

Hemípteros.

24

EDUARDO OSUNA

*Instituto
de Zoología Agrícola*

*Facultad
de Agronomía*

UNIVERSIDAD
CENTRAL
DE VENEZUELA

- ¹ El orden Hemiptera *sensu strictu* (s.s.) comprende a un extenso grupo de insectos conocidos ampliamente como chinches, chinches hediondos, chinches de cama, chipos, míridos, cucarachas de agua, arañas de agua, entre otros; comparten muchas características con las chicharras, salta hojas, áfidos y escamas del orden Homoptera con el que ha sido unificado en un solo grupo por algunos autores (SORENSEN *et al.* 1995).
- ² De acuerdo con Imm's (1977), los Hemiptera (s.s.) se caracterizan por tener: cabeza usualmente prognata, con gula esclerotizada la base de la proboscis bien separada del proesterno. Pronoto amplio; trocantín pequeño. Tarsos generalmente de tres segmentos. Alas anteriores habitualmente de tipo hemiélitro; en reposo, usualmente dispuestas horizontalmente o casi así, sobre el abdomen; ápices superpuestos. Presentan metamorfosis incompleta. En las FIGURAS 1 y 2 (PÁG. 380), se indican los caracteres morfológicos más resaltantes.

Diversidad taxonómica

- ³ La historia jerárquica de los numerosos nombres usados para nominar a este grupo se inicia con el taxón Hemiptera (LINNAEUS 1758), donde se incluyó a todos los insectos con proboscis, para un total de ocho géneros y 197 especies. Fabricius (1775, 1781, 1803) lo denomina *Ryngota*, *Rynchota* y *Rhyngota*, respectivamente, este último es cambiado luego a *Rhynchota* por Burmeister (1835). Latreille (1796, 1810) reutiliza a Hemiptera como nombre ordinal y le crea la Sección Heteroptera para incluir a los chinches verdaderos. El nombre Homoptera fue establecido por Leach (1815) para el resto de los hemípteros. Estos dos últimos nombres, con el tiempo, fueron asimilados por algunos hemipterólogos como subórdenes; muchos prefieren usar a Heteroptera y a Homoptera para reconocer dos órdenes diferentes, y otros los han sustituido por Hemiptera y Homoptera. La propuesta más reciente de Sorensen *et al.* (1995) reconoce a Hemiptera como orden (*sensu* Linnaeus), con 4 subórdenes: Sternorrhyncha, Clypeorrhyncha, Archæorrhyncha y Prosorrhyncha. Pasando Heteroptera a ser una división subordinada a este último. Para los fines de la presente recopilación, se mantiene la acostumbrada separación del grupo en dos órdenes Hemiptera y Homoptera.
- ⁴ De los Hemiptera de Venezuela sólo se han realizado estudios sistemáticos formales de las familias: Reduviidae, en la subfamilia Triatominae (WYGODZINSKY 1979), Pyrrhocoridae, en el género *Dysdercus* (DOESBURG 1968), Coreidae, en las tribus Anisoscelidini y Leptoscelidini (OSUNA 1972, 1981, 1984) y Cydnidae (FROESCHNER 1960); sin embargo, existen numerosos aportes a la taxonomía del grupo en el marco de las familias Miridae, Lygaeidae y Pentatomidae.
- ⁵ En la TABLA 1 (PÁG. 381), se ordenan taxonómicamente las familias de Hemiptera reportadas para Venezuela, con indicación del número aproximado de géneros y especies registrados en colecciones o citados en la literatura. El número total de especies asciende a 828, ubicadas en 475 géneros.

FIGURA 1. Vista dorsal de un Hemíptero.

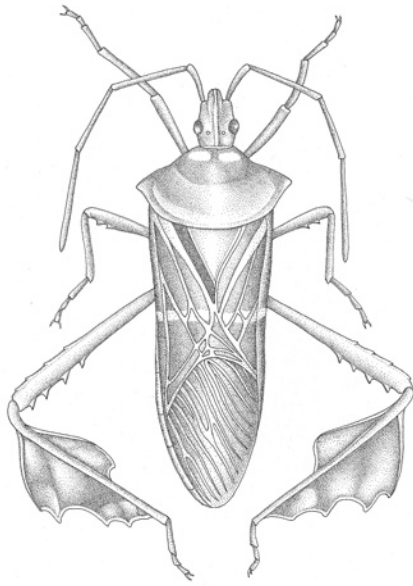


FIGURA 2. Vista lateral de un Hemíptero.

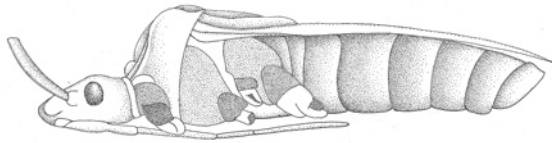


TABLA 1. Familias del Orden Hemiptera reportadas para Venezuela.

Datos tomados de: Colecciones y los siguientes autores: AMYOT y SERVILLE (1843), BERGROTH (1908, 1913), CHAMPION (1897-1901), DALLAS (1851, 1852), DISTANT (1880-1893), STAL (1870, 1872, 1873), WALKER (1867-1873).

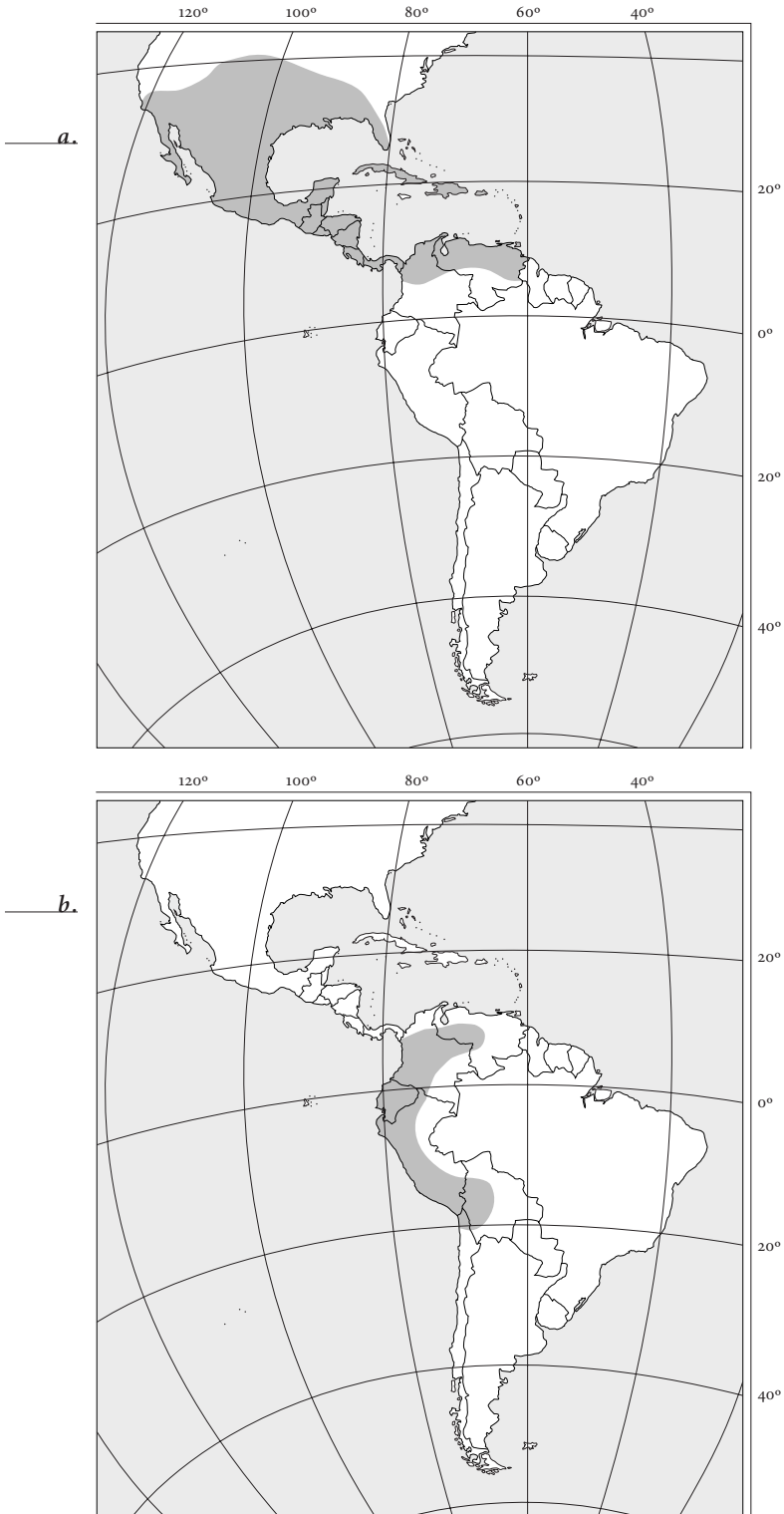
<i>infraorden</i>	<i>familias</i>	<i>géneros</i>	<i>especies</i>
Enicocephalomorpha	Enicocephalidæ	2	2
Gerromorpha	Mesoveliidæ	2	2
	Hebridæ	2	2
	Hydrometridæ	2	3
	Vellidæ	7	8
	Gerridæ	1	1
	Saldidæ	1	1
Nepomorpha	Belostomatidæ	2	5
	Nepidæ	2	9
	Gelastocoridæ	1	2
	Ochteridæ	1	1
	Corixidæ	3	5
	Naucoridæ	1	3
	Notonectidæ	2	3
	Pleidæ	1	1
Cimicomorpha	Polycetenidæ	2	18
	Cimicidæ	1	2
	Anthocoridæ	1	1
	Reduviidæ	67	104
	Joppeicidæ	2	3
	Miridæ	117	144
	Nabidæ	7	8
	Tingidæ	2	3
Pentatomorpha	Aradidæ (Termitaphidæ)	14	24
	Alydidæ	3	7
	Coreidæ	56	134
	Rhopalidæ	4	6
	Beritydæ	1	1
	Lygæidæ	59	129
	Largidæ	1	1
	Pyrrhocoridæ	1	9
	Piesmatidæ	1	1
	Canopidæ	1	2
	Cydnidæ	18	23
	Pentatomidæ	81	137
	Scutelleridæ	4	5
	Tessarotomidæ	1	2
Thyrecoridæ	2	6	
TOTAL		475	828

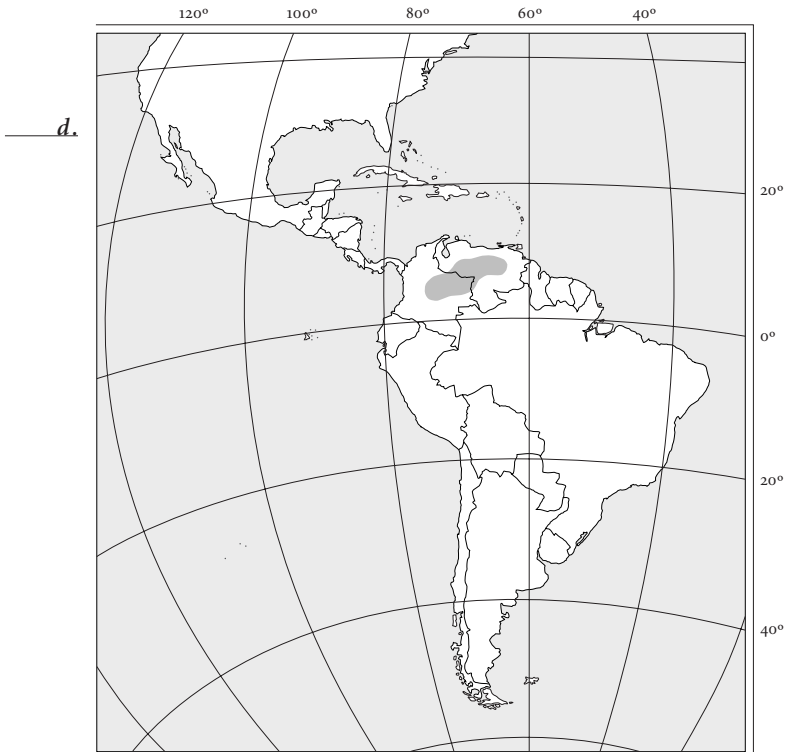
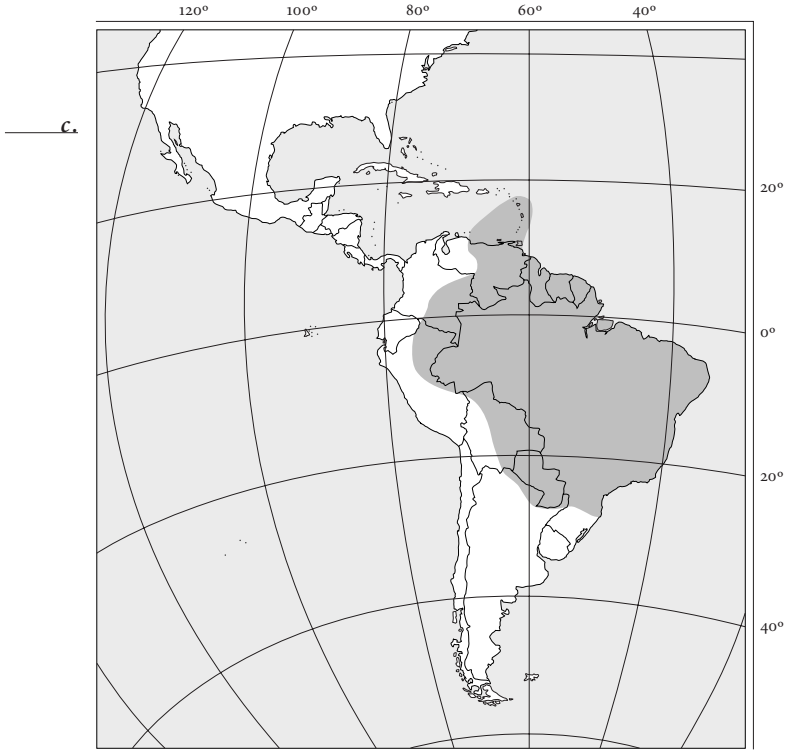
Distribución geográfica

⁶ En términos generales, la distribución geográfica de los Hemiptera en Venezuela (FIGURA 3) no difiere mucho de lo señalado para otros insectos, su condición de ser en su mayoría fitófagos hace que su distribución esté, estrechamente, asociada con la de las plantas; los entomófagos que depredan mayormente sobre fitófagos y los hematófagos que se alimentan de cordados, en su mayoría fitófagos o depredadores de insectos, también siguen indirectamente esta asociación. Para discutir sobre la distribución geográfica de este grupo en el país se presentan serias dificultades, en principio, no existen estudios preliminares y, adicionalmente, la mayoría de las colectas son escasas y aisladas, lo que dificulta aún más llegar a conclusiones definitivas; sin embargo, algunos estudios realizados en el género *Dysdercus* de Pyrrhocoridae y en las tribus Anisoscelidini y Leptoscelidini de Coreidae nos permiten visualizar las tendencias de distribución en algunas especies. Se pueden reconocer tres grandes áreas faunísticas principales:

- 1 **Andina:** comprende una extensa zona que incluye a los estados andinos, Zulia, Falcón y los estados que bordean a los Llanos hasta Carabobo y Aragua, a alturas entre 100 y 1.600 m; constituye un área de encuentro donde se superponen dos grupos faunísticos, uno septentrional representado por especies que se pueden extender hasta el sur de los Estados Unidos, formándose así un continuo con la fauna de Centro América, y otro grupo meridional de especies que se extienden hacia el sur por los andes americanos, algunas especies se distribuyen en ambos grupos, otras pueden extenderse hasta la región oriental del país en los estados Anzoátegui, Bolívar, Monagas y Sucre. El grupo septentrional está representado en *Dysdercus* por tres especies: *D. bimaculatus*, *D. chiriquinus* y *D. oblicuus* cuyo rango se extiende desde el sur de los Estados Unidos hasta la zona norcentral del país; en Leptoscelidini se puede mencionar a *Leptoscelis tricolor*. El continuo faunístico meridional que se extiende por los Andes, puede estar representado por las especies *Dysdercus imitator* y *D. collaris*. Entre las especies que ocurren en ambos grupos podemos mencionar: en *Dysdercus* a *D. obscuratus*, *D. concinus* y *D. minus*, en Anisoscelidini a *Anisoscelis flavolineata*, *Leptoglossus concolor* y *L. macrophylla*.
- 2 **Amazónica:** comprende las zonas bajas y la región Pantepuy al sur del Río Orinoco, forman una continuidad con la amazonia brasilera y de las guayanas; algunas especies se conectan por Barinas con el área andina, otras alcanzan la región nororiental de Sucre y Monagas. Como ejemplo podemos citar: en *Dysdercus* a *D. fulvoniger* y *D. fernaldi*; en Anisoscelidini a *Holhymenia clavigera*, *Anisoscelis foliacea*, *Microphyllia harpagon*, *Leptoglossus rubescens* y *L. stigma*; en Leptoscelidini, *Leptoscelis excellens*, *L. bipustulata* y *L. serrata*.
- 3 **Llanos:** constituye una región de bosque seco tropical típico, intermedia entre las áreas faunísticas anteriores y ocupa formaciones de sabana ondulada y de planicie inundable con predominio de gramíneas, recorrida por numerosas selvas de galería aledañas a los ríos; está ubicada al sur de las serranías de la franja norte del país y al norte del Río Orinoco y Río Meta, formando un continuo con los Llanos colombianos. De los tres grupos estudiados, sólo el género *Dysdercus* tiene representantes en esta área, son especies espermfófagos que se alimentan de semillas de gramíneas, de otras plantas como malváceas silvestres y cultivadas y de árboles de las selvas de galería, *Ceiba pentandra* (Ceiba), *Sterculia apetala* (Camoruco) entre otros.

FIGURA 3. Distribución de Hemípteros en Venezuela de acuerdo a las tres grandes áreas faunísticas : *a. Andina sententrional, b. Andina meridional, c. Amazónica d. Llanos.*





- ⁷ Existen especies de amplia distribución como *Dysdercus honestus*, *Leptoglossus gonagra*, *L. zonatus* y *Phthia picta*, la primera distribuida desde Colombia y Venezuela hasta el sur de Brasil, las dos siguientes distribuidas desde el sur de los Estados Unidos hasta Uruguay. En cualquiera de las áreas faunísticas mencionadas, ocurren distribuciones endémicas por barreras ecológicas, como en las cumbres andinas, en las zonas secas de vegetación espinosa costeras o premontana y en las selvas de galería, un caso típico es *Leptoglossus crassicornis*, que vive en zonas áridas alimentándose de *Cereus* spp. (Cardón).

Conservación

- ⁸ La falta de antecedentes e información, debido a la carencia de estudios al respecto o simplemente desconocimiento de casos específicos, impide discutir acerca de los posibles problemas que se puedan estar presentando en la conservación de este taxón. En términos generales, se piensa que todo aquello que contribuya a mantener y preservar, sin alteración antropogénica de la diversidad vegetal y animal en áreas representativas de los ecosistemas presentes en el país, favorece la natural continuidad de la vida de estos insectos.

Prioridades de investigación

- ⁹ Los insectos son parte esencial en el mantenimiento y evolución natural de la mayoría de los ecosistemas, en este sentido, cualquier acción que favorezca la investigación sistemática tendiente a conocerlos como grupo, será fundamental para un mejor entendimiento de los ecosistemas naturales y un acertado manejo de los artificiales. En este grupo en particular deberían tener prioridad los estudios de las familias de hábitos alimenticios entomófagos y hematófagos, por su importancia como reguladores de poblaciones y como vectores de enfermedades.

REFERENCIAS

- AMYOT, C.J.B. y SERVILLE, J.G.A. 1843. *Histoire naturelle des insectes Hémiptères*. Fain et Thunot. Paris.
- BERGROTH, E. 1908. Enumeratio Pentatomidarum post catalogum Bruxellensem decriptarum. *Mémoires de la Société Entomologique de Belgique* 15:131-200.
- BERGROTH, E. 1913. Supplementum Catalogi Heteropterorum Bruxellensis, II: Coreidæ, Pyrrhocoridæ, Colobathristidæ, Neididæ. *Mémoires de la Société Entomologique de Belgique* 22:125-183.
- BURMEISTER, H.C.C. 1835. Handbuch der Entomologie. *Berlin, T. Enslin* 2 (1):1-400.
- CHAMPION, G.C. 1897-1901. *Insecta: Rhynchota (Hemiptera-Heteroptera)*, vol. 2. In Godwin and Salvin, editors, *Biologia Centrali Americana*, London.
- DALLAS, W.S. 1851. *List of the Specimens of Hemipterous Insects in the Collection of the British Museum. Part I*. Taylor and Francis Incorporated. London.
- DALLAS, W.S. 1852. *List of the Specimens of Hemipterous Insects in the Collection of the British Museum. Part II*, Taylor and Francis Incorporated. London, pp 369-592.
- DISTANT, W.L. 1880-1893. *Insecta, Rhynchota: Hemiptera-Heteroptera*, vol. 1, en *Biologia Centrali-Americana* (eds. Goodman y Salvin), London.
- DOESBURG, P.H. VAN. 1968. *A revision of the New World species of Dysdercus Guérin Méneville* (Heteroptera, Pyrrhocoridae). Leiden.

- FABRICIUS, J.C. 1775.
Systema entomologiae, sistens insectorum classes, ordines, genera, species, etc. Flensburg and Leipzig. xxxii.
- FABRICIUS, J.C. 1781.
Classis VII: Rynchota. In *Species insectorum exhibentes eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosin adjectis observationibus, descriptionibus.* *Hamburg and Kohn. C. Ernst.* 2:313-397.
- FABRICIUS, J.C. 1803.
Systema Rhyngotorum secundum ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. Brunswick: Carolum Reichard.x.
- FROESCHNER, R. 1960.
Cydniidae of the Western Hemisphere. *Proceedings of the United States National Museum* III (3430):337-680.
- IMM'S A.D. 1977.
Imms' General textbook of Entomology. vol. 2. Classification and Biology. 10ma. ed. Chapman and Hall. London.
- LATREILLE, P.A. 1796.
Class Troisième: Hémiptères. In *Précis des caractères générique des insectes, disposés dans un ordre naturel.* Brive: Bordeaux. pp.83-95.
- LATREILLE, P.A. 1810.
Ordre III: Hemiptera, Section Heteroptera, en *Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des Crustacés, des Arachnides et des insectes avec un tableau méthodique de leurs genres disposés en familles,* pp: 250-251, 254-261, 421, 433-434. Schoell. Paris.
- LEACH, W.E. 1815.
Entomology, en *Brewster Edinburgh Encyclopedia, vol. 9,* pp: 57-172. Edinburgh.
- LINNAEUS, C. 1758.
Hemiptera, en *Systema naturæ per regna tria naturæ secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locia* pp.434-457. L. Salvii. Stockholm.
- OSUNA, E. 1984.
Monografía de la Tribu Anisoscelidini (Hemiptera, Heteroptera Coreidae) I. Revisión Genérica. *Boletín de Entomología Venezolana, Nueva Serie* 3:77-148.
- OSUNA, E. 1972.
Systematic and Morphology of the tribe Anisoscelidini Coreidae (Heteroptera). Tesis de Doctorado. University of London.
- OSUNA, E. 1981.
Revisión Genérica de la Tribu Leptoscelidini (Hemiptera, Heteroptera, Coreidae). Trabajo de Ascenso, Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Maracay.
- SORENSEN, J.T., CAMPBELL, B.C., RAYMOND, J.G. y STEFFEN-CAMPBELL, J.D. 1995. Non-Monophyly of Auchenorrhyncha («Homoptera»), based upon 18S rDNA phylogeny: eco-evolutionary and cladistic implications within Pre-heteropteroidea Hemiptera (S.L.) and a proposal for new monophyletic suborders. *Pan-Pacific Ent.* 71:31-60.
- STAL, C. 1870.
Enumeratio Hemipterorum: Bidrag till. en foreteckning ofver alla hittills kända Hemiptera, jemte systematis ka meddelanden, Parts 1-5. *Kongliga Svanska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 19 (1):1-232.
- STAL, C. 1872.
Enumeratio Hemipterorum: Bidrag till. en foreteckning ofver alla hittills kända Hemiptera, jemte systematis ka meddelanden, Parts 1-5. *Kongliga Svanska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 1110 (4):1-159.
- STAL, C. 1873.
Enumeratio Hemipterorum: Bidrag till. en foreteckning ofver alla hittills kända Hemiptera, jemte systematis ka meddelanden, Parts 1-5. *Kongliga Svanska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* III 11 (2):1-163.
- WALKER, F. 1867-1873.
Catalogue of the Specimens of the Hemiptera Heteroptera in the Collection of the British Museum. London, British Museum.
- WIGODZINSKY, P. 1979.
Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae), and their significance as vectors of Chagas Disease. *Bull. A.M.N.H.* 163 (3):123-520.

