



CAPÍTULO 4

Enemigos Naturales

Por Silvina Garrido, Liliana Cichón y Jonatán Lago

“**PARASITOIDES.** Son especies que obtienen sus requerimientos nutricionales o reproductivos de otra especie, a la que usualmente no matan inmediatamente. En general son de menor tamaño que su huésped.”

Goniozus legneri
(Hymenoptera: Bethyilidae)

Es una avispa ectoparasitoide generalista hallada sobre larvas de carpocapsa en nogales y manzanos del Alto Valle de Río Negro y Neuquén. Mide entre 3 y 4 mm de longitud, es de color oscuro brillante, con el cuerpo alargado y angosto en la parte media, típico de avispas (Fig. 49). Presenta dos pares de alas membranosas transparentes. Sus huevos son de color blanco transparentes (Fig. 50) y de ellos emergen las larvas, apodas y acéfalas, de color rosado-crema que se encuentran fuertemente adheridas al cuerpo de su huésped (Fig. 51).

Fig. 49. Adulto de *Goniozus legneri* sobre larva de carpocapsa.
Fig. 50. Huevos de *Goniozus legneri* sobre larva de carpocapsa.
Fig. 51. Larvas de *Goniozus legneri* sobre larvas de carpocapsa.



49



51



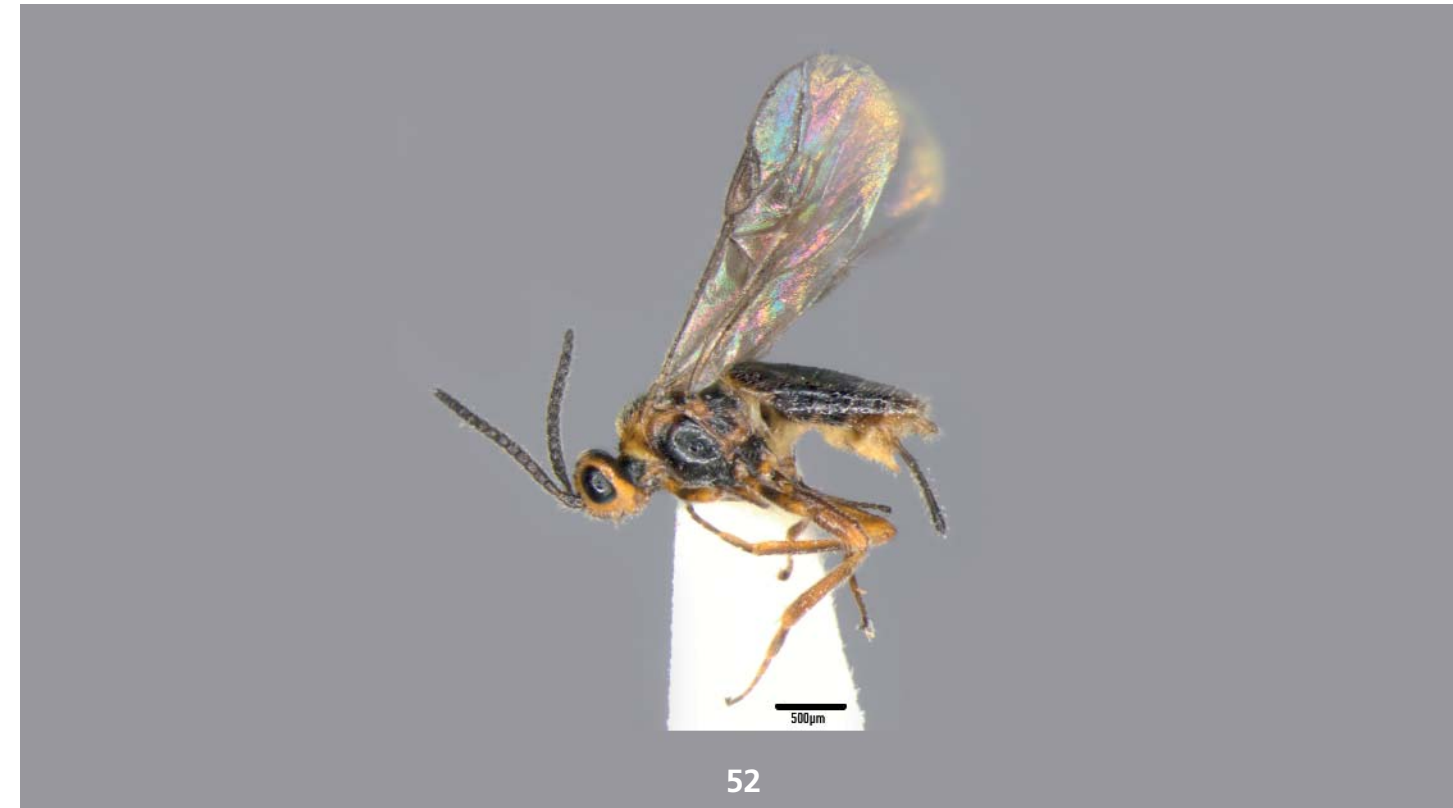
Habrobracon hebetor
(Hymenoptera: Braconidae)

Parasitoide de *Plodia interpunctella*, y otros lepidópteros en frutos almacenados. Se lo halló en la localidad de Choele Choel sobre nueces sin cascara atacadas por *Plodia interpunctella*. Los adultos presentan cuerpo castaño oscuro con algunas zonas mas claras, de 2.5 mm de longitud aproximadamente, antenas filiformes más largas que la cabeza, articulaciones de los segmentos de las patas de color amarillentas (Fig. 52 y 53).

Figura 52. Adulto hembra de *Habrobracon hebetor*.

Figura 53. Adulto de *Habrobracon hebetor* sobre capullo de *Plodia interpunctella*.

Figura 52: Por gentileza y autorización de Juan José Martínez - Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".



Acerophagus griseus
(Hymenoptera: Encyrtidae)

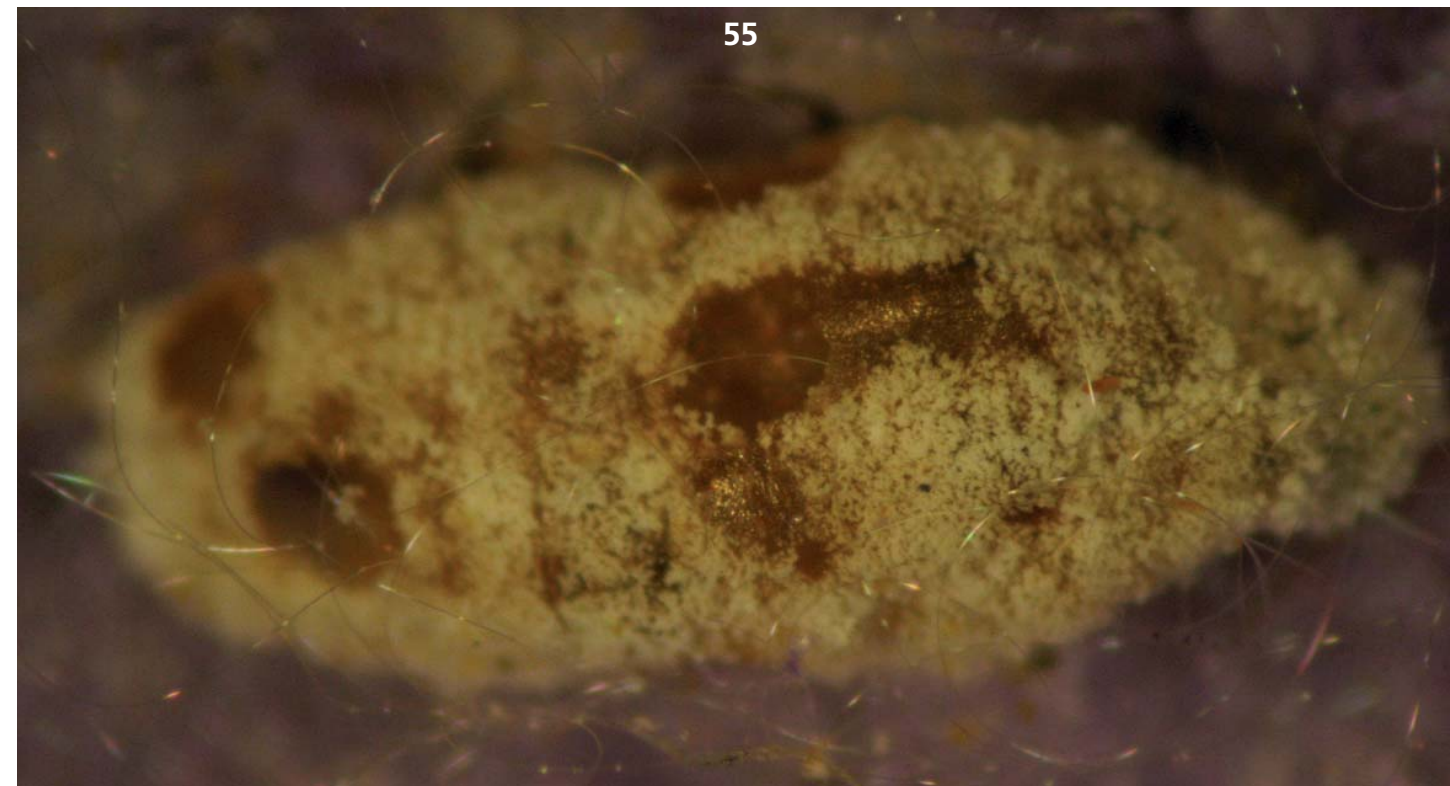
Parasitoide de ninfas y adultos de *Pseudococcus viburni* “cochinilla harinosa”, por lo que podría parasitar también a *P. maritimus*. Es una pequeña avispa de coloración general gris, con clavos de las antenas marcadamente blancas (Fig. 54). Las ninfas o adultos parasitados pierden gran parte de la secreción pulverulenta blanca, y luego de la emergencia de las avispas se pueden observar los orificios de salida de las mismas (Fig. 55).

Figura 54. Adulto de *Acerophagus griseus*.

Figura 55. *Cochinilla harinosa* parasitada por *Acerophagus griseus*.



54



55

“DEPREDADORES. Son especies que se alimentan de otros seres vivos o presas. Son en general de mayor tamaño que estas y de ellas se alimentan tanto adultos como estados inmaduros.”

Vaquitas depredadoras

Adalia bipunctata, *Olla v-nigrum*, *Coccinella ancoralis*, *Cycloneda sanguinea*, *Hippodamia convergens*, *Eriopes connexa*, *Scymnus* sp., *Sthetorus punctum* (Coleoptera: Coccinellidae)

Estas especies depredan cuando se encuentran en estado de larvas y adultos. Si bien son generalistas, en nogales se las observó alimentándose de huevos y ninfas de pulgones. Los adultos son de formas semicirculares, o un poco más alargados, con el primer par de alas endurecidas (élitros) y el segundo par membranosas plegadas debajo de los élitros. Presentan colores variables desde los oscuros hasta los naranjas, con o sin manchas o figuras de colores variables. Larvas de colores oscuros de forma típica y con manchas blancas.

Figura 56. Adulto de *Adalia bipunctata*.
 Figura 57. Adulto de *Olla v-nigrum*.
 Figura 58. Adulto de *Coccinella ancoralis*.
 Figura 59. Adulto de *Cycloneda sanguinea*.
 Figura 60. Adulto de *Hippodamia convergens*.
 Figura 61. Adulto de *Eriopes connexa*.
 Figura 62. Adulto de *Scymnus* sp.
 Figura 63. Adulto de *Sthetorus punctum*.
 Figura 64. Huevos de vaquitas depredadoras (Coccinellidae).



Crisopas verdes

Chrysoperla externa, *Ch. defreitasi*, *Ch. asoralis*, *Ungla argentina*, *Chrysopodes polygonica*
(Neuroptera: Chrysopidae)

Las larvas se alimentan de huevos de ácaros, cochinillas y demás insectos pequeños. Son de formas típicas y colores claros (Fig. 65). Los adultos poseen coloración general del cuerpo verde, con grandes ojos dorados. Miden entre 15 y 18 mm de longitud, son alargados, y presentan alas membranosas, transparentes con muchos nervios transversales (Fig. 66). Colocan huevos pedunculados de color verde recién puestos, que adquieren una coloración blanca luego de la eclosión (Fig. 67). Las pupas se encuentran protegidas por capullos de tejido cerrado que no permiten ver el interior de los mismos (Fig. 68).

Figura 65. Larva.
Figura 66. Adulto.
Figura 67. Huevo.
Figura 68. Pupa.



Crisopas marrones

Hemerobius sp., *Nomerobius sp.*
(Neuroptera: Hemerobidae)

Estos depredadores semejantes a las crisopas verdes, son un poco más pequeñas y de coloración general marrón. Presentan alas transparentes, membranosas y con muchos nervios transversales (Fig. 69). Las larvas también típicas son de colores claros y se alimentan al igual que los adultos de una gran número de presas (cochinillas, arañuelas, pulgones, etc.) (Fig. 70). Los huevos semejantes a los de las crisopas, son blancos y sin pedicelo (sésiles) (Fig. 71). Las pupas se encuentran cubiertas por un capullo de tejido abierto que permite ver el interior del mismo (Fig. 72).

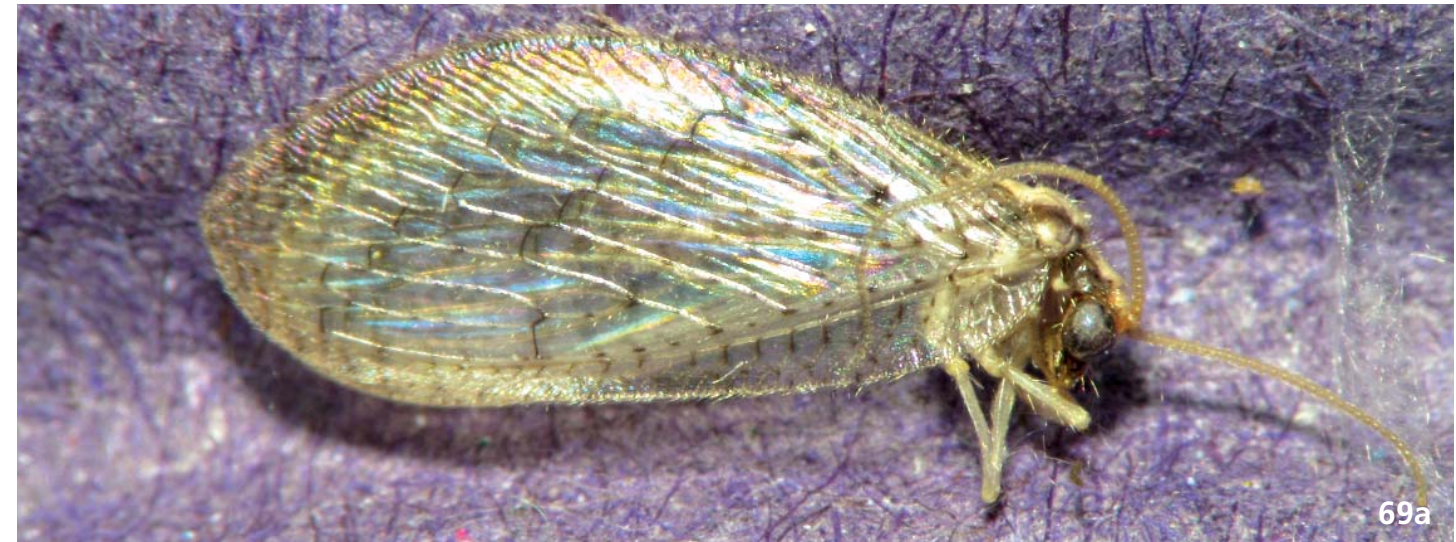
Figura 69. Adulto de crisopa marrón, a) *Hemerobius sp.*, y b) *Nomerobius sp.*

Figura 70. Larva.

Figura 71. Huevo.

Figura 72. Pupa.

Figura 70: Por gentileza y autorización de Dennis Navea - Control Best - Sistemas Biológicos, Chile.



Leucopis sp.
(Diptera: Chamameyiidae)

Son pequeñas moscas cuyas larvas se alimentan de huevos y otros estados inmaduros de cochinillas harinosas. Son de coloración general gris azulado, con dos líneas longitudinales características en el tórax y dos líneas de manchas circulares oscuras en el abdomen (Fig. 73). Las larvas apodas, acéfalas son de coloración clara, se mimetizan con el hábitat en el cual se alimentan (sacos de huevos de cochinillas) (Fig. 74).

Figura 73. Adulto de Leucopis sp., depredador de huevos de cochinilla harinosa.

Figura 74. Larva de Leucopis sp. depredando huevos de cochinilla harinosa.

