fin, el estudio de ellas como el de todo curso de agua, debe ser abordado con todas las incógnitas que nos puedan ofrecer.

En cuanto a lo que derive la Comisión sobre sus múltiples empeños de fomentar la piscicultura y lo inherente a la pesca, no se debe olvidar la doctrina sustentada en el Congreso Nacional por los mejores constitucionalistas: «Las provincias son anteriores a la Nación; conservan sus derechos como dueñas soberanas de sus territorios; derechos de soberanía y dominio, sobre los cuales la Constitución no hizo sino reconocer los títulos que ellas tienen con anterioridad a su incorporación a la Confederación». A la soberanía es inherente el poder del dominio eminente, como anterior a la Constitución. (J. V. González).

B. Mitre, decía: «Un gobierno general no posee a título de soberanía en el orden federal, sino el terreno suficiente para «pisar» y «moverse» y accidental y transitoriamente los territorios que guarda en depósito para emanciparlos más tarde». La Provincia tiene para cualquier problema que se suscite en su territorio, relacionado con la materia que se informa: Dominio, soberanía, jurisdicción, para con ellos deducir toda la legislación que quiera y promover los estudios que le plazcan para la conservación de los bienes de su territorio.

La Plata, julio 1º de 1936.

UN MICROHIMENOPTERO PROCTOTRUPOIDEO TELENOMUS ALMANZORI N. SP., DE LA FAMILIA SCELIONIDOS, PARASITO DE LOS DESOVES DEL BICHO QUEMADOR, HYLESIA NIGRICANS.

I

Observaciones generales y descripción de la especie

Sobre la superficie de los saquetes de huevos que anualmente dejan depositados en las ramas de los árboles las hembras del bicho quemador, insecto que al estado larvario es muy destructor de su follaje, vénse agujeros producidos por un microhimenóptero.

Revisando el contenido de uno de estos saquetes se han podido contar hasta seis capitas superpuestas de huevos; la primera bien adherida a la rama, que la hembra elige siempre al fabricar el saquete, sea de un color similar al de la lanita con que los cubrirá. Contando estas capitas han dado diez y ocho hileras transversales dispuestas en catorce filas longitudinales, siendo la hilera inferior la que está más sólidamente adherida. Extrayendo con una espátula la caperuza que cubre al nido formado con los pelos de la hembra, aparece a la vista el último depósito que es el superior. Para poder darse una idea del número de huevos es necesario separarlos, porque estando bien pegados y seca la sustancia que los une, se ha optado por ablandarlos empleando agua hirviendo, tratando de desprenderlos, presionando suavemente hasta obtener el fin deseado; de este modo en un saquete había 462 huevos, en otro 327; en un tercero 396 y en otro 361. De color blanquecino, ovalados y como están puestos unos al lado de los otros, sus costados pueden comprimirse adquiriendo aspectos propios de la reunión en masa. Aparentemente la cáscara es gruesa; otros, tal vez infértiles, tenían los bordes hundidos. La primera hilera a simple vista está como empastada en la sustancia pegajosa con que la hembra los adhiere.

Observados con poco aumento veo uno parasitado por el insecto próximo a nacer, distinguible por su color negro, preludio de la final nifonsis, siendo los estados anteriores más bien transparentes. En otros casos noto trozos sueltos del mismo insecto, lo que prueba la convivencia del parásito con los saquetes del bicho quemador.

Las cápsulas conteniendo huevos y parásitos se recogieron de las ramitas de diferentes especies de árboles y arbustos como ser: *Quercus pedunculata* o roble: *Amygdalus persica* o duraznero: *Lagerstroemia indica, Crataegus oxiacantha* o cratego y *Philadelphus coronarius,* adelfa. La superficie del colchoncito de pelos aparece llena de perforaciones redondeadas, de un cuarto de milímetro y menos de diámetro, suficiente para que el insecto productor pueda a voluntad entrar y salir; estas pequeñas entradas estarían tapizadas por lanas mayores trabajadas a su vez con espículas más pequeñas, que provistas de rugosidades, las mantienen unidas. El parásito se abrigaría allí debajo entre las camadas de huevos y el

colchón, adonde encuentra protección y sustento. De unos cincuenta saquetes recogidos en una tarde del mes de septiembre último, ninguno de ellos dejaba de presentar las aberturas pequeñas por donde entraba y salía el comensal.

La especie de tapizamiento que la hembra del bicho quemador efectúa en los depósitos de huevos para defenderlos de las contingencias del medio, contiene dos clases de producciones que ella saca de su abdomen: una es mayor y podría compararse a un arco de tirar flechas por su aspecto; aisladas, son gruesas en el medio y se adelgazan en los extremos, terminando en puntas iguales: otras resultan más gruesas en una de sus extremidades. El saquete, al tacto, da una sensación de suavidad, como si se palpara un objeto de lana. Entre estas producciones que se entrecruzan en todo sentido — como lo notará quien se detenga a examinarlas con lente de aumento, la hembra coloca numerosísimas pequeñas espículas comparables con las de las esponjas, como alfilerillos de dos puntas muy agudas con su superficie cubierta de dientecillos pequeñísimos, a veces opuestos; en otros casos alternos, que traban al conjunto. Son estas mismas agujitas las que, por descuido del que pone en contacto su piel con la de las larvas, se introducen en la dermis y dan ocasión a los eritemas o ardores del bicho quemador; tan finas son, que rompiéndose permiten que sus briznas vayan a dar sobre la piel de la cara y causen una pasajera molestia; los alfilerillos no son visibles a simple vista, pero sí los más grandes, como se nota en la figura de los saquetes.

En ocasiones el insecto parásito se ve entrar despacio en el nido; primero desaparece la cabeza, luego el tórax y después el abdomen, como a la inversa vésele salir; es muy posible que debido a la higroscopicidad de estas producciones en arco le obstruyan la entrada, obligándole así a irlas separando poco a poco con sus patitas.

Desde principios de septiembre nacieron los primeros parásitos; teniendo en observación los saquetes se pudo sorprender día a día a algunos de estos pequeños seres, ya sea paseando sobre las paredes de los tubos o andando arriba de los nidos. Para la necesidad de un examen se retiraron diez ejemplares de los dos sexos; se les veía caminar sin que trataran de volar, no abandonan fácilmente su guarida; proveí-

dos con agua azucarada, absorbían en la superficie del líquido.

Presentan caracteres que los colocan en la gran superfamilia *Protoctrupoidea* con caracteres de la familia *Scelionidae*, de la subfamilia *Telenominae*, en el sentido de Ashmead y Kieffer, quedando comprendido en el género *Telenomus*. Su carácter de tener mandíbulas tridentadas siéndolo bidentadas en tantas de las especies conocidas, no es motivo para separarlos, siendo afín a muchas de las formas descriptas que están incluídas en este género. También su tórax es muy convexo, como en los Proctotrupoideos, con su mayor convexidad a la altura de las alas anteriores; el abdomen más largo que el tórax puédese estirar o retraerse, pareciendo, en este caso, truncado. Debe considerársele un insecto útil y un parásito eficaz, cuya biología será de interés estudiarla.

Un carácter que los distingue pronto es la forma de la cabeza, la cual, vista desde arriba, presenta una pequeña saliente que sostiene a las antenas u órganos del tacto; mirada con pequeño aumento es toda negra y lo que más sobresale es su tórax prominente y de contorno propio, como si tuviera una giba con relación a la cabeza y abdomen. El tórax, dada su dureza, siempre se quiebra bajo la presión del cubre objeto.

Como caracteres esenciales de la nueva especie, se resumirán los siguientes que permitirán distinguirlos.

II

Caracteres de *Telenomus almanzori* n. sp.

El macho, longitud en un ejemplar: 1,344 mm., que se descompone así: 0,642 para el abdomen, 0,420 al tórax y 0,281 a la cabeza; negro, nítido, cabeza de flanco subglobosa, del mismo ancho que el tórax; éste es microscópicamente pubescente; antena con dos artículos, son más cortas que el cuerpo; el escapo y pedicelo amarillo, éste en forma de pera; desde el primer artículo del funículo se ensombrecen. La longitud del escapo es un poco mayor que la suma de los cuatro artículos siguientes; la longitud del pedículo es mayor que la de cualquiera de los demás artículos. El último del flagelo o funículo

es el mayor de todos; del cuarto al décimo los segmentos de la antena tienen igual longitud. El tercer artículo del funículo lleva un característico órgano de sensibilidad cónico mamelonar. Ojos pestañosos, con cierta luz, rojizos; los ocelos tocan el borde de los ojos. El maxilar curvado y tridentado; alas transparentes; disco alar totalmente cubierto de pestañas; las nervaduras son las propias de esta familia; su color es lápiz grafito; las pestañas que rodean al borde de las alas son mayores en las posteriores. La nervadura postmarginal es alargada y se desvanece entre las cilias, alcanzando con grande aumento, hasta dos veces la longitud de la nervadura estigmática. Las alas plegadas exceden en longitud la extremidad del abdomen; miden las anteriores 0,960 micras de largo por 0,336 micras de ancho y las posteriores 0,816 por 0,168; éstas llevan tres ganchitos o talones frenales. Las patas amarillas, las coxas amarillo-bronce, subtriangulares. El segundo par de coxas es el más pequeño y llevan un solo trocanter; los fémures engrosados en el medio; la tibia lo es hacia la extremidad y cubiertas de pelos visibles (ocular 4 x obj. D). Primer artículo del tarso menos largo que los tres siguientes reunidos; último artículo tarsal y uña, oscurecidos en el primero y segundo par de patas y en el tercero, los tres últimos artejos, ahumados. Primer espolón curvado, cubierto de pelos y mayor que el del segundo y tercer par de tibias.

La hembra, longitud de un ejemplar: 1,08 mm., habiéndolos mayores; correspondiendo a la cabeza 0,090 micras, 0,384 al tórax y 0,576 micras al abdomen; en sus caracteres se asemeja al macho. La antena con once artículos, que van engrosándose hacia la extremidad; el último es cordiforme, con el escapo oscurecido; el pedículo más claro y todo el flagelo, desde el primer anillo, también oscurecido. Con la extensión del órgano el pedicelo es pedunculado y también los tres últimos artículos de la extremidad de la antena. Las coxas donde se insertan los tres pares de patas son oscurecidas; en las articulaciones las patas son más claras; el último segmento del tarso, también oscurecido.

El *Telenomus verticillatus* Kieffer, de la lista de especies que va al final, sería la forma específica que más se le aproxima.

Nacidos del saquete de huevos del bicho quemador *Hylesia nigricans*, sobre cuyas paredes se ven perforaciones como pinchazos de alfileres, abundan en septiembre y octubre, habiéndose recogido muchos y conservados durante largo tiempo. Encontrado primero en el Jardín Zoológico de La Plata y luego a una legua de los alrededores de la ciudad sobre durazneros, no son desconocidos para el fitopatólogo señor Ingeniero Silvio Lanfranco, quien recordó haber visto los agujeros sin dar con la causa que los producía; de este modo la dispersión por la República debe ser la misma que la de la especie que parasita.

III

Otros datos sobre este insecto

Medido otro ejemplar macho, se obtiene 1,22 mm. con su abdomen retraído. Entrando a considerar las variaciones, presenta oscilaciones, pues 0,624 micras corresponden al abdomen, 0,408 al tórax y 0,288 micras a la cabeza. La mayor anchura del abdomen está en el segundo segmento; otro especimen mide 1,34 mm. de los que pertenecen: 0,642 micras al abdomen, 0,420 al tórax y 0,261 micras a la cabeza.

Pueden dar algunas nociones los valores que se obtienen de sus tres pares de patas P 1, P2 y P 3.

P 1; longitud: coxas, 0,072 micras; trocanter, 0,067, fémur, 0,216; tibia, 0,168 micras; espolón de la tibia, 0,067 micras. Tarso, primer artículo, 0,080 micras; segundo, 0,024; tercero, 0,022; cuarto, 0,022; quinto, 0,038; uña, 0,019 micras.

P 2; coxas, 0,096 micras; trocanter, 0,048; fémur, 0,216; tibia, 0,177; espolón de la tibia 0,038 micras. Tarso, primer artículo, 0,048 micras; segundo, 0,029; tercero, 0,024; cuarto, 0,019; quinto, 0,038; uña, 0,024 micras.

P 3; coxas, 0,120 micras; trocanter, 0,062; fémur, 0,264; tibia, 0,312; espolón de la tibia, 0,053. Tarso, primer artículo, 0,010 micras; segundo, 0,048; tercero, 0,034; cuarto, 0,043; uña, 0,019 micras.

El ancho de las coxas es el siguiente: Primera coxa, 0,062 micras; segunda, 0,072; tercera, 0,067 micras. La segunda y tercera tienen una espina enfrente de su articulación con el

segundo y tercer trocanter. La tercer coxa lleva un pequeño órgano muy característico. Un órgano muy interesante de ser examinado en este insecto, es la antena; de ella dará una idea el siguiente cuadrito de dimensiones. Los machos tienen una división más y son ejemplares oscurecidos.

ANTENA

		Largo		Ancho	
Escapo		0,068	micras	0,031	micras
Pedicelo		0,052	»	0,028	»
Funículo	1er. art.	0,033	micras	0,024	micras
»	2º »	0,038	»	0,026	»
»	3º »	0,038	»	0,028	»
»	4º »	0,028	»	0,031	»
»	5º »	0,028	»	0,033	»
»	6º »	0,028	»	0,036	»
»	7º »	0,028	»	0,038	»
»	8º »	0,028	»	0,038	»
»	9º »	0,024	»	0,036	»
»	10º »	0,048	»	0,036	»

El tercer artículo del funículo lleva un característico órgano de sensibilidad, subcónico, de 0,009 micras, mamelonar, e hinchado en la base de donde nace. El sexto artículo del funículo es de aspecto triangular; el séptimo, octavo y noveno trapezoidal; el último cordiforme.

La radícula o artículo que une la antena a la cabeza, cuyo examen ha sido muchas veces omitido, mide de longitud y ancho 0,048 micras por 0,014 micras, insertándose a los costados de una pequeña prominencia y sobresaliendo de la línea de la frente cerca de 0,038 micras. Esta producción da un aspecto propio a muchos Proctotrúpidos; observada con fuerte aumento (obj. 5 y ocular B = 580 diámetros) tiene su superficie externa de aspecto ondular con unos seis pelos y a cada lado de la base se muestra una especie de cuernito. La cabeza, vista de frente, es casi subcircular, en el medio de la frente lleva un estema bien visible a grande aumento, blanquecino brillante, y sobre el borde orbitario superior están

los otros dos estemas, formando los tres un ancho ángulo obtuso el cual es carácter de la subfamilia; las mejillas se inclinan hacia la boca desde la base del ojo, que es muy poco saliente. Los ojos compuestos tienen pestañas características y la frente es ancha llevando pelitos ralos.

Las antenas se insertan a la altura del borde de la boca formando un singular basamento (ocular 5 x obj. D), como se ve en la figura 39. Producen sus oscilaciones desde la posición que ocupa cercana de la boca, moviendo el escapo acodándose en el funículo la serie sucesiva del flagelo que aumenta de peso hacia la extremidad, caminan agitándolas y tocando los pequeños objetos del lugar donde se encuentran.

Toda la superficie de la cara presenta una reticulación en forma de exágonos y pentágonos más o menos regulares. La cabeza (ocular 4 x obj. D) tiene, además de los dibujos, granulaciones. Los ocelos posteriores se encuentran sobre la línea del plano occipital, el cual resulta recto visto desde arriba y en cierta posición la cabeza parecería un corazón con su diámetro transversal superior muy exagerado.

El nervio submarginal desde el arranque del ala sigue su borde hasta tocarlo, donde fórmase el nervio marginal; allí se interrumpe corriendo el nervio posmarginal con trayecto poco aparente. El nervio estigmático se presenta en la forma que muestra la figura, entre dos líneas de pestañas que lo cubren; termina en un engrosamiento con tres células transparentes. No hay línea calva y sólo una pequeña porción de la base del ala está desprovista de cilias. El borde posterior de las alas anteriores presenta una breve expansión longitudinal, sobre cuyo borde ligeramente vuelto, hacen juego los tres dientecillos frenales.

Con un plano pasando por la base del primer par de alas, no se puede dividir el mesonoto como en los Calcídidos, en una porción anterior y otra posterior. El cuerpo del mesonoto ocupa la mitad del tórax si se le mira desde arriba. El pronoto está oculto por la prominencia que hace el mesonoto. Los lados del mesonoto interrúmpenlos las axilas más aparentes que las tégulas donde se inserta el primer par de alas, hallándose toda su superficie cubierta de pelos y menos ancho transversalmente que la porción media del abdomen.

Como se dijo, el pronoto es muy reducido y conjuntamente con la cabeza puede desprenderse llevando consigo el primer par de coxas y patas. Exagérase de tal modo la forma del tórax, que no se ve el protórax desde arriba; la mayor extensión del escudo del mesotórax reduce también el espacio ocupado por el escutelo (escudete), que tiene forma de media luna, siendo peculiar la disposición de los órganos contiguos, alejándose de las estructuras que se señalan en las otras superfamilias de los Calcidoideos y Encirtoideos. Ya se dijo que la presión del cubre, quiebra el tórax, llevando adelante el mesonoto y escudete, separándose de lo restante que permanece adherido al abdomen. De costado nótase que el pronoto forma un borde visible como un collar, alrededor del cuello inclinado de adelante hacia atrás, lo que está oculto si se mira desde arriba.

En los ejemplares con patas oscurecidas — que son hembras — hemos podido medir uno de 1,32 mm. que se descompone así: 0,624 para el abdomen; 0,432 para el tórax y 0,264 micras para la cabeza. No es posible ver la separación de los segmentos abdominales, no son nítidos; pero siguiendo el contorno alcanza el primer segmento 0,129 micras de longitud; para el segundo 0,288, que es el más largo; para el tercero 0,067; para el cuarto 0,072 micras; para el quinto 0,067; 0,019 para el sexto y 0,014 micras para el último, que lleva el ovopositor. La extremidad del abdomen por compresión, presenta órganos de la estructura propia para cortar y perforar.

Los anillos del abdomen contraídos pueden mostrar — con mucho aumento — interesantes expansiones hacia atrás como una especie de ala, en los segmentos que le dan un aspecto particular. El abdomen luciente lleva algunos pelos en la parte media de la porción más larga; la extremidad del abdomen puede esconderse dentro del enchufe de los sucesivos segmentos; una larga ranura se distingue en el instrumento terminal que se abre al fin conteniendo, con fuerte aumento (ocular 5 x obj. 1) una lanceta con dientes muy finos en sierra.

Para las antenas de un ejemplar del sexo femenino damos en micras su longitud y anchura:

		Largo	Ancho
Escapo	.....	0,168	0,034
Pedicelo	.....	0,052	0,029
Funículo	1er. art.	0,029	0,024
»	2º »	0,034	0,024
»	3º »	0,029	0,029
»	4º »	0,029	0,029
»	5º »	0,029	0,038
»	6º »	0,034	0,048
»	7º »	0,038	0,048
»	8º »	0,038	0,043
»	9º »	0,057	0,034

Sobre la cabeza el estema central mide 0,024 micras de largo y ancho y los estemas laterales en las orillas de las órbitas aparentemente son mucho más largos que anchos. Las coxas oscuras de los ejemplares hembras contrastan con el color amarillo de las de los machos. Los fémures del primer par son menos convexos que en los de los machos; el primero tiene — con grande aumento — un órgano propio en la base. Otros minuciosos caracteres distinguen el sexo, detalles que los diferencian, como ser: el borde posterior de la cabeza visto con mucho aumento, sería derecho en la forma oscura y en la otra algo cóncavo. Un carácter importante de los dos sexos es el de presentar, en el primer anillo del abdomen, unos surcos longitudinales paralelos; del tercero al séptimo segmento el abdomen es triangular, terminado en punta y observado desde arriba se nota que es el segundo segmento el que ocupa la mayor porción de la superficie.

Las antenas en los dos sexos tienen diferencias en la distribución de los sensilos y de las líneas de pelos aparentemente más largos en la forma masculina; en la femenina, el órgano mamelonar cónico de la antena, no es visible por ser insignificante. También es diferente el espolón.

Dedico esta nueva especie de *Telenomini* al aventajado estudiante de Ciencias Naturales de la Universidad de La Plata, don Julio Almanzor Rosas Costa, quien promete hacer trabajos de nota en los ácaros y al que se le debe ya el hallazgo de varias especies interesantes de microhimenópteros.

Las especies de *Telenomus* sensu strictu dejados en el género, conocidas hasta 1932, son las siguientes:

Familia SCELIONIDAE

Subfamilia TELENOMINAE

Género **TELENOMUS Haliday** (part.) in: Ent. Mag. 1, 1, p. 271, 1833.

Telenomus athus Haliday, Irlanda, 1833.

Telenomus brachialis Haliday, Irlanda, 1833.

Telenomus ater Haliday (con descripción insuficiente) Ent. Mag. v. I, p. 271 (♂) Inglaterra, 1833.

Telenomus phalaenarum (Nees), Alemania, Austria, Hym. Monogr. v. 2, p. 287, 435, 1834.

Telenomus truncatus (Nees), Alemania, Austria, Hym. Monogr., v. 2, p. 289, 1834.

Telenomus hemipterus (Nees), Alemania, Hym. Monogr., v. 2, p. 279, (♀) (c. d. i.), 1834.

Telenomus horus F. Walker, Inglaterra, Ent. Mag. v. 3, p. 349, (♀) 1836.

Telenomus stilpo F. Walker, Alemania, Austria, Inglaterra, 1836.

Telenomus mentes F. Walker, Inglaterra, Ent. Mag. v. 5, p. 458, (♂ ♀) (c. d. i.) 1838.

Telenomus maculatus (Forster), Alemania, Beitr. Mongr. Pteromal., fasc. 1, p. 46, f. 22, 1841, (♂).

Telenomus apitius F. Walker, Indias Occidentales, Isla San Vicente, Ann. Nat Hist., v. 12, p. 48 (♀) 1843.

Telenomus punctatissimus (Ratzeb.), Alemania, Austria, Francia, Ichneum. v. 1, p. 183, 1844.

Telenomus terebrans (Ratzeb.), Alemania, Austria, Ichneum. v. 1, p. 182, 1844.

Telenomus laeviculus (Ratzeb.), Alemania, 1844.

Telenomus punctatulus (Ratzeb.), Alemania, Austria, 1844.

Telenomus basalis Wollaston, Norte Oeste de Africa, (Madeira). Ann. Nat. Hist., ser. 3, v. 1, p. 25 (♀), 1858.

Telenomus diversus Wollaston (c. d. i.) Norte Oeste de Africa (Madeira) 1858.

Telenomus divisus Wollaston (c. d. i.) Norte Oeste de Africa (Madeira), 1858.

Telenomus flavicornis Wollaston (c. d. i.) Norte Oeste de Africa (Madeira), 1858.

Telenomus maderensis Wollaston, Norte Oeste de Africa (Madeira) Ann. Nat. Hist., ser 3, v. 1, p. 25 (♂ ♀) (c. d. i.), 1858.

Telenomus subfasciatus Wollaston (c. d. i.) Norte Oeste de Africa (Madeira), 1858.

Telenomus chloropus (C. G. Thoms.) Escandinavia, Hungría. Ofv. Ak. Förh., v. 17, p. 173, (♀), 1860.

Telenomus pentatomus (C. G. Thoms.), Ibid. Suecia, 1860.

Telenomus laeviceps Forster, Suiza Roseggthal cerca de St. Moritz. Progr. Realsch. Aachen, p. 11 (♂ ♀) (c. d. i.), 1861.

Telenomus hofmanni Mayr, Alemania. Verh. Ges. Wien, v. 29, p. 700, (♀) 1879.

Telenomus kolbei Mayr, Austria. Verh. Ges. Wien, v. 29, p. 713, (♀), 1879.

Telenomus gracilis Mayr Alemania, Rusia, Siberia, Verh. 1879.

Telenomus umbripennis Mayr, Austria, Siberia, 1879.

Telenomus harpyiae Mayr, Austria, Alemania, 1879.

Telenomus wullschlegeli Mayr, Austria, 1879.

Telenomus bombycis bombycis Mayr, Alemania, Austria, 1879.

Telenomus heydeni Mayr, Alemania, 1879.

Telenomus tabani Mayr, Austria, Alemania, Stuttgart, 1879.

Telenomus coccivorus Mayr, Austria (Trieste) 1879.

Telenomus sphingis (Ashm.) Florida, (Jacksonville). Bull. Dep. Agric Ent. v. 14, p. 18, 1887.

Telenomus rufoniger Provancher, Canadá (Cap Rouge) Addit. Hym. Quebec, (♂) p. 403, 1888.

Telenomus graptae Howard, Norte América (Columbia, Canadá) in Scudden Butt. Aast U. S., v. 3, p. 1896 (♂ ♀), 1889.

Telenomus koebelei Ashmead. California, Alameda. Bull. U. S. Mus., v. 45, p. 147, (♀), 1893.

Telenomus clisiocampae Riley, California (Placer County) Nebraska (Westerville) Ashmead in: Bull. U. S. Mus. v. 45, p. 160. (♂ ♀) 1893.

Telenomus podisi Ashmead, San Luis, Misuri, Ibid., p. 158 (♂ ♀), 1893.

Telenomus gnophaelae (Ashm.) California (Sisson) Ibid., p. 149. (♂ ♀), 1893.

Telenomus coeloïasidis Ashm. Wáshington, Canadá. Ibid., p. 159. (♂), 1893.

Telenomus minutissimus Ashm. J. Trinidad Club, v. 2, p. 226, 1895.

Telenomus tabanivorus (Ashm.) Illinois (Havana) Bull. Illinois Laborat. v. 4, p. 274, (♂ ♀) f. 56, (♀), 1895.

Telenomus sokolowi Mayr Sud de Rusia, Horae Soc. Ent. Ross. v. 30, p. 442 (♂ ♀) 1897.

Telenomus Dimmocki Ashm. New-Hampshire (Canobie Lake) P. Ent. Soc. Wáshington, v. 4, p. 155, (♂ ♀) 1898.

Telenomus hullensis Harrington, Canadá (Hull) Tr. R. Soc. Canadá, ser. 2, v. 5, sect. 4, p. 184 (♀), 1899.

Telenomus pamphilae Harrington, Canadá (Ottawa), Ibid., p. 182, (♀), 1899.

Telenomus gifuensis Ashm. Japón (Gifu) J. N. York Ent. Soc., v. 12, p. 73, (♀), 1904.

Telenomus giraudi Kieffer, Austria. Ann. Soc. Bruxelles, v. 30 p. 163, 1906.

Telenomus tetratomus Kieffer, Norte América (Nevada: Ormsby, im Juli) Berlin Ent. Zu, v. 50, p. 261, (♀), 1906.

Telenomus pentatomus Kieffer, Norte América (Nevada: Ormsby, im Juli) Ibid, p. 261, 1906.

Telenomus bakeri Kieffer, California (San Mateo) Ibid, p. 261, 1906.

Telenomus quaintanceri Girault, Maryland (Odenton) Psyche, v. 13, p. 63, (♂♀), 1906.

Telenomus heracleicola Brues, Wáshington (Pullman). Bull. Wisconsin, Soc. ser. 2, v. 4, p. 148, (♂ ♀), 1906.

Telenomus ashmeadi Morril, Texas (Barston) Amer. Natural, v. 41, p. 419, (♂ ♀), 1907.

Telenomus inopinatus Brues, sin descripción) Gen. Ins., fasc. 80, p. 59, 1908.

Telenomus coloradensis (Crawford) Colorado (Colorado Springs) P. Ent. Soc. Wáshington, v. 11, p. 206, (♂ ♀), 1910.

Telenomus bombicis octerus (Kieff.) Francia, in André, Spec. Hym. Eur. v. II, p. 55 (♂ ♀), 1912.

Telenomus mayri (Kieff.) Alemania, in André Spec. Hym. Eur., v. 11, p. 51, (♂ ♀), 1912.

Telenomus javensis Dodd, Java (Modjoranggoeng) Arch. Naturg., v. 80 A. 5, p. 168, (♀), 1914.

Telenomus vandergooti Dodd, Java (Modjoranggoeng) Ibid., 1914.

Telenomus spodopteras Dodd, Java (Modjoranggoeng) Ibid., 1914.

Telenomus verticillatus Kieffer, Dinamarca, Francia. Amiens. Ent. Meddel., v. 11, p. 342, (♂ ♀), 1917.

Telenomus cosmopeplus Gahan, Illinois, Proc. Ent. Soc., 28 págs. 67, 1926.

Telenomus biproruli Girault, Queenslandia, Insecutor 14, p. 137, 1926.

Telenomus glabriscobus Girault, Queenslandia, Insecutor 14, p. 138, 1926.

Telenomus fariai Da Costa Lima, Brazil, Sci. Med. 5, p. 450, 1927.

Telenomus wilsoni Dodd, Australia. Proc. Roy. Soc. Vict., 43, p. 28.

Telenomus sacchii Oglobin, Italia, Mem. Soc. Ent., Ital., 9, p. 41.

Telenomus lopicida Silvestri, Italia, Soc. Ent. Franc. Livre centen. p. 564, 1932.

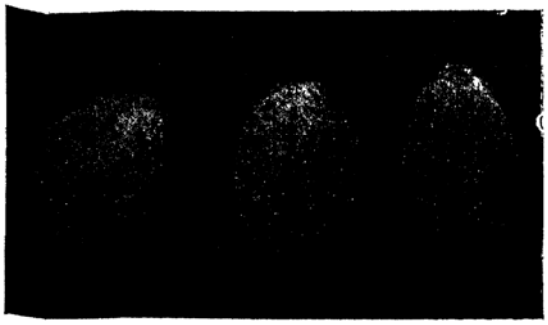

Fig. 37. — Saquetes de huevos del bicho quemador HYLESIA NIGRICANS con las perforaciones producidas por el parásito para infectar los huevos.

Fig. 38. — TELENOMUS ALMANZORI (macho). Fotografía con placas y filtro infrarojo, gentilmente cedido por la Casa Zeiss, con lo que se pudo aclarar muchos detalles de la superficie del cuerpo, confuso con otros métodos.

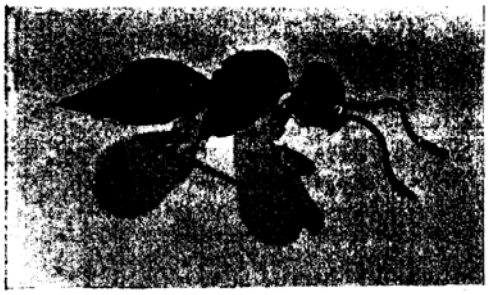

Fig. 39. — TELENOMUS ALMANZORI (hembra) vista de costado y tomada con el mismo método.

Fig. 40. — Otro ejemplar hembra del insecto predator destructor de los huevos del bicho quemador.

Fig 41. — Ala anterior de TELENOMUS ALMANZORI.

Fig. 42. — El nervio estigmático termina en un engrosamiento con tres células.

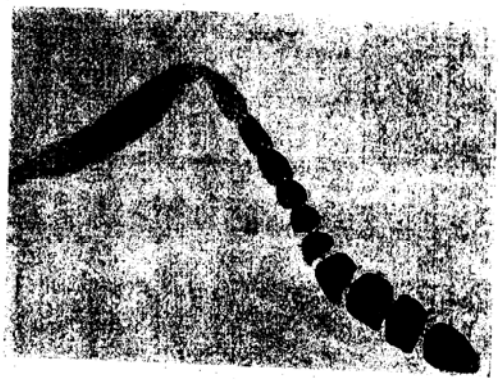

Fig. 43. — Antena del hiperparásito hembra; se cuentan once segmentos.

Fig. 44. — Tarsos del insectillo; el primero es más corto que los tres siguientes reunidos.

Trabajos de investigación del Jardín Zoológico

(Entomología aplicada)

Por el Dr. Carlos A. Marelli

Las diferentes larvas de langostas que acompañan a las grandes mangas de la saltona *Schistocerca paranensis* (Burm.). Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, XXXVIII, 345 - 390, Buenos Aires, 1916. Rev. Appl. Ent. VIII, pág. 515, 1920.

La plaga de gorgojos de los eucaliptos y experiencias sobre la desinsectación de las árboles atacados. El Oeste, año VI, núm. LXI, 2645 - 2647, con figuras, Buenos Aires, 1926.

Insectos dañinos e insectos útiles. Producción indefinida de avispitas útiles a la agricultura. El Oeste, año VI, núm. LXV, 2842 - 2845, con 1 figura, Buenos Aires, 1926.

Prevenciones oportunas sobre el gorgojo que destruye nuestros eucaliptos. El Oeste, año VI, núm. LXVI, 2890 - 2892, con figuras, Buenos Aires, 1926.

La plaga de gorgojos de los eucaliptos. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, I núm. 1, 14 - 22, 4 láminas con 20 figuras, Buenos Aires 1926.

La Agromiza productora de agallas nodícolas en la lagunilla y sus parásitos e hiperparásitos. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, I núm. 2, 13 - 21, 1 fig. Buenos Aires, 1926.

La supuesta rectificación, etcétera, sobre los gorgojos que destruyen a los eucaliptos en la Argentina. Imprenta y casa editora Coni, 3 páginas, Buenos Aires, 1926.

La plaga de gorgojos de los eucaliptos debida a *Dacnirotatus Bruchi* (Mar.) y experiencias sobre la desinsectación de los árboles atacados. Informaciones del Jardín Zoológico de La Plata. Memoria del Ministerio de Obras Públicas, años 1924 - 1925, pp. 597 - 646, 17 figs., La Plata, 1926.

Anotaciones sobre *Dacnirotatus Bruchi* (Mar.). Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, I núm. 2, 43 - 44, Buenos Aires, 1926.

Importancia de investigar en la Argentina los parásitos de *Lema bilineata* (Germar), convertida en peste de las plantaciones de tabaco en Sud Africa y su posible aclimatación en aquellos Estados. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, II núm. 4, 47 - 54, 8 figs., 1 mapa, Buenos Aires, noviembre de 1927.

Comunicación al señor Presidente de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales sobre los gorgojos de los eucaliptos. Physis, VIII, 583 - 584, Buenos Aires, 1927.

El gorgojo de los eucaliptos hallado en la Argentina no es la especie originaria de Tasmania, *Gonipterus scutellatus* (Gyll.). Revista del Museo de La Plata, XXX, 257 - 269, La Plata, 1927.