

MISCELÁNEAS ENTOMOLÓGICAS

VIII ¹

POR CARLOS BRUCH

I. DESCRIPCIÓN DE LA SUPUESTA LARVA DE « CNEMACANTHUS DESMARESTI »
GUÉR. VAR. « DARWINI » WATERH. (COL. CARAB.)

A fines de septiembre de 1932, el señor Jacobo Belsak me obsequió con una larva, ya muy crecida, hallada en la tierra del campo de Monte Nieves (gobernación de La Pampa) y a la cual consideró como la de una de nuestras especies del género *Calosoma* (*Castrida*) ¿*argentinensis* Csiki o *retusum* F.?

Desde un principio no compartí esa opinión y sospeché que la larva en cuestión más bien pudiera pertenecer a un representante de los géneros *Barypus* o *Cnemacanthus*, los únicos carábidos de gran talla, después de *Calosoma*, que abundan en aquella región.

El desconocimiento, casi por completo, de larvas de carábidos del país dificultó muy sensiblemente el estudio de este insecto y, aún después de consultar al distinguido colega doctor Fritz van Emden no resultó satisfactoriamente aclarada la colocación de la larva, entre las del tipo de los *Broscini* entre los cuales la ubicación de los adultos (*Cnemacanthus*), me parece asimismo objetable. Sin embargo, nuestras opiniones, con respecto a las características esenciales y muy singulares coinciden. En una carta, fechada el 9 de

¹ Véase partes I-VII, *Notas del Museo de La Plata*, ts. III-VI, 1938-1941.

enero de 1936, mi colega admite que esta larva pudiera corresponder al género *Cnemacanthus*, pero a juzgar por las dos uñas y la reducción de los *cerci*, considerados ahora *urogomphi*, desde que forman parte del noveno tergito, revelan diferencias importantes, comparadas con las larvas de *Broscini* de Europa que nos son conocidas, las que poseen uñas simples y *urogomphi* largas y delgadas. Muy característico de nuestra larva es además el estipo maxilar bipartido (ver fig. 10), la ausencia de la lígula y la conformación de la cápsula cefálica, inferiormente más alargada y muy convexa, como en las larvas de los Cicindélidos. Merece recalcar, que tampoco estos otros caracteres mencionados se ajustan al tipo de los *Broscini*, mas, la división del estipo maxilar en *proxistipes* y *dististipes*, resulta una conformación sumamente rara y apenas observada en los *Amarini* a juzgar por las claves de Bövig para larvas de coleópteros.

Antes de describir esta enigmática larva, hago preceder algunos breves apuntes sobre los ejemplares mantenidos en cautividad.

Colocada la larva en un nido artificial de ladrillo, como los usaba para la cría de formícidos, con tierra fuertemente prensada y ligeramente humedecida, cubierto con un vidrio amarillo, no tardó en surcar galerías en diversas direcciones. Al tercer día encontré la larva dentro de una cavidad más ampliada, apoyada sobre el dorso; su tegumento amarillento y muy inflado, indicó la proximidad de una ecdisis.

Efectivamente, a los ocho días, después de la muda, se mostró otra vez muy vivaz, cavando nuevamente la tierra en busca de alimento. A menudo la sorprendí con la cabeza fuera de las galerías minadas, verticalmente alzada, como en actitud de acechar alguna víctima y, súbitamente, se apoderó de una pequeña cucaracha que le había acercado en la punta de la pinceta. Durante el lapso de diez días, esta larva devoró seis moscas y cinco pequeñas cucarachas, dejando siempre los restos quitinosos de las víctimas, en forma de bolillas informes, aprovechando solamente el líquido y el tejido muscular. La posición particular durante la ingestión del alimento, se adapta a la conformación de la cabeza y de sus órganos buca-

les: suele llevar la cabeza levantada, mientras abraza la presa con las mandíbulas, las que lentamente van triturándola.

Lamentablemente, como a los veinte días y, después de haber crecido apenas unos milímetros, la larva permaneció inmóvil, echada sobre el dorso, pereciendo luego, sin experimentar transformación alguna.

Insospechadamente, con fecha de 18 de agosto de 1933, el señor don Juan Williamson, dueño del Vivero Pampeano, en General Pico, gobernación de La Pampa, con quien mantengo relaciones entomológicas, me remitió una cajita con tierra y un ejemplar de la misma especie de larva, como la de Monte Nieves.

La acomodé otra vez en el recipiente de ladrillo. Después de tenerla sesenta días cautiva, el 18 de octubre observé la muda de su tegumento, habiéndose alimentado durante este tiempo solamente con tres pequeños blátidos y despreciando otras presas vivas como moscas y larvitas de dinástidos, que le había puesto en el habitáculo. Precedido de largo letargo histolítico, esta larva experimentó el 12 de diciembre una nueva muda y, recién ocho días después comenzó a colorearse y endurecerse su tegumento quitinoso de la cabeza, del pronoto y de los apéndices. El 25 de diciembre devoró lentamente una cucaracha de 20 milímetros de largo. Días después se encaró con otra, aún más grande, de la que dejó la mitad sin consumir. Su cuerpo, sin embargo muy débil, semi enroscado, comenzó a inflarse, distinguiéndose muy bien las contracciones y movimientos circulatorios del tubo digestivo. Del 30 al 31 de diciembre y el 3 de enero terminó con la tercera pequeña cucaracha. Desde entonces, la larva se mantuvo en un rincón echada de espaldas. Su tegumento se había vuelto amarillento, de aspecto ceroso, el cuerpo bastante inflado y los movimientos bruscos del abdomen, apenas se veía molestada, hicieron sospechar una próxima transformación en ninfa. Sin embargo, el 19 de enero, la larva ha vuelto de nuevo a cambiar la piel, pero con tan mala suerte, que los apéndices, como antenas, mandíbulas, palpos, lo mismo que las tráqueas no se desenvainaron totalmente, pereciendo a los pocos días.

No me cupo mejor suerte con algunas otras larvas, obtenidas

de la misma procedencia en las primaveras de 1934 y 1937. Atribuyo estos fracasos a la falta del ambiente y alimentación adecuada, que sospecho consiste en otras larvas y ninfas de algún coleóptero radícolas, tal vez de *Naupactus*, o de dinástidos comunes en aquellos campos cultivados.

En el mes de enero de 1935 encontré también una larva semejante en la sierra de Alta Gracia (Córdoba) debajo de una gran piedra, pero lesionada durante la excavación no pudo vivir. Abunda en esta localidad una especie de *Cnemacanthus*.

Característica de la larva (lám. I, figs. 1 y 2 y figs. 1-11 del texto). — La larva crecida tiene 30-35 milímetros de largo, por 8,5 de ancho máximo en el mesotórax.

La cabeza, el escudo del protórax y las patas son lustrosas, fuertemente quitinizados y de un lindo color castaño rojizo; los palpos, el margen anterior del mesotórax, los esternos y coxas son del mismo color, más pálido, las mandíbulas son negruzcas.

La larva es bastante comprimida, en conjunto subelíptica alargada, de costados subparalelos; el abdomen es algo estrechado hacia atrás, más bruscamente en el noveno segmento, siendo los segmentos rectangulares, contiguos, en los lados redondeados, lo mismo el noveno segmento en el ápice, que lleva el par de *urogomphi*¹ cortos, nudosos sublobulares. El tegumento del cuerpo, de color crema pálido, es liso, semi lustroso y bastante grueso; la pilosidad formada de cerditas rubias.

La cápsula cefálica, en su cara superior, es muy corta, en la línea mediana como una tercera parte del ancho total; en la cara inferior tiene casi dos tercios del ancho máximo. El borde anterior es muy anchamente arqueado, limitado de cada lado por un lóbulo redondeado convexo. La frente es transversalmente hundida, en el margen anterior groseramente punteada y algo rugosa, la impresión limitada por una cresta transversal, posteriormente acompañada por otra elevación más débil.

¹ Los *cerci* de otros insectos, cuando forman parte de un segmento suplementario.

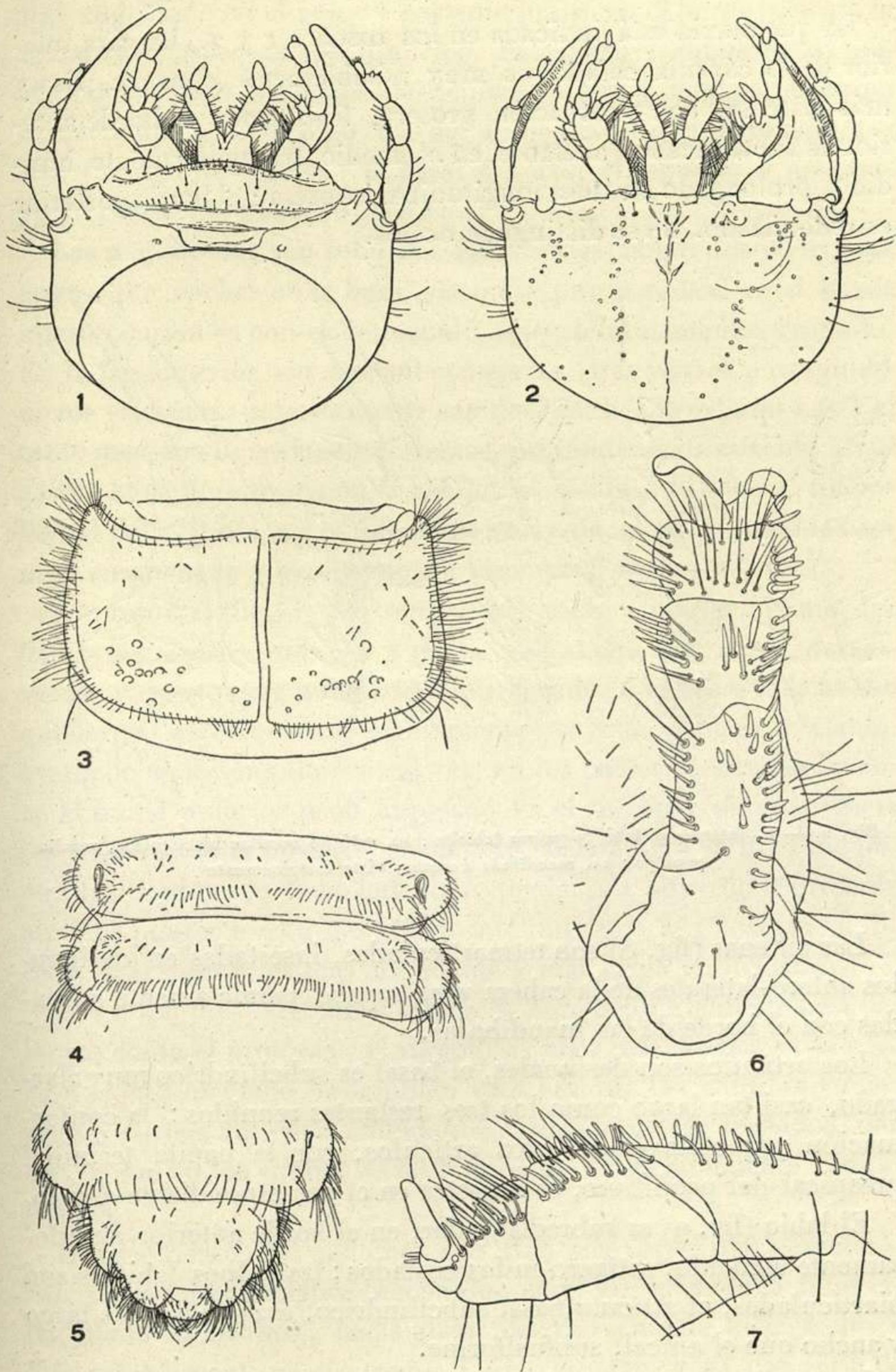


Fig. 1. — 1, cabeza, vista dorsalmente; 2, ídem, vista ventralmente; 3, protórax; 4, primer y segundo tergito abdominal; 5, octavo y noveno tergito con los apéndices urogomphi; 6, pata anterior, vista ventralmente; 7, ídem, vista lateralmente. (C. Bruch delin., 1934.)

La quetotaxia está indicada en los diseños 1 y 2. La cara inferior de la cápsula cefálica es muy notablemente convexa, lisa y más lustrosa, con puntuación grosera, fosiforme; el borde anterior es subtruncado, adelante, en el medio triangularmente hundido, prolongado en línea longitudinal impresa; el borde posterior es redondeado. No se distinguen ocelos.

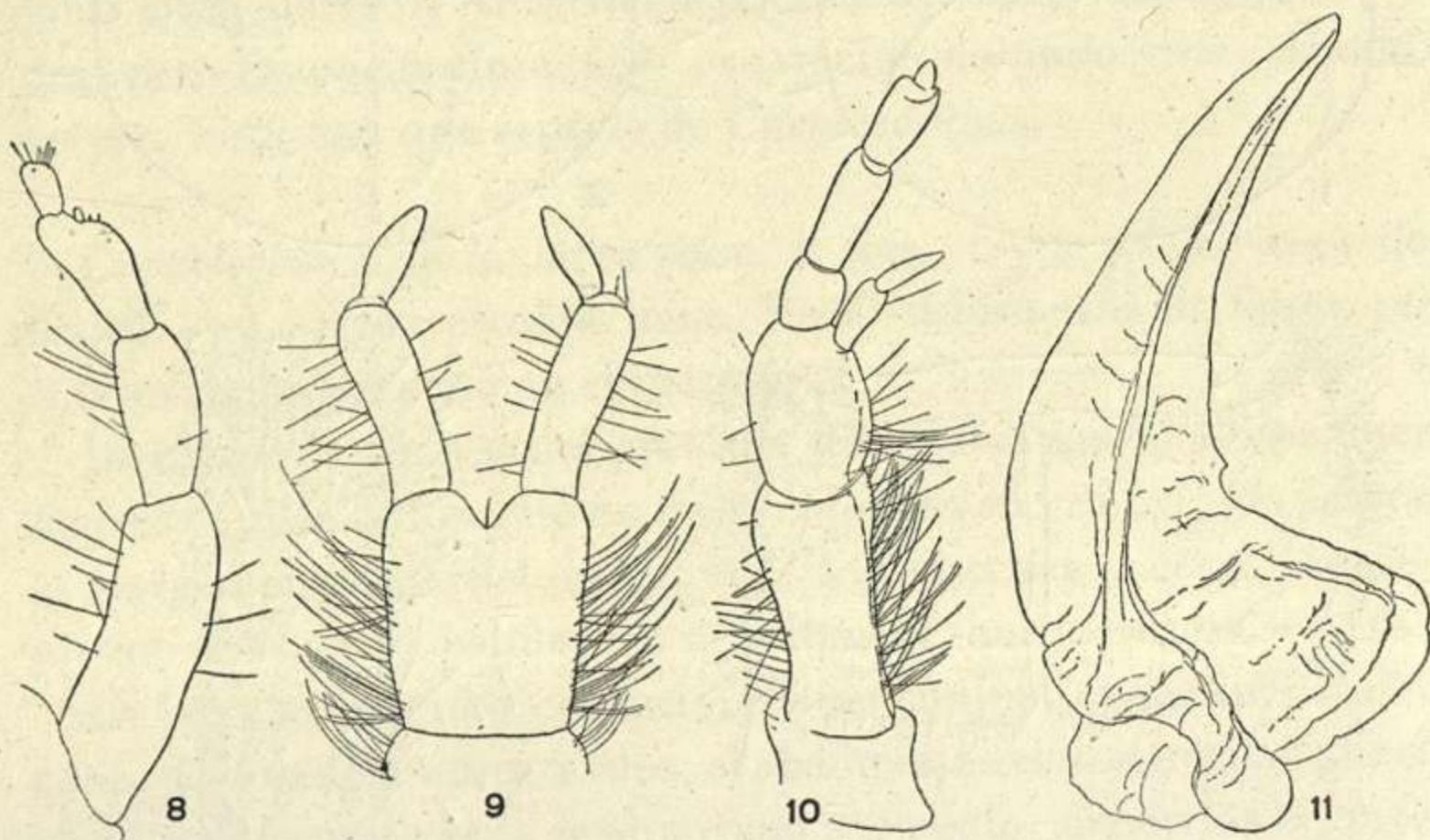


Fig. 2. — 8, antena; 9, labio y palpos labiales; 10, estípites maxilares biarticulados, maxila y palpo; 11, mandíbula derecha, vista inferiormente

Las antenas (fig. 8) son tetraarticuladas, insertadas en los ángulos antero-laterales de la cabeza y en reposo paralelamente curvadas con el borde de las mandíbulas.

Los artículos son desiguales, el basal es subcilíndrico muy alargado, casi tan largo como los tres restantes reunidos; la conformación y quetotaxia de estos artículos, con la papila terminal preapical del penúltimo, se muestra en el correspondiente diseño.

El labio (fig. 9) es subrectangular, en el borde anterior angulosamente escotado, setífero en los costados; los palpos labiales son biarticulados, el artículo basal subcilíndrico, es el doble más largo y ancho que el apical, subfusiforme.

La maxila (fig. 10) es de conformación muy singular, por el estípites biarticulados: la pieza basal (*proxistipes*) es subcilíndrico,

algo engrosado en el ápice y bastante piloso en el borde interno, la apical (*dististipes*) es subcilíndrico, más corto y subgloboso, menos piloso, lleva la maxila biarticulada, corta y delgada, el palpo tetraarticulado, tiene algo más del doble del largo de la maxila, los artículos son desiguales: el basal es corto, el segundo el más largo y el terminal pequeño, cónico.

Las mandíbulas son robustas, falciformes, como dos veces más largas que anchas en la base, bastante puntiagudas, en el borde interno cortantes con el retináculo muy débilmente desarrollado. En la faz superior son bastante cóncavas, transversal e irregularmente estriadas; inferiormente son desde el borde externo hasta el canto mediano ligeramente convexas, profundamente estriado-arrugadas, el canto termina en el cuello del cóndilo, la porción inferolateral de la punta es notablemente excavada, el resto, hasta la base muy ensanchada y algo arrugada transversalmente.

El protórax (fig. 3) es transversal, subrectangular, como los demás segmentos, una vez y media más ancho que largo, dorsalmente cubierto por un escudo quitinizado, dos veces más ancho que largo, algo convexo, ligeramente estrechado hacia adelante, avanzado en los ángulos anteriores, en los posteriores redondeado, en el borde anterior poco arqueado en el medio y sinuoso hacia los ángulos, en el posterior recurvado, separado en la línea mediana, los bordes son finamente marginados, la superficie presenta algunos puntos fosiformes débilmente impresos, la pilosidad, indicada en el diseño, es más abundante y más larga en los lados.

Los otros dos segmentos torácicos son conjuntamente casi tan largos como el protórax; el mesotórax algo más ancho, en la porción antero-mediano es también quitinizado, las cerdas rubias ralas y cortas, algo más abundantes y más largas en los lados, que son, como en los siguientes abdominales, moderadamente redondeados.

Los segmentos del abdomen son algo más cortos que el metatórax, subiguales, de largo (encogidos en el ejemplar de la fotografía, fijado en alcohol), hacia atrás progresivamente estrechados y más notablemente en el noveno. Cada segmento lleva una serie de cerdas cortas y muy ralas cerca del borde anterior y otra premar-

ginal en el borde posterior, de setas rectas, tupidas, alternando cortas con más largas; hay algunas cerditas prelaterales encima de los estigmas y también en los costados, que son más abundantes, más largas y semi curvadas; el noveno segmento es mucho más angosto, redondeado, provisto de cerditas finas y ralas, lleva los *urogomphi* lobulares, obcónicos setíferos.

La figura 3 de la lámina I muestra la conformación de los esternitos; la pilosidad es más fina, pálida, algo más esparcida que en los tergitos y menos regularmente alineada que en la serie premarginial posterior.

El prosterno es quitinizado, anchamente triangular, de color castaño claro, dispersamente setífero, los epimeros del protórax son también quitinizados, más oscuros, submates, la hendidura externamente limitada por una carena oblicua, también provista de setas ralas.

Los estigmas torácicos son grandes, elíptico-ovalares, colocados ventralmente; los ocho pares abdominales son dorso-laterales, el primer par es bastante más grande que los subsiguientes, que son entre sí iguales.

Las patas (figs. 6 y 7) son cavadoras, robustas, inferiormente armadas de espinas cortas y de más largas, provistas también de setas largas, más abundantes en el artículo tarsal, que mide la mitad de largo de la tibia; las uñas son bastante fuertes, moderadamente curvadas y divergentes, las de las patas anteriores son apenas más pequeñas y la uña anterior es en todas las patas algo más corta que la posterior.

En conclusión, y aún sin haber conseguido el éxito en la crianza de esta notable larva, para llegar siquiera hasta su penúltima etapa de transformación, mantengo, sin embargo, mi suposición, que ésta debe corresponder al carábido *Cnemacanthus Desmaresti* var. *Darwini* Waterh. de colocación asimismo dudosa, entre los *Broskini*.

Espero poder ocuparme más adelante sobre este problema; mientras tanto aprovecho la ocasión para ofrecer en la lámina I, figura 1, al coleóptero en cuestión.

Imago (lám. I, fig. 1). — Agregó, por ahora, la fotografía de un ejemplar hembra de esta especie, recogido con otros en General Pico y que corresponde a la descripción ¹ de Waterhouse (*Odontoscelis Darwinii* (*Mag. Nat. Hist.*, 1840, 356, lám. XX, fig. 1). Es indudablemente muy afín, tal vez idéntico con *Cnema-canthus Desmaresti* Guér. (*Mag. Zool.*, 1838, IX, t. 226), cuyo tipo procede de « Cordova ». La variedad *Darwini* la recogió el mismo Darwin en Bahía Blanca. Burmeister (*Ent. Zeit. Stettin*, XXIX, 1868 : 228) la cita de igual procedencia y a la que puede agregarse también La Pampa, Córdoba y San Luis.

En mi *Catálogo Sist. Coleópt. Rep. Argent.*, pars I, 1911 : 162, figura en el género *Cnemalobus* Guér., como sinonimia de *Desmaresti* y el *Coleópt. Catalogus* de Junk, 1928 : 15, señala *Cnema-canthus Desmaresti* var. *Darwini* solamente de Chile, como a las demás especies congéneres, excepto *C. coerulescens* Chaud. de Bolivia y *Waterhousei* Burm. de la Argentina.

El género *Cnema-canthus* y los pocos muy vecinos han sido incluídos en la tribu de los *Broscini*, lo que parece tal vez objetable en relación al conjunto de las demás formas vecinas.

En cuanto a nuestros ejemplares de La Pampa, éstos son de talla menor que la especie *Desmaresti*, pero la coloración de las antenas, palpos y de las patas son como en esta última, de un castaño-rojo, mientras que para la variedad *Darwini* debiera tener palpos de color píceo y las patas con visos azulados; el coleóptero es de un negro con reflejos verde-azulados en la cabeza, bordes del protórax y de los élitros.

2. OBSERVACIONES BIOLÓGICAS SOBRE « ROCCONOTA BRUCHI » COSTA LIMA (HEMIPT. REDUVIDAE)

El señor Alberto Prosen me comunicó un lindo desove de este hemíptero, que el 12 de enero (1941) había encontrado en el Tigre (F. C. C. A.), pegado en una hoja de sauce. Se componía de un

¹ Agradezco al señor Emilio V. Gemignani la gentileza de haberme procurado copias de las descripciones originales.

grupo de quince huevecitos de 1,8 milímetros de largo, de forma subcilíndrica, algo engrosados hacia la base o polo inferior, anchamente redondeados, más estrechados hacia el superior, el cual es tapado con un opérculo circular, con borde pestañado con fibrillas, luego recubierto por una cápsula amarillenta, submate, de aspecto ceroso, y que presenta incisiones profundas en número variable, pero normalmente de cuatro en cruz (lám. II, figs. 1-3). El huevo mismo es de color laca rojizo obscuro, de superficie lustrosa, casi lisa, pero en la porción superior muestra un reticulado alveolar y una estrangulación anular, debajo de la cápsula.

Del conjunto de este desove, cinco de los huevos hallábanse algo estropeados; de los diez restantes, la eclosión de las larvitas se produjo el 26 de enero, probablemente unos 15 días después de la puesta. Nacieron las larvitas a la mañana, casi simultáneamente: al empujar el opérculo, quebraron la cápsula, cuyos fragmentos, mezclados con las exuvias embrionales, se desparramaron encima de los restos del huevo (lám. II, fig. 3).

Larva (lám. II, fig. 4). — La larvita recién eclosionada, tiene apenas 1,8 milímetros de largo. Su tegumento, muy delicado, es casi incoloro, semitransparente, lustroso; la punta de las antenas ligeramente rojiza, las manchitas que constituyen la ornamentación, son al principio muy pálidas, se vuelven luego grisáceas y pardusco claras. El abdomen al nacer es corto, globoso, y adquiere luego su forma alargada, navicular, al distenderse con el alimento ingerido.

Durante las primeras 48 horas, las larvitas permanecen casi inactivas; caminan muy pausadamente en el tubo de vidrio de 18 centímetros de largo por tres de diámetro, en el cual las tengo cautivas. La aplicación del aspirador a la boca del tubo, permite introducir cómodamente el alimento el que está constituido por toda clase de microdípteros como mosquitas, quiromidos y también diminutos homópteros, recogidos con la red mariposera en el césped, y cuya selección procuro en el vidrio de la ventana, aspirándolos después directamente en el tubo, tapándolo con algodón. Un segundo tubo de repuesto y la renovación de la tira de cartón

secante, de unos 25 mm de ancho, facilita el recambio a menudo de mis pensionistas a los que he mantenido aseados en su hábitculo durante todo el tiempo de la crianza.

Por la mañana del tercer día de la eclosión (29-II-1941) ofrecí a las larvitas una primera ración de microdípteros que no tardaron en ser apresados y, en contados minutos, cada una de ellas se llevó una presa sujeta en la punta de su proboscis, horizontalmente estirada, sorbiéndoles la hemolinfa. Esa cantidad mínima de alimento, obtenida de una sola víctima, satisfizo las exigencias del primer día, pues solamente a tres de las larvitas vi alimentarse también por la tarde. Bastó, sin embargo, la reducida cantidad de hemolinfa ingerida, para distender notablemente el abdomen, y a trasluz se observó el paso por el tubo intestinal de líquido sanguíneo.

En los días subsiguientes, con alimentación más abundante, las larvitas progresaron bien; su coloración se acentuó más y el abdomen aumentó de volumen, alargándose repleto de hemolinfa, siendo más convexo del lado ventral y de color pardo grisáceo.

Desde un principio, las larvas permanecen casi siempre asociadas, una al lado de otra; afectan posturas curiosas al acechar a sus víctimas: con el cuerpo bien erguido, las antenas en alto, todavía no muy acodadas, los miembros anteriores en guardia, para atrapar súbitamente la víctima al acercarse. La conformación de los tarsos y abundante pilosidad de las tibias facilita mucho la aprehensión de diminutos dípteros, que casi instantáneamente, al recibir el pinchazo de la proboscis, en cualquier parte del cuerpo, quedan inmovilizados.

Al duodécimo día (7-II-41), ocho de las larvas que seguía criando, tenían casi 4 mm de largo; permanecieron agrupadas sobre el tapón de algodón, sin alimentarse, y dos días después experimentaron la primera muda. Apenas cambiada, la larva es semitransparente, blanquecina; al cabo de una hora adquiere la coloración normal. Las manchitas parduscas están distribuidas así: un punto en la base del rostro, dos rayitas longitudinales cortas en la frente, entre los ojos dos puntos paralelos, una línea ancha en los costados detrás de cada ojo; el pronoto con dos anchas bandas latera-

les, otras dos en el mesotórax, unidas por una línea fina postmarginal curvada, detrás del metanoto una manchita cuadrada, que corresponde al primer tergito abdominal; éste con una línea fina longitudinal colorada. Los fémures y las tibias son anillados de pardo, lo mismo que las antenas. El color general del tegumento es amarillento, más o menos grisáceo.

Ya en el segundo estadio, las larvas cambiaron algo en sus hábitos; tienen unos 5 mm de largo y se muestran más resueltas al atrapar presas de mayor talla. Fuera de dípteros diminutos de variadísimas especies, gustan también de pequeños homópteros cicadélidos, pero jamás han tomado los mosquitos (culícidos), ninguno de los muchos microhimenópteros ni microcoleópteros que les he brindado.

En cuanto a su coloración y manchitas, poco han variado, salvo la pérdida de la finísima línea dorsal mediana del abdomen, en cuyo defecto aparecieron en cada segmento y de cada lado, dos líneas cortas de un bello rojo carmesí, las externas algo más finas y más largas que las internas. Durante el descanso se mantienen muy aplastadas sobre el plano de apoyo, llevan ahora las antenas acodadas y muy a menudo las hallo posadas en la parte inferior de la tira del cartón y, como en otros redúvidos, se volvieron cada vez más lucífugas, adaptándose a la vida nocturna.

En los días 19 al 24 de febrero observé otra vez los mismos preámbulos para una nueva y segunda ecdisis. Apenas al día siguiente de haber mudado su tegumento comenzaron a alimentarse y sobre todo durante las horas de la noche chuparon ávidamente mosquitas y pequeños homópteros. Una larva que sorprendí por la noche del 1° de marzo sorbiendo la hemolinfa de un fulgórico verde, tenía al día siguiente el abdomen sumamente distendido, repleto de líquido verdoso. Fué ésta la mayor de seis, que aún me quedaron vivas, con casi 8 mm de largo.

La tercera muda se produjo en etapas desiguales, entre los días 11 al 22 de marzo; las larvas alcanzaron entonces 9 mm y mostraron un primer alargamiento de sus hemiélitros hasta 1,7 mm. Muy poco activas son las larvas durante el día; lo pasan completamente apoyados con los cuatro miembros anteriores extendidos hacia ade-

lante y los posteriores hacia atrás, aun más de lo que muestra nuestra fotografía (lám. III, fig. 12), con la postura característica de las antenas plegadas. La coloración ha variado poco, las manchitas son algo más diluídas, la línea mediana del abdomen con los tres tubérculos dorsales más oscuros, las manchitas rojas son ahora bien marcadas.

Apenas colocadas en plena luz, se ven molestadas, empiezan a mover las antenas y girar muy lentamente sobre su propio eje, factor que dificultó mucho tomar las fotografías. En cambio, durante la noche se vuelven vivaces, caminan con el cuerpo erguido, las antenas levantadas, buscando alguna víctima. Éstas pueden ser dípteros u homópteros algo más grandes, y no las llevan más caminando, sino las mantienen con las patas anteriores, dándoles vuelta de vez en cuando, mientras les chupan la hemolinfa.

Durante casi todos los meses de abril y mayo, con mal tiempo y temperatura muy baja, inferior a la normal, las larvas permanecieron inapetentes y con aspecto bastante desmejorado. El 27 de abril, día más apacible, pude brindarles abundantes dípteros, que en seguida fueron atrapados, y por la mañana siguiente, algunos ejemplares presentaron el vientre muy distendido.

El 10 de mayo les proporcioné nuevamente alimento, compuesto de moscas amarillas (*Physoclypeus flavus* (Wied.)), e inopinadamente introduje también un diminuto hemíptero. Al fijarnos luego con mi amigo don Juan B. Daguerre, sorprendimos a este último participando del festín con una larva del redúvido. Tenía su negra proboscis rectamente clavada en el abdomen de la presa, sorbiéndole también la hemolinfa, todavía después que la larva la hubo abandonado. Casualmente, dos días después pude observar un caso idéntico, y supongo que también este segundo ejemplar, habría estado prendido a la mosca cuando la recogí con la red.

Debo a la gentileza de mi amigo Juan M. Bosq la confirmación de que se trata del diminuto *Anthocoridae Orius insidiosus*, (Say) = *Triphleps insidiosus*, según Blatchley (*Heteroptera or true Bugs of Eastern North America*, 1926 : 637-38, fig.), señalado de Canadá Sur, Indias, Brasil y Argentina. Este hemíptero es un predador cosmopolita, que persigue pequeños artrópodos y abunda también

en nuestros campos sobre gramíneas. El ejemplar de la colección Bosq fué determinado por el doctor Pennington como *T. lepidus* (Stål) y así lo hace figurar también Berg, al transcribir la descripción de Reuter. Por el interés que pueda tener también para nosotros, he agregado la correspondiente fotografía (lám. IV, fig. 16) muy aumentada.

Por el desarrollo de nuestras larvas, visiblemente retardado, cabía suponer que éstas pasarían la estación de invierno en este estado, para terminar su evolución en la primavera próxima. Opté por consiguiente colocarlas en la pieza con calefacción, de unos 20 grados término medio y proporcionarles la alimentación de dípteros, que siempre se conseguía en los días más templados. Así pude acelerar su desarrollo notablemente.

De los seis ejemplares, que aun restaron vivos, obtuve una cuarta muda durante un lapso irregular, entre el 19 de junio y 5 de julio. Este penúltimo cambio resultó además muy accidentado con cuatro de mis larvas, algo debilitadas, pues tres de ellas no lograron desprenderse totalmente de las exuvias, y una cuarta pereció también por falta de quitinización. Felizmente, las dos restantes seguían desarrollándose normalmente, y de ellas obtuve luego los dos únicos ejemplares adultos en los días 28 y 30 de julio respectivamente.

Durante esta penúltima etapa de larva, considerada también como de ninfa, los dos ejemplares progresaron bien. Los primeros días, después del pelecho, permanecieron inactivas, luego se avivaron y prontamente atraparon sus presas, aprovechando de dípteros, algo más robustos, como *Physoclypeus flavus*, *Hylemyia punctipennis* e *H. Sancti-jacoby*, que en la estación presente pude recoger en el jardín.

La ninfa ¹ tiene 12 mm de largo, es de un lindo amarillo pajizo, el antecuerpo con el pronoto y hemiélitros bordeado de gris pálido, pero las manchitas anulares de los miembros, persistentes en las

¹ A causa de la irritabilidad determinada por la luz, no fué posible obtener una fotografía del insecto vivo; en la tomada del ejemplar en alcohol, puede apreciarse el alargamiento de los hemiélitros en este penúltimo estadio.

primeras etapas larvales, van desvaneciéndose; los ojos son pardo-rojizos, los ocelos colorados y las dos líneas toracales con las manchitas lineares en el dorso del abdomen conservan el hermoso color carmesí. Los hemielitros se han alargado y llegan ahora hasta la altura del tubérculo del segundo segmento abdominal.

Unos días antes de convertirse en imago, la ninfa se vuelve perezosa y comienza a inflarse visiblemente; su tegumento adquiere un aspecto aceitoso, algo más lustroso en el antecuerpo.

La chinche transformada es al principio muy pálida amarillenta, poco a poco se colorea, tomando un amarillo rojizo, los hemielitros son apenas ahumados hacia el ápice. Los ojos son pardo rojizos, los ocelos colorados, el tórax lleva dos líneas rojas cortas y cuatro puntos negros, dos dorsales y uno de cada lado, poco marcado; en el antecuerpo y en la porción anterior de los hemielitros se observan puntitos blanquecinos, graniformes, diseminados. Los miembros han perdido las manchitas anulares, características de las larvas.

En los primeros días se mantenían inactivas, y cuando trataba de exponerlas al sol, se escondieron pronto a la sombra. Recién al sexto día comenzaron a nutrirse; atraparon sus presas con suma rapidez, sirviéndose únicamente de moscas como *Physoclypeus* y *Hylemyia*, sosteniéndolas con las patas delanteras, mientras les sorbían la hemolinfa. A menudo dan vuelta a la presa, sirviéndose también de una o de ambas patas del segundo par, para clavar su proboscis luego en algún otro lugar. Por el reducido número de experimentos efectuados con las dos imagos, he notado que éstos aprovecharon solamente de los dípteros, despreciando algunos homópteros que les había ofrecido.

Dípteros y homópteros. — La cantidad de dípteros que en escasos minutos pueden recogerse en un insignificante retazo del césped, facilitó el problema de la alimentación de las larvas. Por mera curiosidad de conocer los tipos más solicitados, conservé estos ejemplares, cuya determinación debo a la exquisita gentileza de nuestro eminente dipterólogo y amigo don Everard E. Blanchard. Pertenece a estos dípteros principalmente a las familias y géneros siguientes:

Chiromidae : diversas especies de diminuta talla de los géneros *Chiromis* y *Tanytarsus*, fueron las presas preferidas de larvitas jóvenes por su fácil aprehensión y débil resistencia que les ofrecían.

Borboridae : de los géneros *Oscinella* sp. y *Elachiptera festina* (Becker); también dípteros de talla muy reducida, muy abundantes durante los meses de enero y febrero, atrapados por larvitas que las llevan caminando en la punta de la proboscis estirada, mientras les chupan la hemolinfa.

Dolichopodidae : con diversas especies del género *Leucostola*.

Ephydriidae : especies de los géneros *Paralimna*, *Scatophila* y *Discocerina*.

Lauxaniidae : representada por *Physoclypeus flavus* (Wied.). Esta bonita mosca amarilla, junto con *Paralimna* sp. constituía la alimentación principal, durante los meses de invierno, pues aparecieron siempre, apenas hubo días más apacibles con sol.

Anthomyiidae : con las especies *Hylemyia punctipennis* (Wied.) y *H. Sancti-jacobi* (Bigot), con algunos ejemplares de *Tetanoceridae* del género *Dictya* sp., capturados en el mes de agosto en horas de la tarde con sol, servían de alimentación a los dos redúvidos adultos.

Los homópteros de la familia *Cicadellidae* subfamilia *Jassinae*, lo mismo que los *Cicadellinae*, representados por diversas especies fueron también muy aprovechados por las larvas de nuestra chinche, lo mismo que una especie de *Fulgoridae*, subfam. *Delphacinae*, menos abundante, pero preferida por larvas ya bastante crecidas.

Imago. — Al intentar la clasificación del hemíptero adulto, tropecé con las dificultades consabidas por la escasez de literatura a mi alcance y por la falta de material de comparación, ya que esta especie no se encuentra en las pocas colecciones (de Bosq y ex colección Berg), que pude consultar.

Opté por consiguiente enviar uno de los ejemplares al distinguido entomólogo brasileño doctor A. da Costa Lima, a quien muy sinceramente agradezco la gentileza de haberme procurado el resultado de su estudio.

Como se trataba de una especie aun desconocida, cuya descripción, vertida al castellano, precede en las páginas 499-500 de estas mismas *Notas*, juzgo superfluo repetirla. Agregaré a la lámina IV, figura 15, una fotografía del insecto en vista lateral, que con la figura 13 de la lámina III, permiten reconocer fácilmente al ejemplar fototipo, entregado, con el resto del material publicado en este opúsculo, a las colecciones entomológicas del Museo de La Plata.

Con respecto a la documentación bibliográfica sobre este género, mi amigo don Juan M. Bosq ha tenido la amabilidad de comunicarme los siguientes citados, que agradecido agrego a este artículo.

Los autores colocan el género *Rocconota* Stål en el grupo *Harpactoridae*, después de *Fitchia* (redúvidos de Norte América) y antes de *Phorobura* (indicando para este género, una especie de Colombia y dos del Brasil. En una palabra, de acuerdo a este orden debería colocarse nuestra especie entre los géneros *Repipta* y *Atrachelus*, señalados en el Catálogo de Pennington, p. 25.

Lethierry et Séverin (*Cat. Génér. des Hemiptères*, III, 1896, pp. 181-182), dice:

ROCCONOTA

Stål, *OEfv. Vet. Ak. Förh.*, 1859, p. 366 et 370; *loc. cit.*, 1866, p. 293; *Enum.*, II, p. 69 et 79 (1872).

octospina Stål *Stettin. Ent. Zeit.*, XXIII, p. 448 (1862). México.

sexdentata Stål, *OEfv. Vet. Ak. Förh.*, 1859, p. 370; *Enum.*, II, p. 79 (1872). Columbia.

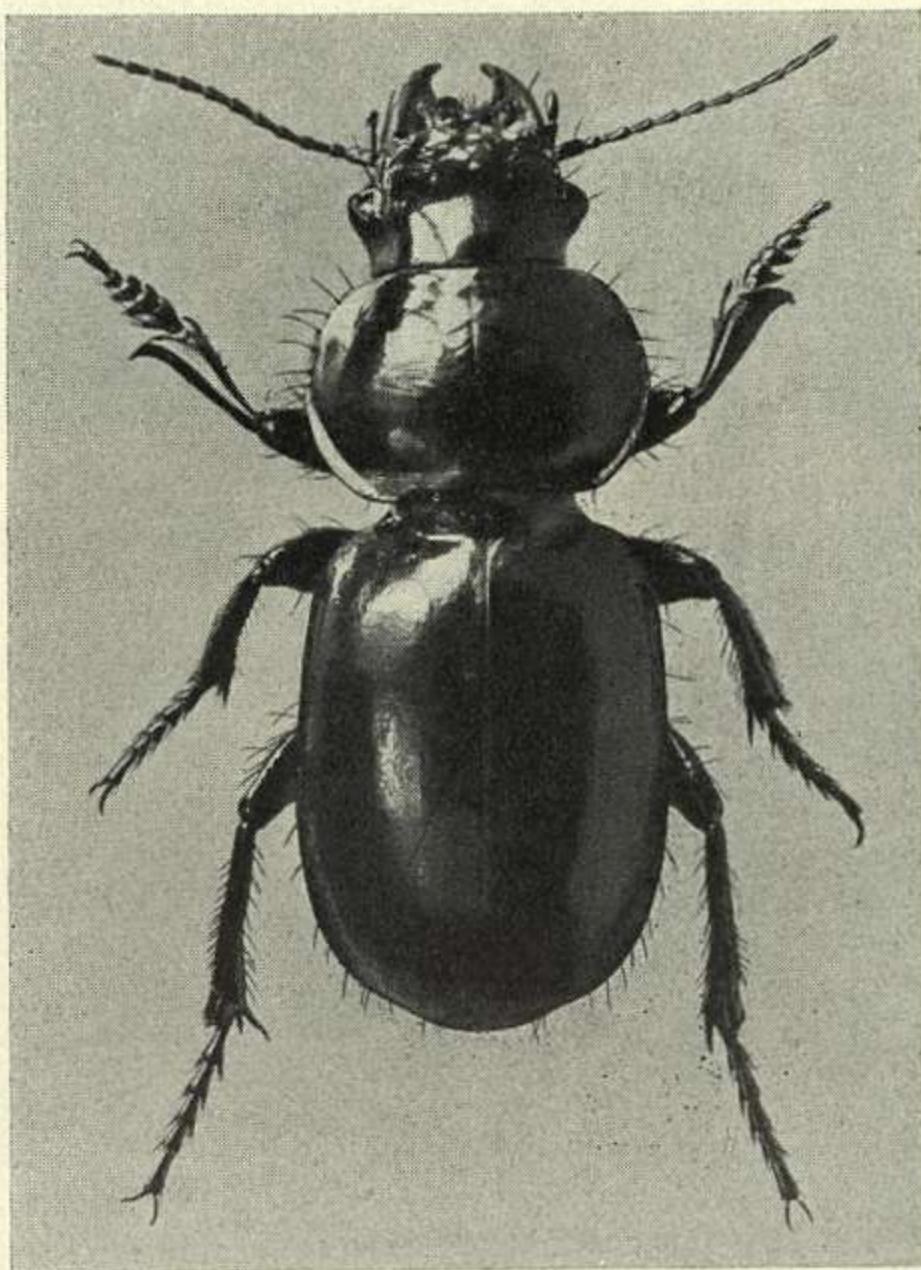
sextuberculata Stål, *OEfv. Vet. Ak. Förh.*, 1859, p. 370; *Enum.*, II, p. 79 (1872). Brasilia.

simulans Stål, *Río Hem.*, I, p. 77 (1858) (*Hiranetis*); *Enum.*, II, p. 79 (1872). Brasilia.

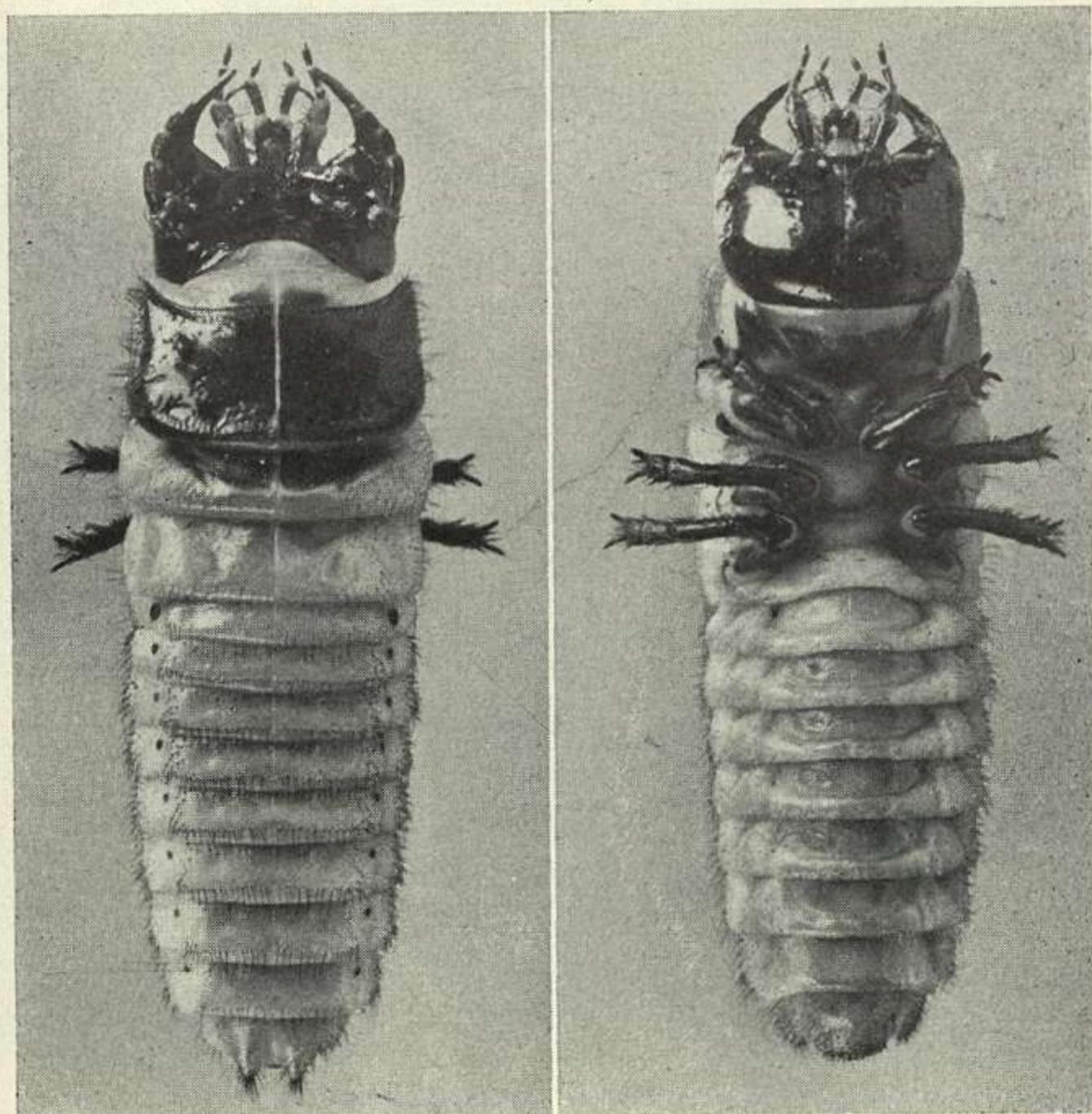
snbannulata Stål, *Río Hem.*, I, p. 77 (1858) (*Hiranetis*); *Enum.*, II, p. 79 (1872). Brasilia.

tuberculigera Stål, *Stettin. Ent. Zeit.*, XXIII, p. 447 (1862) (*Repipta*). México.

Vicente López, octubre 30 de 1941.



1

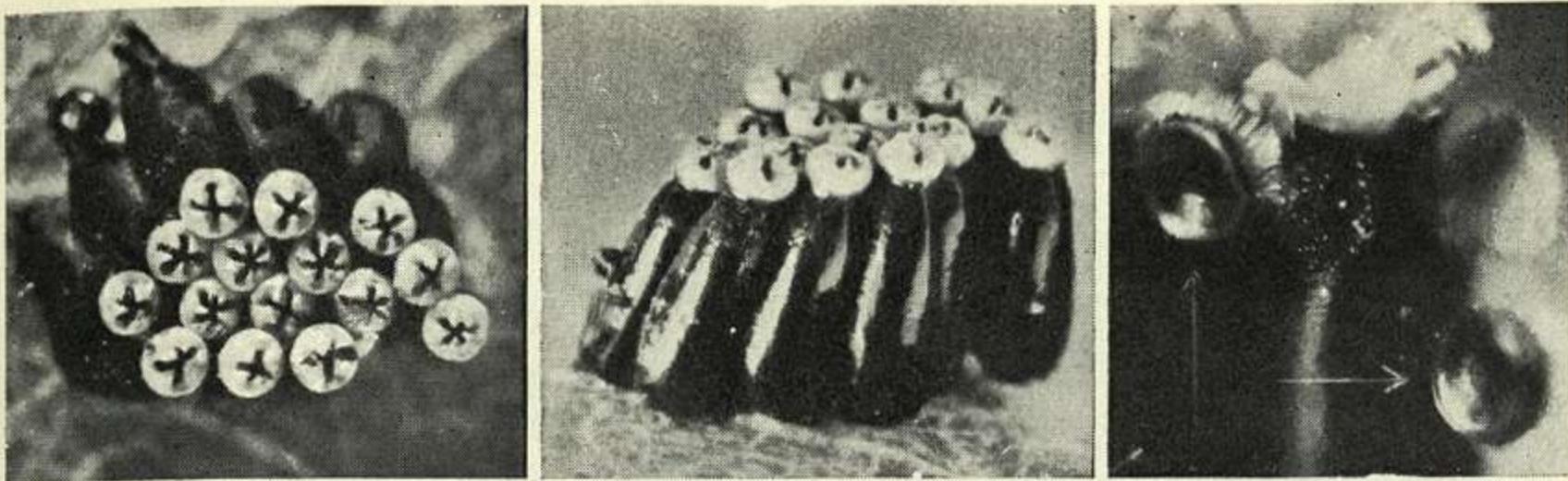


2

3

1, *Cnemacanthus Desmaresti* Guér. var. *Darwini* Waterh. (2 X); 2 y 3, ídem, larva vista dorsal y ventralmente (2,5 X)

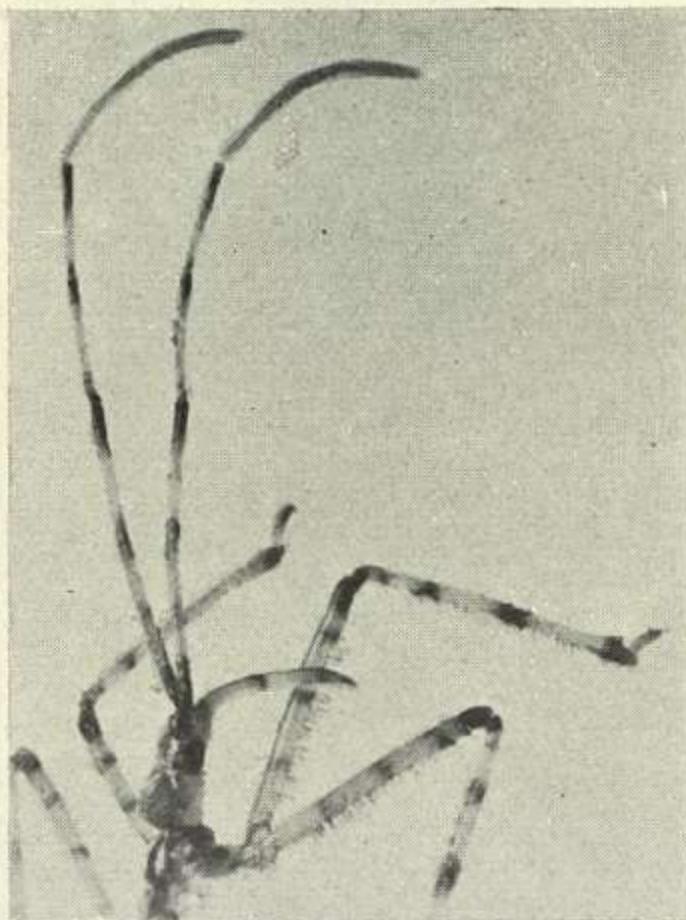
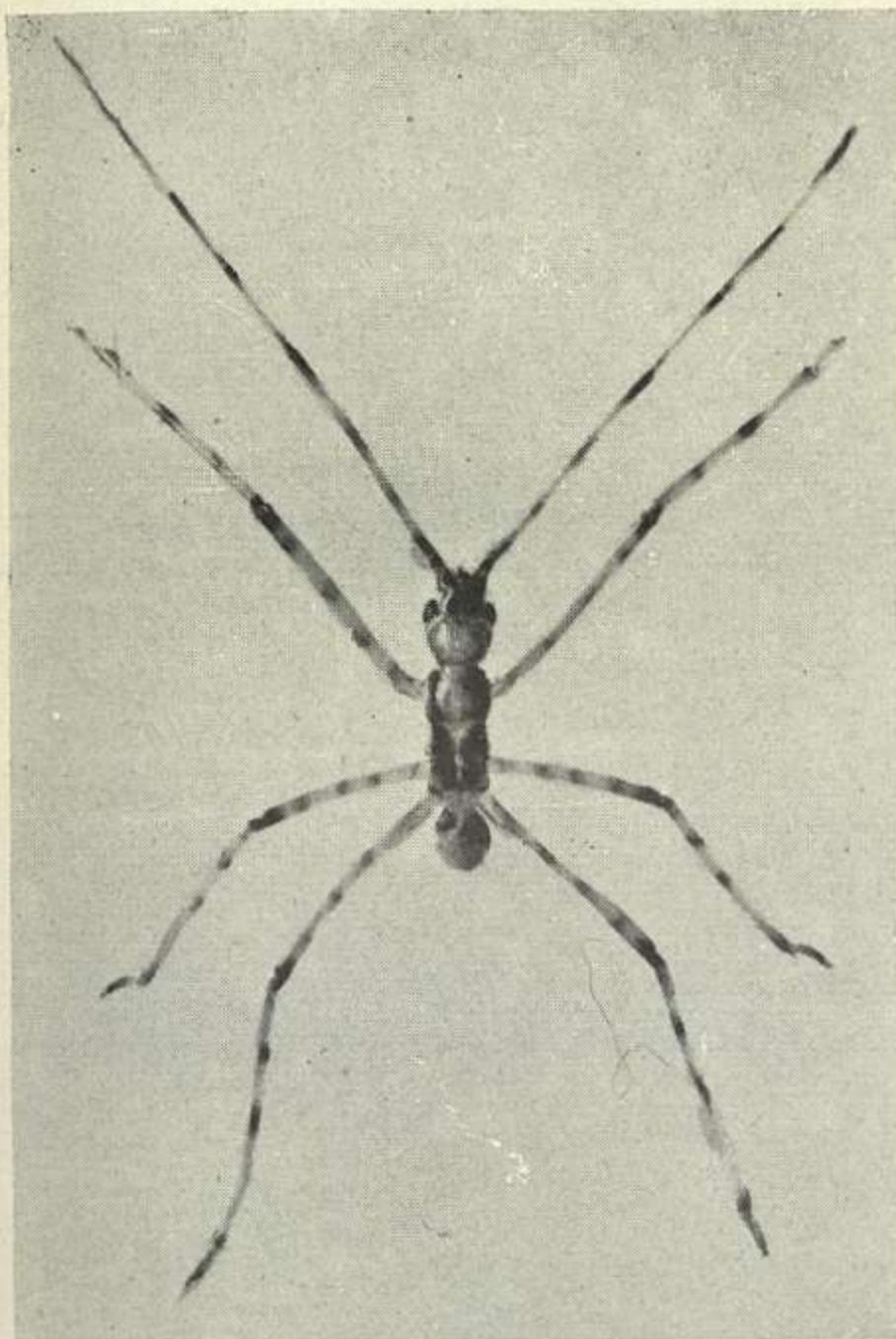
David



1

2

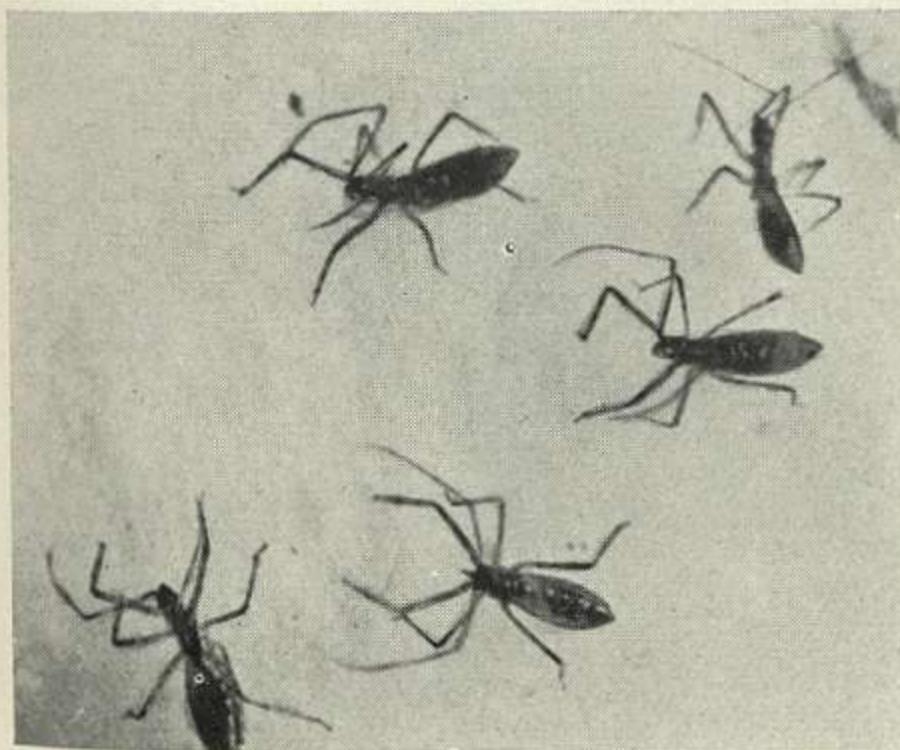
3



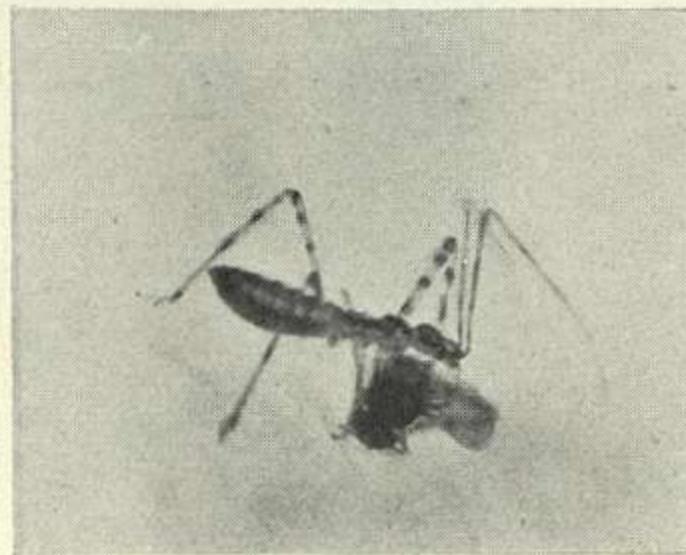
5



7



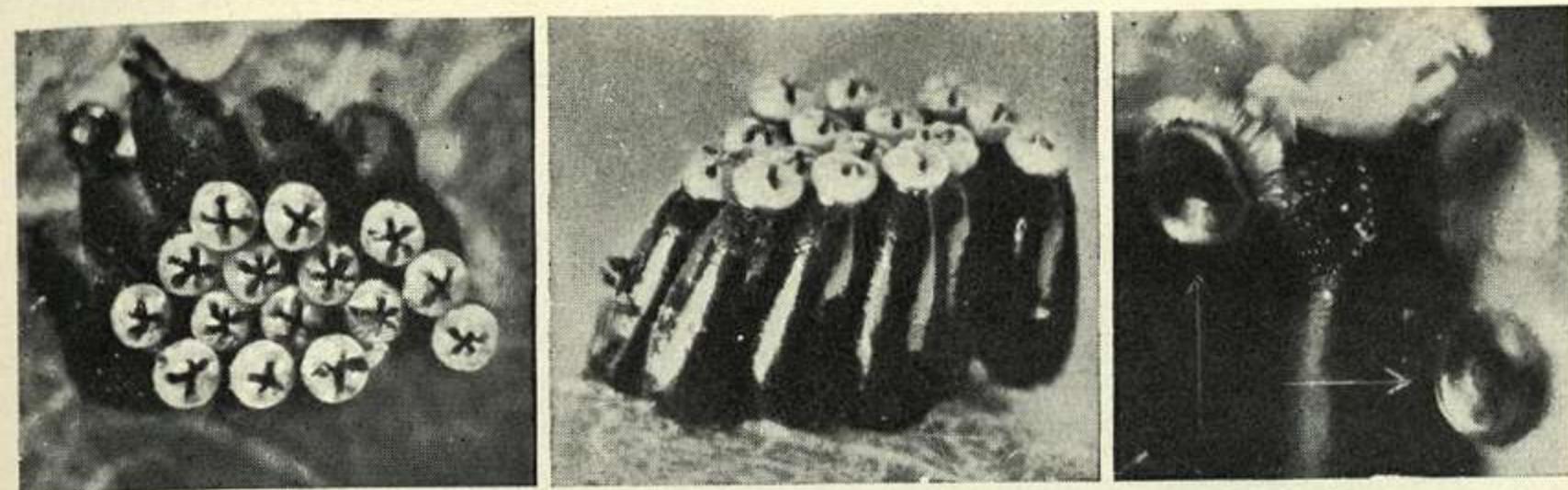
6



8

Rocconota Bruchi C. Lima : 1, huevos vistos de arriba ; 2, ídem, vistos lateralmente (10 X) ; 3, porción anterior de los huevos con los opérculos volcados (20 X) ; 4, larva, horas después de eclosionar (10 X) ; 5, ídem, antecuerpo en vista lateral ; 6, grupo de larvas de 1ª etapa, ya alimentadas (3 X) 7 y 8 larvas sorbiendo a sus víctimas (4 X).

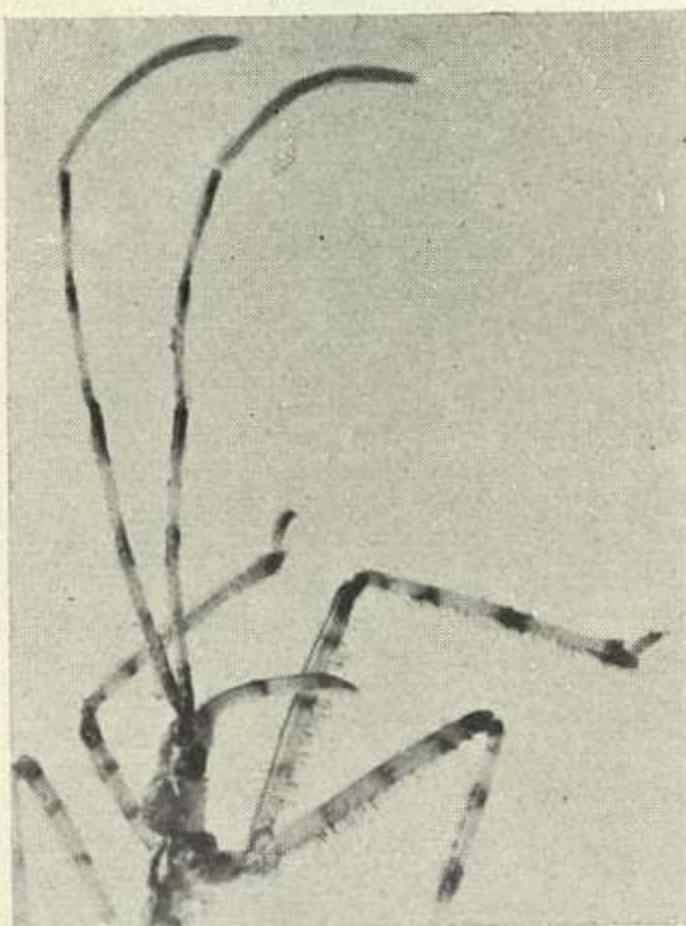
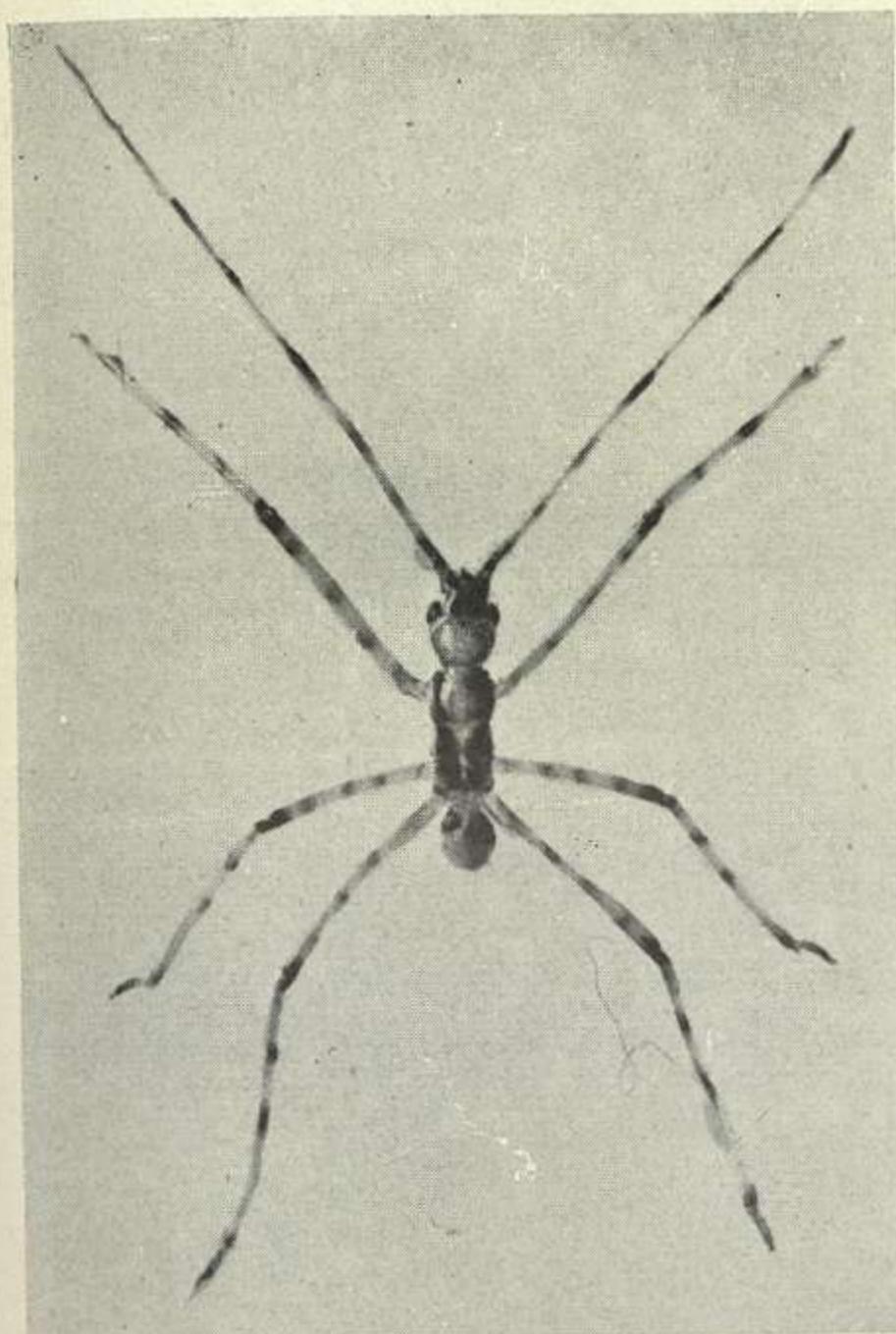
MCD-2018



1

2

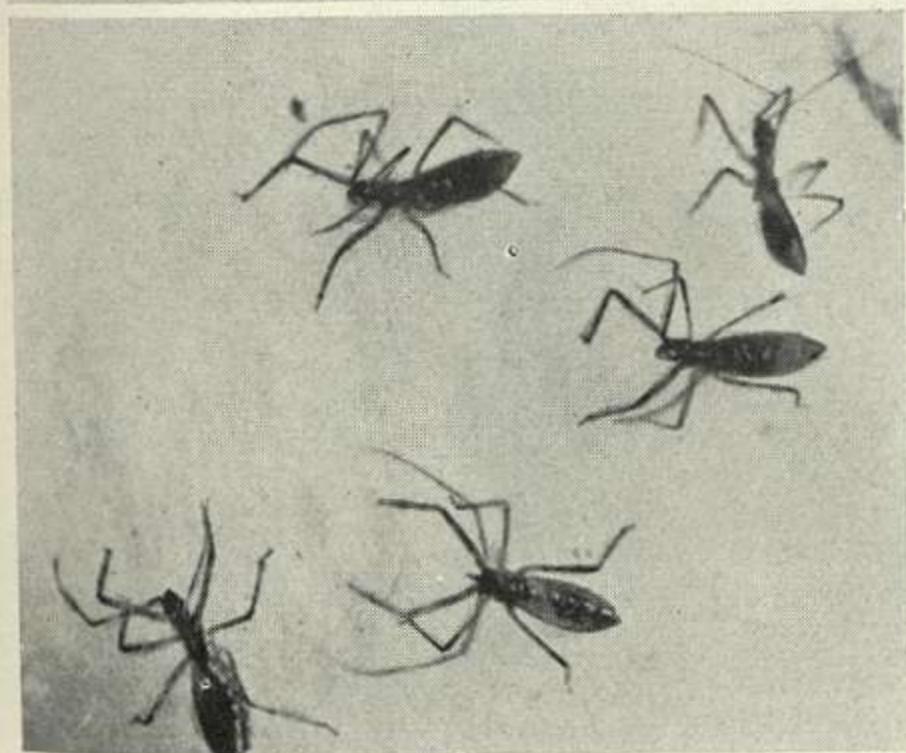
3



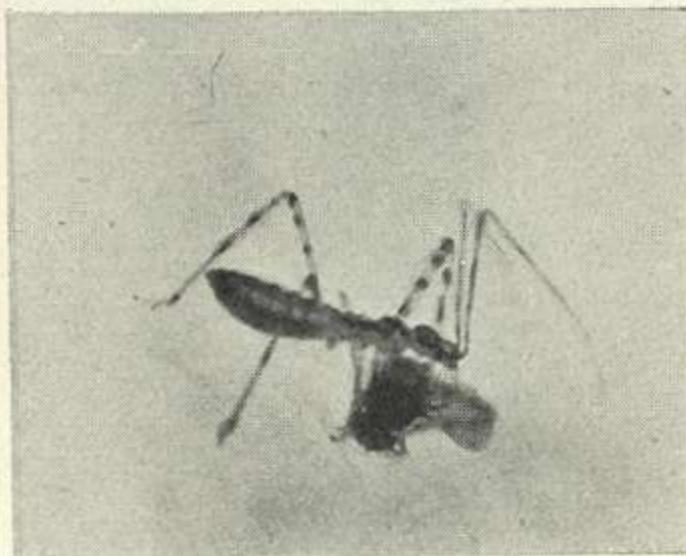
5



7

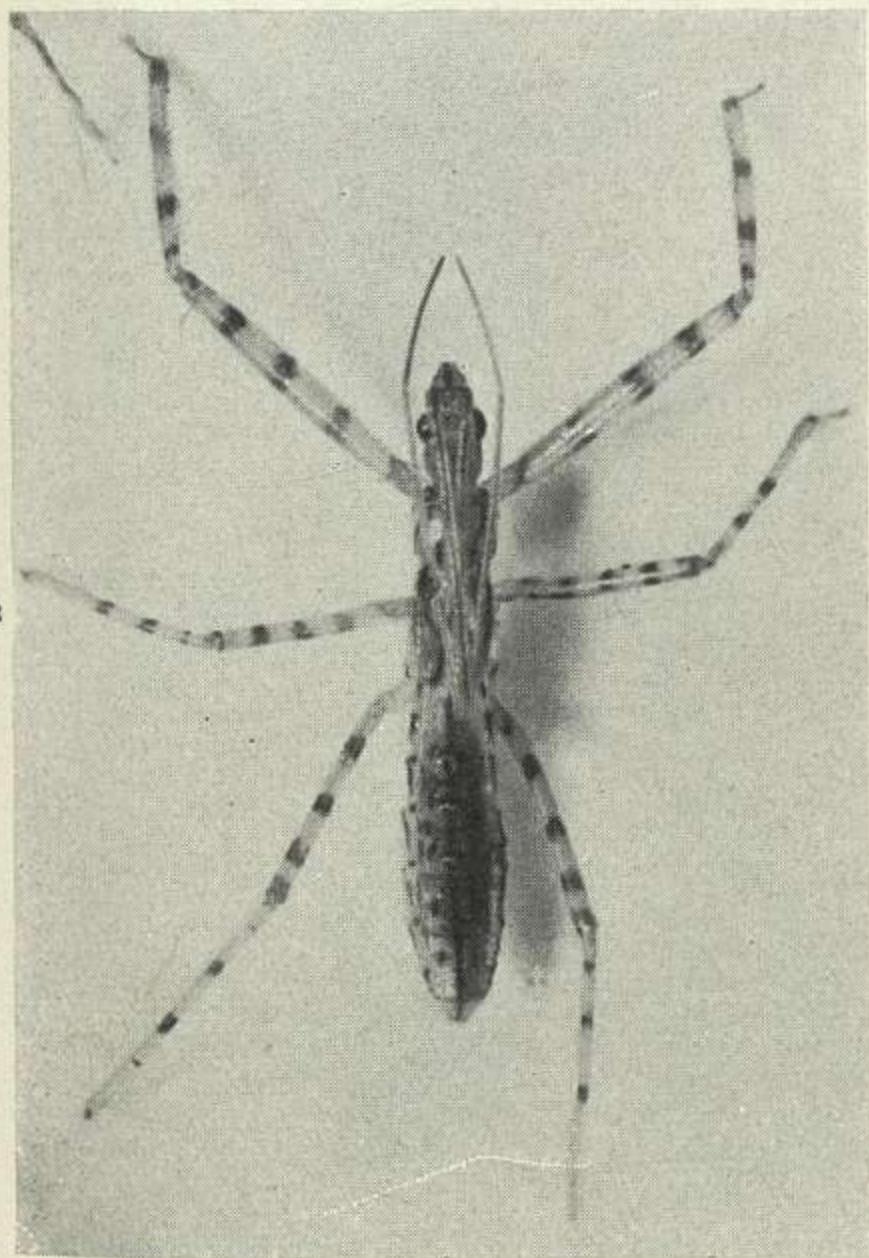
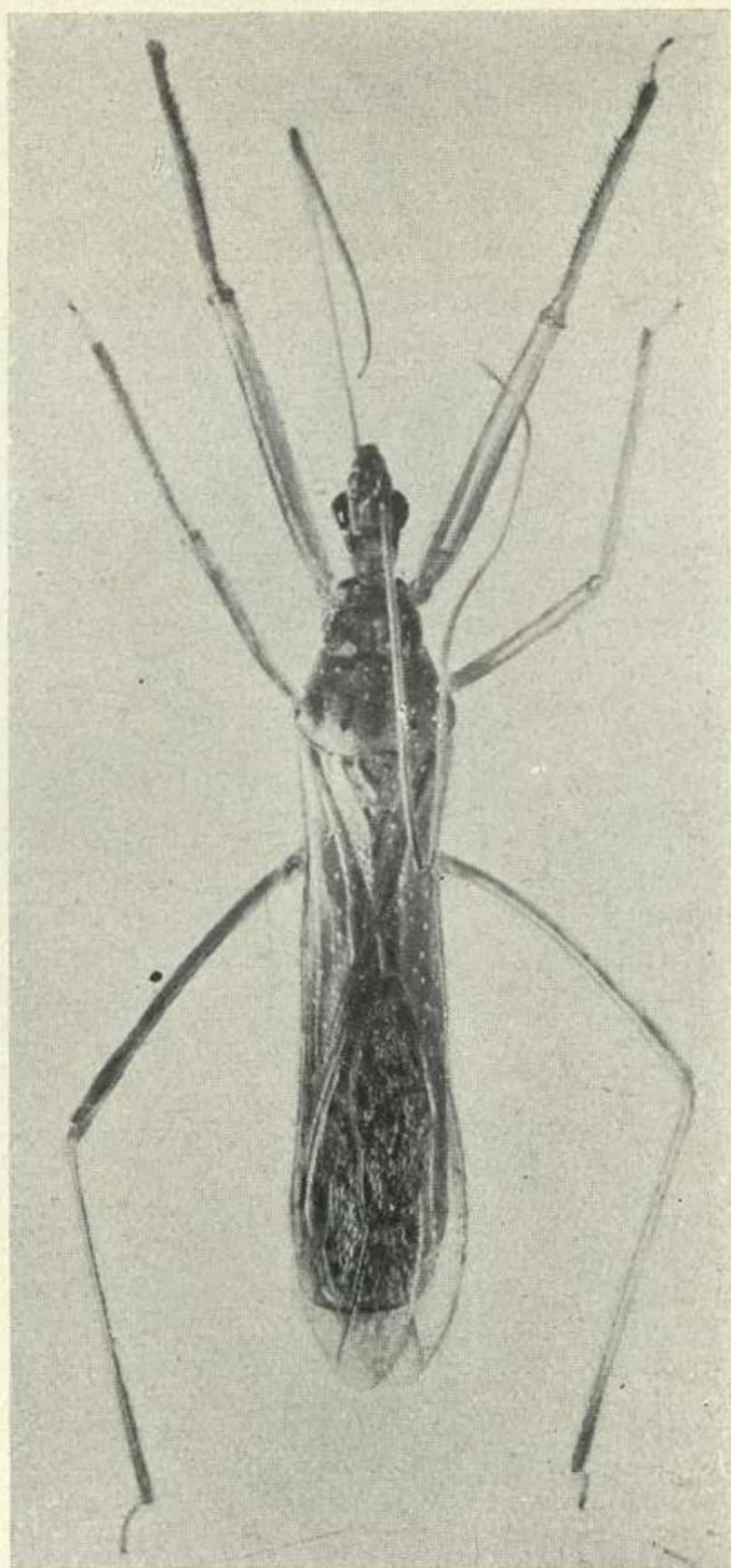
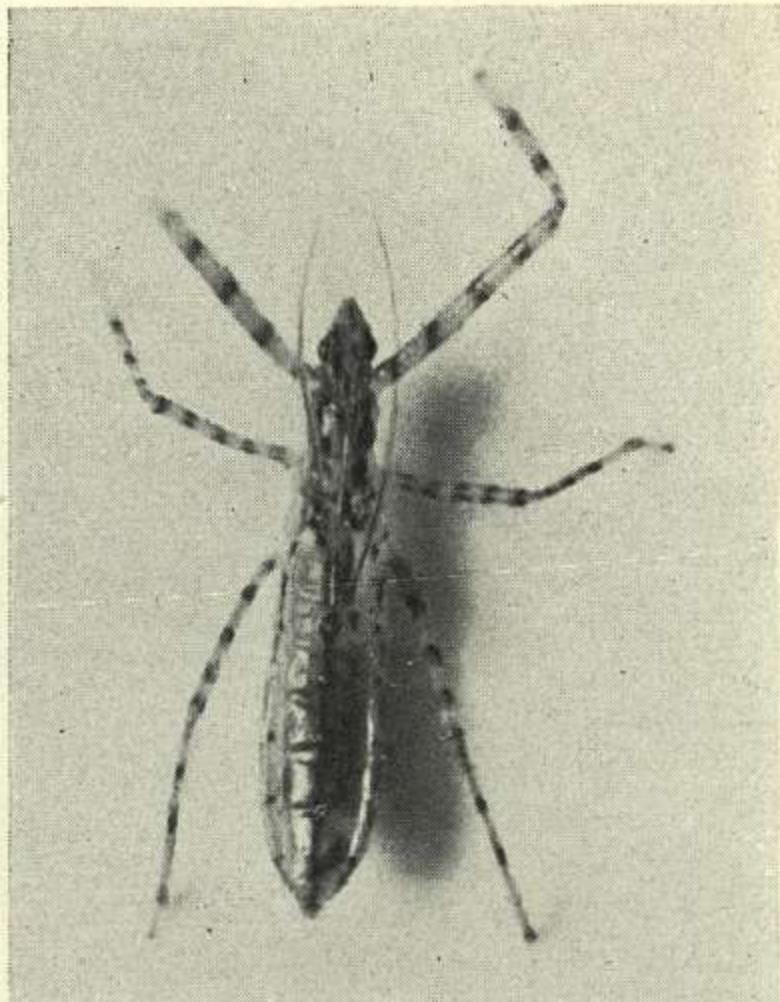
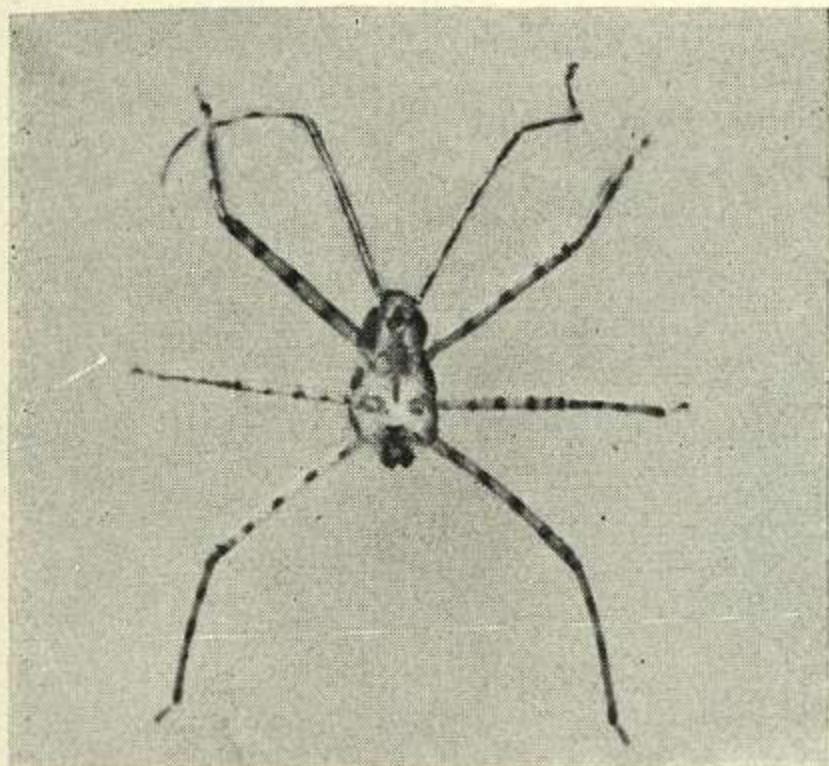


6

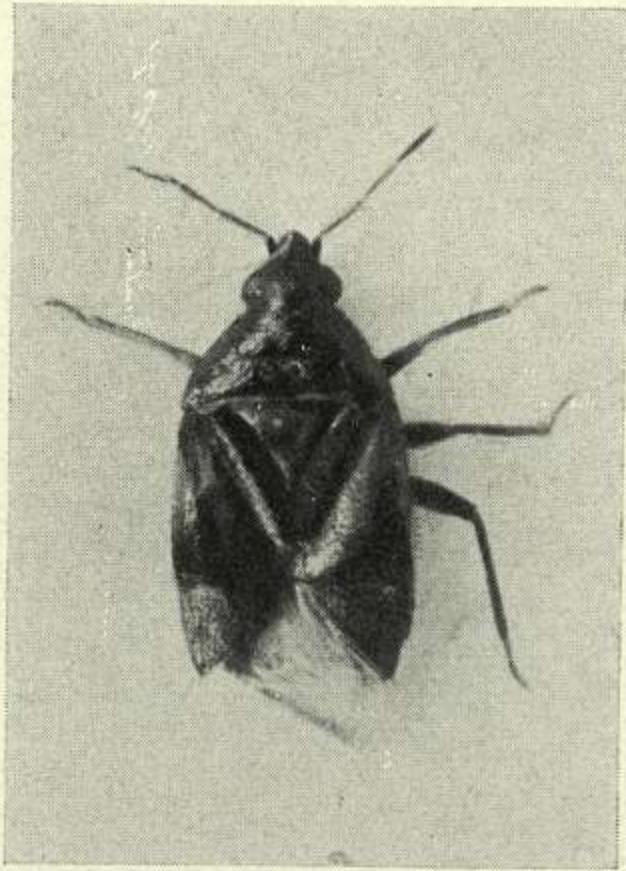


8

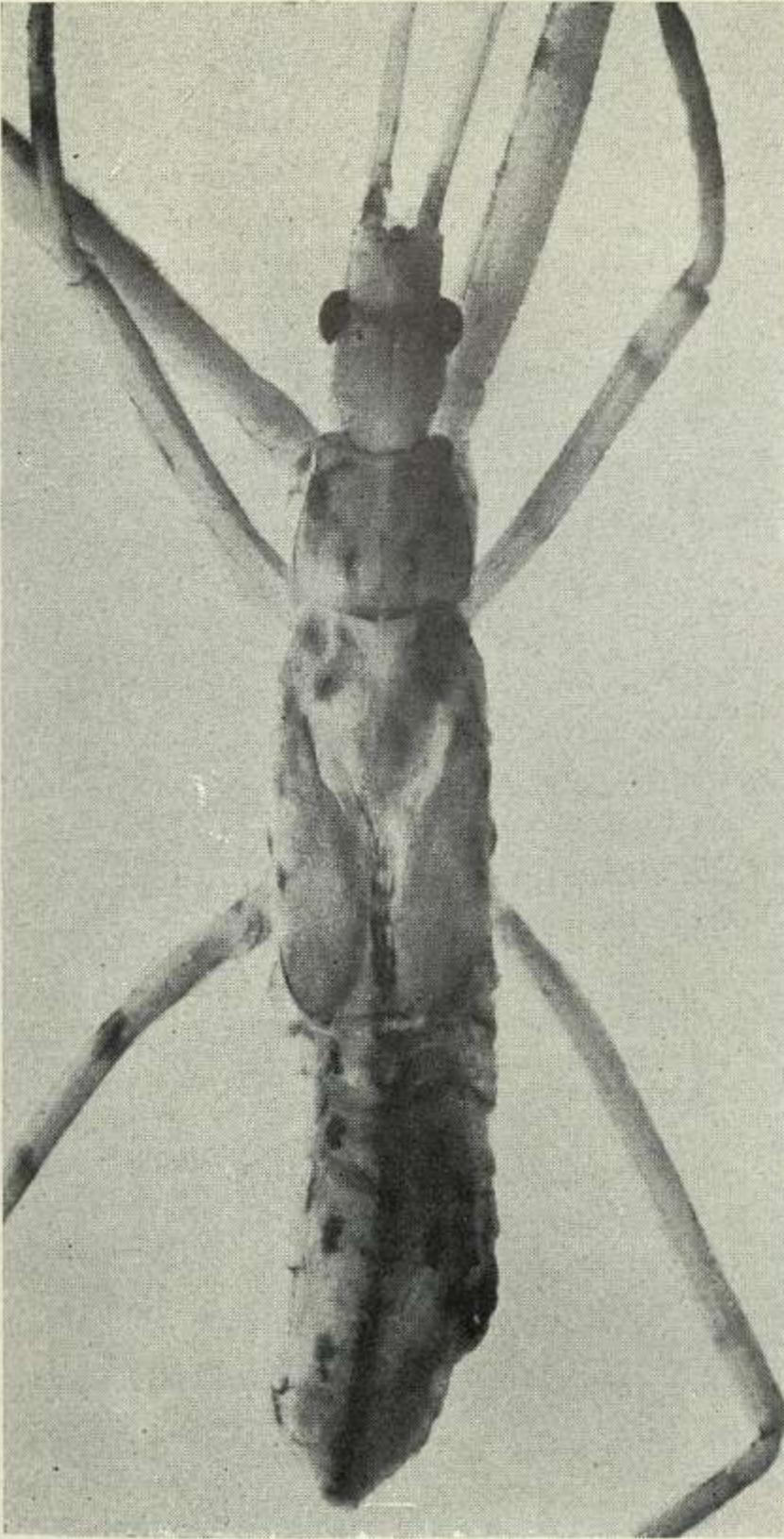
Rocconota Bruchi C. Lima: 1, huevos vistos de arriba; 2, ídem, vistos lateralmente (10 X); 3, porción anterior de los huevos con los opérculos volcados (20 X); 4, larva, horas después de eclosionar (10 X); 5, ídem, antecuerpo en vista lateral; 6, grupo de larvas de 1ª etapa, ya alimentadas (3 X) 7 y 8 larvas sorbiendo a sus víctimas (4 X).



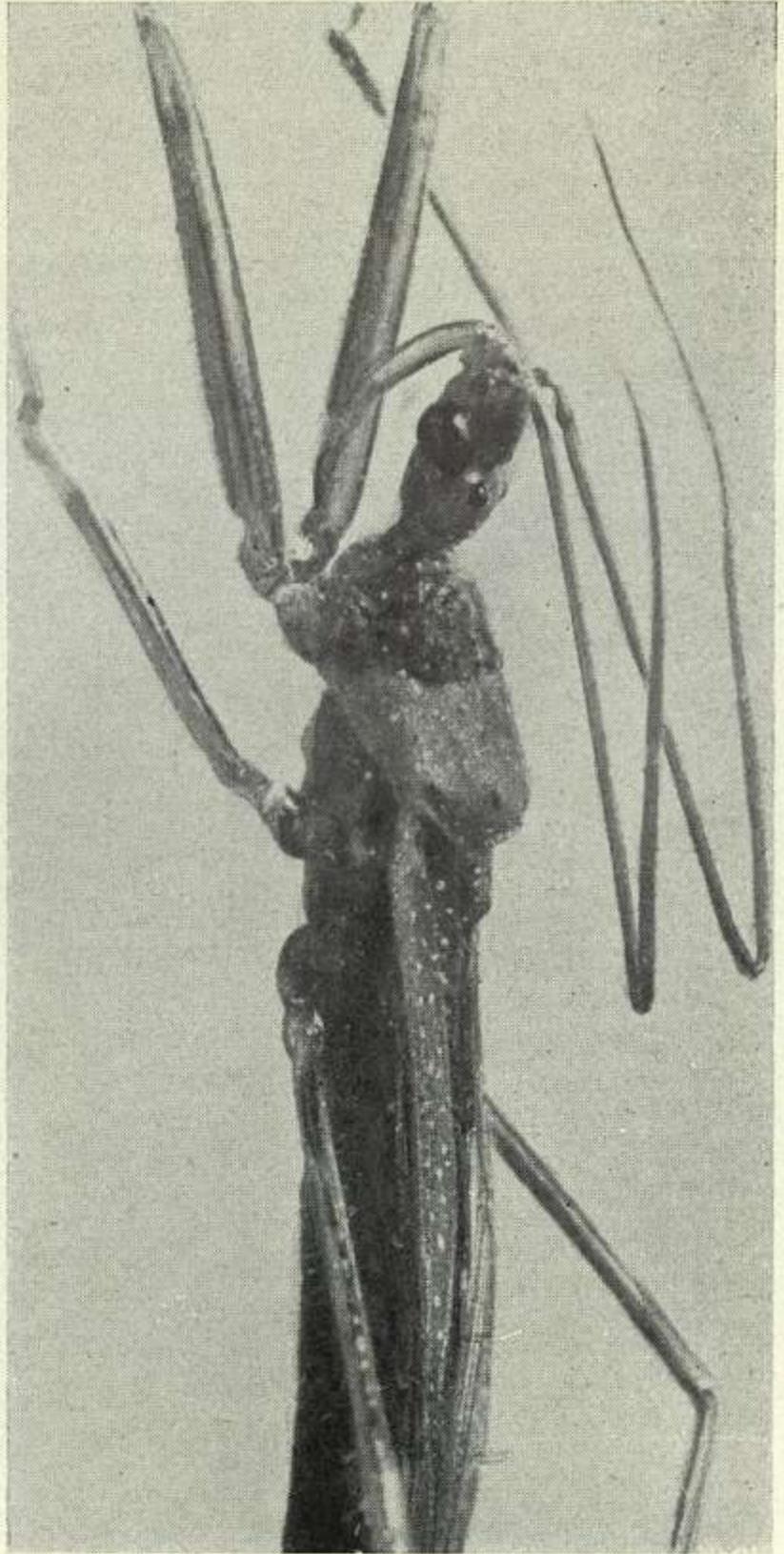
9, exuvia de 2ª muda (5 X); 10, larva después de la 2ª muda (6 X); 11, larva antes de la 3ª muda (5 X); 12, larva después de la 3ª muda en su postura típica, se observa ya el crecimiento de los hemielitros (3,5 X); 13, imago, fototipo (4 X).



16



14



15

14, cuarta etapa o ninfa (9 X); 15, imago de *Rocconota Bruchi* C. Lima, fototipo (7 X);
16, *Orius insidiosus* (Say) (20 X). Fotos C. Bruch.

