

## ESTUDIOS

SOBRE

### ALGUNOS INSECTOS INDIGENAS,

DESCRIPCION DE UNA NUEVA ESPECIE DE LA FAMILIA DE LOS MELOIDEOS,  
NEMOGNATHA ZONITOIDES, POR EL SR. D. EUGENIO DUGES, SOCIO CORRESPONSAL  
EN GUANAJUATO.

Fig. 1.<sup>a</sup> Cabeza triangular inclinada hácia adelante, posteriormente cortada en línea recta y prolongándose á manera de hocico, punteada, negra, con una línea realzada en su medio; labro desarrollado, de la figura de un cuadrilátero alargado y escotado por delante; mandíbulas córneas, puntiagudas y sencillas en su extremidad; maxilares compuestos de dos porciones: la interna pequeña, velluda; la externa alargada del doble de la cabeza, guarnecida de pelos fuertes; lengüeta de dos porciones agudas y provistas de pelos. Palpos maxilares de cuatro artículos; el 1.<sup>o</sup> corto, 2.<sup>o</sup> y 3.<sup>o</sup> bastante lar-

gos, 4.º ovoideo y truncado; palpos labiales de tres artículos, el 1.º corto, 2.º largo y el mayor, 3.º ovoideo; coselete cuadrado con los ángulos anteriores truncados, los bordes algo escotados y la base cortada en línea recta; es de un color leonado, y presenta dos manchas laterales negras; su superficie está cubierta de puntos hundidos. Cuello negro bastante grande, con puntuaciones muy pronunciadas. Ojos oblongos. Antenas filiformes, negras, de once artículos, el 1.º grande, 2.º pequeño, y los demás iguales hasta el último que es ovoideo. Escudete negro, triangular y desarrollado. Elitros cubriendo todo el cuerpo, negros, cubiertos de puntos hundidos y de finísimos pelos, ligeramente dehiscentes, con la extremidad bastante arredonda- da hácia fuera y muy poco hácia dentro. Patas negras, velludas; espolones de las posteriores fuertes é iguales; ganchos rojizos, divididos, con la divi- sion superior guarnecida de dientes finos, y la inferior peliforme.

Este insecto es enteramente negro, con excepcion del coselete, que como se ha visto, presenta un color leonado, con dos puntos negros; habita en las cercanías de Guanajuato. Le he dado el nombre específico de *zonitoides*, por la forma de su labro y lengüeta, así como por su aspecto general. Lo que me ha decidido á considerarlo como un *Nemognatha*, es el tamaño ex- traordinario de la porcion exterior de sus maxilares.

Existe una variedad de él, que carece de los puntos negros del coselete, el cual es todo leonado, y tiene además los anillos ventrales más ó menos amarillos: en unos el color es general y bastante claro, en otros más oscuro y mezclado de negro, ó en fin, simplemente de un color de sepia.

#### EXPLICACION DE LA FIGURA NUM. 1.

a 1, labro; b 1, mandíbulas; c 1, maxilares y su palpo; d 1, labio y su palpo; e 1, gancho; f 1, coselete; g 1, escu- dete; h 1, antera.

#### RECTIFICACIONES SINONÍMICAS A LA MEMORIA DE LOS MELOIDEOS,

PUBLICADA EN EL PRIMER TOMO DE ESTE PERIÓDICO, HECHAS POR SU AUTOR

EL SR. D. EUGENIO DUGES.

Bajo el nombre de *Epicauta nigritarsis*, Chev., recibí del Sr. Boucard, una cantárida que fácilmente reconocí ser la misma que describí con el nom- bre de *C. stigmata* (tomo I, pág. 159): mas como no he seguido la clasifica- cion de Chevrolat, se debe sustituir solo el específico de *stigmata*, por el de *nigritarsis*.

Tengo tambien á la vista una cantárida que á pesar de su mal estado, re-

conoci ser la descrita por los Sres. Herrera y Mendoza, con el nombre de *C. erythrothorax*: en el catálogo del Sr. Boucard, viene con el de *C. bisignata*, Sturm, y que por su prioridad debe ser preferido al anterior.

En la obra intitulada: «Agriculture of New-York, etc., etc., With descriptions of the more common and injurious species of Insects, por el Dr. E. Emmons, he leído una descripción que, á pesar de su laconismo, me parece que es nuestra *cinerea* (tomo I, pág 160). Emmons le da tambien el mismo distintivo específico, bastará escribir el nombre de este naturalista en vez del *nobis*.

---

METAMÓRFOSIS DE UN COLEÓPTERO DE LA FAMILIA DE LOS LAMELICÓRNEOS Y DEL GENERO STRATEGUS, POR EL SR. D. EUGENIO DUGES.

Fig. 2.<sup>a</sup> Solo he podido observar la trasformacion de una hembra de este insecto, y tengo algunos fundamentos para creer sea la especie *Julianus* del género ya indicado, habiéndose desarrollado como una tercera parte ménos que otras hembras que poseo de la misma especie; siendo esto debido quizá, á los alimentos que le ministraba, ó por el mismo cautiverio que haya hecho apresurar sus trasformaciones, como sucede algunas veces.

En su estado normal, el macho tiene una longitud de 0.050 m. y 0.025 idem de latitud, y la hembra 0.045 m. de largo, y 0.023 de ancho.

Voy á describir, 1.º la oruga; 2.º la ninfa; 3.º el insecto perfecto.

La oruga fué encontrada en un tronco de encino traído de la Sierra á la casa de Moneda de Guanajuato, siendo su longitud de 0,093 m., y presentando el tipo exacto de la de los Lamelicórneos, asemejándose mucho especialmente á la del *Oryctes nasicornis* (Francia). A pesar de que en las obras de historia natural se describen esta clase de orugas, creo interesante hacer su descripción, porque ofrece algunos caracteres especiales.

Su cuerpo es carnoso, blando, cilíndrico y encorvado en la parte posterior; el animal no podía ya extenderlo, debido sin duda, á su edad ya adelantada. Cabeza redonda; frente dirigida hácia adelante y separada del epistomo por una sutura; boca inferior; barba carnosa y transversal, con sus dos palpos de dos artículos y algo distantes entre sí sus inserciones; lengüeta nula; maxilares encorvados, con dos dientes en la extremidad y pelos fuertes y espinosos; palpos de cuatro artículos; mandíbulas robustas, arqueadas, su parte superior con un borde filoso y dentado, diente molar cuadrado y obtusamente tridentado; labro grande, pero sin cubrir la extremidad de las man-

dibulas; antenas insertadas á los lados de la cabeza y compuestas de cuatro articulos, además del apéndice que las sostiene. No existe señal de ojos. Patas de cuatro articulos, y al parecer, el tarsiano falta; ganchos rudimentarios. Nueve son los segmentos abdominales; el saco está dividido en dos partes por un surco trasversal bastante marcado, el ano se abre trasversalmente y tiene dos labios córneos. Los segmentos del cuerpo hasta el sétimo presentan por arriba tres rodetes trasversales, de los cuales, el anterior y el posterior son más largos que el de en medio; los tres se reúnen en su extremidad, formando un tubérculo saliente. Estigmas laterales en número de nueve pares; la primera sobre el tórax, las otras sobre los ocho primeros segmentos abdominales: están colocadas en los tubérculos de que acabamos de hablar.

El cuerpo está cubierto de pelos morenos y resistentes; de cada lado del tórax se ve una placa córnea, morena y romboidal. La cabeza es de un moreno subido; el cuerpo de un blanco amarillento; el saco, al contrario, azulado por las materias que contienen los intestinos y que se ven por transparencia.

Esta oruga se trasforma en ninfa, hendiéndose la piel de su dorso: no ofrece nada notable, la figura hará ver mejor que cualquiera descripción, las partes de que está formada; vista del lado del vientre y de arriba abajo, encontramos: una eminencia bastante desarrollada, en seguida la frente, á la derecha y á la izquierda dos gruesos tubérculos arredondados, estrangulados en su medio, en donde estaban los ojos; entre ellos se ve el labro grande y cuadrado, y dos tubérculos encorvados hácia adentro, puntiagudos, futuras mandíbulas; más abajo dos puntitos, los maxilares; un poco hácia afuera dos apéndices verticales, rudimentos de los palpos maxilares; en fin, la barba bajo la forma de un grueso tubérculo, con dos apéndices laterales, futuros palpos labiales. Las patas son muy visibles, el primer par presenta, sobre la parte que más tarde formará la pierna, varios dientes; las demas están lisas. Los élitros y alas están dobladas sobre el vientre, y se ve que la cubierta de las alas membranosas sobresale abajo y adentro de la de los primeros. El abdómen tiene ocho anillos, el último provisto en la parte inferior de dos tubérculos ovalares, arredondados, separados en la base y unidos en la extremidad; entre ellos se ven dos tuberculitos. No me ha sido posible ver la cubierta de las antenas, mas por analogia se deben encontrar en la parte lateral de la especie de capaceté (tórax) que cubre la cabeza.

Esta ninfa era de un color moreno oscuro, y al cabo de 43 dias se trasformó en insecto perfecto, rompiéndose la piel del lado del abdómen: á su salida sus tegumentos eran blandos y amarillentos, y buscaba la oscuridad:

despues de unos cuantos dias tomó la piel su dureza ordinaria, y me fué entonces fácil estudiarlo.

Su largo era de 0.035 m., y su ancho 0.020 id.; el color del cuerpo moreno-oscuro, principalmente en la cabeza y tórax, los élitros más claros. Cabeza gruesa, hundida en el tórax hasta la mitad de los ojos, ofreciendo en el punto de union de la frente y el capacete dos tubérculos; el capacete es más ó ménos realzado en su extremidad; labro oculto, redondeado y guarnecido de pelos; mandíbulas córneas, bifidas, algo lameliformes por dentro y velludas. Maxilares con seis dientes, los cuatro primeros en dos líneas; algunas veces se ve uno que otro dentecillo debajo del sexto; la parte inferior de aquellos es velluda, formando un manojito de pelos, sobre el que reposan los dientes; palpos maxilares de cuatro artículos, el primero pequeño, el segundo más grande, el tercero mediano, y el cuarto largo y ovalar. Barba córnea, ovalar, alargada, cortada rectamente en su parte ligular; lengüeta triangular, bastante escotada y guarnecida de pelos; palpos labiales de tres artículos: 1.º grande, 2.º más pequeño, 3.º grande y ovalar, insertos en el borde de la barba. Anténas de 10 artículos, el 1.º bastante grande, 2.º, 3.º y 4.º iguales, 5.º algo más corto, 6.º y 7.º cupuliformes para recibir el terminal, 8.º, 9.º y 10.º formando una masa bastante desarrollada y de la figura de un óvalo dividido á lo largo. Protórax del macho arredondado en sus lados, angosto hácia adelante, con los ángulos anteriores agudos, y el borde posterior sinuoso, ribeteado en su derredor. Por arriba presenta una excavacion bastante marcada y tres cuernos bien desarrollados; uno anterior arqueado, delgado y ligeramente bidentado en su extremidad libre; dos laterales y posteriores, ascendentes, aplanados y dentados: en la hembra se encuentra la misma excavacion, con el cuerno anterior representado por un tuberculito, algunas veces bidentado, mas no existen ni vestigios de los cuernos laterales. La parte anterior del protórax está cubierta de puntos hundidos bastante grandes, la posterior es lisa. Escudete triangular alargado, grande y con sus ángulos romos. Élitros más anchos que el coselete, lisos, con cuatro líneas puntuadas muy superficiales, y una estria profunda cerca de la sutura y ribeteados exteriormente. Patas anteriores cuatro, dentadas, provistas interiormente de un fuerte espolon y tres digitaciones agudas exteriormente; tarsos con el primer artículo poco más grande que los otros que son normales, el quinto bastante desarrollado y grueso, con dos ganchos encorvados y agudos, ofreciendo cada uno de ellos en su base, un hacecillo de pelos. Medianas bi-carenadas; primer artículo de los tarsos aplanado, triangular y un poco más grande que los demas; digitaciones muy pronunciadas en su extremidad. Posteriores como las anteriores, con los tarsos poco más fuertes. Seis

segmentos abdominales. Organos de la estridulacion formados por unas líneas rugosas que se ven sobre el *pygidium*, y en la extremidad pósteroinferior de los élitros. Proesternon con su extremidad poscoxal muy larga y aguda.

Segun los datos que he recibido, se encuentra este insecto en los bosques de encinos, y es en el interior de estos árboles donde se cria y sufre sus transformaciones: en otra ocasion quizá me sea posible hacer la descripción de la ninfa del macho.

#### EXPLICACION DE LAS FIGURAS 2, 3, 4, 5 y 6.

Fig. 2. <sup>o</sup> Larva: a 2 mandíbula; b 2 maxilar; c 2 cabeza, con el labro y las antenas; d 2 barba y sus palpos; e 2 pata anterior.

Fig. 3. <sup>o</sup> Macho: a 3 mandíbula; b 3 maxilar; c 3 barba; d 3 labro; e 3 escudete; f 3 antenas.

Fig. 4. <sup>o</sup> Ninfa vista de lado: las cifras se refieren á los mismos órganos de la que sigue.

Fig. 5. <sup>o</sup> Ninfa vista de frente: 1 capacete; 2 labro; 3 mandíbula; 4 maxilar; 5 ojos; 6 palpos maxilares; 7 barba con sus palpos.

Fig. 6. <sup>o</sup> Hembra del *Strategus Julianus*?

ERRATA.—En la descripción léase *larva* en vez de *oruga*; pues solo se llama así á la de los Lepidópteros.

#### APARATO DEFENSIVO DE UNA ESPECIE DE PACHYLIS,

VULGARMENTE LLAMADO PEDORRO, EN GUANAJUATO, Y QUE SE ENCUENTRA EN LA ESTACION DE LAS LLUVIAS EN EL HUISACHI, ACACIA ALBICANS:

POR EL SR. D. ALFREDO DUGES.

El insecto perfecto arroja por unas hendeduras en forma de ojal, *F*, un líquido hediondo contenido en una vesícula *P*, cuyos conductos eyaculadores terminan entre las patas medianas y posteriores, *m. p.* Figs. 1 y 2. El líquido es expulsado lateralmente y hasta una distancia de tres piés; mancha fuertemente la piel de un color rojo.

El órgano secretor existe tambien en la ninfa, figs. 3 y 4, pero las hendeduras están obturadas por una membrana, de manera que el líquido secretado no puede salir al exterior; en cambio posee otro aparato colocado entre los 3.º y 4.º, 4.º y 5.º arcos dorsales. Consiste tambien en una vesícula *A*, cuyo producto es expulsado por dos tubérculos *T*, cerrados por una especie de tapa, y su abertura semicircular se abre hácia atrás, figs. 5 y 6; de modo que el líquido es lanzado en forma de lluvia, lateral y posteriormente.

En la fig. 2 se ven de cada lado de las divisiones del tórax los músculos de las patas: como no he encontrado músculos especiales para la compresión de la bolsa secretora, supongo que se verificará por medio de los que mueven las patas posteriores: en la ninfa sucederá otro tanto con los músculos que mueven los arcos dorsales.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

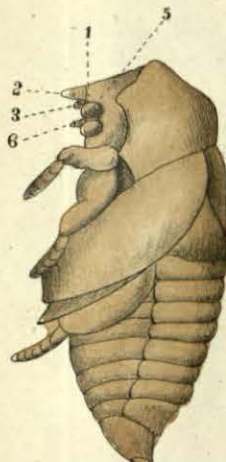
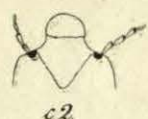


Fig. 4.



Fig. 5.

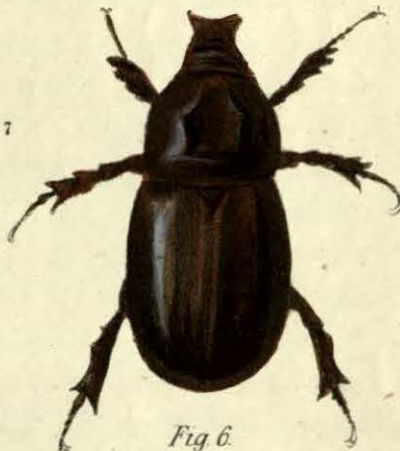
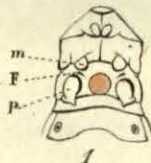


Fig. 6.



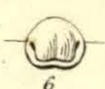
Fig. 7.

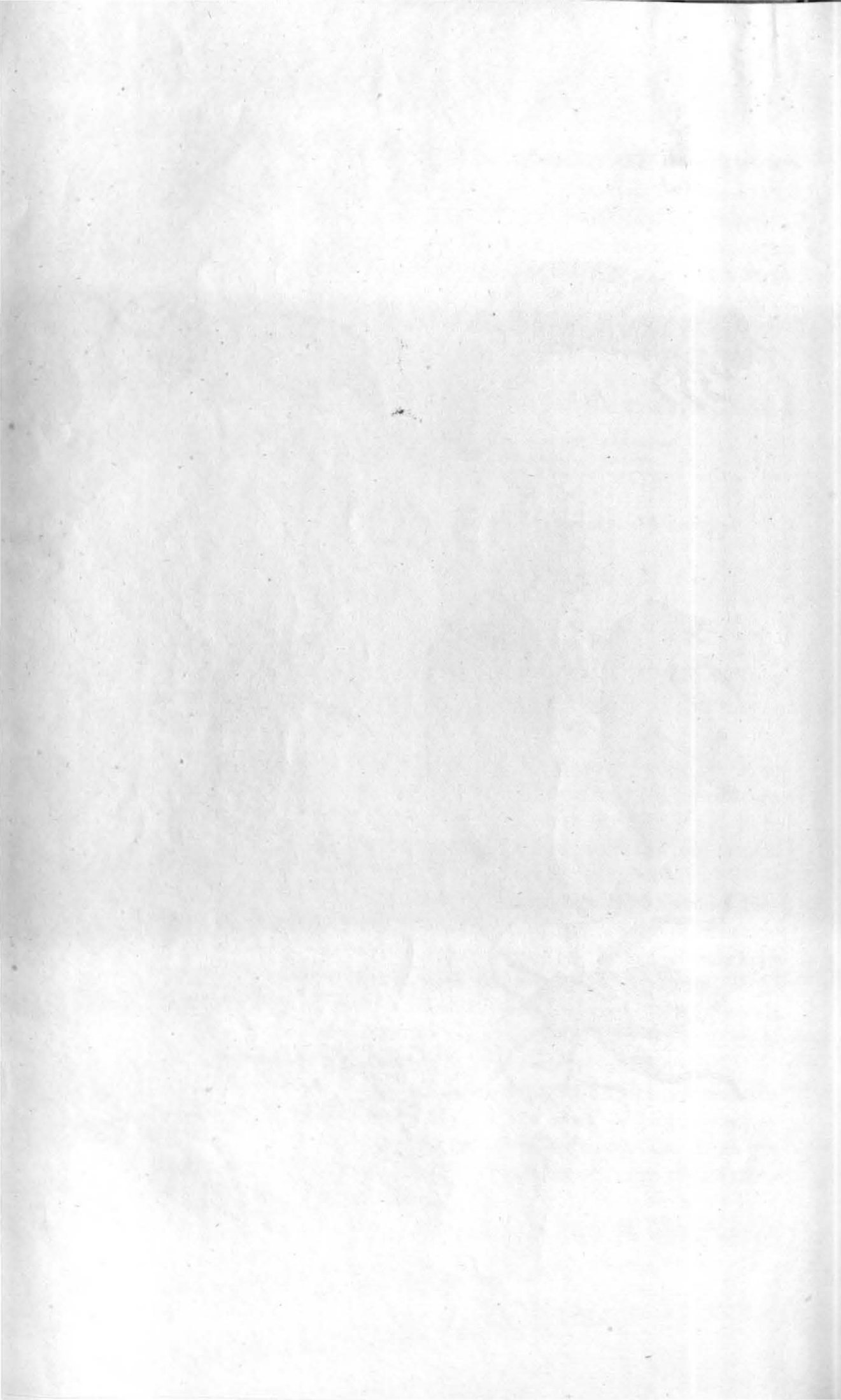


Vesiculas aereas



amplificado







Se deduce de lo expuesto, que el que desée coger estos insectos deberá, para evitar ser infestado de un repugnante olor de chinche, tomar el insecto perfecto, por los ángulos laterales del protórax, y la ninfa por las patas.

---

El curioso insecto á que se refiere el estudio del Sr. Dugés, probablemente es el *Pachylis gigas* de Burmeister, que con el *P. pharaonis* de la Guyana y del Brasil, y el *P. laticornis* de este último lugar, son las tres especies más notables de este género.

Es muy abundante en las regiones templadas de México (en algunas por lo ménos), donde vegetan los arbustos espinosos de las Mimoseas. Aparecen en la época de las aguas, y se aglomeran sobre estas plantas en número verdaderamente increíble.

La fig. 7 representa un individuo macho en su estado perfecto y en su tamaño natural. Su color general es negro, con la cara superior del protórax, esternon y abdómen por debajo, cubiertos de un vello amarillo-rojizo, especialmente el primero. Presenta tambien numerosos tintes de un rojo ferruginoso en las partes siguientes: en la parte angosta del artículo en raqueta de las antenas; formando dos anillos en los muslos de los tres pares de patas y en las piernas de las posteriores; dispuesto en manchas en los lados de los tres segmentos del tórax, y una muy pequeña en el meta-esternon; en la cara superior del abdómen en el centro y en las cuatro quintas de su superficie; en la inferior y hácia los lados, una mancha sobre cada anillo (esto segun me parece, en la hembra especialmente), y al derredor de la cloaca. Élitros en su porcion dura, negros, con las nervaduras de un amarillo vivo; en la blanda, bronceados por encima y de un hermoso azul índigo por debajo; alas de este último color, excepto la base que es negra. Sus dimensiones, sensiblemente iguales en los dos sexos, aunque quizá algo mayores en el macho, son: largo, cerca de 4 centímetros; ancho, ménos de  $1\frac{1}{2}$  id. En algunas larvas que hemos examinado, la coloracion es tambien negra, roja y amarilla, predominando la segunda.—(C. de P.)

---