

Informe final* del Proyecto P021
Inventario de Himenóptera; parasítica en México

Responsable: Dr. Alejandro González Hernández
Institución: Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Departamento de Zoología de Invertebrados
Laboratorio de Entomología y Artrópodos
Dirección: Pedro de Alba y Manuel L Barragán Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, NL, 66450 , México
Correo electrónico: agonzale@fcb.uanl.mx
Teléfono/Fax: Tel.: 01 (81) 835 24 245, (81) 835 26 380
Fecha de inicio: Julio 30, 1993
Fecha de término: Diciembre 16, 1997
Principales resultados: Base de datos, Informe final, Catálogo de Autoridad Taxonómica
Forma de citar el informe final y otros resultados:** González Hernández, A. 1998. Inventario de Himenóptera; parasítica en México. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Biológicas. **Informe final SNIB-CONABIO. Proyecto No. P021.** México, D.F.

Resumen:

Los recursos bióticos de México representan una de las mayores fuentes generadoras de biodiversidad en el mundo, ya que en el país se encuentran áreas neárticas y neotropicales.

La gran diversidad de entomofauna presente en México ha sido comentada y analizada por varios autores, destacándose el trabajo Halfter. Desafortunadamente pocos grupos importantes de insectos se conocen, dentro de éstos los himenópteros son un grupo poco estudiado y casi desconocidos los himenópteros parasitoides. Lo anterior es debido a múltiples factores, por ejemplo la carencia de colecciones de estos grupos, literatura, equipo adecuado, métodos de preservación, y especialistas nacionales.

Numerosos estudios han demostrado la importancia, aplicación e impacto estabilizador de "especies clave" en ecosistemas, de los himenópteros parasitoides. Es importante destacar el gran potencial de utilidad al usar y manejar estos grupos de especies benéficas como una alternativa de control de insectos plaga que no contamina ni produce alteraciones dañinas en el medio ambiente. Sin embargo, catalogar la literatura relacionada a las especies reportadas en México es una fase importante y necesaria a realizar en primer término para el buen funcionamiento de estos insectos benéficos.

Dentro de las especies de himenópteros parasitoides de mayor utilidad y aplicación exitosa en control biológico se encuentran los calcidoides. En México, estos grupos se han estudiado recientemente, pero en la mayoría de los casos son conocidos a nivel de género.

-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

Catálogo Ilustrado de Hymenoptera: Parasitica de México

ALEJANDRO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

C O N A B I O
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FA. DE CIENCIAS BIOLÓGICAS,
COLECCIÓN DE INSECTOS BENÉFICOS

Lista De Géneros De Hymenoptera: Parasítica De México

	pag.		pag.		pag.
BRACONIDAE		<i>Chrysocharis</i> (fig. 42).	17	<i>Leptacis</i> (fig. 92).	34
<i>Aphaereta</i> (fig. 1).	1	<i>Cirrospilus</i> (fig. 43).	17		
<i>Atanycolus</i> (fig. 2).	1	<i>Closterocerus</i> (fig. 44).	17	PTEROMALIDAE	
<i>Blacus</i> (fig. 3).	1	<i>Elachertus</i> (fig. 45).	18	<i>Catolaccus</i> (fig. 93).	35
<i>Bracon</i> (fig. 4).	2	<i>Elasmus</i> (fig. 46).	18	<i>Colotrechnus</i> (fig. 94).	35
<i>Cardiochiles</i> (fig. 5).	2	<i>Euderus</i> (fig. 47).	18	<i>Halticoptera</i> (fig. 95).	35
<i>Chelonus</i> (fig. 6).	2	<i>Euplectrus</i> (fig. 48).	19	<i>Spalangia</i> (fig. 96,97).	36
<i>Cotesia</i> (fig. 7).	3	<i>Galeopsomia</i> (fig. 49).	19	<i>Zatropis</i> (fig. 98).	36
<i>Cremnops</i> (fig. 8).	3	<i>Holcopelte</i> (fig. 50).	20		
<i>Dinocampus</i> (fig. 9).	3	<i>Horismenus</i> (fig. 51).	20	SCELIONIDAE	
<i>Doryctobracon</i> (fig. 10).	4	<i>Hyssopus</i> (fig. 52).	21	<i>Cremastobaeus</i> (fig. 99).	37
<i>Habrobracon</i> (fig. 11).	4	<i>Paragaleopsomyia</i> (fig. 53).	21	<i>Duta</i> (fig. 100).	37
<i>Heterospilus</i> (fig. 12).	5	<i>Pnigalio</i> (fig. 54).	21	<i>Eumicrosoma</i> (fig. 101).	38
<i>Homolobus</i> (fig. 13).	5	<i>Sympiesis</i> (fig. 55).	22	<i>Gryon</i> (fig. 102).	38
<i>Parapanteles</i> (fig. 14).	5	<i>Tetrastichus</i> (fig. 56).	22	<i>Idris</i> (fig. 103).	38
<i>Phaenocarpa</i> (fig. 15).	6	<i>Zagrammosoma</i> (fig. 57).	22	<i>Microtelenomus</i> (fig. 104).	39
<i>Pristomerus</i> (fig. 16).	6			<i>Opisthacanta</i> (fig. 105).	39
		EUPELMIDAE		<i>Paridris</i> (fig. 106).	39
		<i>Anastatus</i> (fig. 58).	23	<i>Teleas</i> (fig. 107).	40
CHALCIDIDAE		<i>Telenomus</i> (fig. 108).	40	<i>Brachymeria</i> (fig. 19).	8
<i>Eupelmus</i> (fig. 59).	23	ICHNEUMONIDAE		<i>Trissolcus</i> (fig. 109).	8
<i>Ceratosmicra</i> (fig. 20).	8	<i>Agrypon</i> (fig. 60).	24		
<i>Chalcis</i> (fig. 21).	8	<i>Anomalon</i> (fig. 61).	24		
<i>Dirhinus</i> (fig. 22).	9	<i>Baryceros</i> (fig. 62).	24		
<i>Haltichella</i> (fig. 23).	9	<i>Campoletis</i> (fig. 63).	25		
<i>Metadontia</i> (fig. 24).	9	<i>Campoplex</i> (fig. 64).	25		
<i>Spilochalcis</i> (fig. 25).	10	<i>Cymodusa</i> (fig. 65).	25		
		<i>Diadegma</i> (fig. 66,67).	26		
DIAPRIIDAE		<i>Dusona</i> (fig. 68).	26		
<i>Diapria</i> (fig. 26,26a).	11	<i>Enicospilus</i> (fig. 69).	27		
<i>Monelata</i> (fig. 26b).	11	<i>Hyposoter</i> (fig. 70).	27		
		<i>Lymeon</i> (fig. 71).	27		
ENCYRTIDAE		<i>Ophion</i> (fig. 72).	28		
<i>Aenasius</i> (fig. 27).	12	<i>Ophionellus</i> (fig. 73).	28		
<i>Amonoencyrtus</i> (fig. 28).	12	<i>Ophioporus</i> (fig. 74).	28		
<i>Anathrix</i> (fig. 29).	12	<i>Temelucha</i> (fig. 75,76).	29		
<i>Comperiella</i> (fig. 30).	13	<i>Therion</i> (fig. 77).	30		
<i>Copidosoma</i> (fig. 31).	13	<i>Thyreodon</i> (fig. 78).	30		
<i>Ectromatopsis</i> (fig. 32).	13	<i>Venturia</i> (fig. 79).	30		
<i>Euryhopalus</i> (fig. 33).	14				
<i>Helegonalopus</i> (fig. 34).	14	MYMARIDAE			
<i>Leptomastix</i> (fig. 35).	14	<i>Acmopolynema</i> (fig. 80).	31		
<i>Melanaphycus</i> (fig. 36).	15	<i>Anagrus</i> (fig. 81).	31		
<i>Metaphycus</i> (fig. 37).	15	<i>Anaphes</i> (fig. 82).	31		
<i>Psyllaephagus</i> (fig. 38).	15	<i>Gonatocerus</i> (fig. 86).	32		
		<i>Polynema</i> (fig. 87).	32		
		PLATYGASTRIDAE			
EULOPHIDAE		<i>Amblyaspis</i> (fig. 88).	33	<i>Aprostocetus</i> (fig. 39).	16
<i>Amblyaspis</i> (fig. 88).	33	<i>Inostema</i> (fig. 90).	34	<i>Amicus</i>	
<i>Baryseapus</i> (fig. 40).	16	<i>Isostasius</i> (fig. 91).	34		
<i>Ceraloneura</i> (fig. 41).	16				

INTRODUCCIÓN

Los himenópteros incluidos en la sección Parasítica son un grupo de insectos con gran diversidad de especies y ampliamente distribuidos en el mundo. En México se han registrado 800 especies principalmente de la región neártica. Krombein et al. (1979) registró especies neárticas, De Santis (1979) enfatizó el registro de especies neotropicales, y González (1991) recopiló los himenópteros parasíticos de interés para la agricultura en México.

El gran impacto estabilizador de los himenópteros parasíticos en ecosistemas naturales ha sido remarcado por LaSalle y Gauld (1993). La ausencia de algunas especies parasitoides en agroecosistemas resulta en la formación de plagas de insectos, por lo que es necesario restablecer la presencia de parasitoides en áreas agrícolas alteradas por un mal manejo del cultivo. Los beneficios y el uso efectivo de varias especies de himenópteros parasíticos se ha demostrado recientemente en México, principalmente contra insectos plagas del café y algodón.

El catálogo ilustrado tiene el objetivo de facilitar reconocer algunos de los géneros de himenópteros parasíticos de México más frecuentes y abundantes, principalmente del noreste de México. También, reúne información sobre la descripción, especies registradas, y su distribución en México.

La cita bibliográfica sobre la descripción de los taxa se obtuvieron principalmente de Krombein et al (1979), además de otros autores. Los registros de especies presentes en México se obtuvieron de la información curatorial de especímenes determinados por especialistas, así como de múltiples fuentes bibliográficas.

La distribución de especies se basó en información curatorial contenida en especímenes de las colecciones siguientes:

BRDC. Biological Resources Division Centre. FSMA.
Florida State Collection of Agriculture. TAMU. Texas
A&M University.
UANL. Universidad Autónoma de Nuevo León. UAT.
Universidad Autónoma de Tamaulipas. UCR. University of
California, Riverside. USNM. United States National
Museum.

Las fotografías digitalizadas de las especies se obtuvieron de especímenes de la Colección de Insectos Benéficos-Entomófagos de la UANL, a excepción de los icneumonidos obtenidos de la Colección de TAMU.

ABREVIATURAS

Los estados políticos de México son abreviados de acuerdo a los acrónimos establecidos por INEGI:

Ags. Aguascalientes BC. Baja
California BCS. Baja
California Sur Cam. Campeche
Coah. Coahuila Col. Colima
Chis. Chiapas Chih. Chihuahua
D. F. Distrito Federal Dur.
Durango Gto. Guanajuato Gro.
Guerrero Hgo. Hidalgo Jalisco
Mex. México Mich. Michoacán
Mor. Morelia Nay. Nayarit N. L.
Nuevo León Oax. Oaxaca Pue.
Puebla Qro. Querétaro Qroo.
Quintana Roo S.L.P.
San Luis Potosí
Sin. Sinaloa Son.
Sonora Tab. Tabasco
Tam. Tamaulipas Tlax.
Tlaxcala Ver. Veracruz
Yuc. Yucatán Zac.
Zacatecas

GENEROS DE BRACONIDAE



FIGURA 1. *Aphaereta*

Descripción:

Foerster 1862. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 19: 264

Especies: *A.*

pallipes

Distribución:

Coah., Chih., Mor., NL., Tam., Ver.,



FIGURA 2. *Atanycolus*

Descripción:

Foerster 1862. Naturh. ver. Rheinlande, Verh. 19: 238

Especies:

Atanycolus sp.

Distribución:

Tam.



FIGURA 3. *Blacus*

Descripción:

Nees 1818. Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Car. 9: 306

Especies:

Blacus chillcotti, *B. collaris*, *Blacus cracentris*, *B. humilis*, *B. ruficornis*, *B. thoracicus*, *B. trapezoides*

Distribución:

Chis., Dur., Mex., NL., Oax., Sin., SLP., Tam.

GENEROS DE BRACONIDAE



FIGURA 4. *Bracon*

Descripción:

Fabricius 1804. Systema Piezatorum p. 102

Especies:

B. mellitor, *B. thurberiphagae*

Distribución: BC., BCS., Coah., Col., Gto., Mor.,
Nay., NL., Pue., Sin., Son., Tab., Tam., Ver.



FIGURA 5. *Cardiochiles*

Descripción:

Nees 1818. Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Car. 9: 307

Especies:

C. bicolor, *C. mexicanus*, *C. orizahae*, *C. rubicundos*

Distribución:

BC., Col., DF., Hgo., Jal., Mor., NL., Oax., Sin.,
Son., Tam., Ver.



FIGURA 6. *Chelonus*

Descripción:

Panzer 1806. Krit. Rev. Insektenf.
Deutschlands. 2: 99

Especies:

C. hlackhurni, *C. busckella*, *C. cautus*,
C. insularis, *C. phthorimaeae*, *C. sonorensis*

Distribución:

Chih., Chis., Coah., Dur., Gro., Gto., Mor., Nay.,
NL., Oax., Sin., SLP., Son.



FIGURA 7. *Cotesia*

GÉNEROS DE BRACONIDAE

Descripción:

Cameron 1891. Manchester Lit. and Phil. Soc., Mem. and Proc. 4(4): 185

Especies: *C. flavipes*

Distribución:

BCS., Coah., Dur., Mor., NL., Sin., Tam., Ver.



FIGURA 8. *Crennops*

Descripción:

Foerster 1862. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 19: 246

Especies:

C. kelloggii, *C. melanopectera*, *C. nigrosternum*, *C. pectoralis*, *C. violaceipennis*, *C. virginiensis*, *C. vulgaris*

Distribución:

Ags., BCS., Coah., Dur., Jal., Mor., Nay., NL., Pue., Sin., SLP., Son., Tam., Ver., Yuc.



FIGURA 9. *Dinocampus*

Descripción:

Foerster 1862. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 19: 252

Especies:

Dinocampus sp.

Distribución:

Oax.

GÉNEROS DE BRACONIDAE



FIGURA 10. *Doryctobracon*

Descripción:

Enderlein 1920. Arch. f. Naturgesch. 84(11): 144

Especies:

D. areolatus, *D. cratichneumon*

Distribución:

Chis.,
Mor., Tam.



FIGURA 11. *Habrobracon*

Descripción:

Ashmead 1895. Canad. Entomologist. 121: 349

Especies:

Habrobracon sp.

Distribución:

Col., DF., Gto., Mor., Nay., NL., Oax., Tam., Ver.

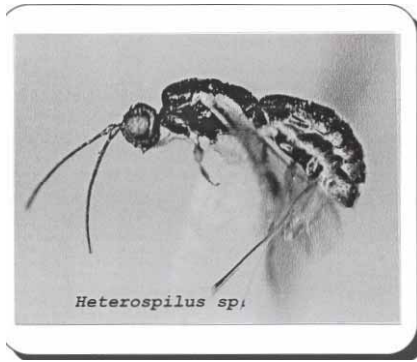


FIGURA 12. *Heterospilus*

GÉNEROS DE BRACONIDAE

Descripción:

Haliday 1836. Ent. Mag. 4: 40, 46

Especies:

H. coffeicola, *H. prosopidis*

Distribución:

BCS., Coah., Chis., Nay., NL., Oax., Sin.,
Son., Tab., Tam., Ver.

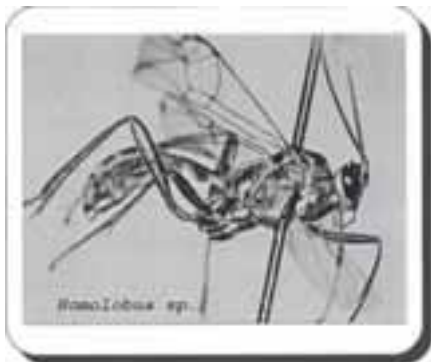


FIGURA 13. *Homolobus*

Descripción:

Foerster 1862. Naturh. ver. Rheilande, Verh. 19:
256

Especies:

H. antefurcalis, *H. armatus*

Distribución:

BC., Chis., Dur., Tam.



FIGURA 14. *Parapanteles*

Descripción:

Mason 1981. Mcm. Eni. Soc. Can. 115: 49-50

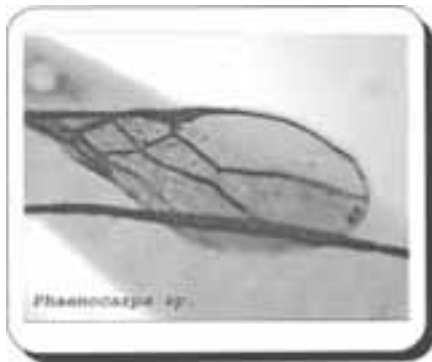
Especies:

P. peckorum

Distribución:

NL.,
Tam., Ver.

GENEROS DE BRACONIDAE



Descripción:

Foerster 1862. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 19: 26

Especies:

Phaenocarpa sp.

Distribución:

NL., Tam,

FIGURA 15. *Plaenocarpa*



Descripción:

Curtis 1836. Brit. Ent. 13: 624

Especies:

P. baumhoferi, *P. spinator*

Distribución:

BCS., Chis., Gro., Mor., Nay., NL., Oax., Pue., Son., Tam.,
Ver., Zac.

FIGURA 16. *Pristomerus*

GENERAS DE CHALACIDIDAE



FIGURA 19. *Brachymeria*

Descripción:

Westwood 1829. In Stephens, Nomencl. Brit. Ins. 1: 36

Especies: *B. aeca*, 13. *annulata*, *B. belfragei*, *B. carinatifrons*, *B. comitator*, 13. *canica*, *B. discreta*, *B. discretoidea*, *B. dorsalis*,

B. hammari, *B. mnestor*, *B. ovata*, *B. pandora*, *B. pedalis*, *B. podagrica*, *B. pubescens*, *B. robusta*, *B. russelli*,

Distribución:

Ags., BCS., BC., Chih., Chis., Coah., DF.,
J Gto., Jal.,
Mex., Mich., Mor., Nay., NL., Oax.,
Pue., Qro., Sin., SLP., Tab., Tam., Ver., Zac.

Descripción:

Ashmead 1904. Mcm. Carnegie Mus. 1: 251, 253

Especies:

C. campolpegicis, *C. debilis*, *C. meteori*

Distribución:

BCS., Coah., Gro., Mor., NL., Tam., Ver.



FIGURA 20. *Ceratosmicra*

Descripción:

Fabricius 1789. Mantissa Ins. 1: 272

Especies:

C. divisa



FIGURA 21. *Chalcis*

Distribución:

Mor., NL., Pue., Tam., Ver.

GÉNEROS DE CHALCIDIDAE

**Descripción:**

Dalman 1818. Svenska Vetensk. Akad., Handl. 39: 75

Especies:

D. schwarzi

Distribución:

Col., Jal., Mich., Mor., NL., Pue., SLP., Tam.

FIGURA 22. *Dirhiuus*

**Descripción:**

Spinola 1811. Paris Mus. d'Hist. Nat., Ann. 17: 148

Especies:

H. ornaticornis, *H. xanticles*

Distribución:

Chih., Dur., Mich., Mor., NL., Oax., Pue., SLP., Tam.

FIGURA 23. *Haltichella*

**Descripción:**

Ashmead 1888. Ent. Amer. 4: 87

Especies: *M.*

amoena

Distribución:

Gto., Mor., NL., Tam., Ver.

FIGURA 24. *Metadoutia*

GÉNEROS DE CHALCIDIDAE

Descripción:

Thomson 1876. Hym. Scand. 4: 15

Especies:

S. abdominalis, *S. bioculata*, *S. delumbis* *S.*
dema, *S. dorsata*, *S. dux*, *S. erythrina* *S. exornata*,
S. femorata, *S. flavopicta* *S. fulvomaculata*, *S.*
fulvovariegata
S. hirtifemora, *S. igneoides*, *S. juxta*, *S. lecta* *S.*
maculata, *S. mariae*, *S. obtusiventris* *S. octodentata*, *S.*
odontotae, *S. phoenica* *S. pylas*, *S. tenebrosa*, *S.*
transitiva

Distribución:

BC., Chih., Chis., Coah., Col., DF., Gro., Gto., Jal.,
Mex., Mich., Mor., NL., Oax., Pue., QRoo., SLP., Son.,
Tab., Tam., Ver.

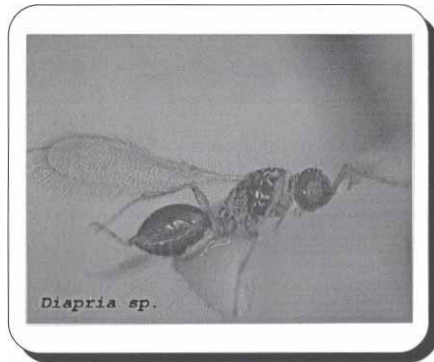


FIGURA 25. *Spilochalcis*



FIGURA 25a. *Spilochalcis* (vista dorsal
torax)

GÉNEROS DE DIAPRIIDAE

**Descripción:**

Latreille 1796. Precis. Caract. Gen. Ins., p. 110

Especies:

Diapria sp.

Distribución:

NL., Taro.

FIGURA 26. *Diapria*



FIGURA 26a. *Diapria* (vista frontal cabeza)

FIGURA 26b. *Monelata*

**Descripción:**

Foerster 1856. Hym. Stud. 2: 123

Especies:

Monelata sp.

Distribución:

Ver.

GÉNEROS DE ENCYRTIDAE



FIGURA 27. *Aenasius*

Descripción:

Walker 1846. Ann. and Mag. Nat. Hist. 17:181

Especies: *A.*

advenus

Distribución:

BCS., Gro., Mor., NL., Pue., Tab., Ver.



FIGURA 28. *Ammonoencyrtus*

Descripción:

De Santis 1964. Com. Inv. Cient. Prov. Buenos Aires, An. 4: 376-378

Especies:

Ammonoencyrtus sp.

Distribución:

NL.



FIGURA 29. *Anathrix* sp.

Descripción:

Burks 1952. N. Y. Ent. Soc., Jour. 60: 179-180

Especies:

Anathrix sp.

Distribución: N

L.

GÉNEROS DE ENCYRITIDAE

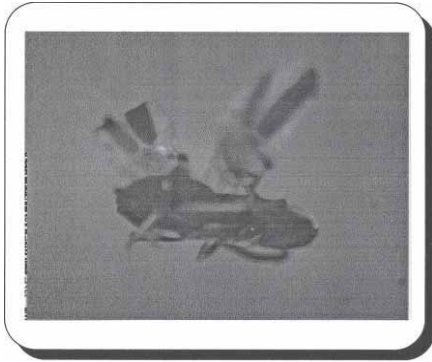


FIGURA 30. *Comperiella*

Descripción:

Howard 1906. Ent. News. 17: 121-122

Especies:

Comperiella sp.

Distribución:

NL.



FIGURA 31. *Copidosoma*

Descripción:

Ratzeburg 1884. Ichn. Fortins. v.1, 156 p.

Especies:

Copidosoma sp.

Distribución:

NL., Tam.



FIGURA 32. *Ectromatopsis*

Descripción:

Compere 1947. Calif. Univ., Pubs. Ent. 8:13-15

Especies:

E. americana

Distribución:

NL., Son.

GÉNEROS DE ENCYRTIDAE



FIGURA 33. *Euryhopalus*

Descripción:

Howard 1898. U.S. Natl. Mus., Proc. 21: 237

Especies: *E.*

preciosa

Distribución:

NL.



FIGURA 34. *Helegonatopus*

Descripción:

Perkins 1906. Hawaii Sugar Planters' Assoc. Expt. Sta., Div. Ent. Bul. 1: 256

Especies:

Helegonatopus sp.

Distribución:

NL.



FIGURA 35. *Leptomastix*

Descripción:

Foerster 1856. Hymen. Stud. 152 pp.

Especies:

Leptomastix sp.

Distribución:

NL.

GENE ROS DE ENCYRTIDAE



FIGURA 36. *Melanaphycus*

Descripción:

Compere 1947. Calif. Univ. Pubs. Ent. 8: 4,5.

Especies:

Melanctphycus sp.

Distribución: NL.



FIGURA 37. *Metaphycus*

Descripción:

Mercet 1917. Soc. Espan. de Hist. Nat., Bol. 17: 129-139

Especies:

M. flavus, *M. helvolus*, *M. lounsburyi*, *M. luteolus*, *M. mexicanus*, *M. stanleyi*

Distribución:

BC., Coah., DF., Mor., NL., Pue., SLP., Son., Tam., Ver.



FIGURA 38. *Psyllaephagus*

Descripción:

Crawford 1910. U. S. Natl. Mus., Proc. 38: 89

Especies:

Psyllaephagus sp.

Distribución: NL.

GÉNEROS DE EULOPHIDAE



FIGURA 39. *Aprostocetus*

Descripción:

Westwood 1833. London, Edinb. anal Dublin Phil. Mag. and Jour. Sci. 2(3): 444

Especies:

A. basilaris, *A. chapadae*, *A. spilopteris*

Distribución:

Chih., Coah., Col., Gro., Gto., Jal., Mor., NL., Oax., SLP., Tam., Ver.



FIGURA 40. *Baryscapus*

Descripción:

Foerster 1856. Hym. Stud. 2: 84

Especies:

B. hunteri, *B. racemariae*

Distribución:

NL., Son., Tam.



FIGURA 41. *Ceratoneura*

Descripción:

Ashmead 1894.1. Linn. Soc. Lond., Zool. 25: 178

Especies:

Ceratoneura sp.

Distribución:

BCS., Mex., NL., Tam., Ver.

GÉNEROS DE EULOPHIDAE

**Descripción:**

Foerster 1856. Hym. Stud. 2: 79, 82

Especies:

C. ainsliei, *C. flacilla*

Distribución:

Ags., Chih., Coah., Col., DF., Gro., Gto., Jal., Mich., NL, Oax., Pue., Tani., Ver.

FIGURA 42. *Chrysoscharis*

**Descripción:**

Westwood 1832. London, Edinb. and Dublin Phil. Mag. and Jour. Sci. 1(3): 128

Especies:

Cirrospilus sp.

Distribución:

Col., Gro., Jal., Mex., Mor., Oax., Tam., Zac.

FIGURA 43. *Cirrospilus*

**Descripción:**

Westwood 1833. Mag. Nat. Hist. 6: 419

Especies:

Closterocerus sp.

Distribución:

Coah., Gro., Mor., NL., Tam.

FIGURA 44. *Closterocerus*

GENERAS DE EULOPHUDAE



Descripción:

Spinola 1811. Paris Mus. d'Hist. Nat., Ann. 17:151

Especies:

E. aeneoniger, *E. proteoteratis*

Distribución:

Gro., Gto., Mor., NL., Oax., Tam., Ver.

FIGURA 45. *Ehachertus*



Descripción:

Westwood 1833. London, Edinb. and Dublin Phil. Mag. and Jour. Sci. 3(3): 343

Especies:

Elasmus sp.

Distribución:

Coah., Col., Chih., Gto., NL., Tam., Ver.

FIGURA 46. *Elasmus*



Descripción:

Haliday 1844. Ent. Soc. London, Trans. 3: 298

Especies:

Euderus sp.

Distribución:

Chih., Gto., Gro., NL., SLP., Tab., Tam., Ver.

FIGURA 47. *Euderus*

GÉNEROS E EULOPHIDAE



FIGURA 48. *Euplectrus*

Descripción:

Westwood 1832. London, Edinb. and Dublin Phil. Mag. and Jour. Sci. 1(3): 128

Especies:

E. furnius, *E. platyhypenae*

Distribución:

BC., Chih., Chis., Coah., Gto., Mex., Mich., Mor., NL., Oax., Pue., SLP., Tam., Ver.



FIGURA 49. *Galeopsomyia*

Descripción:

Girault 1916. Entomological News. 27: 348

Especies:

Galeopsomyia sp.

Distribución:

Coah., Col., Chis., Hgo., Mich., Mor., NL., Oax., SLP., Tam., Ver., Yuc.

GÉNEROS DE EULOPHIDAE



Descripción:

Foerster 1856. Hymenopterologische Studien. 2: 78

Especies:

Holcopelte sp.

Distribución:

Jal.,
Ver.

FIGURA 50. *Holcopelte*



Descripción:

Walker 1843. Ann. and Mag. Nat. Hist. 11: 117

Especies:

H. depressus, *H. mexicanus*, *H. productus*

Distribución:

Ags., BCS., Chis., Coah., Col., Gro., Gto., Hgo., Jal.,
Mich., Mor., NL., Oax., Pue., SLP., Tam., Ver., Gay.

FIGURA 51. *Horismenus*



FIGURA 52. *Hyssopus*

GÉNEROS DE EULOPHIDAE

Descripción:

Girault 1916. Canad. Entomologist. 48: 115

Especies: H

thymus

Distribución:

Gro., NL., Oax., SLP., Ver.



FIGURA 53. *Paragaleopsomyia*

Descripción:

Girault 1917. Speciosissima Genera Nova
Eulophidorum. pag. 1

Especies:

Paragaleopsomyia sp.

Distribución:

Coah., Col., Chis., Chih., Gto., Gro., Mor., NL.,
Oax., Tam., Ver.



FIGURA 54. *Pnigalio*

Descripción:

Schrank 1802. Fauna Boica. 2: 315

Especies:

P. flavipes, *P. minio*

Distribución:

Coah., Gro., Gto., Mor., NL., Oax., Sin., Tam., Ver.

GÉNEROS DE EULOPHIDAE



Descripción:

Foerster 1856. Hym. Stud. 2: 74, 76

Especies:

Sympiesis sp.

Distribución:

Chih., Gto., Gro., NL., Oax., Tam., Ver.

FIGURA 55. *Sympiesis*



Descripción:

Holiday 1844. Ent. Soc. London, Trans. 3: 297

Especies:

T. brucophagi, *T. modestus*

Distribución:

Coah., Col., Chis., Chih., Mich., Mor., NL., Son., Tam., Ver.

FIGURA 56. *Tetrastichus*



Descripción:

Ashmead 1888. Entomologist's Gazette. 41: 121-126

Especies:

Z. multilineatum, *Z. lineaticeps*

Distribución:

Col., NL., Tam.

FIGURA 57. *Zagrammosoma*

GÉNEROS DE EUELMIDAE



Descripción:

Motschulsky 1860. Estudios Ent. 8: 116

Especies: *A. reduvii*

Distribución:

BC., Nay., NL., Oax., Tam.

FIGURA 58. *Anastatus*

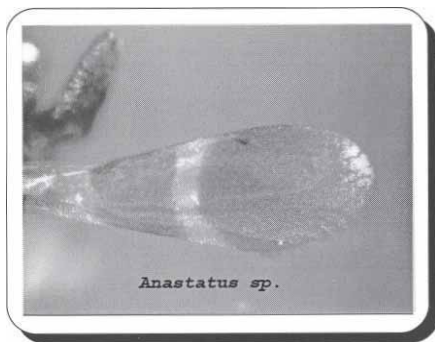


FIGURA 58a. *Anastatus* (ala anterior)



Descripción:

Dalman 1820. Svenska Vetensk. Akad., Handl. 41: 136, 180

Especies:

E. allynii, *E. flavovariegatus*, *E. macrocarpae*, *E. speciosus*

Distribución:

NL., Sin., Tam., Ver.

FIGURA 59. *Eupelmus*

GÉNEROS DE ICHNEUMONIDAE

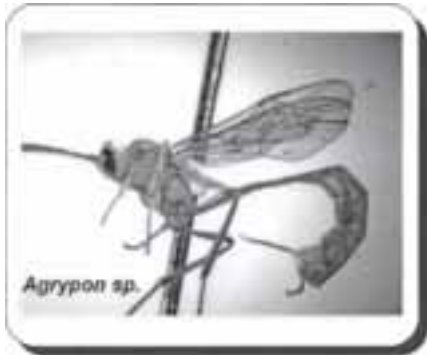


FIGURA 60. *Agrypon*

Descripción:

Foerster 1860. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 17:151

Especies:

Agrypon sp.

Distribución:

Gro., NL., Oax., Tam., Ver.



FIGURA 61. *Anomalus*

Descripción:

Panzer 1804. Faunae Ins. German. pag. 94

Especies:

A. ejuncidium, *A. fumipenne*

Distribución:

BCS., Cana., Gro., Jal., Mich., Mor., Nay., NL.,
Pue., Sin., Son., Tam.

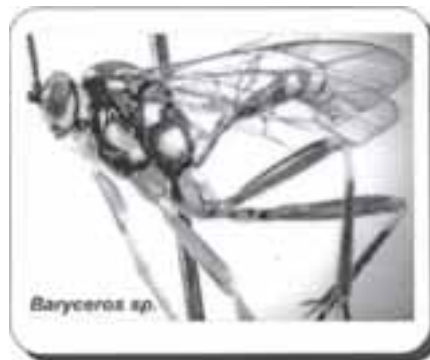


FIGURA 62. *Baryceros*

Descripción:

Gravenhorst 1829. Ichn. Europaea 2: 777

Especies:

B. audaz, *B. mirabilis*

Distribución:

BCS., Mor., Nay., NL., Oax., Pue., SLP., Tam.,
Yuc.

GÉNEROS DE ICHNEUMONIDAE



FIGURA 63. *Campoletis*



FIGURA 64. *Campoplex*



FIGURA 65. *Cymodusa*

Descripción:

Foerster 1868. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 25: 157

Especies:

Campoletis sp.

Distribución:

BC., Coah., Col., Dur., Gro., Mex., Mich., NL., Oax., Pue., SLP., Sin., Tab., Ver., Zac.

Descripción:

Gravenhorst 1829. Ichn. Europaea. 3: 453

Especies:

Campoplex sp.

Distribución:

BCS., Chis., Gro., Tal., Mex., Mich., NL., Oax., Pue., Tam., Ver. Mex., Mich., Nay., Oax., Tam.

Descripción:

Holmgren 1859. Svenska [Vetensk. Akad. Ofvers. af...](#) Forhandl. 15:325

Especies:

Cymodusa sp.

Distribución:

Mex., Mich., Nay., Oax., Tam.

GENERO S DE ICHNEUMONIDAE



FIGURA 66. *Diadegma*



FIGURA 67. *D. insulare* (vista dorsal del propodeum)

FIGURA 68. *Dusana*

Foerster 1868. Naturh. Ver, Rheinlande, Verh. 25: 153

Especies: *D. insulare*

Distribución:

Ags., BC., BCS., Col., Chis., Gto., Gro., Tal., Mich., NL., Oax., Pue., SLP., Sin., Tab., Tam., Ver., Zac.

Descripción:

Cameron 1901 New Zeal. Inst., Trans. and Proc. 33: 107

Especies:
D. vitticollis



Distribución:

BC., BCS., Hgo., Jal., Mich., Mor., NL., Oax., Pue., SLP., Tab., Tam, Ver.

GÉNEROS DE ICHNEUMONIDAE

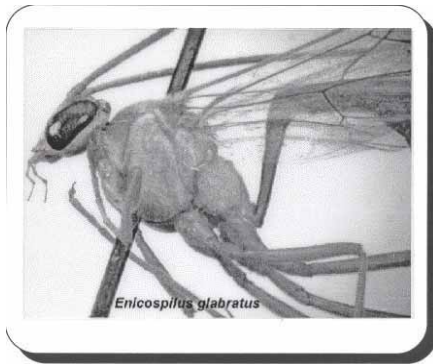


FIGURA 69. *Enicospilus*



FIGURA 70. *Hyposoter*



FIGURA 71. *Lyrneon*

Descripción:

Stephens 1829. System. Cat. Brit. Ins., Verh. pag. 352

Especies:

E. americanus, *E. arcuatus*, *E. dispilus*, *E. dispilus*, *E. flavus*, *E. glabratus*, *E. guatemalensis*, *E. merdarius*, *E. monticola*, *E. trilineatus*

Distribución:

BCS., BC., Chis., Jal., Mor., Nay., NL., Oax., *Qro.*, *Sin.*, *SLP.*, *Tam.*, *Ver.*

Descripción:

Foerster 1868. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 25: 152

Especies: *H.*

exiguae

Distribución:

BC., DF., Dur., Jal., Mich., Mor., NL., Oax., Pue., Tab., Tam., Ver.

Descripción:

Foerster 1868. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 25: 176

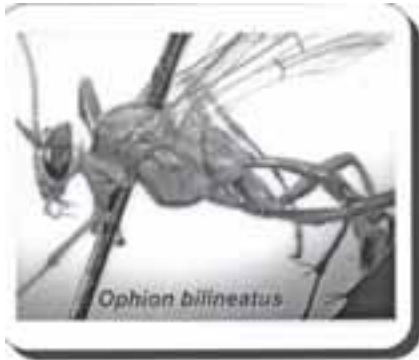
Especies:

L. leucosoma, *L. orbis*

Distribución:

.Tal., Mich., NL., Oax., SLP., Tam., Ver.

GÉNEROS DE ICHNEUMONIDAE



Descripción:

Fabricius 1798. Systema Ent. pags. 210, 235

Especies:

O. bilineatus, *O. flavidus*

Distribución:

Chis., Dur., Mor., NL., Oax., Sin., Tam., Ver.

FIGURA 72. *Ophion*



Descripción:

Westwood 1874. Thesaurus Ent. Oxon. pag. 128

Especies:

O. virginiensis

Distribución:

Gro., Jal., NL., Oax., Tam., Ver.

FIGURA 73. *Ophionellus*



Descripción:

Brulle 1846. In Lepeletier, Hist. Nat. Ins. Hym. 1: 153

Especies:

O. cincticornis

Distribución:

Tab., Tam.

FIGURA 74. *Ophiopterus*

GÉNEROS DE ICHNEUMONIDAE



Descripción:

Foerster 1868. Naturh. Ver. Rheinlande, Verh. 25: 148

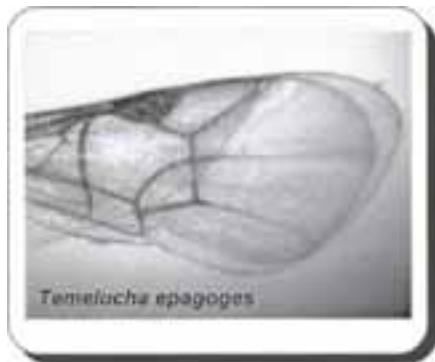
Especies:

T. epagoges

Distribución:

BC., BCS., Col., Dur., Mor., NL., Oax., SLP., Son., Tam., Ver.

FIGURA 75. *Temelucha*
FIGURA 76. *T. epagoges* (ala anterior)



GÉNEROS DE ICHNEUMONIDAE

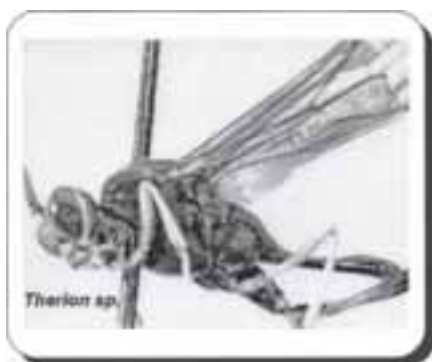


FIGURA 77. *Therion*



FIGURA 78. *Thyreodon*



FIGURA 79. *Venturia*

Descripción:

Curtis 1829. Guide to Arrangement Brit. Insects. pag. 101

Especies:

T morio

Distribución:

Ags., Gro., Jal., NL., Oax., Pue., Tam.

Descripción:

Brulle 1846. In Lepeletier, Hist. Nat. Ins. Hym. 4: 150

Especies:

T atricolor, *T. atriventris*, *T erythrocer*a *T. maculipennis*, *T niger*

Distribución:

Chis., NL., Sin., SLP., Tam., Ver., Yuc.

Descripción:

Schrottky 1902. Buenos Aires, Mus. Nac. de Hist. Nat. An. 8: 102

Especies:

Venturia sp.

Distribución:

Chis., Gro., Jal., Mich., NL., Oax., Pue., Tab., Tam., Ver.

GÉNEROS DE MVMARIDAE

**Descripción:**

Oglobin 1946. Iowa State Coll. J. Sci. 20: 277-295

Especies:

Acmiopolynema sp.

Distribución:

Coah., NL., Tam.

FIGURA 80. *Acmiopolynema*

**Descripción:**

Haliday 1833. Ent. Mag. 1: 346

Especies:

A. epos

Distribución:

BCS., Coah., NL., Tam.

FIGURA 81. *Anagrus*

**Descripción:**

Haliday 1833. Ent. Mag. 1: 269, 346

Especies:

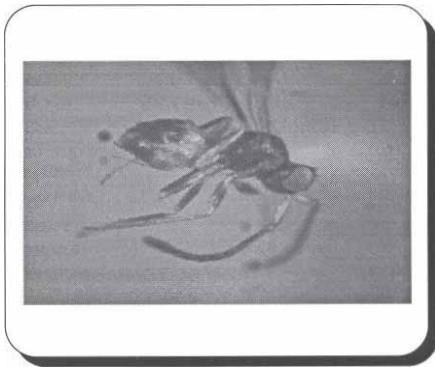
A. ovijentatus

Distribución:

BCS., Coah., Jal., Mich., Mor., NL., Sin., Tam., Ver.

FIGURA 82. *Anaphes*

GÉNEROS DE MYMARIDAE



Descripción:

Nees 1834. Hymenopterorum Ichneumonibus Affinum, Monog., 448 pp.

Especies:

Gonatocerus sp.

Distribución: Coah.,
NL., Tam.

FIGURA 86. *Gonatocerus*



Descripción:

Haliday 1833. Ent. Mag. 1: 269,347

Especies:

Polynema sp.

Distribución:

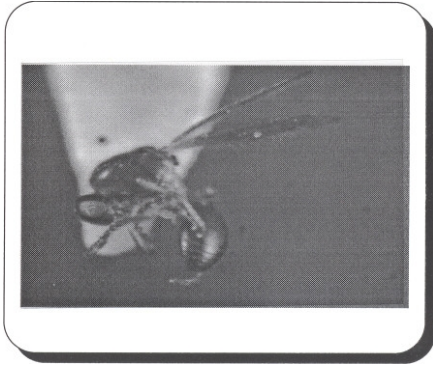
BCS., Coah., NL., Tam.

FIGURA 87. *Polynema*



FIGURA 87. *Polynema*

GENERAS DE PLATYGASTRIDAE

**Descripción:**

Foerster 1856. Hym. Stud. 2: 107,112

Especies:

Amblyaspis sp.

Distribución:

Chis., Mex., Pue., *SLP.*, *Ver.*

FIGURA 88. *Amblyaspis*

**Descripción:**

Haldeman 1850. Amer. Jour. Sci. Arts 9: 109

Especies:

Amicus sp.

Distribución:

Coah., Chis., Mich., Mor., NL., Oax., Pue.,
Tam., Ver.

FIGURA 89. *Amitus*

GÉNEROS DE PLATYGASTRIDAE

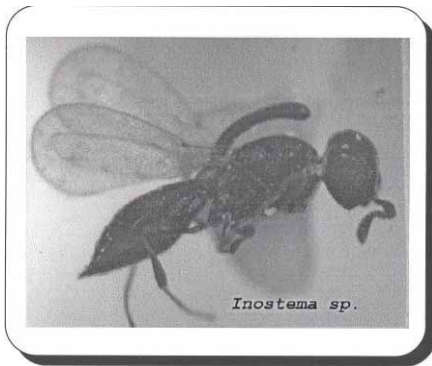


FIGURA 90. *Inosterna*



FIGURA 91. *Isostasius*



FIGURA 92. *Leptacis*

Descripción:

Haliday 1833. Ent. Mag. 1:270

Especies:

Inostema sp.

Distribución:

Chih.,
NL., Tam.

Descripción:

Foerster 1856. Hym. Stud. 2:106,109

Especies:

Isostasius sp.

Distribución:

Coah., Mor., NL., Oax., Pue., Tam.

Descripción:

Foerster 1856. Hym. Stud. 2:107,112

Especies:

Leptacis sp.

Distribución:

Coah., Chis., Hgo., Mor., NL., Oax., Pue., Roo.,
SLP., Tam., Ver.

GÉNEROS DE PTEROMALIDAE

**Descripción:**

Thomson 1878. Hym. Scand. 5: 146, 152

Especies:

Catolaccus sp.

Distribución:

Chis., Tab.

FIGURA 93. *Catolaccus*

**Descripción:**

Thomson 1878. Hym. Scand. 5:46

Especies:

C. ignatus

Distribución:

BCS., Jal., Mich., NL., Oax., Qro.

**Descripción:**

Spinola 1811. Paris Mus. d'Hist. Nat., Ann. 17 :148

Especies:

Halticoptera sp.

Distribución:

Ags., BCS., Col., Chis., Gro., Hgo., Jal., Mex., Mich., Oax., Pue., Tam.

FIGURA 95. *Halticoptera*

GÉNEROS DE PTEROMALIDAE



Descripción:

Latreille 1805. Hist. Nat. Crust. Ins. 13: 227

Especies:

S5 cameroni, *S. drosophilae*, *S. endius*, *S. haematobiae*, *S nigroaenea*

Distribución:

Chih., Chis., DF., Jal., Mich., Mor., NL., Oax., Pue., Ver.

FIGURA 96. *Spalangia*



FIGURA 97. *Spalangia* (vista dorsal del torax)



Descripción:

Crawford 1908. Ent. Soc. Wash., Proc. 9:159

Especies:

Zetropis sp.

Distribución:

Ags., BC., Coah., Col., Gro., Gto., Jal., Mex., Mich., Mor., Oax., SLP., Son., Tam., Ver., Yuc., Zac.

FIGURA 98. *Zetropis*

GÉNEROS DE SCELIONIDAE



Descripción:

Ashmead 1893.U. S. Natl. Mus., Bul. 45: 210,228

Especies:

Cremastobaeus sp.

Distribución:

Cam., Col., Chis., NL., Oax., Pue., QRoo., Tam., Ver.

FIGURA 99. *Cremastobaeus*



Descripción:

Nixon 1933.Ann. and Mag. Nat. Hist. 12: 306

Especies:

Duta sp.

Distribución:

Coah., Col., NL., Oax., Pue., QRoo., Tam., Ver.

FIGURA 100. *Duta*

GÉNEROS DE SCELIONIDAE



Descripción:

Gahan 1913. U. S. Natl. Mus., Proc. 46: 442

Especies:

Eumicrosoma sp.

Distribución:

BCS., Coah., NL., Sin., Tam.

FIGURA 101. *Eumicrosoma*



Descripción:

Haliday 1833. Ent. Mag. 1: 271

Especies:

G. insolare

Distribución:

Chis., Coah., Mich., NL., Sin., SLP., Tam., Ver.

FIGURA 102. *Gryon*



Descripción:

Foerster 1856. Hym. Stud. 2: 102,105

Especies:

Idris sp.

Distribución:

Cam., Coah., Col., Chis., NL., Oax., Pue., QRoo., SLP., Tam., Ver.

FIGURA 103. *Idris*

GÉNEROS DE SCELIONIDAE



FIGURA 104. *Macroteleia*

Descripción:

Westwood 1835. Zool. Sic. London, Proc. 3: 70

Especies:

Macroteleia sp.

Distribución:

NL.



FIGURA 105. *Opisthacantha*

Descripción:

Ashmead 1893. U. S. Natl. Mus., Bull. 45: 209, 211, 221

Especies:

Opisthacantha sp.

Distribución:

NL.



FIGURA 106. *Paridris*

Descripción:

Kieffer 1908. Soc. Sci. de Bruxelles, Ann. 32:122

Especies:

Paridris sp.

Distribución:

Chis., NI, Oax., QRoo., Sin., Tam., Ver.

GENE ROS DE SCELIONIDAE



FIGURA 107. *Teleas*

Descripción:

Latreille 1809. Gen. Crust. Ins. 4: 32

Especies:

Teleas sp.

Distribución:

Col., Chis., Chih., NL., Tam., Ver.



FIGURA 108. *Telenomus*

Descripción:

Haliday 1833. Ent. Mag. 1: 271

Especies:

Telenomus spp.

Distribución:

BCS., Coah., Col., Chis., Chih., Dur., Mex., Mich., Mor., NL., Oax., Pue., QRoo., SLP., Sin., Tam., Ver., Yuc.

Descripción:

Ashmead 1893. U.S. Natl. Mus., Bul. 45: 138, 161

Especies:

Trissolcus sp.

Distribución:

Chih., Chis., Coah., Gro., Hgo., Mex., Mor., NL., Oax., QRoo., Tam., Ver.



FIGURA 109. *Trissolcus*