de junio, primero los unos y despues los otros; enflaquecen y presentan los vestigios de la vejez, pues ha llegado para ellos el tiempo de dejar su puesto á las generaciones mas jóvenes. Segun hemos observado ya en la descripción general, los soldados difieren de los trabajadores solo por el gran tamaño de la cabeza y de las mandíbulas; aquella es tan larga como ancha y de forma cilíndrica; estas son negras, encorvadas hácia arriba en forma de sable, desprovistas de dientes y la mitad menos largas que la cabeza. Los trabajadores, en quienes recaen casi exclusivamente todos los quehaceres, tienen la costumbre de moverse solo en galerías cubiertas, lo cual, sin embargo, no lo hacen sino para impedir la entrada del aire fresco, pues temen la luz. Lespée puso varios nidos en vasijas de vidrio y no pareció que á los trabajadores les molestara mucho la luz del sol que por el lado del cristal penetraba en una galería. Por lo regular construyen el nido en el tronco cortado de un pino, á veces en las encinas, sabucos ó tamarindos; pero siempre en la madera muelle y húmeda situada á poca altura del suelo. Las pequeñas sociedades que cuentan uno, ó cuando mas dos años de existencia, viven debajo de la corteza, pero despues penetran en la madera. Las galerías conducen desde la periferia al centro, y al mismo tiempo interesan las raíces, que en los pinos se corren casi á flor del suelo. No son regulares, y muy á menudo las larvas que se alimentan de madera, sobre todo las de los jilófagos, son los inquilinos de los térmitas, mientras que las cavidades mas anchas de los capricornios sirven de cel-

das. Si no encuentran estos trabajos preparatorios, construyen sus galerías con cierta regularidad, abriéndolas en medio de los anillos anuales y dejando estos como paredes divisorias. Unas aberturas redondas bastante grandes para dejar paso á uno ó dos trabajadores establecen la comunicacion entre ellos. Toda la parte interior del nido está cubierta de una capa lisa de color pardo claro, que segun las observaciones hechas en los individuos cautivos, resulta componerse de los excrementos.

Lespée encontró en algunos troncos de árboles junto á los térmitas un nido de hormigas, separado del de aquellos solo por una delgada pared divisoria, observacion que tambien se ha hecho por algunos autores al encontrar térmitas arborícolas exóticas, y la cual demuestra que la gran enemistad en que viven ambos grupos de insectos no hace perder el instinto para la construcción de los nidos. Los dos bandos establecen sus colonias en los sitios convenientes, sin cuidarse de si el enemigo ocupa las inmediaciones. Cuando Lespée ponía un pedazo de nido, con sus insectos, en sus vasijas de observacion, los trabajadores empezaban desde luego á construir galerías en el fondo de aquellas, fijando despues el nido en las paredes. En las regiones de Francia á que se extienden las observaciones no faltan en los restos de pinos cortados, porque se acostumbra á dejar los árboles intactos en el suelo y esta es quizá la razon principal porque las casas de Burdeos no son visitadas por los térmitas, aunque en algunos puntos se han reconocido sus huellas. Para poder construir sus viviendas necesitan tambien alimentarse, pero de esto se cuidan otra vez los trabajadores. Cuando se rompe un pedazo del nido de modo que el aire pueda penetrar, buscan los objetos mas diferentes y mas á mano para remendar en seguida el desperfecto; por eso se encuentran raras veces nidos donde no haya suficiente excremento para tapizar las paredes ó cerrar las aberturas. Los remiendos se hacen con el mayor orden, sin la intervencion de los soldados. Estos no representan nunca el papel de capataces; toda su atencion se fija en los trabajadores y los huevos. Al abrir una celda llena de estos, acuden precipitadamente y se llevan cinco ó seis á la vez. Lespée puso un dia cierto número de huevos, encontrados en el campo, en una de sus vasijas, y sus habitantes los ocultaron al poco rato en el interior del nido. Rueven vió tambien una ninfa frente á un trabajador, comiendo el alimento que este arrojaba; pero cree que este fenómeno es una excepcion. Además de los casos citados no pudo observar la manera de alimentarse, ni vió tampoco que se prodigarán cuidados al rey ni á la reina, aunque es preciso que cuando menos para las larvas jóvenes se haga algo en este sentido; pero es muy difícil observarlo. Por su parte, Lespée cita ejemplos que no dejan duda de que los trabajadores cuidan tambien de la cria. Lamian las ninfas, y cuando alguna de estas se habia herido, caso muy frecuente, cuidabanla dos ó tres trabajadores. En la última muda de las larvas de trabajadores y soldados observó varias veces que los trabajadores adultos las ayudaban á despojarse de su primera cubierta, pero nunca lo hacian cuando las ninfas se transformaban en individuos sexuales, aunque tambien entonces se notaba siempre una agitacion muy viva en todo el nido. Los trabajadores tienen ciertas costumbres que aun no se han podido explicar: en medio de una ocupacion, y tambien cuando no hacen nada, empuñanse de repente sobre sus patas y golpean diez ó doce veces el suelo con la extremidad del abdomen.

Los soldados destinados á velar por la seguridad de los demás, se presentan amenazadores contra el hombre, á menudo grotescos, pero nunca son peligrosos. Lespée alargaba á menudo el dedo, y no mordían, sin duda porque no les era posible abrir las tenazas lo bastante para coger la piel. A pe-

sar de su valor son bastante torpes, á causa de su ceguera, y manifiestan mas furia de la que pueden experimentar. Casi siempre permanecen inmóviles en las galerías ó celdas, pero cuando se abre el nido, corren sin saber adónde, con las maxilas abiertas. Si se les irrita toman una posicion en extremo grotesca: preparan sus tenazas, levantan la parte posterior del cuerpo, avanzan á cada instante para caer sobre el enemigo; pero cuando lo han intentado varias veces en vano, golpean con la cabeza cuatro veces en el suelo, produciendo un sonido agudo, que antes se tomó por silbido. Cuando Lespée abría la pared divisoria entre dos hormigueros próximos, trabábase una lucha encarnizada: la hormiga cogida era muerta sin remedio, pero el soldado debia sucumbir tambien por lo regular, pues las compañeras de aquella acudían en su auxilio y acosaban en gran número al enemigo hasta que perecia.

Las larvas viejas permanecen regularmente reunidas en las estrechas galerías, y los soldados casi siempre en los extremos de las mismas; aquellas huyen tan luego como penetra la luz, y las ninfas hacen lo mismo. Cada vez que mudan de piel se observa una gran agitacion, que parece fundarse principalmente en que los recién nacidos, sobre todo los que han pasado por la última muda, buscan un sitio solitario donde fuera de la confusion de la mayoría puedan dejar endurecer su blando cuerpo, ó donde á los individuos alados les sea mas fácil alcanzar el desarrollo de sus alas, que es cosa de una hora. Los trabajadores que acaban de desarrollarse, así como los que han concluido de mudar de piel, son del todo blancos, y necesitan algunos dias antes de ser aptos para trabajar. Los individuos sexuales pierden muy pronto las alas y viven tambien reunidos oprimiéndose unos contra otros. Lespée no los vió volar al aire libre hasta que

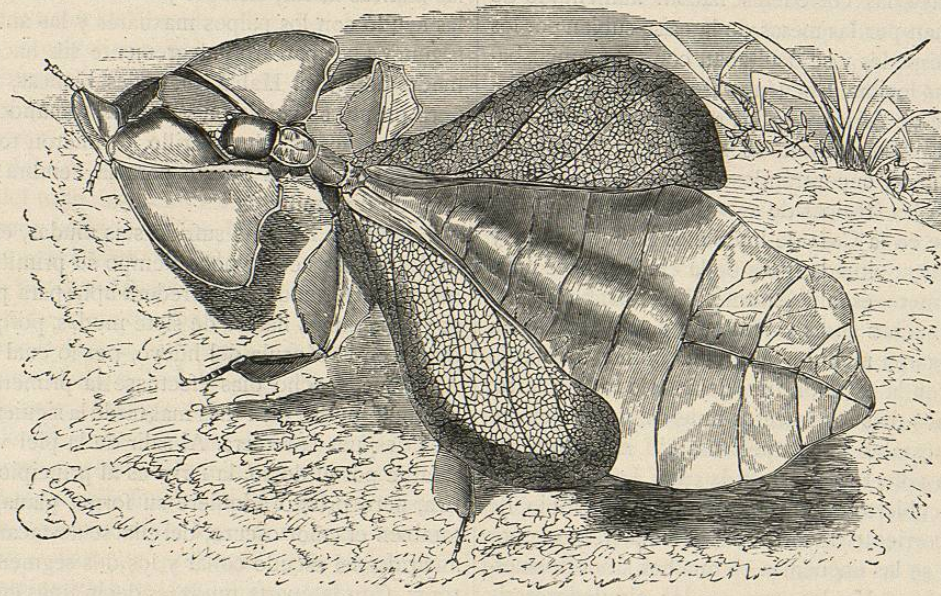


Fig. 129.—EL FILIO HOJA-SECA

hubo abierto un nido; sus cautivos murieron en julio. Cuando la vasija estaba expuesta al sol, las hembras salían á la superficie del nido, perseguidas por los machos, muy excitados, casi siempre por uno, raras veces por dos; iban tan á su alcance, que podría creerse que con las maxilas habian cogido la extremidad del abdomen. El apareamiento no se pudo observar ni en los cautivos ni en los individuos libres, y por lo que he leído sobre este particular estoy seguro que no se verifica en el aire, sino en tierra, despues de perder las alas, y siempre en un rincón oscuro ó de noche. Esta apasionada persecucion del macho, observada igualmente en otras especies, y el temor que á estos insectos infunden toda la vida la luz y el aire, indican bien á las claras que no imitan á las abejas como hijas de la luz.

Parece que rara vez se encuentran las reinas: en lo que Lespée dice de ellas hállanse muchas contradicciones. Segun asegura, encontró los huevos siempre unidos en masa, y nunca guardados por una reina, lo cual le induce á creer que fueron puestos por los individuos sexuales que se aparean en agosto. Despues de buscar mucho logró al fin encontrar, el 28 de julio, dos parejas en un mismo tronco de árbol, cada cual en su celda particular, pero que se comunicaban entre sí, de modo que probablemente habitaban allí juntas dos colonias, lo mismo que en el caso antes citado. En las celdas habia trabajadores, soldados, larvas y huevos, pero ninguna

ninfa. El exámen anatómico de la hembra demostró que los huevos no podían ser puestos por ella. En noviembre encontró tambien en un pequeño nido una hembra que tenia en el ovario huevos con cáscara. Varias reinas se encontraron en diciembre, marzo y julio, acompañadas ó no de un rey. Aquellas crecen mas y mas con la edad, no habitan ninguna celda separada, sino una galería mas profunda juntas con el rey; muy vivaces, se pasean á pesar de su gordura que no les impide mucha agilidad, y hasta un año despues de la última muda no comienzan la puesta de los huevos que dura poco tiempo y se verifica en julio, segun parece.

A pesar de los estudios y averiguaciones de algunos observadores, la naturaleza oculta en su actividad muchos misterios, tales que la razon humana no podría descubrir sin una observacion incansable; esto lo ha demostrado otra vez la vida de las hormigas blancas, pareciendo decir á todos los estudiosos: buscad y encontrareis!

#### LA CORREDERA ALEMANA—BLATTA GERMANICA

**CARACTERES.**—Este insecto es de un color pardo claro; la hembra, un poco mas oscura que el macho, tiene en el escudo del cuello dos líneas longitudinales negras. El abdomen plano y amarillento del macho está cubierto por