

muy congénica, pero mas bonita que la anterior, es tan temida en la zona cálida del Africa á causa de su picadura mortal para los animales domésticos, que la region donde habita se llama «país de las moscas» y todos la evitan como si en ella reinase la peste; cuando mas se atraviesa solo de noche. Como nuestros estomoxis, estas moscas se alimentan de la sangre caliente de hombres y animales, persiguiendo su víctima con la misma pertinacia que nuestra especie, sobre todo en los días calurosos. La picadura no causa daño al hombre ni á los animales salvajes, así como tampoco á las cabras, los asnos y las terneras entre los domésticos, mientras que á todos los demás animales que acompañan al hombre les produce la muerte infaliblemente al cabo de mas ó menos tiempo, pero por lo regular poco antes, ó al principio de la estacion lluviosa. Una inflamacion de los ojos, secreciones acuosas de los mismos é infartacion de las glándulas salivales son los primeros síntomas exteriores del mal. Despues de la muerte, obsérvese en la carne un estado acuoso; el corazon está muy blando; la sangre disminuida y mas espesa que la clara de huevo; el hígado aparece dañado, ó bien los pulmones; y solo el estómago y los intestinos no presentan ningun vestigio de alteracion. Un perro sucumbe cuando bebe la leche de una vaca enferma, mientras que la de la ternera no le hace daño alguno.

LOS HEMATOBIOS—HEMATOBIA

CARACTERES.— Los hematobios se reconocen por su cabeza poco deprimida, casi esférica; el epístoma es saliente; la trompa sólida y prolongada; los labios terminales pequeños; los palpos, tan largos como la trompa, se ensanchan en forma de maza; la frente es angosta; el tercer artejo de las antenas doble del segundo.

USOS Y COSTUMBRES.—Estos dípteros no se muestran menos ávidos de sangre que los anteriores, segun lo indica ya su nombre; pero jamás los vemos en nuestras habitaciones, pues parecen preferir las praderas.

EL HEMATOBIO IRRITANTE—HEMATOBIA IRRITANS

CARACTERES.—Este insecto es de color gris oscuro, con palpos negruzcos y en forma de maza; en el abdómen hay una línea dorsal sin manchas; las piernas y los tarsos son parduscos. Este múscido mide 2 líneas de largo (fig. 115).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La especie es propia de Europa, y ha sido observada muy á menudo en Alemania.

LOS ANTOMIDOS—ANTHOMYIDÆ

CARACTERES.—Los pocos múscidos descritos y sus congéneres son muy inferiores en número al gran ejército de los antomidos, que por su aspecto exterior, y en general tambien por sus colores, parecen ser moscas domésticas aunque difieren de ellas, al examinarlas mas minuciosamente, por la falta del nervio trasversal en la punta de las alas. Son los verdaderos proletarios entre las moscas, en que relativamente fijamos menos la atencion y que á causa de su uniformidad ofrecen al mismo naturalista grandes dificultades.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMÉN.—Solo del género antomia se conocen mas de doscientas especies europeas, cuyas larvas perjudican en parte las mas diferentes plantas cultivadas. Así, por ejemplo, la *anthomyia furcata* se encuentra aisladamente en el corazon de la cebolla (*allium cepa*), y la *anthomyia ceparum*, que tiene dos ó tres crías,

desde mayo á octubre, en las mismas plantas, pero en otra especie; construye galerías en el campo de cebollas, perjudicando mucho estas plantas.

La *anthomyia brassicae* perfora en estado de larva, desde junio hasta noviembre, los tallos de la col, y mata las plantas jóvenes; la *anthomyia conformis* mina en las hojas tiernas de la remolacha; la *anthomyia lactuæ* devora en agosto y setiembre la simiente de las lechugas, y otras viven del mismo modo en diversas plantas, pero la mayor parte eligen sustancias vegetales en descomposicion. Todas ellas, y centenares de otras especies de géneros, pertenecen á las moscas porque las escamitas de las alas cubren mas ó menos completamente la base de estas.

LOS TRIPETIDOS—TRIPETINÆ

CARACTERES.—Este grupo pertenece á las numerosas especies que se distinguen por las alas oscuras ó bien provistas de dibujos en figura de red, así como por la forma extraña de sus antenas compuestas de tres artejos, ó la de la cabeza: el abdómen de las hembras tiene un largo taladro articulado.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMÉN.—Depositán sus huevos en las mas diferentes plantas vivas, como por ejemplo en la flor de los cardos, para que las larvas se alimenten de la simiente.

LA PLATIPAREA PECILOPTERA—PLATYPAREA PECILOPTERA

CARACTERES.—Esta especie apenas es tan grande como nuestra mosca doméstica; tiene la cabeza, los lados del tórax y las patas de un pardo rojo brillante; la cara con las mejillas, las partes de la boca y las antenas de un amarillo de orin; el escudo dorsal gris, con tres rayas longitudinales negras; el escudete de un negro brillante; el abdómen, de un negro pardusco en la hembra, es en esta puntiagudo y de un negro intenso, con el taladro de un amarillo de orin; en el macho es obtuso en la extremidad y de forma cilíndrica en toda su extension. Las alas son de un negro pardusco con manchas vidriosas; el primer nervio longitudinal es doble; el cuarto encorvado en su parte anterior; los dos trasversales están muy próximos, y el pequeño se halla detrás del centro de la celda discoidea. La cabeza, mas ancha que el tórax, tiene la frente provista de cerdas negras. Las antenas rematan en un artejo puntiagudo elíptico, con cerda desnuda en su dorso. Las patas, mas bien pesadas que ligeras, tienen, así como los lados del abdómen, algunas células negras. La longitud es de 0^m,0045 á 0^m,00517.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMÉN.—La larva de esta mosca ha llamado en algunas partes últimamente la atencion de los jardineros. Poco despues de brotar los primeros retoños de los espárragos, es decir, á principios de mayo, la mosca se presenta y deposita sus huevos entre las escamas de la punta del retoño. Al cabo de 15 á 21 días, segun el tiempo, nacen las larvas, que son blancas y penetran hácia abajo por el tallo hasta la parte fibrosa, cuyo viaje efectúan en unos 15 días, y entonces la larva ha llegado á la longitud de 0^m,0065 y se crisalida á principios hasta fines de junio, encontrándose ocho ó mas larvas en un solo espárrago. Las plantas habitadas por las larvas se atrofian pronto y vuélvense amarillas y pútridas aun antes de que los insectos se hayan transformado en crisálidas. Estos tienen las extremidades negras y lo demás de un amarillo pardusco asaz brillante. En la primavera siguiente la mosca abre una escama en la region de la nuca y sale á la luz del día.

EL ESPILOGRAFO DEL CEREZO—SPILOGRAPHA CERASI

Tambien las larvas que muchos años se encuentran en las cerezas, por lo regular una sola en cada cual de aquellas, pertenecen á un tripetido.

La hembra de esta mosca de las cerezas ó del espilógrafo del cerezo pone sus huevos á primeros de mayo, al parecer cerca del sitio donde el tallo ha crecido, en la fruta sin madurar, que luego es agujereada por la larva al nacer. No obstante se ha instalado tambien en las frutas de algunos arbustos, como por ejemplo el *lonicera xylosteum* y *tartarica* y el *Berberis vulgaris*. Cuando ha saciado su apetito con la parte carnosa del fruto y alcanza todo su tamaño, practica

un agujero para salir, cae al suelo, vaga allí algunas horas y trasfórmase en una pequeña cubeta de color amarillo, y no sale de ella hasta el año siguiente, en la citada época, el gracioso neuróptero. Este es de color negro lustroso; el escudo del dorso con rayas de un amarillo pardusco con tres fajas negras, en las depresiones del hombro; el escudete, la cabeza, á excepcion de su parte posterior, y los tarsos, desde las patas, son de color amarillo. En el borde anterior de las alas, que sobresalen del abdómen, hay tres fajas trasversales oscuras, casi paralelas, las dos primeras se acortan, pero la tercera es completa y se ensancha delante por una fajita que sobresale apenas de la cuarta vena longitudinal. La primera de estas, que es doble, se corre por la rama anterior hasta el borde; los dos surcos trasversales del centro del ala se

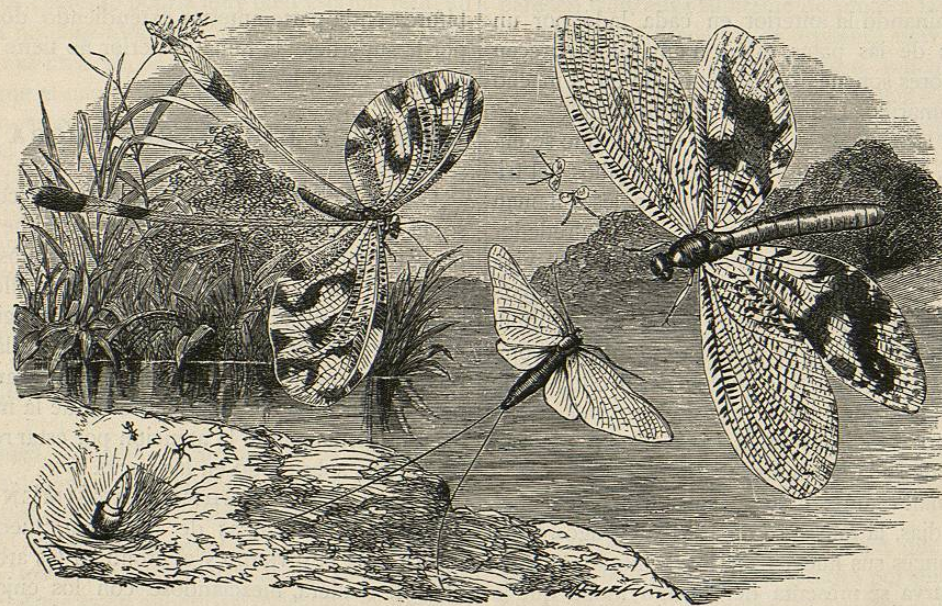


Fig. 120.—EL NEMOPTERO COA Fig. 121.—LA EFÉMERA VULGAR Fig. 122.—EL MIRMELEON LIBELULOIDEO

desvian; la célula anal es mas corta que la radial, que la precede, y remata en punta. Este hermoso insecto no alcanza el tamaño del anterior.

LOS DIOPSIS—DIOPSIS

CARACTERES.—Los diopsis se distinguen por su cuerpo prolongado y cabeza esférica; la trompa tiene labios terminales gruesos y largos; la cara convexa; el epístoma se prolonga oblicuamente hácia delante; la frente está dilatada á cada lado en forma de cuerno recto y cilíndrico, insertándose las antenas cerca de la extremidad de cada uno; el tórax, estrechado anteriormente, tiene los lados provistos de una pequeña punta cerca de la extremidad; el escudo termina en dos largas puntas vellosas; el abdómen, prolongado y deprimido por arriba, consta de cinco segmentos bien marcados; las nerviaciones mediastinas de las alas parecen reunidas; la primera celdilla posterior se estrecha un poco en la extremidad, y la discoidea se une á la basilar interna.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Las mas de las especies son propias del continente africano; solo se conoce una originaria de Pensilvania.

EL DIOPSIS LONGICORNIO—DIOPSIS LONGICORNIS

CARACTERES.—El diopsis de cuernos largos (fig. 113) es de un color leonado rojizo; en la cara lleva una línea tras-

versal parda; los ojos son negros, lo mismo que el tórax; el escudo amarillo; el primer segmento del abdómen negruzco; las alas un poco parduscas. Este díptero mide 3 y media líneas de largo.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La especie es propia de Guinea y del Senegal.

LOS CLOROPOS—CHLOROPS

CARACTERES.—Así se llaman unos neurópteros pequeños ó muy pequeños, que como sus congéneres afines los oscinos (*oscinis*), llaman la atencion mas de lo que se podría esperar de seres tan diminutos, no solo por su inmenso número sino por los grandes daños que causan en el trigo. Su cabeza hemisférica está en direccion trasversal; la parte inferior de la cara se inclina poco hácia atrás; los ojos, desnudos, tienen en vida del insecto un color verde; la frente es ancha en ambos sexos, cubierta de una fina pelusa, algo inclinada hácia adelante y provista por detrás de tres ojuelos que se hallan sobre una mancha triangular negra, mas ó menos extendida y perfecta segun la especie. Sus antenas, deprimidas, se insertan debajo de un arco de la frente; su tercer artejo casi circular, tiene cerdas desnudas ó en forma de plumon. En las alas, relativamente cortas, la vena marginal no llega sino hasta la punta; la primera vena longitudinal es sencilla; las tres siguientes se corren en línea recta y las dos trasversas se aproximan en el centro del ala; la célula anal y la posterior de la base faltan. En estado de reposo las alas se apo-

yan paralelamente sobre el dorso. Es difícil distinguir las numerosas especies. *El doropo de tarsos listados* (*Chlorops teniopus*) es en su conjunto de un amarillo brillante, con todas las antenas negras, así como la mancha triangular del vértice que llega hasta la frente, reuniéndose en el lado opuesto con la faja negruzca del occipucio y alejándose hacia abajo de los bordes de los ojos. El dorso del tórax está cruzado por tres fajas negras y lustrosas, de las cuales la central se toca en sus extremos, en tanto que las dos extremas se acortan hacia adelante adelgazándose por atrás; también se ve una raya negra junto al nacimiento de las alas y pequeñas manchas de ese color en cada uno de los costados, pero de un tinte más pálido. El escudo está rodeado de una serie de cerdas negras. En el abdómen hay cuatro sesgaduras marcadamente separadas y en forma de fajas trasversales, de color pardo negro, terminando la anterior en cada lado por un punto. Los artejos de las patas, que son amarillos, parecen oscuros; los anteriores son negros, presentando en el macho un anillo central amarillo. Las alas son transparentes.

USOS Y COSTUMBRES.—La larva blanca, que se encuentra en verano, causa por su succión en los tallos del trigo y de la cebada, una transformación que los ingleses llaman *gota ó podagra* y que consiste en que las células alrededor del surco plano que produce comunmente desde la espiga hasta el primer nudo se dilatan; el tallo parece doblado, manteniéndose blando y delgado en la parte opuesta y pudriéndose al fin. De resultas de esto la espiga, ó no sale por completo de la vaina ó no alcanza su completo desarrollo, si sale penosamente. Su larva, que mide 0^m,045 de largo, se convierte en crisálida junto al nudo superior, entre el tallo y la vaina de la hoja, donde se la encuentra de ordinario aislada, y en casos excepcionales también en la espiga. Al cabo de diez y siete á veintidós días, la mosca se desarrolla, en agosto. La hembra pone entonces sus huevos en los sembrados de invierno, donde la larva se presenta del mismo modo que la del cecidonio destructor (*acidomya destructor*), matando á veces las tiernas plantas antes que llegue el invierno.

EL OSCINO FRIT—OSCINIS FRIT

CARACTERES.—Esta mosca, que mide apenas 0^m,0017, es de color negro lustroso.

USOS Y COSTUMBRES.—Según las observaciones de Haberland, cria en Bohemia, por lo menos tres veces al año, perjudicando la primera los sembrados de la primavera, la segunda los trigos maduros y la tercera los sembrados de invierno. Es muy notable que á pesar del enorme número de algunos cloropos no causen sus larvas perjuicios considerables. A últimos del verano de 1857 se elevaron del tejado de una casa de Zittau espesas nubes asemejándose tan singularmente al humo, que se prepararon las bombas y el agua para apagar el supuesto fuego. El examen detenido dió por resultado que millones de cloropos narigudos (*Chlorops nasuta*) habían salido por la abertura que dejó la falta de una teja, produciendo aquella ilusión. Al propio tiempo se encontró la misma mosca en otras casas de la ciudad en inmensas multitudes. En la segunda mitad de setiembre de 1865, encontré en el tejado de una casa de campo en el Harz, durante algunos días, la misma especie en tan inmensa multitud que las tejas parecían tener grandes manchas negras; cuando hizo más calor bajaron las moscas á las ventanas formando allí también grupos negros. Semejantes fenómenos se presentan aquí y allá con harta frecuencia.

LOS FORAS—PHORA

CARACTERES.—Extrañas nubes de moscas parecen á

veces las especies del género *phora* y sus congéneres más afines. Estos insectos pequeños y jorobados, que corren por las hojas de las matas, por las vigas y los vidrios de las ventanas con un afán cuya causa no nos explicamos, están distribuidos por toda la Europa en número de más de ochenta especies. La cabeza es inclinada y corta; el tórax arqueado, y el abdómen forma declive, lo cual produce precisamente el aspecto jorobado de todo el cuerpo. La cabeza lleva antenas cortas y en forma de verrugas; la cerda dorsal, ya desnuda, ya revestida de pelusa, está levantada; los cerdosos palpos sobresalen también; los tarsos parecen robustos; las ancas son prolongadas y los muslos comprimidos. El borde anterior de las grandes alas está provisto de púas; la segunda vena longitudinal se dilata mucho, y examinada detenidamente, debe considerarse como la tercera, que á menudo se bifurca en la parte anterior extendiendo dos ramas pálidas por la superficie; la rama posterior no tiene sino dos venas; la célula anal falta siempre.

LA MOSCA JOROBADA—PHORA INCRASSATA

CARACTERES.—Esta especie es de color negro lustroso; el abdómen de un gris mate; su primer segmento tiene un borde blanco; los ojos están revestidos de una pelusa muy fina; las alas son transparentes y amarillentas en la raíz y solo están cruzadas por cuatro venas longitudinales; la primera de las cuales (la rama superior de la tercera) es más recta y no encorvada en forma de S. Sus tarsos son negros, pero toman un color amarillento desde la mitad anterior de los muslos, llamando la atención por estar revestidos de fuertes cerdas, sobre todo en las ancas.

USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.—En la mayor parte de las comarcas de Alemania, Suecia y Rusia, esta mosca pasa el invierno y el otoño en los arbustos y las planchas de madera, mezclándose con los enjambres de abejas para poner un huevo debajo de la piel de cada una de las larvas, bastante crecidas y no tapadas aun, lo cual hace introduciendo su oviducto entre dos anillos abdominales, para poner el huevo paralelamente al eje longitudinal de la larva de la abeja. Esta debe estar ya bastante desarrollada en el huevo, porque al cabo de tres horas rompe la envoltura y se introduce inmediatamente en el cuerpo grueso de la larva de abeja, de que se alimenta. Crece con extraordinaria rapidez; cuarenta y ocho horas después de salir echa ya la primera piel y está revestida de finas púas; á las veinticuatro ha alcanzado un grueso considerable; á las doce adquiere la segunda piel y su crecimiento se redobla, de modo que veinticuatro horas más tarde alcanza casi la longitud de 0^m,0025; en otro tanto tiempo mide casi 0^m,0035, echa la tercera piel y está completamente desarrollada. Es puntiaguda por delante, truncada por detrás, y está provista de cerdas y de los dos conductos aéreos; los de la región anterodorsal sobresalen á manera de pirámides. Doce horas después de echar la última piel, su dirección varía en la larva de abeja, que parece sana y se ha encerrado también en su envoltura variando además su dirección en la célula, de modo que dirige la parte posterior del cuerpo hacia la tapa. Así que la larva del parásito se ha vuelto sale por la extremidad del cuerpo de la abeja, agujerea la tapa de cera que cierra la celdilla, cae al suelo, se convierte en crisálida en la carcoma, ó sale por la abertura del mismo y se transforma en tierra. Doce días después sale la mosca, que inverna debajo de las escamas de la corteza. Estas interesantes observaciones fueron hechas por Assmuss. La larva de abeja abandonada por el parásito muere y se pudre. La foras es de este modo un insecto peligroso para nuestras abejas, dando origen á los llamados «enjambres podridos.» Otras moscas jorobadas viven en estado de larvas en las sustancias vegetales en putrefacción, y algunas se han encontrado como parásitas en las orugas de las mariposas, en las larvas de escarabajo y en los caracoles; de modo que en esto se nota poca conformidad, por lo cual difieren la conformación de las venas de las alas y el método de vida de las diferentes especies.

LOS PUPÍPAROS—PUPÍPARA

CARACTERES.—Diferenciándose de todos los mosquitos y moscas hasta ahora descritos, tanto por su aspecto externo como por su desarrollo, los *pupíparos* (*Pupípara*) son dípteros, sobre los cuales se podría muy bien escribir todo un libro. La hembra no engendra sino un sér en forma de crisálida, una larva cuya crisálida se ha desarrollado en el cuerpo de la madre, y que al nacer es en rigor todavía una larva, de manera que el nombre que antes se aplicaba á esta interesante división no es ya apropiado, según las más recientes investigaciones. Las especies que pertenecen á la misma viven en estado perfecto como parásitas de otros animales, sobre todo de sangre caliente, dividiéndose en tres géneros: *Coriáceos ó Hipoboscidos, Moscas y Braulos.*

LOS CORIÁCEOS Ó HIPOBOSCIDOS—CORIACEA Ó HIPPOBOSCIDÆ

CARACTERES.—Tienen el cuerpo córneo, coriáceo en el abdómen, comprimido y dilatado; la cabeza, horizontal, ovalada y trasversal, se une estrechamente por su borde posterior en el tórax; los ojos son grandes y se hallan á los lados; las antenas, muy cortas y cilíndricas, pasan fácilmente desapercibidas, porque están adheridas, rodeando la abertura bucal con un borde en forma de cerco. La trompa forma el labio superior, con las mitades de la mandíbula inferior, que lo rodean á manera de vaina; el inferior es muy corto, careciendo por completo de palpos. Las largas alas no presentan venas marcadas sino en el borde externo; á veces son cortas ó atrofiadas; sus pequeños erectores están siempre libres y se hallan á cierta profundidad. Los tarsos se hallan bastante separados, porque el estérnon es ancho; sus muslos son aplanados; las patas son cortas y fuertes; el artejo final el más largo; las garras bipartidas y muy robustas.

USOS Y COSTUMBRES.—Semejante estructura permite á estos insectos correr con mucha destreza y rapidez de un lado á otro entre el pelaje de los caballos, ciervos, gamos y otros mamíferos, así como por el plumaje de las aves. Generalmente cada especie vive en un animal determinado, chupando su sangre; solo el *lipoptena de los ciervos* (*Lipoptena cervi*) es una excepción: mientras tiene alas vive como el ornitobio pálido (*Ornithobio pallida*), hasta el otoño en las aves; más tarde (¿después del apareamiento?) pierde las alas y se convierte en parásito de los ciervos, gamos y jabalíes. En otoño vaga á veces por los bosques, y se posa en la cara y en los vestidos de los transeúntes, principalmente en los objetos de color pardo. Así que llegué con cierto amigo á un territorio poblado de esos insectos escogieron para posarse el sombrero pardo y peludo de mi acompañante, en tanto que yo quedé libre de su impertinencia. Sus paseos por el rostro no producen ninguna sensación agradable.

El contenido del ovario de la hembra no pasa en el melófago (*Melophagus ovinus*) de ocho huevos; solo la prole de una especie de estas moscas se limita á una cifra muy insignificante.

Una glándula grande y ramificada segrega un líquido que la larva que está por desarrollar absorbe con avidez. Cuando nace representa un cuerpo ovalado y liso sin articulaciones, que ofrece al principio un aspecto blanco, oscureciéndose gradualmente más y más.

EL HIPOBOSCO DE LOS CABALLOS—HYPOBOSCA EQUINA

CARACTERES.—Esta especie conserva durante toda su vida las alas, caracterizadas por cinco venas longitudinales gruesas en el borde externo; la primera es doble, la segunda y tercera sencillas, la última sale de la segunda en el medio del ala, uniéndose en el borde con la vena del mismo lójos de la punta; las venas longitudinales cuarta y quinta parecen truncadas súbitamente junto á la pequeña vena trasversal, siendo desde allí en adelante muy pálidas. El cuerpo es de un amarillo de orín lustroso, mucho más pálido en el escudete; las garras, desiguales y denticuladas, son negras. Faltan los ojos, y la corta trompa remata en punta obtusa.

Esta especie se encuentra con frecuencia en los caballos y en las vacas, sobre todo en las partes del cuerpo menos revestidas de pelo, pero es difícil cogerla á causa de su superficie resbaladiza y de su destreza para deslizarse por todas partes.

En la especie lipóptena (*Lipoptena*) los ojos se ven claramente, pero en las alas, que más tarde son frágiles en la raíz, no se encuentran sino tres venas longitudinales.

EL ESTENOPTERIX DE LAS GOLONDRINAS—STENOPTERYX HIRUNDINIS

CARACTERES.—Esta especie, que se halla á menudo en los hirundinidos, se caracteriza por sus alas estrechas y en forma de hoz, que apenas le permiten volar. En junio encontré una golondrina que había caído al suelo extenuada, y como se dejase coger, hallé en su cuerpo 24 estenopterix, precisamente todas hembras, de un negro lustroso, con el abdómen muy abultado y á punto de poner.

Si las especies que acabamos de mencionar recuerdan ya por su aspecto externo á los arácnidos, más semejanza tendrán aun con los mismos las *moscas de los murciélagos*, que carecen de alas y tienen los tarsos largos. Su cuerpo es también córneo, plano y comprimido; la cabeza, en forma de bacinete, se mueve con mucha libertad, pudiéndose recoger hacia atrás en una profunda cavidad de la parte superior del mesotórax. Los ojos son puntiformes ó faltan del todo; las antenas, en forma de dedos, se componen de dos artejos, insertándose debajo del borde de la cabeza. La trompa, filiforme, tiene los palpos muy grandes y en forma de cuña; los erectores del ala rematan en un botón esférico y se insertan en los costados. Debajo y delante del punto de inserción de los tarsos del centro se hallan en el borde de una cavidad dos órganos especiales en forma de cresta, cuyo objeto se ha explicado de muchas maneras y que al parecer sirven para proteger los conductos aéreos.

Estos parásitos, que miden de 0^m,00225 á 0^m,0045 de largo, y de color amarillo, viven en varias especies de murciélagos. Si se ponen algunos en un vaso á cuyas paredes no puedan agarrarse, procuran cogerse entre sí y ruedan con tanta viveza que casi parece que vuelan circularmente.

EL BRAULO CIEGO—BRAULA CÆCA

CARACTERES.—Las varias particularidades de que