

el suelo, oprimiéndose por lo regular al pié de pequeñas colinas ó bien en toda especie de plantas y arbustos, donde se distribuyen en grupos. Poco despues, todo el ejército se pone en marcha en línea tan recta que apenas se observa una saliente; parecen una bandada de hormigas, y todos siguen sin tocarse el mismo camino. Sin descanso, y con toda rapidez posible, casi á la carrera se dirigen á un mismo punto sin saltar, á no ser que se les persiga; en este caso se dispersan, pero pronto se les ve reunirse de nuevo y continuar el viaje en la dirección anterior. Así marchan desde la mañana hasta la noche sin descansar, franqueando un camino de cien brazas y mas en un día. Les gusta mucho pasar por caminos y campos despejados, pero cuando un arbusto, una espesura ó un foso les ofrece una dificultad siguen la línea recta pasando por encima ó por entre ellos. Solamente los pantanos y los ríos oponen grave obstáculo á estos insectos, que segun parece tienen gran aversión á mojarse. Sin embargo, á menudo intentan llegar á la otra orilla valiéndose del ramaje y cuando algunos troncos han caído en el agua, formando un puente, se aprovechan de ellos para pasar. A menudo se les ve descansar sobre tal puente, como si les agradase la frescura del agua. Hacia la puesta del sol, toda la bandada se divide en pequeños grupos á fin de buscar un albergue para la noche, y no continúan su marcha en los días frios ó lluviosos. El género de vida descrito es propio no solamente de las larvas de la langosta italiana, sino tambien de todas las especies que en estado perfecto se elevan en bandadas. Desde mediados de julio se desarrollan en ellas las alas y entonces se dispersan mas, efectuándose el apareamiento y la puesta de los huevos, por lo cual algunos hijuelos salen ya en otoño, cuando las condiciones son favorables. La especie se asemeja mucho á la anterior en tamaño y forma, pero se caracteriza en particular por una protuberancia verrugosa entre las ancas anteriores, por ser la coronilla redondeada, menos saliente y por su ancho protórax. Agudos dientes en el borde interior de las maxilas superiores y de la interior de la mandíbula inferior, y la forma esférica de la extremidad del abdómen en el macho, completan los caracteres distintivos del sub-género. En la citada especie, las tres quillas del escudo collar se desarrollan de un modo bastante igual, y las tres impresiones transversales onduladas del mismo están situadas en su primera mitad. El cuerpo y los elitros, que llegan hasta su extremidad, son de un amarillo sucio salpicado de pardo. El borde interior de las alas posteriores es de un rojo sonrosado, lo mismo que la cara interior de los muslos posteriores, mientras que la otra cara es de color amarillento ó tiene unas fajas oscuras.

Solo las especies mayores cuyas cortas antenas no son puntiagudas y cuyo protórax tiene en su parte inferior dos verrugas, mientras que en la superior se eleva en forma de quilla central ó solo en la parte anterior en figura de cresta, han conservado el antiguo nombre del sub-género *Acridium*. Los acridios pertenecen á las regiones cálidas de ambos hemisferios y son sobre todo los que sirven de alimento á los indígenas del país que habitan. La única especie, cuya área de dispersion se extiende hasta el sur de Europa, es la langosta de *Tartaria* (*acridium tataricum*) perteneciente á un grupo en que la quilla del protórax es igual y tiene en su parte anterior tres depresiones transversales, mientras que la protuberancia del pecho afecta la forma de una prominencia recta, un poco mas gruesa en su parte anterior. Su color es gris amarillento, con manchas mas oscuras en los elitros y en la parte de la sutura; en las alas posteriores resalta una mancha oscura en forma de arco. El macho alcanza una longitud de 0",939 y la hembra de 0",865.

En la colección del Museo de Halle se encuentra un individuo de otra especie muy parecido (*acridium peregrinum*)

que se extiende por toda el Africa. En la etiqueta dice: «Cogido en marzo en el *Sun*.... (el nombre mal escrito del buque) á 40 leguas de distancia al oeste de las islas Canarias; formaba grandes agrupaciones que se dirigian al Africa.»

LOS TRUXALIS—TRUXALIS

CARACTERES.—Un aspecto muy distinto ofrece el subgénero de los truxalis, muy rico en especies, por la forma particular de la cabeza. Esta parte se eleva hacia adelante y hacia arriba á mas ó menos altura, en forma de cono triangular en su extremidad, ya cóncavo ó convexo en la superficie superior, y que se oprime lateralmente donde se insertan las antenas que son planas, triangulares, con la punta semejante á la de un estoque. El cuerpo es endeble y prolongado; las alas, que sobresalen de él, tienen la extremidad puntiaguda; los muslos posteriores, angulosos, son medianamente gruesos; y en una palabra, todo el conjunto de estos insectos raquíticos comunicales un aspecto muy fantástico.

EL TRUXALIS NARIGUDO—TRUXALIS NASUTA

CARACTERES.—En el sur de Francia, Italia y Hungría, vive el truxalis narigudo, en el que la parte de la cabeza que sobresale del borde del protórax es cuando menos tan larga como la línea central de este, cuyo borde posterior tambien se prolonga en forma de ángulo. La punta de la cabeza es cóncava, y en sus tres lados se adelgaza hacia delante; en la parte posterior del pecho no hay protuberancia. El macho mide 0",039, es de color verde, excepto las alas posteriores, que son claras como el cristal con la base de un amarillo claro; la hembra, que mide 0",013 mas, presenta en el tórax y los elitros fajas pardas, las últimas de las cuales tienen manchas blancas.

LOS TETRIX—TETRIX

CARACTERES.—Mientras que en todas las especies hasta ahora descritas la parte anterior del pecho es truncada y deja en completa libertad la cabeza, en otras se eleva el borde anterior del pecho de modo que la boca puede ocultarse en él.

A estas especies pertenecen, entre otras, los tetrax, en los que el borde posterior del escudo collar se extiende hasta la extremidad del cuerpo ó mas allá. Las alas están casi del todo cubiertas por esta prolongación triangular, puntiaguda en el centro del escudo collar, por lo cual los elitros solo existen en forma de hojitas córneas, de modo que estas especies no pueden producir ningun ruido. Los ojos están muy altos, por delante del escudo collar y al lado de las antenas, que son filiformes. Los muslos posteriores son muy gruesos. A causa de su reducido tamaño y de su vida muy oculta, los tetrax recuerdan en cierto modo á las pulgas.

EL TETRIX COMUN—TETRIX SUBULATA

CARACTERES.—El tetrax comun es el mas grande entre las especies alemanas, aunque solo mide, cuando mas 0",011, y no escasea en ninguna parte. El escudo collar está cortado en su parte anterior en línea recta, elébase en su centro en forma de quilla poco prominente y se adelgaza en figura de espina, sobresaliendo mucho de la extremidad del abdómen. Los lados del borde posterior, que no se prolongan, parecen dos dientes, por lo regular triangulares. El color del cuerpo es un gris pardo, á menudo con un viso amarillo pálido, que

siempre se observa en los puntos oscuros de las antenas. Yo he encontrado con frecuencia larvas invernadas, y por lo mismo creo que estos insectos pasan por lo regular el invierno en estado de larva.

LOS LOCUSTINOS —LOCUSTINA

CARACTERES.—Los locustinos se reconocen por sus antenas largas y cerosas y por los cuatro artejos de todos los piés que tienen igual forma. La cabeza, dispuesta verticalmente, sobresale un poco en la coronilla; los ojos son hemisféricos, y carece casi siempre de ojelos. El protórax, en forma de silla de montar, suele extenderse hacia atrás sobre la base extrema de las alas. Estas ocupan los lados del cuerpo, se cubren entre sí con los estrechos bordes interiores, formando así en la parte de su base como un angosto tejadillo aplanado; el abdómen se redondea y tiene en su mitad mayor diámetro; en el macho remata en espinas, á veces encorvadas en forma de gancho; en la hembra termina por un tubo mas ó menos corto en forma de sable, de modo que la diferencia entre los sexos puede observarse con facilidad. El último artejo de los piés carece de garras y lóbulos prehensiles. Los machos no producen el chirrido con los muslos posteriores, sino rozando una base de los elitros con la otra. El elitro izquierdo, que al mismo tiempo es el superior, tiene en su base una fuerte vena transversal que casi afecta la figura de dos eses sobrepuestas, mas marcada en la cara superior que en la inferior y que por numerosos surcos transversales adquiere el aspecto de una lima. La parte triangular del elitro derecho, que está fijado horizontalmente sobre el dorso, presenta una mancha membranosa delgada, circuida por todos lados de fuertes nervios, y que se llama espejo; por detrás hay otra mas pequeña de la misma forma y transparencia. Al producir el chirrido los elitros se levantan, y cuando la vena transversal del izquierdo se roza rápidamente con los bordes del espejo, las finas membranas regulan el diapason, reforzando el tono. Una excepcion de la regla encontramos en algunas especies, cuyos elitros se dilatan en forma de espiga, pudiendo producir tambien las hembras el chirrido, por ser la disposición de los elitros completamente distinta. Los locustinos tienen en las patas anteriores otra particularidad: en la base de los tarsos presentan exteriormente dos profundas hendiduras ó cavidades que en el interior se cierran por una membrana delgada. En medio de ambas aberturas enséchase en forma de vejiga el tronco principal de los tubos aéreos pertenecientes á las patas anteriores, y un nervio que parte del primer nudo del pecho se ensancha allí tambien, dando origen á unos elementos nerviosos de formación particular, dispuestos en series y rodeados de pequeñas vejigas claras y transparentes como el agua. Siebold ha examinado detenidamente la estructura de estas formaciones, y las considera como órganos del oído en esta familia.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Los locustinos habitan en todo el globo.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El desarrollo de estas langostas no las distingue esencialmente de la familia anterior; el largo tubo que sirve á la hembra para la puesta indica que esta no deposita sus huevos en tallos de yerba, sino en el suelo y á mayor profundidad que los acridiodes. Los locustinos, sobre todo los verdes, habitan con preferencia las espesuras y los árboles, cuyas hojas comen; mientras que los de color pardo, buscan las plantas bajas, sobre todo de noche. Como solo podremos hablar de algunos de estos insectos, me parece conveniente ocuparme tan solo de varias formas muy diferentes.

La hembra adulta (*hetrodes espinoso*, *hetrodes spinulosus*) se distingue de los otros congéneres por tener los muslos posteriores delgados, los tarsos provistos de espinas muy libres, el hoyo calloso cubierto en la base de los tarsos anteriores y muy corto el tubo que sirve para la puesta. Esta especie es de color amarillo cerca del borde posterior y el collar pardusco. El sub-género á que pertenece se caracteriza por la falta de alas en ambos sexos; las antenas se insertan en medio de la frente debajo de los ojos, viéndose en medio de ellos una prominencia; el protórax es muy grande, y el tórax muy ancho.

Otros varios locustinos presentan la misma estructura del cuerpo, pero tienen algunos indicios de alas.

Otra especie, llamada por los entomólogos *meconema varium*, que representa un sub-género, es un pequeño insecto delgado, de color amarillo verdoso, que habita con preferencia las encinas. Es muy comun en nuestras regiones y su larva se encuentra ya á principios del verano. Así como todos los locustinos, es perezoso y pesado: yo no le vi volar nunca. Al sacudir los árboles que habita cae sin servirse de las alas, y al parecer no produce chirrido, ó quizás lo haga solo en la espesura; muy á menudo sube y baja por los troncos. Una vez observé el 15 de octubre, cómo la hembra habia penetrado con su corvo tubo de puesta á bastante profundidad en la corteza para depositar sus huevos. Este insecto figura á la cabeza de una larga serie de especies cuyas antenas se insertan en medio de los ojos y en la extremidad de la frente, y cuyos hoyos auditivos tienen un borde elíptico; además se distingue por no tener en el pecho prominencia alguna, y por una especie de espiga obtusa en la frente.

Las especies exclusivamente verdes del sub-género *Phylloptera* se distinguen por tener los elitros extendidos como una bonita hoja verde en forma de lanceta á los lados del cuerpo, sobresaliendo mucho de éste; pero la mayor parte de las especies tienen las alas posteriores mas largas aun; sus nervios afectan la forma de red como en la especie *Phylloptera myrtifolia*, propia de la América del sur; otras veces presentan manchas abigarradas muy graciosas, como la especie *Phylloptera fenestrata* propia de Borneo y que alcanza casi doble tamaño que la anterior, es decir, 0",078 de largo y en los tarsos anteriores tiene espinas nudosas. En la mayor parte de las especies, no obstante, los elitros presentan un nervio longitudinal del que parten algunas ramificaciones mucho mas finas.

Mas numerosas son las especies distribuidas en muchos subgéneros en que las antenas se insertan en el mismo sitio, mientras que en los conductos auditivos los tarsos anteriores afectan la forma de estrechas hendiduras. Solo haré mención aquí de los dos subgéneros europeos mas comunes. El uno, *decticus*, se reconoce por tener la parte superior de la cabeza obtusa, de modo que no sobresale del primer artejo de las antenas; por las espinas largas y movibles de que están provistos los lados internos de los tarsos anteriores, y sobre todo por los dos lóbulos prensiles libres en el primer artejo de los piés posteriores. Las especies tienen todas el color pardo verdoso ó pardo gris, y en algunas las alas están atrofiadas. La mayor de todas, el *decticus verrucivorus*, insecto de 0",026 á 0",030 de largo, está diseminado por el norte y centro de Europa y se encuentra en las praderas y en los campos de alfalfa. Hace algunos años que le vi con frecuencia entre las achicorias cultivadas, pero nunca visita las espesuras, al menos que yo sepa. Los cuatro rebordes de los tarsos posteriores están provistos en su mitad posterior de espinas, y los anteriores de tres series de otras movibles; en las ancas hay una sola espina. La coronilla y la frente están separadas por una línea transversal, á la altura de la base de las antenas; y

en el protórax se ve una prominencia longitudinal. El color del cuerpo varía mucho, predominando un verde claro u oscuro con visos rojizos, ó con mas frecuencia pardos, con manchas de este color en los largos elitros, mientras que la cara interior, y sobre todo el vientre conservan un tinte mas claro, es decir amarillento. Poco mas ó menos á la segunda mitad de abril salen las larvas, que mudando por primera vez al cabo de cuatro semanas, lo han hecho la segunda á mediados de junio; entonces se pueden distinguir los sexos por el corto tubo abdominal de la hembra, y en agosto ambas han llegado á su completo desarrollo. Los machos empiezan en seguida su canto: la hembra se aproxima y anuncia su presencia agitando sus largas antenas. Tan luego como el macho se convence de que su compañera viene animada de buenas intenciones, recíbelas produciendo suaves sonidos amorosos. Pocos dias despues busca la hembra un sitio conveniente, con preferencia en la yerba y deposita sus cincuenta huevos. Al coger un individuo adulto, muerde con tal fuerza que la piel se llena de sangre, quedando cogidos la cabeza y el esófago del insecto, de modo que es preciso arrancarlos con fuerza.

Al morder expele un líquido pardo, el cual no sé si produce efectos para curar la mordedura.

Mas conocida aun es la especie *locusta viridissima*, insecto de 0",026 de largo, que en algunos puntos, por ejemplo en Leipzig, se conserva por los niños en pequeñas jaulas de alambres; cógenlos en los campos de trigo ya maduro. Muy divertido es su canto, que se puede expresar por las sílabas *zik, zik*. Los largos elitros y el cuerpo son de color verde puro, y solo las partes horizontales del dorso son parduscas. Tambien la cabeza tiene á menudo un color rojo de orin. El tubo abdominal de la hembra alcanza la longitud del cuerpo excepto la cabeza.

Este insecto huye de la luz del sol y busca la sombra debajo de las plantas. Cuando se descubren sus sitios favoritos, busca los sauces, abedules y otros árboles, posándose sobre todo de noche á mucha altura en el ramaje para cantar.

Las otras especies igualmente verdes y menos extendidas, no deben confundirse con la anterior: la langosta verde de cola (*locusta caudata*), que además de algunas diferencias en la estructura del abdómen se distingue por su canto esencialmente distinto, pues produce el rumor de una rueca sin que se puedan distinguir los sonidos aislados. La langosta cantora (*locusta cantans*) se distingue, además de las diferencias anteriores, y el color verde oscuro de su cuerpo, por los cortos elitros que sobresalen poco del abdómen del macho, por el menor tamaño (0",022), y por otras particularidades, de la langosta verde de cola. No sube con tanta frecuencia á la cima de las plantas, llegando solo á la mitad de su altura; es muy tímida, advierte pronto la presencia del hombre y guarda en seguida silencio. A causa de esta prudencia y de su color es difícil cogerla; produce su chirrido sobre todo despues de la puesta del sol y antes de su salida, siguiéndose los tonos muy rápidamente. Despues de emitir tres ó cuatro sonidos acompasados, sigue otro mas alto, prolongado y un intervalo, despues del cual el chirrido empieza de nuevo. La voz puede traducirse por las sílabas *rrrr'ss'ss... ssiiz*. El chirrido varía mucho sobre todo en cautividad. Esta especie parece habitar con preferencia en Suiza, Westfalia y Holstein, aunque tambien se encuentra en Sajonia, abundando en los contornos de Tharand mucho mas que la langosta verde grande. Todo el subgénero difiere del anterior por la falta de los lóbulos en la base de los piés posteriores, por la punta mas estrecha de la cabeza y por un estilo mas largo del ano.

LA TEROCROZA DE OJOS—PTEROCHROZA OCELLATA

CARACTÉRES.—El cuerpo y la cabeza de este insecto (figura 130) son de un pardo rojizo; el protórax ligeramente granuloso; los elitros opacos, muy anchos, ovalares y terminados en punta, siendo de un leonado rojizo con algunas fajas longitudinales negruzcas en su cara interna; hácia la mitad tienen una mancha irregular blanca, trasparente y visible por ambos lados. Cerca de la extremidad, y tanto encima como debajo, se ve otra mancha circular, de un negro aterciopelado, con puntitos blancos en su borde exterior. Las alas son oblongas, mas cortas que los elitros y mucho mas largas que anchas; su coloracion es la misma por ambos lados, teniendo nerviaciones trasversales muy numerosas, rodeadas de un tinte negruzco; en su extremidad aparece una mancha á manera de ojo, de un leonado rojizo, circunscrito interiormente por un ancho semicírculo de un negro aterciopelado y en cuyo centro se ve un semicírculo de un hermoso color blanco, sobre el cual se advierte otro mas pequeño, y detrás de ellos una estrecha línea negra trasversal con algunos puntos blancos irregulares. Las antenas son mucho mas largas que el cuerpo y de su mismo color; las patas de un leonado pálido; todos los muslos algo espinosos por debajo; las piernas posteriores canaliculadas por encima, con las dos carenas superiores algo espinosas.

El tamaño de esta especie suele ser de 20 líneas.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita generalmente en Cayena.

LOS GRILLODEOS—GRYLLODEA

En los matorrales secos, campos arenosos, pendientes de montañas bañadas por los rayos del sol, en Europa y Asia, un insecto de cabeza gruesa y negra practica galerías en el suelo para refugiarse en ellas cuando le amenaza un peligro, pasar allí los dias frios y lluviosos y morir en su escondite. El poeta que le canta llámale con mucha razon el «grillo perezo»>; el naturalista, no acostumbrado á moralizar, le da el nombre de grillo campestre (*gryllus campestris*). Los agujeros no son mucho mas anchos que la circunferencia del insecto; se prolongan primero horizontalmente en el suelo y se inclinan despues, terminando en hoyo. Se construyen con preferencia en el período en que el macho empieza á cantar, es decir, á principio de la primavera, y solo están habitados por un individuo. A menudo se traban luchas, pues á todos los grillos les gusta utilizarse de una guarida ya hecha; cuando en ella encuentran otro individuo, ninguna de ambas partes cede voluntariamente; se muerden y empujan con la cabeza, y cuando la victoria es tan completa por una parte que el adversario queda muerto en el campo de batalla, el otro devora su cadáver. Al macho le agrada asomar la cabeza en su agujero para cantar y nunca se aleja mucho de él, para poder refugiarse en seguida, pues los grillos tienen precaucion extraordinaria, que podria llamarse miedo. Cuando el macho canta para llamar á la hembra entreaire mucho las patas, oprime el pecho contra el suelo, levanta los elitros un poco y los roza rápidamente uno contra otro. Solo cuando cesa de cantar recoge los elitros. La hembra oye el canto de llamada pero no se sabe aun cómo, porque la abertura de los tarsos anteriores falta en todos los grillos. Lo cierto es que la hembra se acerca y toca al macho con las antenas para advertirle de su presencia; este guarda entonces silencio, el apareamiento se verifica montando el macho sobre la hem-

bra, costumbre que parece ser propia de todas las langostas. Ocho dias despues la hembra comienza en el fondo de su vivienda á poner los huevos, que salen en número de 30 á la vez. Su ovario contiene unos trescientos y antes que todos se hayan depositado la hembra se aparee varias veces con el macho. Al cabo de unos quince dias salen las larvas, que permanecen reunidas al principio, y ya empiezan á practicar agujeros. Despues de la primera muda se dispersan mas, sin alejarse sin embargo á mucha distancia del sitio donde nacieron; habitan en escondites debajo de las piedras, donde buscan su alimento, que se compone de raíces. Pasan el invierno en un estado de desarrollo muy diferente. En 1867, año bastante desfavorable, encontré á mediados de octubre en los dias calurosos larvas con rudimentos de alas y cortos tubos de puesta, que por lo tanto estaban á punto de sufrir la primera muda. Fristch y Roesel opinan que el insecto se desarrolla con la cuarta muda, pero últimamente se aseguró que la larva muda diez veces, lo cual me parece muy exagerado segun todas las otras experiencias.

Con la primavera despiertan tambien los grillos no desarrollados y cada uno procura hacer una vivienda para sí solo. Ningun grillo inverna cuando es adulto, pues con el período del celo termina tambien su existencia. Afortunadamente habita en terrenos que sirven de poco al hombre, pues á no ser así podria perjudicarle destrozando las raíces. Respecto á los caractéres, solo tenemos que añadir que el color de la cara inferior del muslo posterior es un negro brillante; la hembra tiene á veces los tarsos rojos. Aunque no es posible confundir esta especie con otro insecto, debemos determinar los caractéres del género que se refieren á quince especies europeas y muchas exóticas. Consisten en tener la cabeza voluminosa y redondeada en el protórax; el cuerpo, cilindrico y pesado, remata en dos largas espinas articuladas, y en la hembra presenta además el tubo recto que sirve para la puesta; todas las patas tienen tres artejos en los piés; las últimas sirven para el salto, y las alas posteriores ofrecen una estructura particular; su borde anterior córneu remata en punta y se replega por debajo de otras puntas que sobresalen mas ó menos de los elitros, los cuales se apoyan sencillamente sobre el dorso.

EL GRILLO DOMÉSTICO—GRYLLUS DOMESTICUS

CARACTERES.—El grillo doméstico, mas pequeño y gracioso que el precedente, es de color pardo de cuero, amarillento en las patas y en la cabeza; en esta última presenta una faja trasversal parda, y en el escudo collar dos manchas triangulares. La extremidad de las alas posteriores sobresale del cuerpo, constituyendo en la hembra dos apéndices mas de los tres ordinarios. La longitud de este insecto es de 0",0175 á 0",0195.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—Por su índole sociable, por sus salidas nocturnas de su escondite, por su afición al calor y á los mismos alimentos, el grillo doméstico se parece mucho al periplaneta oriental en cuya compañía se le encuentra á menudo en los hornos, molinos, cervecías y cuarteles; en estos últimos suelen sazonar á veces «con la pequeña langosta,» el caldo demasiado claro. Un solo individuo interrumpe con su canto melancólico el silencio nocturno de un modo bastante agradable, pero si tiene muchos compañeros pueden desesperar á las personas que todas las noches se ven obligadas á oírlos. Los sonidos se producen por el macho del mismo modo que por el grillo campestre, pero son mas débiles á causa del reducido tamaño del insecto y de los rebordes mas espesos del nervio en los elitros.

Nunca en mi vida tuve mejor ocasion de observar los grillos en su género de vida que durante mi juventud; cuando pasaba las vacaciones de la canícula en casa de mis abuelos. La oscura cocina de la antigua casa pastoral de Grossgoerschen era para los grillos agradable residencia, y por ella pasaba yo á veces con mi abuela á la hora de acostarme. Miles de grillos se paseaban por allí, muchos de ellos muy pequeños, y otros del todo adultos segun los grados del desarrollo. En todos los rincones resonaba el canto; aquí una voluminosa cabeza llenaba un agujero de la pared, pero retirábase tímidamente tan luego como la luz se acercaba; mas allá paseábase toda una progenie en busca de alimento, demostrando no obstante á cada momento su timidez. No era nada fácil coger con la mano uno ó dos de los pequeños insectos que vagaban libremente ó pasaban solos por casualidad, pues se sustraen á la persecucion por su gran ligereza y rapidez en la carrera; tambien saltan, pero su pesadez les impide franquear así mucha distancia. Yo encontré pronto un sitio que no ofrecia dificultad para la caza; en el hogar habia una caldera de cobre, con tapa de madera, de la cual solo se hacia uso de vez en cuando, y en cuyo fondo quedaba siempre un poco de agua y un calor agradable, por lo cual acudían allí numerosos grillos, que naturalmente no podían volver á salir, siendo muy fácil cogerlos con las manos. Muchas veces tuve el capricho de encerrar varios individuos así cogidos en una vasija bien tapada por arriba, y con frecuencia observé á la mañana siguiente que ninguno de ellos estaba intacto; por lo regular les faltaban patas, antenas, y hasta pedazos del cuerpo y extremidades que habian desaparecido. Era que impulsados por su voracidad y el enojo que les causaba verse todos encerrados en tan reducida prision, se habian devorado en parte. Si entonces hubiese sabido lo que mas tarde supe, habria podido probar yo mismo la exactitud del aserto de los que dicen que los grillos, así como los cangrejos, pueden sustituir las extremidades que les faltan por otras nuevas, mientras no hayan concluido la muda.

Como mis visitas en la cocina y mis cacerías tuvieron lugar en junio, debí desechar la opinion de los que creen que solo en este mes y en el siguiente se depositan los huevos: yo supongo que la puesta se efectúa durante todo el período en que se oye el canto del grillo.

El apareamiento se verifica del mismo modo que en la especie campestre. La hembra pone unos huevos longitudinales y amarillos dentro de su agujero y al cabo de diez ó doce dias salen ya las larvitas que mudan cuatro veces é invernan en estado incompleto: despues de la tercera muda se ven apuntar ya las alas y en las hembras un corto tubo de puesta. Supónese que la duracion de la vida no excede de un año, en cuyo tiempo la hembra pone huevos y muere cuando ha concluido la provision del ovario.

EL GRILLOTALPA VULGAR Ó GRILLO REAL —GRYLLOTALPA VULGARIS

CARACTÉRES.—Si hemos de juzgar por los muchos nombres que el pueblo ha dado á esta especie, debe ser la que excita el interés general, ya por el daño que causa ó por su aspecto extraño, pues representa la caricatura del topo. En cuanto á las formas del cuerpo, solo diré que en la parte posterior las puntas de las alas se dirigen en líneas arqueadas hasta el centro de las espinas de la extremidad del abdómen; en la parte anterior sobresalen además de las antenas los palpos maxilares, de cinco artejos, y en la coronilla se ven dos ojelos brillantes. El cuerpo, de color pardo, está cubierto, excepto los ojos, las patas y las alas, así como la