

tas, sin demostrar predilección por una ni otra clase. Ataca todo cuanto tiene á su alcance, las plantitas de la cebada que acaban de salir; los sembrados de invierno, en octubre y noviembre, aunque no tanto como los de verano; las plantas jóvenes de los guisantes, y también las zanahorias que á veces se encuentran marchitas en grupos enteros. Se ha observado que causan más perjuicio en la tierra ligera que en la pesada, y que ocasionan las devastaciones más considerables en campos recién cultivados. No le basta esto: en las huertas y jardines la larva anuncia su desagradable presencia destruyendo las coles, las lechugas, los claveles, los linos y otras plantas útiles y de adorno, obligando al hombre á perseguirla á muerte.

Desgraciadamente los medios que se han propuesto contra estos enemigos de las plantas han resultado insuficientes. Los jardineros ingleses recomiendan los cebos; en los puntos infestados se colocan durante los meses de verano tronchos de lechuga; las larvas, muy ávidas de este alimento, se presentan de noche en gran número en los cebos y deben recogerse todas las mañanas. Para los campos se propone otro medio que, según se dice, dió buenos resultados después de emplearlo dos ó tres años seguidos. Este medio consiste en cortar pedacitos de lino del tamaño de una avellana, que se mezclan después con una regular cantidad de tierra, introduciéndolos en el suelo á una profundidad de unos 0",10. Todas las aves insectívoras, y también varios pequeños mamíferos, persiguen á estas larvas y saben muy bien darles caza allí donde se hallan. Curioso es el hecho de que hasta un pequeño icneumonido sepa encontrar las larvas subterráneas para depositar en ellas sus huevos. Kollar los ha criado dándoles el nombre de *bracon dispar*.

LOS DACILIDOS—DACILIDÆ

De la reducida familia de los dacilidos haré mención, no á causa de la mayoría de sus representantes, que son pequeños, ovales y aplanados, y ofrecen poco interés general, sino por la larva de una especie, que por su forma y género de vida puede confundirse con un enemigo más peligroso de nuestros cultivos.

EL DACILO CERVINO—DACILLIUS CERVINUS

CARACTÉRES.—El dacilo cervino, de color negro de pez, está cubierto de pelos muy espesos, finos y grises; de manera que solo las caras de los pies y el ano, y á veces los elitros, conservan el color del fondo; las antenas son filiformes, y las patas de color gris pardo. La cabeza es mucho más estrecha que el escudo collar; este último, tan largo como ancho, se estrecha en su parte anterior, reuniéndose estrechamente en la posterior con los elitros, que son casi cilíndricos. Los costados son trasversales y sobresalen en forma de cono; los pies tienen cinco articulaciones, de las que las cuatro primeras se ensanchan en forma de lóbulos. Este carácter, las maxilas falciformes y fuertes, los lóbulos compuestos de dos membranas y hendidos en la mandíbula inferior, y la lengua compuesta de cuatro partes, constituyen los rasgos distintivos de la familia.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—El dacilo cervino se encuentra con bastante frecuencia en diferentes plantas. En nuestra región no le he visto nunca, pero vive en las montañas de Alemania y Austria, en la Lusacia baja, en la provincia de Brandeburgo, y según parece en las llanuras de la Alemania septentrional.

A principios de abril de 1874 me enviaron un gran número de larvas vivas que en la Lusacia baja se habían encontrado en inmensas legiones en las raíces de las yerbas de una pradera, de modo que así se descubrió un enemigo hasta entonces desconocido de los agricultores. Yo supuse que la larva se hallaba en su juventud y pertenecía á una especie de lamelicornio afine al rizotrogo solsticial, porque muchas larvas de este grupo toman su alimento en las gramíneas de las praderas. La larva de que hablamos se parece por la forma del cuerpo á la del abejorro, distinguiéndose sin embargo por su cabeza grande y la extremidad más ó menos delgada del abdómen, que es truncado y está cubierto en algunas partes de quitina. La cabeza tiene poco más ó menos la forma de la de la larva del abejorro, carece de ojos y está provista de antenas de cuatro artejos. Las maxilas ofrecen una conformación esencialmente distinta: son un poco encorvadas; tienen en la extremidad un diente sencillo y en el centro otro bipartido. La mandíbula inferior lleva palpos de tres artejos y dos maxilas córneas longitudinales, que rematan en una punta ganchuda bi-partida. Las patas, provistas de una garra, se acercan más á la línea central del pecho que en las larvas del abejorro. Al enviarme los individuos me dijeron que las corneas ya no comían estos insectos, y que tres semanas antes solo se habían encontrado larvas grandes, que por término medio tenían 0",017 y se sacaban en parte de una profundidad de 0",235. Colocando las larvas en una gran vasija de cristal llena de tierra, en la que sembré gramíneas, obtuve desde el 5 de mayo algunos dacilos cervinos con los elitros más ó menos atrofiados. En proporción al número de larvas hubiera debido obtener muchos más coleópteros, pero como encontré pocos restos de aquellas, supongo que estos se devoraron entre sí. Los huevos se depositaron sin duda á principios de la primavera anterior.

LOS MALACODERMOS—MALACODERMA

CARACTÉRES.—Bajo el nombre de malacodermos ó coleópteros blandos la siguiente familia comprende una infinidad de especies que se asemejan casi exclusivamente por tener los tegumentos blandos de su cuerpo más coriáceos y por los elitros, que se doblan fácilmente, sobre todo en los individuos muertos. Distingúense además por los siguientes caracteres comunes: los costados de las patas medias y anteriores son cilíndricos, los de las posteriores trasversales, los tarsos casi siempre desprovistos de espinas en su extremidad y pies de cinco articulaciones ó de solo cuatro en las patas anteriores. En muchos machos el abdómen tiene de seis á siete segmentos libres, y las antenas son de muy variada forma, que regularmente se componen de once artejos, aunque también las hay de diez y de doce. La lengua, córnea y membranosa, carece de lóbulos laterales; las dos maxilas de la mandíbula inferior, cuyo interior á veces se atrofia, afectan la forma de hoja y están provistas de una especie de pestañas; los palpos labiales están compuestos de tres artejos, y las maxilas de cuatro; las maxilas superiores son cortas. En la mayor parte de las especies se notan marcadamente las diferencias sexuales en los dos últimos segmentos del abdómen y en las antenas, en los elitros, alas ó pies anteriores.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La mayor parte de las especies de insectos pertenecientes á este grupo se encuentran en las flores y los arbustos; pero por lo regular no para buscar la miel, sino para perseguir su presa. Como los coleópteros perfectos, ofrecen muchas diferencias dentro de los límites indicados y nada puede decirse, en general, acer-

ca de las larvas, á no ser que tienen seis patas y parecen alimentarse de carne. Volveremos á ocuparnos de ellas al hablar de los diferentes géneros.

También tenemos nosotros, como los habitantes de las Indias occidentales, moscas de fuego, que sin embargo son de naturaleza esencialmente diferente de las que se encuentran en aquellas. Moutet trata en el capítulo décimoquinto de su obra, del *cicindela*, y demuestra por los numerosos nombres con que se le ha designado, que, desde remotísimos tiempos el hombre del pueblo conoció la facultad radiante de estos insectos nocturnos y que muchos naturalistas han observado su género de vida. Entre los griegos y romanos se les designó con numerosos nombres, que indican la facultad radiante y en parte también el punto en que se produce, tales como *lampiris*, *pygolampis*, *kysolampis*, *pyrolampis*, *bostrykos*, *pyrgolampis*, etc., entre los primeros, y entre los segundos *cicindela*, *noctricula*, *nitedula*, *lucio*, *lucula*, *luciola*, *lucernuta*, *venus*, etcétera. Los pueblos latinos han conservado uno ú otro de estos nombres, ó los han transformado cada uno á su manera. Los italianos llaman á este coleóptero *luciola*, *lucio*, *farfalla*, *bistola*, *fuogola*, *lucervola*, *lucivola*; los españoles *luciérnaga*; los polacos *zknotnik*, *chrzazezik*, *swiecacy*; los húngaros *eyeltrawudoeklo*, *bogaratska*, *vilantso*; los franceses *Ver luisant*, *mouche claire*; los ingleses *glowworm*, *shine-worm*, *glass-worm* y los alemanes les designan con los nombres *zinduzele*, *liegethmußk*, *zindwurmle* hablando del macho; pues en muchas especies de Alemania el macho alado «cicindela» no brilla, poseyendo esta condición solo la hembra, llamada *gusano de la yerba*, *gugle*, *coleóptero de fuego*. En la región de Francfort sobre el Mein, el insecto se llama mosca de San Juan. Después de esta enumeración de nombres, el autor inglés añade: «Los machos ó los cicindelas alados no lucen tampoco aquí como en las provincias Vascongadas de España; solo las hembras, que son gusanos, producen la luz; mientras que las de Italia y de los alrededores de Heidelberg carecen de la facultad de brillar, poseyéndola en cambio los machos. A los filósofos dejó la averiguación de la causa.» Después el autor describe minuciosamente el macho alado, diciendo que en la extremidad del abdómen tiene dos manchas en forma de luna, que son las que producen de noche una claridad semejante á la del azufre encendido, por lo cual parecen ascuas flotantes en el aire. Al describir la hembra no alada dice que es un insecto de forma de oruga que se arrastra lentamente, alimentándose de sus propios excrementos; y que de la extremidad blanquizca del abdómen (los tres últimos anillos), emite un brillo maravilloso que en cierto modo simula unas estrellas y que parece competir en claridad con la de una linterna ó la de la luna. Además, según las observaciones de dos hombres célebres, se asegura que el apareamiento dura desde la noche hasta el medio día siguiente, que el macho muere en seguida y la hembra veinte horas después de haber depositado muchos huevos. El autor no comprende las noticias de Aristóteles sobre el desarrollo, y concluye su docto tratado con una poesía de Antonio Thylesius, en la que se celebra al cicindela volador.

En aquellos tiempos pues ya se sabía que la hembra carece de alas y que existían varias especies. En Alemania existen dos de las que una ú otra predomina según la región.

EL LAMPIRIS COMUN—LAMPYRIS SPLENDIDULA

CARACTÉRES.—El más pequeño y más generalizado de estos insectos es el lampiris comun. El macho, de color pardo, se reconoce fácilmente por las dos manchas vidriosas del escudo collar, que también pueden soldarse á un borde

anterior transparente; la hembra, de color blanco amarillento, se distingue por dos lobulitos situados detrás del escudo collar que son por lo menos un indicio de los elitros: además se caracterizan ambos sexos por sus maxilas delgadas falciformes. La larva, que es vermiforme, tiene seis patas muy abiertas y la cabeza muy pequeña, invisible en el estado de reposo. Todos los anillos del cuerpo tienen poco más ó menos la misma longitud, el último afecta la forma de un embudo, compuesto de dos círculos de radios cartilagosos reunidos entre sí por una piel gelatinosa. Estos dos círculos radiados pueden extenderse y recogerse constituyendo un instrumento de limpieza necesario para el género de vida de este animal; la larva se alimenta de caracoles y está siempre muy sucia, á causa de la sustancia mucosa segregada por aquellos y de las partículas de tierra adheridas. Si se toca con un pincel el cuerpo de esta larva, este expele la porquería, lo cual puede haber dado lugar á la creencia de que la hembra confundida con la larva, se alimenta de sus propios excrementos.

EL LAMPIRIS NOCTILUCO—LAMPYRIS NOCTILUCA

CARACTÉRES.—El lampiris noctiluco, ó luciérnaga, tiene las maxilas salientes, carece de manchas vidriosas en el escudo collar y presenta en cambio dos relucientes y más pequeñas en la extremidad del abdómen, y de consiguiente no puede brillar tanto: su longitud es de 0",011. La hembra, que mide de 0",015 á 0",0175 carece de los muñones de los elitros; de modo que tiene la forma de una larva, distinguiéndose de esta, sin embargo, por el escudo collar más grande y desarrollado, por la cabeza menos oculta y por su mayor facultad luciente.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Esta especie parece que se encuentra con más frecuencia en Francia y en el Sud de Alemania, que en el centro de este último país.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Los sitios húmedos, cubiertos de maleza, á orillas del agua, alimentan numerosos caracoles terrestres y son por lo tanto la verdadera residencia de los lampiris.

En las calurosas noches de verano tienen lugar en estos sitios unos espectáculos que dejan muy atrás las concepciones fantásticas del país de las hadas y elfos, espectáculos que hacen cantar á un poeta sentimental como Klopstock en su «Fiesta de la primavera.» «¡Pero tú luciérnaga de la primavera que á mi lado retozas, vives alegre en tu vestido verde dorado, quizás ajena á la inmortalidad. Centenares de chispitas de fuego se agitan brillantes por el ambiente embalsamado y cuando ante la vista deslumbrada una se extingue, vuelve á presentarse otra que gira silenciosa pero vertiginosamente.»

Aquí y acullá, en el húmedo suelo resplandece una mágica luz fosforescente, iluminando los tallos y las hojas de las gramíneas, el musgo y las piedrecitas, luz que se extingue luego desvaneciéndose en una niebla nebulosa, más tenue cada vez, hasta que cede por fin á la tenebrosa noche; esta luz está fija en un mismo punto y á pesar de su maravilloso brillo no puede calentar. Las estrellas errantes son los machos; las estrellas fijas más radiantes en las yerbas, las hembras; y unas y otras forman en conjunto una verdadera danza de antorchas, la danza del himeneo. Al asomar la aurora por el horizonte la fosforescencia ha desaparecido; y la chispita que hoy lucía, mañana se extingue para siempre, cuando para ella himeneo ha encendido la antorcha nupcial: mientras no lo ha efectuado vaga todas las noches por los contornos, continuando su vida errante.

De día queda oculto este animal en la yerba, de la que