

## Etymological origins of the generic names of Mexican tarantulas (Araneae: Theraphosidae)

### Orígenes etimológicos de los nombres genéricos de tarántulas mexicanas (Araneae: Theraphosidae)

Julio C. Estrada-Alvarez<sup>1</sup> & Cameron H. D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Investigación FUCESA, Melchor Ocampo S/N, Toluca Estado de México – micraten@yahoo.com.mx.

<sup>2</sup> Professor of Greek and Latin; Curator, Museum of Zoology University of Michigan, EE UU – hcamero@umich.edu.

**Abstract:** The etymological origins of valid and synonymized genera of Mexican tarantulas (Araneae: Theraphosidae) are reviewed; information on the species that are included in each genus and their current statuses are also included.

**Key words:** Araneae, Theraphosidae, etymology, genera, taxa, synonymy.

**Resumen:** Se revisan los orígenes etimológicos de los géneros de las tarántulas mexicanas, y se proporciona información sobre las especies incluidas en cada género y su posición actual.

**Palabras clave:** Araneae, Theraphosidae, etimología, géneros, taxones, sinonimia.

### Introduction

Scientific names are usually Latin, Greek, or Latinized from other languages. In previous times basic knowledge of Latin and Greek were required as part of the complete education, and the intrinsic meaning of a new name was generally understood when the element named or described a characteristic of the taxon. In today's world Greek and Latin are no longer part of most educations. Since the etymology of a taxon provides, in most cases, a clue of what makes it different from the remaining taxa it can be useful in understanding an important characteristic of the members of the genus. In many cases this character supports the monophyly of a genus; in others this character is reevaluated after new contributions and characters are reviewed. This process can strengthen the monophyly of a genus, or in other cases relegate a name to synonymy.

This paper looks at the etymology of the genera in of Mexican tarantulas (family Theraphosidae) from an historic perspective, pointing out nomenclatural details when applicable.

### Background

While the etymology is interesting in itself for historical reasons, it can also provide insight into characteristics of the members of a genus.

The etymology of names for Araneae at the generic level has been little evaluated, currently there is only “*An etymological dictionary of North American spider genus names*”, Cameron 2005. In the future it would be desirable to review the etymology of genera of Arachnida to understand them more systematically.

The history of Mexican tarantulas is full of controversy and doubt, in many cases a species has been placed in up to four different genera causing confusion and nomenclatural errors.

An important term in this family is “*pelma*” which in arachnological convention gains two specialized meanings:

a) The *-pelma-* of Koch, 1850 meaning “*sole of the foot*”, “*scopula*” with the first part of the name indicating the state or characteristics of the scopula (eg. *Brachypelma*, *Sericopelma*, *Acanthopelma*, etc.), Pocock says “*The most satisfactory basis for a phylogenetic classification of the spiders referred to the Avicularinae is*

*furnished by the stridulating organs or rather hairy structures that are found between the base of the mandible and palp or palp and first leg*” (1901 7(8): 540), and

b) The *-pelma-* of Pocock 1901 is a “rhyming morph” meaning “theraphosid” (eg. *Aphonopelma*, *Gosipelma*, *Cardiopelma*, etc.)

Even names that do not contain *-pelma-* often describe or name an important characteristic of the genus (eg. *Crassicrus* Reichling & West, 1996 means “*thick leg*”). In some cases names are chosen to honor specific people or places. This can be done directly by Latinizing the name (eg. *Dugesiella* Pocock, 1901, in honor of Alfredo Dugès), or indirectly by using a Latinized native language to describe a character. (eg. *Cotzietlana* Mendoza-Marroquin, means “of fat legs”).

### Methodology

The original descriptions of each genus were reviewed to find the characters which according to the author delimited the new segregate genus. In some cases the etymology was provided by the author. When it wasn't, efforts were made to discern the origin from the description and other available resources.

The authors of this paper constructed a database to record and organize the information on Mexican tarantulas. The basic categories are: Valid Taxa, Taxa referred, Author(s), Year of publication, Page, Tables/figures, Sex, Location (*Country, State, County, City, Coordinates, collector(s), year of collection*), and Work (full citation). The list of genera with species within Mexican territory was prepared based on this database and the catalog of Platnick, 2012 (version 13.0).

In the following discussion the genera are presented in historical order with the notation [Sin.] in brackets before a generic name indicating that the taxon is a synonym the reasons for which are explained in the notes that follow. Gen. (without brackets) before a name indicates that the name is a valid taxon.

The same information is provided in English left column and Spanish [Español] right column.

### Etymologies of the Mexican Genera

#### English

[Sin. *Mygale* Latreille, 1802]

*Mygale* is from the Greek feminine noun *-mygale* -(μυγαλή) “field mouse or shrew”.

The first time Walkenaer mentioned these spiders in 1802 he called them (in French) *Les Mygales*, probably because their hairy nature reminded him of these small animals.

#### Español

*Mygale*, es la forma femenina del sustantivo Griego *-mygale* (μυγαλή): “ratón de campo o musaraña”.

Walkenaer menciona por primera vez estas arañas en 1802, llamándolas en francés *Les Mygales*, probablemente por su naturaleza peluda, que recuerda a estos pequeños animales.

It was Latreille (1802) who first gave them a proper Latin designation with the genus *Mygale*. So the name must be attributed to Latreille.

So *Mygale* means “field mouse”.

For the Mexican fauna only *Mygale emilia* [= *Brachypelma emilia* (White, 1856)] and *Mygale mexicana* [= *Avicularia mexicana* (Bellevoye, 1870)], are described in this now invalid genus, the first is a valid species, while *Avicularia mexicana* (Bellevoye, 1870) (= *Mygale mexicana*) is considered a *nomen dubium*.

**Note:** *Mygale* Latreille, 1802 is junior synonymy of *Avicularia* Lamarck, 1818.

Latreille (1802) fue el primero en darle una designación adecuada en latín: género *Mygale*. Así que el nombre debe ser atribuido a Latreille.

*Mygale* significa “ratón de campo”.

Para México, solo *Mygale emilia* [= *Brachypelma emilia* (White, 1856)] y *Mygale mexicana* [= *Avicularia mexicana* (Bellevoye, 1870)] fueron descritas en este género inválido; la primera es válida, mientras que *Avicularia mexicana* (Bellevoye, 1870) (= *Mygale mexicana*) se considera *nomen dubium*.

**Nota:** *Mygale* Latreille, 1802 es una sinonimia junior de *Avicularia* Lamarck, 1818.

#### Gen. *Avicularia* Lamarck, 1818

The Latin word *-avicularius-* means in its masculine form “bird-keeper”. The word is found only once, in an ancient Roman cookbook (Apicius 8, 7).

*Avicularia* then is the species name (feminine with the masculine “-us” changed to “-a” to agree with *Aranea* which is feminine) which Linnaeus gave to his *Aranea avicularia* in the 1758 (10th edition of the *Systema Naturae*).

It is generally thought that he was inspired by an engraving in *Metamorphosis Insectorum Surinamensium* (Maria S. Merian, 1705), of a mygalomorph spider subduing and eating a helpless bird.

Lamarck in 1818 made *Avicularia* to include *Avicularia avicularia* Linnaeus, 1758 and reported: “*Elles dévorent les fourmis, et sucent quelquefois les petits oiseaux dans leur nid* [They eat ants, and sometimes suck the little birds in their nest]” (Lamarck, 1818: 108).

So *Avicularia* means “bird-keeper”.

Only *Avicularia mexicana* (Bellevoye, 1870) (originally *Mygale mexicana*) is referred to this genus, currently considered *nomen dubium*.

La palabra latina *-avicularius-* en su forma masculina significa “guarda-ave”. La palabra aparece únicamente en un antiguo libro romano de cocina (Apicio 8, 7).

*Avicularia* (femenino, con el masculino “us” cambiado a “a” para concordar con *Aranea* femenino), es el nombre que Linneo dio a *Aranea avicularia* en 1758 (10ª edición de *Systema Naturae*).

Se cree que Linneo se inspiró en un grabado de *Metamorphosis Insectorum Surinamensium* (Maria S. Merian, 1705), de una araña migalomorfa sometiéndolo y devorando a un ave indefensa.

Lamarck en 1818 erige *Avicularia* para incluir *Avicularia avicularia* Linnaeus, 1758 y reporta: “*Elles dévorent les fourmis, et sucent quelquefois les petits oiseaux dans leur nid* [Se alimentan de hormigas y a veces chupan a las pequeñas aves en su nido]” (Lamarck, 1818: 108).

*Avicularia* significa “guarda aves”.

Únicamente *Avicularia mexicana* (Bellevoye, 1870) (originalmente *Mygale mexicana*), considerada *nomen dubium*, es referida para México.

#### [Sin. *Eurypelma* C. L. Koch, 1850]

With *Eurypelma* C. L. Koch in 1850 began the cascade of theroposid names based on his meaning of *pelma*. Koch says, “*Die Sammetbürste der Fusssohlen sehr breit* [The velvet brushes of the foot sole very wide.]”.

Thus the first part of the name *-eurys-*(εὐρύς) “wide” and the second part *-pelma-*(πέλμα) “sole of the foot”, “*scopula*”.

An important term in this family is the Greek neuter noun “*pelma*” (stem *pelmatos*) meaning “sole of the foot”, which in arachnological convention indicates the state or characteristics of the scopula.

So *Eurypelma* means “with a wide scopula”.

24 valid species are originally described in this genus, all now transferred to other genera: *Aphonopelma*, *Brachypelma*, *Citharacanthus*, *Clavopelma* and *Sericopelma*.

**Note:** *Eurypelma* is junior synonym of *Avicularia* Lamarck 1818 (Raven, 1985: 153).

Con *Eurypelma* C. L. Koch comienza en 1850 la lista de nombres de tarántulas basados en la raíz *pelma*. Koch indica “*Die Sammetbürste der Fusssohlen sehr breit* [Los cepillos de terciopelo de la planta del pie son amplio]”.

Así la primera parte del nombre corresponde a *-eurys-*(εὐρύς) “ancho” y la segunda parte *-pelma-*(πέλμα) a “planta del pie”, “*escópula*”.

Un término importante en esta familia es el sustantivo griego neutro “*pelma*” (raíz en *pelmatos*) que significa “planta del pie”, que en aracnología indica el estado o las características de la escópula.

*Eurypelma* significa “con escópula amplia”.

Se han citado 24 especies para México, que han sido posteriormente transferidas a otros géneros (*Aphonopelma*, *Brachypelma*, *Citharacanthus*, *Clavopelma* y *Sericopelma*).

**Nota:** *Eurypelma* es una sinonimia junior de *Avicularia* Lamarck 1818 (Raven, 1985: 153).

#### Gen. *Ischnocolus* Ausserer, 1871

Ausserer says: “ισχνοχολος(sic) von zarten Gliedern [of delicate limbs]”. Correctly *Ischnocholos* (ισχνόκωλος).

So *Ischnocolus* means “of delicate limbs”.

*Ischnocolus* (*Ischnocolus*) *sericeus* Ausserer, 1875 is the only species referred to this genus, which is currently *nomen dubium* and placed into *Aphonopelma* (Smith, 1995:143; the type specimen is a juvenile).

Ausserer indica: “ισχνοχολος(sic) von zarten Gliedern [de piernas delicadas]”, pero lo correcto es *Ischnocholos* (ισχνόκωλος).

*Ischnocolus* significa “de piernas delicadas”.

*Ischnocolus* (*Ischnocolus*) *sericeus* Ausserer, 1875 es la única especie descrita para México, considerada *nomen dubium* y ubicada dentro de *Aphonopelma* (Smith, 1995: 143; el espécimen tipo es un juvenil).

#### Gen. *Cyclosternum* Ausserer 1871

Ausserer himself gives his intended etymology: *Scheibe* (κύκλος) “circle” and *Brust* (στέρνον) “breast”. In the description he says: “*Das Sternum sehr stark gewölbt, so lang als breit* [the sternum strongly curved, as long as broad]”.

So *Cyclosternum* means “sternum circular or convex”.

The three species in this genus from Mexico *Cyclosternum* (*S. str.*) *macropus* (Ausserer, 1875), *Cyclosternum obscurum* Simon, 1891 and *Cyclosternum palomeranum* West, 2000.

Ausserer proporciona en etimología: *Scheibe* (κύκλος) “círculo” y *Brust* (στέρνον) “pecho”. En la descripción, indica: “*Das Sternum sehr stark gewölbt, so lang als breit* [el esternón fuertemente curvado, casi tan ancho como largo]”.

*Cyclosternum* significa “esternón circular o convexo”.

Tres especies se citan para México *Cyclosternum* (*S. str.*) *macropus* Ausserer, 1875), *Cyclosternum obscurum* Simon, 1891 y *Cyclosternum palomeranum* West, 2000.

---

Gen. *Sericopelma* Ausserer, 1875

---

Koch's "velvet brushes" inspired Ausserer's *Sericopelma* subgenus of *Eurypelma*.

Ausserer himself gives his intended etymology: σηρικός, seiden [silky], and πέλιμα Fusssohle[foot sole] (sic!).

Correctly the Greek *serikos* (σηρικός) "silky" and *pelma* (πέλιμα) "sole of the foot", like in C. L. Koch, 1850.

So *Sericopelma* means "silken scopula"

Only *Sericopelma panamense* (Simon, 1891) (= *Eurypelma panamense*) is referred to Mexico, but with doubts. Simon in 1891 described *Eurypelma panamense* from Panama and Guatemala in the text "*Liste des Aviculariides qui habitent le Mexique et l'Amérique centrale [List of Aviculariides living Mexico and Central America]*". This apparently confused F. O. Pickard-Cambridge who in 1897: 25, referred to this species in Mexico (sic) and Guatemala. In 2009 Gabriel reviewed the type material and determined that the holotype is from Panama. Due to this records of *S. panamense* are taken as doubtful for Mexico.

Los "pinces de terciopelo" de Koch inspirarán a *Sericopelma*, Ausserer, subgénero de *Eurypelma*.

Ausserer proporciona la intención etimológica: σηρικός, seiden [sedoso], y πέλιμα Fusssohle [planta del pie] (sic!).

Correctamente, del griego *serikos* (σηρικός) "sedoso" y *pelma* (πέλιμα) "planta del pie", como en C. L. Koch, 1850.

*Sericopelma* significa "escópula sedosa"

Solo *Sericopelma panamense* (Simon, 1891) (= *Eurypelma panamense*) ha sido citada en México, aunque con dudas. Simon, en 1891, describe *Eurypelma panamense* para Panamá y Guatemala en el texto "*Liste des Aviculariides qui habitent le Mexique et l'Amérique centrale [Lista de Aviculariidos que viven en México and Centroamérica]*". Esto aparentemente confunde a F. O. Pickard-Cambridge, quien en 1897: 25, refiere esta especie para México (sic) y Guatemala, omitiendo Panamá. En 2009, Gabriel revisa el material tipo y determina que el holotipo es de Panamá. Los registros de *S. panamense* se consideran como dudosos para México.

---

Gen. *Hapalopus* Ausserer, 1875

---

Ausserer himself gives his intended etymology: απαλός zart[delicate] und πούς fuss[foot]. "*Tarsus III nur durch ein sehr dünnes Längsband angedeutet [Tarsus III indicated only by a very thin longitudinal band.]*". *Hapalopus* is a subgenus of *Ischnocolus* Ausserer, 1871 (Ausserer, 1875:175).

*Apalos* (άπαλός) "delicate" and *pous* (πούς) "foot". Referring to thin scopula III.

So *Hapalopus* means "delicate foot".

Two species recorded in Mexico, *Hapalopus pentalore* (Simon, 1888) currently within *Davus* O. Pickard-Cambridge, 1892 and *Hapalopus aldanus* West, 2000, (misplaced species in this genus; West, pers. comm).

Ausserer comenta: απαλός zart [delicado] und πούς fuss [pie]. "*Tarsus III nur durch ein sehr dünnes Längsband angedeutet [Tarso III indicado solamente por una banda longitudinal muy delgada.]*". *Hapalopus* subgénero de *Ischnocolus* Ausserer, 1871 (Ausserer, 1875: 175).

*Apalos* (άπαλός) "delicado" y *pous* (πούς) "pie". Refiriéndose a la escópula III, delgada.

*Hapalopus* significa "pie delicado".

Dos especies citadas para México, *Hapalopus pentalore* (Simon, 1888) actualmente dentro de *Davus* O. Pickard-Cambridge, 1892 y *Hapalopus aldanus* West, 2000 (especie mal ubicada dentro de este género; West, com. pers).

---

Gen. *Metriopelma* Becker 1878

---

Becker described a species *Sericopelma breyerii* (sic), but after a trip to Paris and talks to Simon, he realized that his new species did not belong to *Sericopelma*, so following the tradition of Koch and his use of "pelma", he erected *Metriopelma* to include the specie.

The first part of the name *Metriopelma* is the Greek adjective *metrios* (μέτριος) "of moderate size or middle condition", and is meant to contrast with Koch's *Eurypelma*; the second element *pelma* (πέλιμα) "sole of the foot", like in C. L. Koch, 1850.

While Becker makes no mention of such a conspicuous feature, F. O. Pickard-Cambridge, 1892:33 gives a generic diagnosis and says, "*Protarsus ii. scopulate on the anterior half only, Protarsus iv. without scopula.*".

So *Metriopelma* means "with a scopula of medium length"

The type species *M. breyeri* Becker 1878 is referred to Mexico.

Becker describió la especie *Sericopelma breyerii* (sic), después de un viaje a Paris y de platicar con Simon, decidiendo que su nueva especie no pertenece a *Sericopelma*. Siguiendo la tradición iniciada por Koch y su uso de "pelma", erige *Metriopelma* para incluir la especie.

La primera parte del nombre *Metriopelma* es el adjetivo griego *metrios* (μέτριος) "de tamaño moderado o condición media", comparado con *Eurypelma* de Koch; el segundo elemento *pelma* (πέλιμα) "planta del pie", como en C. L. Koch, 1850.

Aunque Becker no hace mención de una característica conspicua, F. O. Pickard-Cambridge, 1892: 33 da un diagnóstico genérico, "*Protarsus ii. scopulate on the anterior half only, Protarsus iv. without scopula*" [Protarso ii escapulado solo en la mitad anterior, protarso iv sin escópula].

*Metriopelma* significa "con escópula de longitud media"

La especie tipo *M. breyeri* Becker, 1878 fue citada para México.

---

Gen. *Brachypelma* Simon 1891

---

From the Greek adjective *brachys* (βραχύς) "short" and the Greek neuter noun *pelma* (πέλιμα) "sole of the foot", like in C. L. Koch, 1850.

Simon says: "*metatarsus 4<sup>i</sup> paris scopula crassa medium articulum fere attingente munitus* [The metatarsus of the fourth pair of legs armed with a thick scopula extending about to the middle]".

So *Brachypelma* means "with a short scopula".

14 Mexican species are in this genus, most species which have been described in this genus were initially or subsequently misplaced in other genera (*Mygale*, *Eurypelma*, *Delopelma*, *Aphonopelma*, *Dugesia*, *Euathlus*, *Brachypelmides*).

Del adjetivo griego *brachys* (βραχύς) "corto" y el sustantivo griego neutro; *pelma* (πέλιμα) "planta del pie", como en C. L. Koch, 1850.

Simon dice: "*metatarsus 4<sup>i</sup> paris scopula crassa medium articulum fere attingente munitus* [El metatarso de el cuarto par de patas con una espesa escópula extendiéndose alrededor de la mitad]".

*Brachypelma* significa "con escópula corta".

Catorce especies mexicanas en este género, la mayoría de las cuales se describieron originalmente en este género o fueron transferidas de otros (*Mygale*, *Eurypelma*, *Delopelma*, *Aphonopelma*, *Dugesia*, *Euathlus*, *Brachypelmides*).

---

Gen. *Davus* O. Pickard-Cambridge, 1892

---

O. Pickard-Cambridge apparently just used a proper name from antiquity for his new genus.

*Davus* (masculine) is the name of *Pamphilus*'s slave, a character in a Roman comedy from the second century B.C. by Terence called the *Andria* (The Girl from Andros).

O. Pickard-Cambridge utilizó al parecer un nombre propio de la antigüedad para su nuevo género.

*Davus* (masculino) es el nombre del esclavo de *Pamphilus*, personaje de una comedia romana del siglo II A. C de Terencio, llamada *Andria* (La chica de Andros).

There is no connection with the spider, just a convenient name which was not preoccupied. O. Pickard-Cambridge was fond of using such proper names.

*Davus pentalore* (Simon, 1888) is reported for Mexico: Oaxaca, Veracruz and Chiapas (Petrunkevitch, 1911:69, 1939; Cooke *et al.*, 1972:6; Hoffmann, 1976:18; Kaderka, 2005).

**Note:** There is debate about whether this taxon is valid, since Valerio, 1982:412 synonymized the type species *Davus fasciatum* (O. Pickard-Cambridge, 1892) into *Cyclosternum* Ausserer, 1871.

No hay conexión alguna con arañas, tratándose sólo de un nombre conveniente que no estaba preocupado. O. Pickard-Cambridge era aficionado a usar tales nombres propios.

*Davus pentalore* (Simon, 1888) se ha reportado en México: Oaxaca, Veracruz y Chiapas (Petrunkevitch, 1911:69, 1939; Cooke *et al.*, 1972:6; Hoffmann, 1976:18; Kaderka, 2005).

**Nota:** Existe un debate sobre si este género es válido, ya que Valerio, 1982:412 sinonimiza la especie tipo *Davus fasciatum* (O. Pickard-Cambridge, 1892) dentro de *Cyclosternum* Ausserer, 1871.

#### [Sin. *Rhechostica* Simon, 1892]

Ionic dialect form for Attic *-rachos* (ράχος) a feminine word meaning “thorn hedge”, the second element *Stichus* is from Greek *-stichos* (στήχος) “row”, “line”, “rank”.

So, *Rhechostica* means “armed with hedge of spines” (See discussion in Cameron, 2005: 317).

The only reference to a species within this genus is *Rhechostica seemanni* (F. O. Pickard-Cambridge, 1897) [currently *Aphonopelma seemanni* (F. O. Pickard-Cambridge, 1897)]. This species appears in some texts with a wide distribution from the U.S.A. to Costa Rica. Today these records are considered invalid due to poor determination. In Platnick, 2012 this species is distributed in Central America. Sensu Locht & Medina (2008:43) includes a specimen from Tapachula, Chiapas.

**Note:** *Rhechostica* Simon, 1892 is junior synonymy of *Aphonopelma* Pocock, 1901 (sensu Raven, 1985: 149) but priority reversed by ICZN Opinion 1637.

Del dialecto Jónico, en su forma Ática *rachos* (ράχος), una palabra femenina que significa “margen de espinas”; el segundo elemento *Stichus* en su forma griega *stichos* (στήχος) significa “fila”, “línea”.

*Rhechostica* significa “armado con margen de espinas” (ver discusión en Cameron, 2005: 317).

La única referencia *Rhechostica seemanni* (F. O. Pickard-Cambridge, 1897) [actualmente *Aphonopelma seemanni* (F. O. Pickard-Cambridge, 1897)]. Esta especie aparece en algunos textos con una amplia distribución desde EEUU a Costa Rica. Hoy en día estos registros no se consideran válidos, debido a la dudosa determinación. En Platnick (2012) esta especie se distribuye por Centroamérica. Locht & Medina (2008:43) mencionan un ejemplar de Tapachula, Chiapas.

**Nota:** *Rhechostica* Simon, 1892 es sinonimia junior de *Aphonopelma* Pocock, 1901 (sensu Raven, 1985: 149), pero existe orden de prioridad invertida por la opinión 1637 del ICZN.

#### Gen. *Psalmopoeus* Pocock, 1895

The first element is the Greek masculine noun *psalmos* (ψαλμός) “the sound of a harp”. The second element is the Greek combining form *poios* (ποιος) “maker”. The spelling *oeus* is the standard latinization of Greek *oios*.

Refers to the fact that a stridulatory organ in the shape of lyre (a Greek harp) is present on the proteral maxilla.

So *Psalmopoeus* “one who makes the sound of a harp”.

The only reference to a species described in this genus for Mexico is *Psalmopoeus maya* Witt, 1996 [= *P. reduncus* (Karsch, 1880), Gabriel, 2008: 10] reported from Yucatan, Mexico.

El primer elemento es el sustantivo masculino del griego *psalmos* (ψαλμός): “el sonido de un arpa”. El segundo elemento es la forma griega combinada *poios* (ποιος) “creador”. La escritura *oeus* es la latinización estándar del griego *oios*.

Se refiere a la existencia de un órgano estridulador liriforme (arpa griega) en el maxilar proteral.

*Psalmopoeus* “el que hace el sonido de un arpa”.

La única cita de una especie en este género para México es *Psalmopoeus maya* Witt, 1996 [= *P. reduncus* (Karsch, 1880), Gabriel, 2008: 10], registrada en Yucatán, México.

#### Gen. *Acanthopelma* F. O. Pickard-Cambridge, 1897

Neuter composed of the first element the Greek feminine noun *akantha* (ἄκανθα) “thorn, spine” with the second element the Greek neuter singular noun *pelma* (πέλημα), “sole of the foot” like in C. L. Koch, 1850.

The presence of setae-like spines dividing the scopula of the tarsi is the diagnostic character of the genus.

So *Acanthopelma* means “sole of the foot spinous”

No records of Mexican species.

Compuesto neutro, el primer elemento es el sustantivo femenino del griego *akantha* (ἄκανθα) “espina” y el segundo elemento, es el sustantivo neutro singular del griego *pelma* (πέλημα), “planta del pie” como en C. L. Koch, 1850.

La presencia de sedas espiniformes dividiendo la escópula de los tarsos es el carácter diagnóstico del género.

*Acanthopelma* significa “planta del pie espinosa”

Sin registros para México.

#### Gen. *Schizopelma* F. O. Pickard-Cambridge, 1897

From the Greek combining form *schizo* (σχίζω) “split”, related to the verb *σχίζω*, “to split”, and *pelma* (πέλημα), “sole of the foot”, like in C. L. Koch, 1850.

So *Schizopelma* means “sole of the foot split”

Two Mexican species are referred to this genus, *Schizopelma bicarinatum* F. O. Pickard-Cambridge, 1897, and *Schizopelma sorkini* Smith, 1995.

Forma combinada, primer elemento del griego, *schizo* (σχίζω) “dividido”, relativo al verbo *σχίζω*, “dividir” y *pelma* (πέλημα), “planta del pie”, como en C. L. Koch, 1850.

*Schizopelma* significa “planta del pie dividida”

Dos especies citadas para México *Schizopelma bicarinatum* F. O. Pickard-Cambridge, 1897, y *Schizopelma sorkini* Smith, 1995.

#### Gen. *Aphonopelma* Pocock 1901

The first element *aphonos* (ἄφωνος), is a Greek compound adjective *a, phonos* meaning “soundless, silent”. The second element *pelma*, is in this case a rhyming morph with the simple meaning “Theraphosid”.

This is the first time *pelma* is used without indicating scolar characters.

Pocock defines this genus as lacking any spines or spiniform setae on the posterior side of the coxa of the palp, hence without a stridulating organ.

So *Aphonopelma* means “theraphosid without sound”.

El primer elemento *aphonos* (ἄφωνος), es un adjetivo compuesto del griego: *a, phonos*, que significa “sin sonido, silencioso”. El segundo elemento *pelma*, que en este caso es rima morfológica de significado simple “terafosido o tarántula”.

Es la primera vez que *pelma* se utiliza sin indicar caracteres de la escópula.

Pocock define este género como carente de cualquier espina o pelos espiniformes posteriores de la coxa palpar, por lo tanto, sin un órgano estridulador.

*Aphonopelma* significa “tarántula sin sonido”.

This is the most abundant genus in Mexico with over 20 species; several species were originally located within other genera and/or subgenera (*Brachypelma*, *Delopelma*, *Dugesiella*, *Eurypelma*, *Gosipelma* e *Ischnocolus*).

Es el género más abundante en México con más de 20 especies, varias de las cuales se encontraban originalmente en otros géneros y/o subgéneros (*Brachypelma*, *Delopelma*, *Dugesiella*, *Eurypelma*, *Gosipelma* e *Ischnocolus*).

#### Gen. *Citharacanthus* Pocock 1901

Pocock says this genus resembles *Lyrosceles* “lyre leg” but differs “in the presence of a second organ upon the coxae of these appendages, the organ consisting of a large number of short stout almost conical spines”.

The first element of the name is Greek *-kithara* (κίθαρα) “lyre” indicating the resemblance to *Lyrosceles*, the second element is the Greek feminine noun *-akantha* (ἄκανθα) “spine” referring to these stout conical spines. Pocock gave the latinized compound a masculine ending.

So *Citharacanthus* means “spinous lire”.

Only *C. Citharacanthus longipes* (F. O. P.-Cambridge, 1897) is referred to Mexico.

Pocock indica que este género recuerda a *Lyrosceles*: “lira en pier-na”, pero difiere “en la presencia de un segundo órgano en las coxas de estos apéndices, el órgano consiste en un gran número de espinas cortas y robustas, casi cónicas”.

El primer elemento del nombre es del griego *kithara* (κίθαρα) “lira”, indicando la semejanza con *Lyrosceles*; el segundo elemento es el sustantivo griego femenino *akantha* (ἄκανθα) “espina”, refiriéndose a estas espinas. Pocock dio al compuesto una terminación masculina latinizada.

*Citharacanthus* significa “lira espinosa”.

Solo *Citharacanthus longipes* (F. O. P.-Cambridge, 1897) ha sido referida para México.

#### [Sin. *Dugesiella* Pocock, 1901]

The genus of *Dugesiella* is feminine, in Honor of Alfredo Dugès (Alfred Auguste Delsescautz Dugès). Dugès who wrote numerous articles in Entomology, was one of the first to study the Mexican fauna in a modern scientific way, and was a collector of various type specimens of the time.

There are three references to species within this genus which currently are within the genera *Brachypelma* and *Aphonopelma*.

**Note:** *Dugesiella* Pocock, 1901 is junior synonymy of *Aphonopelma* Pocock, 1901 (Sensu Raven, 1985: 152).

El género *Dugesiella* es femenino, en honor de Alfredo Dugès (Alfred Auguste Delsescautz Dugès), quien escribió numerosos artículos de entomología, fue uno de los primeros en estudiar la fauna mexicana de una manera científica moderna y fue colector de varios especímenes tipo.

Hay tres citas de especies dentro de este género que en la actualidad se encuentran dentro de los géneros *Brachypelma* y *Aphonopelma*.

**Nota:** *Dugesiella* Pocock, 1901 es sinonimia junior de *Aphonopelma* Pocock, 1901 (Sensu Raven, 1985: 152).

#### Gen. *Hemirragus* Simon 1903

The Greek stem adjective *hemirrages* (ἡμιρραγής) “half-broken” seems lie behind Simon’s name, although he gave it an incorrect second declension ending “*hemirragus* (sic)”. There is nothing in the description to explain the name. Perhaps the specimen before him was mutilated.

Little more than 15 species are in this genus endemic to Mexico.

La raíz del adjetivo griego *hemirrages* (ἡμιρραγής) “medio roto” parece estar detrás del nombre de Simon, aunque éste utiliza incorrectamente la declinación “*hemirragus* (sic)”. No hay nada en la descripción que explique el nombre. Tal vez el espécimen estaba mutilado.

Género endémico de México que incluye 15 especies.

#### [Sin. *Delopelma* Petrunkevitch, 1939]

The first element is from the Greek adjective *-delos* (δηλός) “clear, obvious, visible, conspicuous, or plain”, the second element from Greek *-pelma*-of Pocock 1901, a rhyming morph simple meaning “Theraphosid”.

Petrunkevitch differentiated this genus from those close to it by “the complete absence of plumose hair” (Petrunkevitch, 1939:567).

So *Delopelma* means “theraphosid without plumose hair”.

The three species referenced to this genus, currently reside in *Aphonopelma*.

**Note:** *Delopelma* Petrunkevitch, 1939 is junior synonym of *Aphonopelma* Pocock, 1901 (Sensu Raven, 1985:151).

El primer elemento es el adjetivo griego *delos* (δηλός), “claro, evidente, visible, conspicuo, o simple”; el segundo elemento es la forma griega *pelma* de Pocock 1901, rima morfológica de significado simple: “terafósido o tarántula”

Petrunkevitch diferencia este género de otros cercanos por “la ausencia total de pelos plumosos” (Petrunkevitch, 1939:567).

*Delopelma* significa “tarántula sin pelos plumosos”.

Las tres especies citadas para México están actualmente incluidas en *Aphonopelma*.

**Nota:** *Delopelma* Petrunkevitch, 1939 es una sinonimia junior de *Aphonopelma* Pocock, 1901 (sensu Raven, 1985:151).

#### Gen. *Clavopelma* Chamberlin, 1940

The first element is from the Latin feminine noun *clavis* “club”. The second element *-pelma*-of Pocock 1901, is a rhyming morph simple meaning “Theraphosid”.

The author say “dorsal surface of trochanter of palpus of male densely clothed with hairs which in the genotype are flattened, straight, and moderately clavate” (Chamberlin, 1940: 30).

So *Clavopelma* means “theraphosid with club hairs”.

Genus monotypic *C. tamaulipeca* (Chamberlin, 1937).

**Note:** Revalidated by Prentice, 1997: 148, to present urticating hair types I+III.

El primer elemento es el sustantivo femenino del latín *clavis*: “clava” (Clava/da: ensanchamiento apical de una estructura. Término usado en Entomología). El segundo es la forma griega *pelma* de Pocock 1901, rima morfológica de significado simple: “terafósido o tarántula”

El autor indica “superficie dorsal del trocánter palpar masculino densamente cubierta de pelos, en el genotipo son planas, rectas y moderadamente clavadas” (Chamberlin, 1940: 30).

*Clavopelma* significa “tarántula con sedas clavadas”.

Geno monotípico, *C. tamaulipeca* (Chamberlin, 1937).

**Nota:** Revalidado por Prentice, 1997: 148, por presentar combinación de pelos urticantes de tipo I + III.

#### [Sin. *Gosipelma* Chamberlin, 1940]

Hybrid name, the first element is from the name of the *Gosiute Indians*, in its basic form *kutsi/gosi*, means “desert”. The second

Nombre híbrido; el primer elemento es la forma básica del nombre de los *indios Gosiute*, *kutsi/ gosi*, significa “desierto”. El segundo ele-

element is from Greek *pelma* of Pocock 1901, a rhyming morph meaning “Theraphosid”.

So *Gospelma* means “*desert theraphosid*” (see Chamberlin 1940:2, Cameron, 2005: 297).

The two Mexican species referenced to this genus, currently in *Aphonopelma*, Pocock, 1901.

**Note:** *Gospelma* Chamberlin, 1940 is junior synonym of *Aphonopelma* Pocock, 1901 (sensu Raven, 1985: 153).

[Sin. *Spelopelma* Gertsch, 1982]

The first element is from the Greek *spélaion* (σπήλαιον) “cave”, the second element *pelma* of Pocock 1901 is a rhyming morph simple meaning “Theraphosid”.

So *Spelopelma* means “*cave theraphosid*”.

7 species in this genus transferred to *Hemirragus* Simon, 1903.

**Note:** *Spelopelma* Gertsch, 1982 is junior synonymy to *Hemirragus* Simon, 1903 (sensu Pérez-Miles & Loch, 2003: 266).

[Sin. *Brachypelmides* Schmidt & Krause, 1994]

Composition formed from *Brachypelma* and the Greek suffix *-ides-*, meaning “son of”.

The authors do not indicate etymology. If, the authors of the genus *Brachypelmides* wanted to show similarity to *Brachypelma*, their usage is incorrect.

The correct form would be *Brachypelmoides*, with the suffix *oides* “like, similar to”, thus “similar to *Brachypelma*”. The genus is characterized by “*Weibliche Femora III und IV verdickten Embolus in einer Spitze endet und gekrümmt ist, eine in zwei Teilen Spermatheka [femurs III and IV of female thickened Embolus curved ends in a plunger tip, spermatheca in two parts]*” (Schmidt & Krause, 1994:7).

So *Brachypelmides* means “*son of Brachypelma*”.

Two species are referred into this genus *Brachypelmides ruhnaui* Schmidt, 1997 (= *Brachypelma albiceps* Pocock, 1903) and *Brachypelmides klaasi* (Schmidt & Krause, 1994).

**Note:** *Brachypelmides* Schmidt & Krause, 1994 is junior synonymy to *Brachypelma* Simon, 1891 (Smith, 1995: 159).

[Sin. *Pseudoschizopelma* Smith, 1995]

Combining form of *-psefis-* (ψεύς) “false, fake” and *Schizopelma* of F. O. Pickard-Cambridge.

So *Pseudoschizopelma* means “*false Schizopelma*”.

Only *Pseudoschizopelma macropus* (Ausserer, 1875) [= *Cyclosternum macropus* (Ausserer, 1875)] and *Pseudoschizopelma pentalore* (Simon, 1888) [= *Davus pentalore* (Simon, 1888)] present in Mexico.

**Note:** *Pseudoschizopelma* Smith, 1995 is junior synonym of *Cyclosternum* Ausserer, 1871 (sensu Pérez-Miles *et al.*, 1996: 46).

Gen. *Crassicrus* Reichling & West, 1996

The authors says “*From the Latin root crass, thick, and crus, shin, in reference to the incrassate tibia of leg IV*”. From Latin *crass* (sic) “thick” and *crus* “leg”.

More correctly the compound *Crassicrus* is neuter, from the Latin adjective *crassus* “thick”, and the Latin neuter noun *-crus-* (genitive) *cruris* “leg, shin”.

So *Crassicrus* means “*thick leg*”.

*C. lamanai* Reichling & West, 1996, described for Belize, is present in Mexico in Quintana Roo and Yucatan (Schmidt, 2007).

Gen. *Cardiopelma* Vol, 1999

The author says “*Cardiopelma fait référence aux genitalia de la femelle qui évoquent la forme d’un Cœur [Cardiopelma refers to the female genitalia that evoke the shape of a heart]*”.

From the Greek *cardia* (καρδία) “heart”, and the second element *-pelma-* of Pocock 1901, is a rhyming morph simple meaning “Theraphosid”.

So *Cardiopelma* means “*Theraphosid of heart*”.

mento es la forma griega *pelma* de Pocock 1901, rima morfológica de significado simple: “terafósido o tarántula”

*Gospelma* significa “*tarántula del desierto*” (ver Chamberlin 1940:2, Cameron, 2005: 297).

Las dos especies mexicanas citadas, se incluyen actualmente en *Aphonopelma*, Pocock, 1901.

**Nota:** *Gospelma* Chamberlin, 1940 es sinonimia junior de *Aphonopelma* Pocock, 1901 (sensu Raven, 1985: 153).

Primer elemento del griego *spélaion* (σπήλαιον) “cueva”. El segundo elemento es la forma griega *pelma* de Pocock 1901, rima morfológica de significado simple: “terafósido o tarántula”.

*Spelopelma* significa “*tarántula de cueva*”.

Siete especies, todas trasferidas a *Hemirragus* Simon, 1903.

**Nota:** *Spelopelma* Gertsch, 1982 es sinonimia junior de *Hemirragus* Simon, 1903 (sensu Pérez-Miles & Loch, 2003: 266).

Composición formada por *Brachypelma* y el sufijo griego *ides*, que significa “hijo de”.

Los autores no indican la etimología, pero si querían referirse a la similitud de *Brachypelmides* con *Brachypelma*, su uso es incorrecto. La escritura correcta es *Brachypelmoides*, donde el sufijo *oides* significa “como o similar a”, es decir, “similar a *Brachypelma*”.

El género se caracteriza por “*Weibliche Femora III und IV verdickten Embolus in einer Spitze endet und gekrümmt ist, eine in zwei Teilen Spermatheka [fémures III y IV de la hembra engrosados, émbolo curvado y terminado en punta, espermateca en dos partes]*” (Schmidt & Krause, 1994:7).

*Brachypelmides* significa “*hijo de Brachypelma*”.

Las dos únicas especies citadas para México son *Brachypelmides ruhnaui* Schmidt, 1997 (= *Brachypelma albiceps* Pocock, 1903) y *Brachypelmides klaasi* (Schmidt & Krause, 1994).

**Nota:** *Brachypelmides* Schmidt & Krause, 1994 es sinonimia junior de *Brachypelma* Simon, 1891 (sensu Smith, 1995: 159).

Forma combinada por *psefis* (ψεύς) “falso” y *Schizopelma* de F. O. Pickard-Cambridge.

*Pseudoschizopelma* significa “*Schizopelma falsa*”

Solo están presentes en México *Pseudoschizopelma macropus* (Ausserer, 1875) [= *Cyclosternum macropus* (Ausserer, 1875)] y *Pseudoschizopelma pentalore* (Simon, 1888) [= *Davus pentalore* (Simon, 1888)].

**Nota:** *Pseudoschizopelma* Smith, es sinonimia junior de *Cyclosternum* Ausserer, 1871 (sensu Pérez-Miles *et al.*, 1996: 46).

Los autores indican “*De la raíz latina crass, grueso, y crus, espinilla, en referencia a la tibia IV hinchada*”. Del latín *crass* (sic), “grueso” y *crus*, “pata”.

La forma correcta del compuesto *Crassicrus* es neutro, adjetivo del latín *crassus* “grueso”, y el sustantivo del latín neutro *crus* (genitivo) *cruris*, “pierna, espinilla”.

*Crassicrus* significa “*pierna gruesa*”.

*Crassicrus lamanai* Reichling & West, 1996, descrita de Belice está citada de México: Quintana Roo y Yucatán (Schmidt, 2007).

El autor indica “*Cardiopelma fait référence aux genitalia de la femelle qui évoquent la forme d’un Cœur [Cardiopelma se refiere a la genitalia femenina, que evoca la forma de un corazón]*”.

Del griego *cardia* (καρδία) “corazón”, y el segundo elemento *pelma* de Pocock 1901, rima morfológica de significado simple: “terafósido o tarántula”

*Cardiopelma* significa “*tarántula de corazón*”.

**Note:** The type species is of undefined locality, it was described based on an exuvia which was lost. The genus is present in Mexico. (F. Vol, pers. comm.).

**Nota:** La localidad tipo es desconocida. Género descrito con base en una exuvia que se ha perdido. El género está presente en México (F. Vol, com. per.).

Gen. *Bonnetina* Vol, 2000

*Bonnetina* is feminine in Honor of Pierre Bonnet (Vol, 2000). Bonnet was a French arachnologist whose works include *Bibliographia Araneorum*, an immense treatise on spiders. Six species are described in this genus, all in México.

*Bonnetina* es femenina, en honor de Pierre Bonnet (Vol, 2000). Bonnet fue un aracnólogo francés cuyos trabajos incluyen *Bibliographia Araneorum*, un inmenso tratado sobre arañas. Se han descrito seis especies de este género, todas de México.

Gen. *Cotztetlana* Mendoza-Marroquin, 2012

The author says "The gender of the genus is a feminine noun-composed from: *cotztel* a word in the Mexican native language Náhuatl which means "calf of the leg" or "fat part of the leg" and the latin [Feminine adjectival] suffix *ana*, which means "of or pertaining to".

The name makes reference to the stout leg IV of this tarantula".

So *Cotztetlana* means "of fat legs".

One species described in this genus in México.

El autor indica: "El género femenino, es un sustantivo compuesto por: *cotztel* una palabra Náhuatl, lenguaje nativo mexicano que significa "pantorrilla de la pierna" o "parte gorda de la pierna" y el sufijo del latín [adjetivo femenino] *ana*, que significa "de o perteneciente a".

El nombre hace referencia a la robusta pata IV de esta tarántula".

*Cotztetlana* significa "de patas gordas".

Una especie, descrita de México

**Acknowledgments.**

We appreciate the support of Colección Nacional de Arácnidos, UNAM (CNAN), Arturo Locht, Francisco Medina, Jorge I. Mendoza Marroquín, Griselda Montiel Parra, Fabian Vol, Radan Kaderka, Güten Schmidt, J. Rudloff and Rick C. West for providing literature and support in this and other texts and to Dale Lee Denham for his input and some revisions to the text.

**References.**

- AUSSERER, A. 1871. Beiträge zur Kenntniss der Arachniden-Familie der Territelariae Thorell (Mygalidae Autor). *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, **21**: 117-224.
- AUSSERER, A. 1875. Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Arachniden-Familie der Territelariae Thorell (Mygalidae Autor). *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, **25**: 125-206.
- BECKER, L. 1878a. Diagnoses de quelques aranéides nouvelles du Mexique. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **21**: 77-80.
- BECKER, L. 1878b. Sur un nouveau genre d'Aviculariidae. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, **21**(C.R.): 256-257.
- BELLEVOYE, A. 1870. Dons divers faits au cabinet d'histoire naturelle de Metz et description des espèces nouvelles qu'ils contiennent. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de la Moselle*, **12**: 105-114.
- BONNET, P. 1957. *Bibliographia araneorum*. Toulouse, 2(3): 1927-3026.
- CAMBRIDGE, F. O. P. 1897. *Theraphosidae* 13-34, *Arachnida-Araneida and Opiliones*. In *Biologia Centrali-Americana, Zoology*. London, 2: 1-40.
- CAMBRIDGE, O. P. 1892. *Arachnida. Araneida*. In *Biologia Centrali-Americana, Zoology*. London, 1: 89-104.
- CAMERON, H. D. 2005. An etymological dictionary of North American spider genus names, 274-330. In: *Spiders of North America: An identification manual*, D. Ubick *et al.*, Arachnological Society.
- CHAMBERLIN, R. V. 1937. Two new tarantulas of the genus *Eurypelma* from the San Carlos Mountains. In *The Geology and Biology of the San Carlos Mountains, Tamaulipas, Mexico*. The University of Michigan Press: Ann Arbor Paperbacks. pp. 285-291.
- CHAMBERLIN, R. V. 1940. On New American Tarantulas of the family Aviculariidae. *Bulletin of University of Utah*, **30**(13): 1-39.
- COOKE, J. A. L., V.D. ROTH & E.H. MILLER. 1972. The urticating hairs of theraphosid spiders. *American Mus. Nov.*, **2498**: 1-43.
- GABRIEL, R. 2008. *Psalmopoeus reduuncus* (Karsch, 1880) a theraphosid spider new to Panama. *Newsletter British Arachnological Society*, **112**: 8-10.
- GABRIEL, R. 2009. Notes on the taxonomic placement of *Eurypelma guyanum* Simon, 1892 and *Eurypelma panamense* Simon, 1891 (Araneae: Theraphosidae). *Journal British Tarantula Society*, **24**: 87-90.
- GERTSCH, W. J. 1982. The troglobitic mygalomorphs of the Americas (Arachnida, Araneae). *Bulletin Association for Mexican Cave Studies*, **8**: 79-94.

- HOFFMANN, A. 1976. *Relación bibliográfica preliminar de las arañas de México (Arachnida: Araneae)*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 117 pp.
- KADERKA R. 2005. Central American Tarantulas of the genus *Davus* O.P. Cambridge, 1892 (Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae). *Sklipkan, Plzeň*, **9**(4): 124-126.
- KARSCH, F. 1880. Arachnologische Blätter (Decas I). *Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften*, **53**: 373-409.
- LOCHT, A. & F. MEDINA 2008. Una nueva especie de tarántula del género *Bonnetina* Vol, 2000 (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae), de México. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **43**: 45-48.
- MERIAN, M. S. 1705. *Das Insektenbuch. Metamorphosis insectorum Surinamensium* Amsterdam. 60 laminas a color. (lam. 18).
- MENDOZA-MARROQUIN, J. I. 2012. *Cotztetlana omiletemi*, a new genus and species of tarantula from Guerrero, Mexico (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae). *Arthropoda Scientia*, **2**: 2-7.
- PÉREZ-MILES, F. & A. LOCHT 2003. Revision and cladistic analysis of the genus *Hemirrhagus* Simon, 1903 (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae). *Bulletin British Arachnological Society*, **12**: 365-375.
- PÉREZ-MILES, F., S. M. LUCAS, P. I. DA SILVA JR. & R. BERTANI 1996. Systematic revision and cladistic analysis of Theraphosinae (Araneae: Theraphosidae). *Mygalomorph*, **1**: 33-68.
- PETRUNKOVITCH, A. 1911. A synonymic index-catalogue of spiders of North, Central and South America with all adjacent islands, Greenland, Bermuda, West Indies, Terra del Fuego, Galapagos, etc. *Bull. Am. Mus. nat. Hist.*, **29**: 1-791.
- PETRUNKOVITCH, A. 1939. Catalogue of American spiders. Part one. *Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences*, **33**: 133-338.
- POCOCK, R. I. 1901. Part III. Genera dismembered from *Eurypelma* 551-555, in: Some new and old genera of South American Aviculariidae. *Annals and Magazine of Natural History* (7) **8**: 540-555.
- POCOCK, R. I. 1903. On some genera and species of South American Aviculariidae. *Annals and Magazine of Natural History* (7) **11**: 81-115.
- PRENTICE, T. R. 1997. Theraphosidae of the Mojave Desert west and north of the Colorado River (Araneae, Mygalomorphae, Theraphosidae). *The Journal of Arachnology*, **25**: 137-176.
- RAVEN, R. J. 1985. The spider infraorder Mygalomorphae (Araneae): Cladistics and systematics. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, **182**: 1-180.
- REICHLING, S. B. & R. C. WEST 1996. A new genus and species of theraphosid spider from Belize (Araneae, Theraphosidae). *The Journal of Arachnology*, **24**: 254-261.
- SCHMIDT, G. 1997. Eine zweite *Brachypelmides*-Art aus Mexiko: *Brachypelmides ruhnaui* n. sp. (Arachnida: Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae). *Entomologische Zeitschrift. Frankfurt am Main*, **107**: 205-208.
- SCHMIDT, G. 2007. Probleme mit der sicheren Bestimmung des Weibchens von *Crassicrus lamanai* Reichling & West, 1996 (Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae). *Tarantulas of the World*, **125/126**: 8-9.

- SCHMIDT, G. & R. H. KRAUSE 1994. Eine neue Vogelspinnen-Spezies aus Mexico, *Brachypelmides klaasi* sp. n. (Araneida, Theraphosidae, Theraphosinae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, **29**: 7-10.
- SIMON, E. 1888. Etudes arachnologiques. 21e Mémoire. XXIX. Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de l'Amérique centrale et des Antilles. *Annales de la Société entomologique de France*, (6) **8**: 203-216.
- SIMON, E. 1891a. Liste des espèces de la famille des Aviculariidae qui habitent le Mexique et l'Amérique du Nord. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **44**: 307-326.
- SIMON, E. 1891b. Liste des Aviculariides qui habitent le Mexique et l'Amérique centrale. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, **44**: 327-339.
- SIMON, E. 1891c. Descriptions de quelques arachnides du Costa Rica communiqués par M. A. Getaz (de Genève). *Bulletin de la Société zoologique de France*, **16**: 109-112.
- SIMON, E. 1892. 6 Sous-Famille Aviculariinae 131-174 in: *Histoire naturelle des araignées*. Paris, 1: 1-256.
- SIMON, E. 1903. *Histoire naturelle des araignées*. Paris, 2: 669-1080
- SMITH, A. M. 1995. *Tarantula Spiders: Tarantulas of the U.S.A. and Mexico*. Fitzgerald Publication, London, 196 pp.
- VALERIO, C. E. 1982. Arañas terafosidas de Costa Rica (Araneae, Theraphosidae). IV. Géneros *Metriopelma* y *Cyclosternum*, incluyendo especies de Panamá. *Brenesia*, **19/20**: 407-423.
- VOL, F. 1999. A propos d'une spermatheque inhabituelle. *Arachnides*, **42**: 1-13.
- VOL, F. 2000. Description d'un nouveau et d'une nouvelle espèce (Araneae, Theraphosidae, Theraphosinae) *Bonnetina cyaneifemur* gen. n. & sp.n. du Mexique. *Arachnides*, **44**: 2-9.
- WEST, R. C. 2000. Some new theraphosids from western Mexico (Araneae, Mygalomorphae). *The Southwestern Naturalist*, **45**: 299-305.
- WHITE, A., 1856. Description of *Mygale Emilia*, a spider from Panama, hitherto apparently unrecorded. *Proceedings of the Zoological Society of London*, **1856**: 183-185, Tab. XLIII.
- WITT, G., 1996. Eine neue *Psalmopoeus*-Species aus Belize *Psalmopoeus maya* sp. n. (Araneida: Theraphosidae: Aviculariinae). *Arachnologisches Magazin*, **4**(4): 1-14.