

*Dermápteros.*

VILMA SAVINI

*Museo  
del Instituto  
de Zoología Agrícola  
Francisco  
Fernández Yépez*

*Facultad  
de Agronomía*

UNIVERSIDAD  
CENTRAL  
DE VENEZUELA

LUIS JOSÉ JOLY

*Museo  
del Instituto  
de Zoología Agrícola  
Francisco  
Fernández Yépez*

*Facultad  
de Agronomía*

UNIVERSIDAD  
CENTRAL  
DE VENEZUELA

- <sup>1</sup> Los Dermápteros o tijeretas, como comúnmente se les conoce en Venezuela, son insectos relativamente pequeños (desde pocos mm hasta 50 mm, aproximadamente); su cuerpo es aplanado y alargado; cabeza prognata, piezas bucales del tipo masticador; alas anteriores, cuando presentes están transformadas en élitros cortos que no cubren el abdomen y las posteriores son membranosas, semicirculares, que cuando están en reposo se pliegan bajo los élitros. En el extremo posterior del abdomen tienen un par de cercos esclerotizados en forma de pinza que le proporcionan el aspecto característico de estos insectos. Las patas son caminadoras con tarsos de 3 segmentos. Generalmente, son de colores oscuros, aunque pueden haber especies castañas claras y algunas pueden tener los élitros total o parcialmente amarillentos. Algunas especies son ápteras y otras con desarrollo alar polimórfico.
- <sup>2</sup> El desarrollo es gradual (paurometabolía), pasando por las fases de huevo, ninfa y adulto. Las ninfas son morfológicamente muy parecidas a los adultos. La hembra, generalmente, coloca sus huevos en masa en el fondo de un pequeño hueco excavado por ella misma.
- <sup>3</sup> Comúnmente, son de hábitos nocturnos y prefieren los ambientes húmedos y confinados, por lo que es frecuente encontrarlos en grietas, bajo la corteza de árboles muertos y bajo piedras y en la hojarasca del suelo. La mayoría de las especies son omnívoras, pero se han registrado algunas depredadoras, herbívoras y saprófagas. Las pinzas del extremo del abdomen son utilizadas para la captura de las presas en las especies depredadoras o como medio de defensa u ofensa y, ocasionalmente, ayudan a plegar las alas membranosas bajo los élitros.
- <sup>4</sup> Los dermápteros son característicamente tropicales o subtropicales en su distribución y han alcanzado su máxima riqueza en las selvas ecuatoriales de todo el mundo; sin embargo, se pueden encontrar en zonas con temperaturas más frías.
- <sup>5</sup> Algunas especies, especialmente en las zonas templadas, son plagas severas de los jardines, como ocurre con *Forficula auricularia* y otras especies pertenecientes al género *Doru*, pueden ser depredadores de algunas plagas agrícolas (GUAGLIUMI 1966).

#### *Diversidad taxonómica*

- <sup>6</sup> Usualmente, el Orden Dermaptera está dividido en tres subórdenes: Hemimerina, Arixeniina y Forficulina. De éstos, solamente Forficulina se encuentra en el Nuevo Mundo, representado por las siguientes Superfamilias y Familias:
- Pygidicranoidea:  
 Pygidicranidae y Diplatyidae
- Anisolabidoidea:  
 Anisolabididae (= Calcinophoridae) y Labiduridae
- Forficuloidea:  
 Spongiphoridae (= Labiidae) (FIGURA 1, PÁG. 372) y Forficulidae
- <sup>7</sup> La clasificación a niveles superiores de este orden de insectos no está bien establecida y muchos autores consideran diferentes arreglos en las agrupaciones de géneros en familias y/o superfamilias y aún a nivel de suborden, por lo cual, para los efectos

de nuestro análisis, vamos a seguir la estructura del catálogo de los dermápteros americanos de Reichardt (1968a,b,1970, 1971a,b), con las modificaciones hechas por Brindle, especialmente, en sus estudios de la entomofauna venezolana (BRINDLE 1968a,b, 1971a,b,c,d,e, 1973a,b y 1974).

**TABLA 1.** Número de géneros/especies por familia de Dermaptera conocidos en Venezuela, su distribución en número de localidades y número de especies endémicas.

(\*) Los Carcinophoridae son incluidos por Rehn (1949) conjuntamente con los Labiduridae.

a = Especies conocidas en una sola localidad;

b = Especies conocidas en dos o más localidades.

familia	REHN (1949)	REICHARDT (1968 a,b, 1970, 1971a, b)	este trabajo	a	b	endémicas
Pygidicranidae	0/0	1/2	3/6	4	2	3
Diplatyidae	0/0	0/0	1/2	2	0	1
Carcinophoridae	*	3/6	4/9	7	2	2
Labiidae	8/9	9/18	17/55	46	14	26
Labiduridae	4/5	1/1	1/1	2	2	0
Forficulidae	3/7	5/7	6/16	8	10	7
TOTAL	15/21	19/24	32/88	69	30	39

**FIGURA 1.** *Purex pulchellus* BRINDLE 1977 (tomado de BRINDLE 1977, antenas no ilustradas).



<sup>8</sup> Los estudios de nuestra entomofauna fueron muy aislados, no fue sino hasta el catálogo de las especies venezolanas de Rehn (1949) que tuvimos un recuento más detallado de las especies venezolanas. Posteriormente, Reichardt (1968a,b,1970,1971a,b) recopila en su catálogo todas las especies del hemisferio occidental, donde cita las especies venezolanas señaladas en la literatura hasta esa época. Con los trabajos de Brindle (1968a,b, 1971a,b,c,d,e, 1973a,b, 1974, 1977, 1982) y otras contribuciones posteriores, junto con las de Steinmann (1979, 1980, 1985, 1986, 1987), la fauna de los dermápteros de Venezuela ha llegado a ser una de las mejor conocidas de América (TABLA 1). Sin embargo, se han registrado 99 especies en el país (TABLA 2), que equivale aproximadamente al 6 por ciento de las especies conocidas en el mundo. Cuando se analiza su distribución, se observa que la mayoría de las especies (69 especies = 70 por ciento) provienen de una sola localidad o de localidades muy cercanas (generalmente del mismo estado) y casi siempre de la localidad típica.

<sup>9</sup> A pesar de todo lo mencionado anteriormente, 39 especies (39,39 por ciento del total) venezolanas son endémicas del país. ¿Quiere decir esto que el alto porcentaje de endemismo se debe al alto grado de especiación, poca vagilidad, etc., y/o especialización de las especies de este orden, o al hecho de que la mayoría de los estados del país (y de otros países) no han sido suficientemente muestreados y/o estudiados?

#### *Distribución geográfica*

- <sup>10</sup> Con base en la información disponible, no es posible hacer un análisis exhaustivo de la biogeografía de las especies en Venezuela, si embargo, algunas especies sugieren dos tipos de distribución: la primera incluye aquellas presentes en Venezuela comunes con Centro América, como ocurre, por ejemplo, en *Eugerax poecilum*, *Gerax phantasma*, *Prosparratta humilis*, *P. incerta*, *Parasparatta bolivari*; la segunda, por el contrario, muestra evidencias de distribución hacia el este y el sur, como, por ejemplo, *Sparatta rufina*, *Spongovostox ghiliani*, *S. stigma* y *Labia chopardi*, cuya distribución geográfica es hacia las Guayanas y Brasil. Hasta tanto no se conozca mejor la distribución de las especies en el país, es prematuro sacar ninguna conclusión diferente de las tendencias antes señaladas.
- <sup>11</sup> Nueve especies han sido encontradas en dos estados y 20 en tres o más estados, pero debe hacerse la salvedad que algunas de ellas, como *Anisolabis maritima*, *Euborellia annulipes*, *Labidura riparia*, tienen distribución cosmopolita y otras, encontradas en una o más localidades del país, tienen una distribución muy amplia en América, como son *Carcinophora percheron*, *Labia dorsalis*, *Marava parvus*, *Sparatta rufina*, por sólo mencionar algunas.
- <sup>12</sup> Cuando analizamos la TABLA 2, podemos ver claramente que la mayor representación de especies está concentrada en el estado Aragua (41), porque de allí provenía la mayor parte de las muestras que Brindle utilizó en sus estudios de los dermápteros de Venezuela, mientras que otros estados, como Bolívar, el más grande del país, solamente tiene registradas 18 especies, provenientes todas de no más de 5 localidades diferentes; el estado Zulia tiene registradas 7 especies y en otros, como en el estado Amazonas, no se ha registrado ninguna especie.

**TABLA 2.** Lista de las especies de Dermaptera conocidas en Venezuela y su distribución.

(\*) Especies endémicas de Venezuela.

(\*\*) Especies de presencia probable en Venezuela.

*Observaciones:* La subfamilia *Cosmogerae*, constituida, hasta el presente, solamente por el género *Cosmogera* fue descrita en base al estudio de la fauna venezolana (BRINDLE 1982) y *Doru cincinato* es la primera vez que se cita en Venezuela.

TAXÓN	DISTRIBUCIÓN
<b>Pygidicranidae</b>	
<i>Pygidicrana quinquenodosa</i> BRINDLE 1977 *	Edo. Barinas
<i>P. trinodosa</i> BRINDLE 1977 *	Edos. Falcón, Mérida y Miranda
<i>Pyragra fuscata</i> SERVILLE 1831	Edos. Bolívar y Zulia
<i>P. nigrescens</i> BRINDLE 1977 *	Edo. Bolívar
<i>P. paraguayensis</i> BORELLI 1904	Edo. Yaracuy
<i>Pyragropsis thoracica</i> SERVILLE 1839	Venezuela
<b>Diplatyidae</b>	
<i>Cylindrogaster thoracicus</i> DOHRN 1863	Edo. Aragua
<i>C. yepezi</i> BRINDLE 1974 *	Edo. Aragua

(cont...)

TAXÓN	DISTRIBUCIÓN
<b>Carcinophoridae</b>	
<i>Anisolabis maritima</i> GENE 1832	Edo. Nueva Esparta
<i>A. neuter</i> STEINMANN 1987 *	Venezuela
<i>Euborellia annulipes</i> LUCAS 1847	Dtto. Federal, edos. Aragua, Monagas y Sucre
<i>E. caraibea</i> HEBARD 1925	**
<i>E. janeirensis</i> DOHRN 1864	Dtto. Federal, edo. Aragua
<i>Carcinophora americana</i> BEAUVOIS 1817	Venezuela
<i>C. festiva</i> BURR 1910	Venezuela
<i>C. nigra</i> CAUDELL 1907	**
<i>C. percheron</i> GUÉRIN 1838	Edo. Bolívar
<i>C. venezuelica</i> BRINDLE 1968 *	Dtto. Federal
<i>Isolabis frater</i> STEINMANN 1986 *	Venezuela
<b>Labiduridae</b>	
<i>Forcipulla americana</i> BORMANS 1900	Venezuela
<i>F. quelchi</i> BURR 1904	Venezuela
<i>Labidura riparia riparia</i> PALLAS 1773	Dtto. Federal, edos. Aragua, Barinas, Bolívar, Carabobo, Falcón, Guárico, Monagas, Portuguesa, Sucre, Yaracuy y Zulia
<i>L. xanthopus</i> STAL 1855	Edos. Apure, Aragua, Carabobo, Guárico Portuguesa y Yaracuy
<b>Forficulidae</b>	
<i>Ancistrogaster maculifer</i> DOHRN 1865 *	Edo. Mérida
<i>A. variegata</i> DOHRN 1864	Edos. Aragua, Miranda y Trujillo
<i>Doru beibienkoi</i> STEINMANN 1979 *	Venezuela
<i>D. cincinato</i> MACHADO 1967	Edos. Aragua y Guárico
<i>D. gracilis</i> BURMEISTER 1838	Dtto. Federal, edos. Aragua, Carabobo, Falcón, Miranda, Monagas, Táchira, Trujillo, Yaracuy y Zulia
<i>D. lineare</i> ESCHSHOLTZ 1827	Venezuela
<i>D. leucopteryx</i> BURR 1912 *	Edos. Aragua y Miranda
<i>D. luteipes</i> SCUDDER 1876	Edos. Aragua, Bolívar, Carabobo, Portuguesa y Yaracuy
<i>D. taeniatum</i> DOHRN 1862	Dtto. Federal, edos. Aragua, Barinas, Carabobo, Cojedes, Trujillo, Yaracuy y Zulia
<i>D. unicolor</i> BRINDLE 1971	Dtto. Federal, edos. Aragua, Barinas, Miranda, Monagas y Portuguesa
<i>Kleter americanus</i> BORMANS 1893	Venezuela
<i>K. aterrimus</i> BORMANS 1833	Edos. Aragua, Bolívar, Táchira y Zulia
<i>K. decui</i> STEINMANN 1987 *	Venezuela
<i>K. rehni</i> BURR 1907	Edos. Aragua, Carabobo y Monagas
<i>K. venezuelicus</i> BRINDLE 1973 *	Edo. Aragua
<i>Mixocosmia variabilis</i> BRINDLE 1973 *	Edos. Aragua, Lara y Zulia
<i>Neocosmiella atrata</i> HEBARD 1912 *	Edo. Táchira
<i>Osteulcus kervillei</i> BURR 1905 *	Edo. Mérida

TAXÓN	DISTRIBUCIÓN
<b>Labiidæ</b>	
<i>Barigerax venezuelicum</i> BRINDLE 1974 *	Edo. Aragua
<i>B. transversalis</i> BRINDLE 1974 *	Edo. Falcón
<i>Cosmogera araguensis</i> BRINDLE 1974 *	Edo. Aragua
<i>C. diagonalis</i> BRINDLE 1982 *	Edo. Aragua
<i>C. formica</i> BURR 1911	Edo. Aragua
<i>Eugerax clavijoi</i> BRINDLE 1974 *	Edo. Aragua
<i>E. nigratum</i> BRINDLE 1974 *	Edo. Aragua
<i>E. poecilum</i> HEBARD 1917	Edos. Barinas, Miranda y Trujillo
<i>E. poecilum</i> HEBARD 1917	Edos. Barinas, Miranda y Trujillo
<i>E. salcedoi</i> BRINDLE 1974	Edos. Aragua y Miranda
<i>E. semiapterum</i> BRINDLE 1974	Edo. Aragua
<i>Gerax fusca</i> BRINDLE 1974	Edo. Bolívar
<i>G. lucida</i> BRINDEL 1974	Edo. Carabobo
<i>G. phantasma</i> HEBARD 1917	Edo. Aragua
<i>Labia arcuata</i> SCHUDDER 1876	Edos. Aragua, Bolívar, Carabobo y Miranda
<i>L. chopardi</i> HEBARD 1920	Edo. Bolívar
<i>L. curvicauda</i> MOTSCHULSKY 1863	Edo. Aragua
<i>L. dorsalis</i> BURMEISTER 1838	Edos. Aragua, Barinas, Bolívar, Falcón y Táchira
<i>L. minor</i> LINNAEUS 1858	Venezuela
<i>Marava arachidis</i> YERSIN 1860	Edo. Aragua
<i>M. bidentata</i> BRINDLE 1971 *	Edos. Barinas y Miranda
<i>M. chapmani</i> STEINMANN 1980 *	Edo. Falcón
<i>M. grata</i> STEINMANN 1985 *	Venezuela
<i>M. emarginata</i> BRINDLE 1977 *	Edo. Aragua
<i>M. modesta</i> BRUNER 1906	* *
<i>M. minuscula</i> BRINDLE 1977 *	Edo. Bolívar
<i>M. parvus</i> BURR 1912	Edo. Bolívar
<i>M. venezuelica</i> BRINDLE 1977 *	Edo. Aragua
<i>Metasparatta chacoensis</i> BORELLI 1912	Edo. Yaracuy
<i>Microvostox equatorius</i> BURR 1899	Edo. Barinas
<i>M. ghiliani</i> DOHRN 1864	Venezuela
<i>Parasparatta bolivari</i> BORMANS 1889	Edo. Aragua
<i>P. dentifera</i> REHN 1901	Edo. Bolívar
<i>P. rehni</i> HEBARD 1929	Edo. Bolívar
<i>P. spiculifera</i> BRINDLE 1977 *	Edo. Aragua
<i>Prosparatta humilis</i> HEBARD 1817	Venezuela
<i>P. incerta</i> BORELLI 1905	Edos. Aragua, Guárico, Yaracuy y Zulia
<i>Purex brunneri</i> BORMANS 1903	Venezuela
<i>P. esquivelæ</i> BRINDLE 1968 *	Edo. Monagas
<i>P. frontalis</i> DOHRN 1864 *	Venezuela
<i>P. pulchellus</i> BRINDLE 1977 *	Edo. Aragua
<i>P. remotus</i> BURR 1899	Edos. Aragua, Bolívar, Carabobo y Lara
<i>P. sinuatus</i> BRINDLE 1971 *	Edos. Anzoátegui, Aragua y Carabobo
<i>P. trituberculatus</i> BRINDLE 1971 *	Edo. Aragua

(cont...)

TAXÓN	DISTRIBUCIÓN
<b>Labiidæ</b> (cont...)	
<i>P. versicolor</i> BORMANS 1883	Venezuela
<i>Sparatta biolleyi</i> BORELLI 1903	Edo. Bolívar
<i>S. rufina</i> STAL 1855	Edo. Bolívar
<i>S. singularis</i> STEINMANN 1987 *	Venezuela
<i>Spongiphora croceipennis</i> SERVILLE 1831	Edos. Aragua, Bolívar, Carabobo, Miranda y Yaracuy
<i>S. prolixa</i> SCUDDER 1876	Edo. Aragua
<i>Spongovostox championi</i> BORMANS 1893	Venezuela
<i>S. flavostriata</i> BRINDLE 1982 *	Edo. Aragua
<i>S. ghiliani</i> DOHRN 1864	Edo. Aragua
<i>S. pygmæus</i> DOHRN 1864	Edos. Aragua y Bolívar
<i>S. schwarzi</i> CAUDELL 1907	Edo. Bolívar
<i>S. stigma</i> DOHRN 1867	Venezuela
<i>Strongylopsalis dimidiata</i> BRINDLE 1977 *	Edo. Mérida
<i>S. flava</i> STEINMANN 1987 *	Venezuela
<i>Vostox brunneipennis</i> SEVILLE 1839	Edos. Barinas, Lara y Yaracuy
<i>V. carinatus</i> BRINDLE 1977 *	Edos. Aragua y Carabobo
<i>V. insularis</i> BRUNER 1906	**
<i>V. recurrens</i> BURR 1912	Dtto. Federal, edo. Barinas
<i>Ypezia venezuelica</i> BRINDLE 1982 *	Dtto. Federal, edos. Aragua, Carabobo, Falcón y Portuguesa

### Recomendaciones

- <sup>13</sup> Prácticamente ninguna región del país, excepto quizás la zona de Maracay y sus alrededores, ha sido muestreada apropiadamente (TABLA 2) en consecuencia, la recomendación más importante en relación a este grupo es la de realizar campañas de muestreos y estudios que permitan tener una idea real de las especies que se encuentran en Venezuela y su distribución.
- <sup>14</sup> Considerando que la destrucción de los hábitats donde ocurren los dermápteros amenaza la existencia de estas especies y de otras de la fauna de nuestro país, es menester aunar esfuerzos que permitan la protección y el manejo adecuado de los ecosistemas.

## REFERENCIAS

- BRINDLE, A. 1968a.  
The Dermaptera of Venezuela. *Acta Biológica Venezuelica* 6 (1):82-98.
- BRINDLE, A. 1968b.  
The Dermaptera of Surinam and other Guyanas. *Stud. Fauna Suriname and other Guyanas* x (36):1-60.
- BRINDLE, A. 1971a.  
A revision of the genus *Doru* Burr (Dermaptera, Forficulidæ). *Papeis Avulsos Zool., S. Paulo* 223 (21):173-196.
- BRINDLE, A. 1971b.  
A revision of the Labiidæ (Dermaptera) of the Neotropical and Nearctic Regions. II. Geracinae and Labiinae. *J. Nat. Hist.* 5:155-182.
- BRINDLE, A. 1971c.  
The Dermaptera of the Caribbean. *Stud. Fauna Curaçao and other Caribbean Islands xxxviii* (131):1-75.
- BRINDLE, A. 1971d.  
New Neotropical species of Dermaptera. *Entomologist* 104:249-257.
- BRINDLE, A. 1971e.  
Bredin-Archbold-Smithsonian Biological Survey of Dominica: The Dermaptera (Earwigs) of Dominica. *Smith. Contrib. Zool.* 63:1-25.
- BRINDLE, A. 1973.  
Dermaptera from Venezuela. Part. 1. Ancistrogastriinae (Forficulidæ). *Revista de la Facultad de Agronomía, Maracay* VII (1):47-54.
- BRINDLE, A. 1974.  
Dermaptera from Venezuela. Part. 2. Diplatyidæ and Labiidæ (Geracinae) (Forficulidæ). *Revista de la Facultad de Agronomía, Maracay* VIII (2):107-125.
- BRINDLE, A. 1977.  
Dermaptera from Venezuela. Part. 3. Oygidicranidæ and Labiidæ (except Geracinae). *Revista de la Facultad de Agronomía, Maracay* IX (3):109-131.
- BRINDLE, A. 1982.  
Dermaptera from Venezuela. Part. 4. A new subfamily, a new genus and new species of Labiidæ. *Boletín de Entomología Venezolana, Nueva Serie* 2 (4):33-44.
- GUAGLIUMI, P. 1966.  
Insetti e Aracnidi delle piante comuni del Venezuela segnalati nel periodo 1938-1963. *Relazione e Monografie Agrarie Subtropicali e Tropicali, Nuova Serie N. 86.* Firenze.
- REHN, J. W. H. 1949.  
Catalogue of the Dermaptera of Venezuela. *Boletín de Entomología Venezolana* 8 (1-2):1-9.
- REICHARDT, H. 1968a.  
Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part I: Introduction and Pygidicranoidea. *Papeis Avulsos, Zool. S. Paulo* 21 (19):183-193.
- REICHARDT, H. 1968b.  
Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part II: Labioidea, Carcinophoridae. *Papeis Avulsos, Zool. S. Paulo* 22 (5):35-46.
- REICHARDT, H. 1970.  
Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part III: Labioidea, Labiidæ. *Papeis Avulsos, Zool. S. Paulo* 23 (10):83-109.
- REICHARDT, H. 1971a.  
Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part IV: Forficuloidea. *Papeis Avulsos, Zool. S. Paulo* 24 (12):161-184.
- REICHARDT, H. 1971b.  
Catalogue of the New World Dermaptera (Insecta). Part I: Additions, Corrections, Bibliography and Insex. *Papeis Avulsos, Zool. S. Paulo* 24 (18):221-257.
- STEINMANN, H. 1979.  
The Dermaptera in the PAN Zoologiczny Instytut, Warszawa. *Folia Entomol. Hungar.* 32 (1):149-175.
- STEINMANN, H. 1980.  
A new Genus and Species of earwig (dermaptera: Labiidæ) from Venezuela. *Entomol. month. Mag.* 115:9-10.
- STEINMANN, H. 1985.  
Some new Spongovostox Burr, 1911, and Marava Burr, 1911 taxa (Dermaptera: Lebiidæ). *Acta Zool. Hungar.* 31 (4):381-395.
- STEINMANN, H. 1986.  
*Isolabis frater*, sp. n. (Dermaptera, Carcinophoridae) from Venezuela. *Ann. Hist. Nat. Mus. natn. Hungar.* 78:71-72.
- STEINMANN, H. 1987.  
Dermaptera of Venezuela, en *Fauna Hipogea y semiedáfica de Venezuela y de otros países de América del Sur* (Decu, V. y colaboradores), pp: 165-172. Editura Academiei Republicii Socialiste Romania, Bucarest.