

LOS ÁCAROS ORIBÁTIDOS DE MÉXICO

JOSÉ G. PALACIOS-VARGAS*

RESUMEN

Se proporciona un arreglo sistemático actualizado de los ácaros oribátidos de México. En él se enlistan 35 superfamilias, 65 familias que incluyen 132 géneros y 183 especies. También se incluyen aquí todas las referencias bibliográficas que se han encontrado sobre este grupo de ácaros de México.

Palabras clave: Acari, Oribatei, Cryptostigmata, sistemática, México.

ABSTRACT

A systematic and updated list of the Oribatid mites from Mexico is given. This list includes 35 superfamilies, 65 families, 132 genera with a total of 183 species. All the bibliographic references of this kind of mites from Mexico are compiled.

Key Words: Acari, Oribatei, Cryptostigmata, systematics, Mexico.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con las importantes obras de Balogh y Balogh (1988 y 1990), el registro de especies de México asciende solamente a 28. Por esta razón, en el presente trabajo se ha decidido incluir aún los registros a nivel de familia y superfamilia. Debido a que también es muy escaso el conocimiento que se tiene de este grupo (no sólo en México sino en Centroamérica), aparecen en la bibliografía resúmenes de congresos, así como tesis de licenciatura y posgrado, trabajos que por su restringida difusión, no puede ser recuperada la información que contienen, por lo que consideramos, que para tener un panorama general sobre la biodiversidad de este grupo en México, es de importancia darla a conocer.

* Laboratorio de Ecología y Sistemática de Microartrópodos, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, Apartado Postal 70-374, 04510 México, D.F.

En referencia a los ácaros oribátidos de México, podemos señalar lo siguiente: Del total de 183 taxa que se conocen del país, solamente 32 son originalmente descritos con material procedente de México. El total de registros es de 183 taxa, sin embargo, sólo se han citado 44 a nivel específico.

Para la elaboración de este primer listado de ácaros oribátidos mexicanos hemos tenido que auxiliarnos de las relevantes obras de Balogh y Balogh (1988, 1990) y del catálogo de oribátidos de Norteamérica de Marshall, Reeves y Norton (1987). Ha sido difícil lograr la colocación precisa de algunos taxa, debido principalmente, a los grandes cambios que ha sufrido la sistemática del grupo, mismo que cuenta a nivel mundial con más de 100 familias, varias de ellas descritas o validadas en las dos últimas décadas. El sistema de clasificación empleado aquí es inicialmente el propuesto por Balogh y Balogh (*op. cit.*) con modificaciones sugeridas por Norton.

No se han podido aportar otros datos importantes como la localización del material tipo, ya que esta información solamente se tiene de unos cuantos ejemplares; tampoco se ha incluido información ecológica, debido a que la mayoría de las aportaciones son de índole taxonómica o constituyen solamente registros faunísticos.

Tenemos la certeza que muchas de las especies que se han registrado de Estados Unidos de América (se conocen más de mil para la región Neártica), también se encuentran en el Norte de la República Mexicana y que, representantes de géneros y especies neotropicales (han sido citadas cerca de 1,300 especies de la Región Neotropical, incluyendo México) son habitantes de las selvas del país.

Muchos de los registros hechos por otros autores mexicanos, representan determinaciones que han sido ratificadas por el autor de este trabajo, lo que ha permitido saber en qué ocasiones se trata de la misma especie citada por otros autores, sin que inicialmente se haya usado un nombre específico.

Los Cryptostigmata, conocidos también como oribátidos, son un grupo cosmopolita de aproximadamente 6,000 especies de ácaros que han sido asignados a unos 500 géneros. La mayoría de estos ácaros habitan en el suelo, y son fuertemente esclerosados, de movimientos lentos y de tamaño que oscila entre 200 y 1300 micras.

Los oribátidos se encuentran en grandes números en musgos, humus, vegetación superficial, en hendiduras de cortezas, etc. En todos los estadios del ciclo vital tienen partes bucales masticadoras y, en general, se alimentan de restos vegetales en descomposición o de los micelios o cuerpos fructíferos de los hongos que crecen en ese material. Cabe señalar que, un elevado porcentaje de estos ácaros de México, han sido encontrados en cuevas, donde tienen gran afinidad al guano de los murciélagos y pueden conformar poblaciones muy numerosas.

Las abreviaturas empleadas son las siguientes: DF: Distrito Federal; COL: Colima; CHI: Chihuahua; CHIS: Chiapas; EDO MEX: Estado de México; HGO: Hidalgo; JAL: Jalisco; GRO: Guerrero; MOR: Morelos; PUE: Puebla; QRO: Querétaro; VER: Veracruz; SLP: San Luis Potosí; YUC: Yucatán; SIN LOC: sin localidad precisa; D.O.: descripción original; DUD: registro dudoso.

LISTA DE ÁCAROS ORIBÁTIDOS MEXICANOS

1. PALEACAROIDEA

- 1.A. PALAEACARIDAE Grandjean, 1932
Palaeacarus sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985,8)

2. CTENACAROIDEA

- 2.A. APHELACARIDAE Grandjean, 1954
Aphelacarus sp. -PUE, MOR- Estrada y Sánchez (1986), Estrada, Sánchez y Bassols (1988),
 Hoffmann *et al.* (1986)
A. acarinus (Berlese, 1910) -GRO- Mahunka (1982)

3. HYPOCHTHONOIDEA

- 3.A. HYPOCHTHONIIDAE Berlese, 1910
Eohypochthonius sp. -GRO- Palacios-Vargas (1981)
Hypochthonius sp. -SIN LOC- Hammer (1969)
H. rufulus C.L. Koch, 1836 -COL- Palacios-Vargas *et al.* (1982).

- 3.B. ENIOCHTHONIIDAE Grandjean, 1947
Hypochthoniella sp. -GRO- Palacios-Vargas (1981)

4. MESOPLOPHOROIDEA

- 4.A. MESOPLOPHORIDAE Ewing, 1917
Mesoplophora sp. -VER- Ojeda (1983)

5. PROTOPLOPHOROIDEA

- 5.A. COSMOCHTHONIIDAE Grandjean, 1947
 Cosmochthoniidae -QRO- Sánchez y Quintero (1990)
Cosmochthonius desaussurei Mahunka, 1982. D.O. -GRO, PUE- Estrada, Sánchez y Bassols
 (1988) Balogh y Balogh (1988)
Trichthonius sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

- 5.B. HAPLOCHTHONIIDAE Van der Hammen, 1959
Amnemochthonius sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)
Haplochthonius sp. -PUE- Estrada y Sánchez (1986) Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

- 5.C. SPHAEROCHTHONIIDAE Grandjean, 1947
 Sphaerochthoniidae -QRO- Sánchez y Quintero (1990)
Sphaerochthonius sp. -MOR, GRO, PUE- Palacios-Vargas (1983), Palacios-Vargas y Morales
 (1983), Palacios-Vargas, Vázquez y Morales (1985), Estrada, Sánchez y Bassols (1988),
 Hoffmann *et al.* (1986)

5.D. PROTOPLOPHORIDAE Ewing, 1917

Protoplophora sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

6. ATOPOCHTHONIOIDEA (=PHYLLOCHTHONIOIDEA)

6.A. PTEROCHTHONIIDAE Grandjean, 1950

Pterochthonius angelus (Berlese, 1910) -MOR- Balogh y Balogh (1988)

7. BRACHYCHTHONIOIDEA

7.A. BRACHYCHTHONIIDAE Thór, 1934

Brachychthoniidae -DF, PUE- Estrada y Sánchez (1986), Estrada, Sánchez y Bassols (1988), Sánchez (1989)

Brachychthonius sp. -MOR, EDO MEX, DF- Palacios-Vargas (1982), Moreno (1985), Carlos (1988), Ojeda (1987)

B. immaculatus Forsslund, 1942 -GRO- Mahunka (1982) Balogh y Balogh (1988)

Eobrachychthonius oudemansi Van der Hammen, 1952 -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985,8), Ojeda (1985,7,9)

Liochthonius sp. -EDO MEX- Moreno (1985)

Synchthonius sp. -EDO MEX- Moreno (1985)

8. PHTHIRACAROIDEA

8.A. PHTHIRACARIDAE Perty, 1841

Atropacarus sp. -SLP, GRO- Bonet (1953), Ojeda (1983), Palacios-Vargas (1983), Hoffmann *et al.* (1986)

A. cf. striculus clavatus Aoki, 1980 -QRO- Ojeda (1983)

Hoplophorella sp. -GRO, EDO MEX- Palacios-Vargas (1981,5,8), Hoffmann *et al.* (1986)

Hoplophorella sp. 1 -HGO, GRO, MOR, PUE, SLP- Ojeda (1983)

Hoplophorella sp. 2 -COL, EDO MEX, GRO- Ojeda (1983)

Hoplophorella sp. 3 -EDO MEX, GRO, JAL, SLP- Ojeda (1983)

Hoplophthiracarus sp. 1 -EDO MEX- Ojeda (1983)

Hoplophthiracarus sp. 2 -COL, EDO MEX, HGO, GRO- Ojeda (1983)

H. eximius Niedbala, 1982 -CHIS- Balogh y Balogh (1988)

H. sororius Niedbala, 1982 -CHIS- Balogh y Balogh (1988)

Phthiracarus sp. -SIN LOC- Hammer (1969, citado como *Hoploderma*)

P. (Archiphthiracarus) sp. -HGO, QRO- Ojeda (1983)

P. (Phthiracarus) sp. -QRO- Ojeda (1983)

Steganacarus politus Mahunka, 1983 -CHIS- D.O.

9. EUPHTHIRACAROIDEA

9.A. ORIBOTRITIIDAE Grandjean, 1954

Mesotritia sp. -EDO MEX- Ojeda (1985,7,9)

M. grandjeani (Feider y Suciú, 1957) -EDO MEX, JAL, MOR- Ojeda (1983)

Oribotritia sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Perutritia amazonensis Markel, 1964 -COL- Ojeda (1983)

9.B. EUPHTHIRACARIDAE Jacot, 1930

Euphthiracarus sp. -DF- Sánchez (1989)

Microtrititia ca. *minima* (Berlese, 1904) -GRO, HGO, DF- Ojeda (1983)

Rhysotrititia sp. -MOR, GRO- Palacios-Vargas (1981,2,3), Riverón (1985)

R. ardua (C.L. Koch, 1841) -COL, SLP, CHIS, EDO MEX, DF, QRO, GRO, PUE, JAL, MOR- Ojeda (1983), Palacios-Vargas, Vázquez y Morales (1985), Hoffmann *et al.* (1986)

R. comteae Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1988)

10. LOHMANNIOIDEA

10.A. LOHMANNIIDAE Berlese, 1916

Torpacarus sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

11. PERLOHMANNIOIDEA

11.A. PERLOHMANNIIDAE Grandjean, 1954

Perlohmanna sp. -GRO- Palacios-Vargas (1981)

12. EPILOHMANNIOIDEA

12.A. EPILOHMANNIIDAE Oudemans, 1923

Epilohmannia sp. -SIN LOC, GRO- Hammer (1969), Hoffmann *et al.* (1986)

13. CROTONIOIDEA (NOTHROIDEA)

13.A. NOTHRIDAE Berlese, 1896

Nothridae -EDO MEX, GRO- Palacios-Vargas (1981), Moreno (1985)

Acronothrus sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Nothrus sp. -SIN LOC, GRO, COL, MOR- Hammer (1969), Palacios-Vargas (1981,2), Riverón (1985), Hoffmann *et al.* (1986)

Heminothrus sp. -DF- Ojeda (1987)

13.B. CAMISIIDAE Oudemans, 1900

Camisia sp. -SIN LOC, MOR, DF- Hammer (1969), Palacios-Vargas (1982), Mayagoitia y Bassols (1989)

Camisia cf. *horrida* (Hermann, 1804) -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985,8)

Heminothrus sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Platynothis sp. -EDO MEX- Ojeda (1985,7,9)

13.C. TRHYPOCHTHONIIDAE Willmann, 1931

Trhypochthonius sp. -MOR- Palacios-Vargas (1982)

13.D. MALACONOTHRIDAE Berlese, 1916

Malacothrus sp. -GRO- Palacios-Vargas, Vázquez y Morales (1985) Hoffmann *et al.* (1986)

Trimalaconothrus sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

14. HERMANNIELLOIDEA

14.A. HERMANNIELLIDAE Grandjean, 1934

Hermanniella sp. -SIN LOC, COL- Hammer (1969), Palacios-Vargas *et al.* (1982)

14.B. PLASMOBATIDAE Grandjean, 1961

Plasmobates sp. -COL- Palacios-Vargas *et al.* (1982)

Solenozetes flagellifer Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1988)

15. LIODOIDEA

15.A. LIODIDAE Grandjean, 1954

Liodidae -CHIS, QRO- Ibarra-Núñez (1990), Sánchez y Quintero (1990)

Liodes sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

Teleioliodes sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985,8)

16. PLATEREMAEOIDEA (=GYMNODAMAEOIDEA)

16.A. GYMNODAMAEIDAE Grandjean, 1954

Plesiodamaeus sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

Joshuella sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

Joshuella striata Wallwork, 1972 -CHI- Palacios-Vargas (1990)

16.B. PLATEREMAEIDAE Trägårdh, 1931

Plateremaeidae -CHIS- Ibarra-Núñez (1990)

Allodamaeus sp. -COL- Palacios-Vargas (1982)

Plateremaeus sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

16.C. PHEROLIODIDAE

Pheroliodes sp. (= *Pedrocortesia*) -SIN LOC- Hammer (1969)

17. DAMAEOIDEA (=BELBOIDEA)

17.A. DAMAEIDAE Berlese, 1896

Damaeidae -GRO, COL, DF- Palacios-Vargas (1981, citado como Belbidae), Bonet (1953), Palacios-Vargas *et al.* (1982), Carlos (1988), Hoffmann *et al.* (1986)

Dyobelba sp. 1 -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985,8), Moreno (1985)

Dyobelba sp. 2 -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985)

Epidamaeus mitsensillus Palacios-Vargas, 1984 -EDO MEX- D.O., Palacios-Vargas (1985,8), Moreno (1985), Balogh y Balogh (1988)

Belba spp. -SLP, DF- Bonet (1953), Sánchez (1989), Ojeda (1987)

B. clavasensilla Norton y Palacios-Vargas, 1982 -EDO MEX- D.O., Palacios-Vargas (1985,8), Ojeda (1985,7,9), Balogh y Balogh (1988)

18. CEPHEOIDEA

18.A. CEPHEIDAE Berlese, 1896

Cepheidae -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)
Eupterotegaeus sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985,8)

18.B. MICROTEGEIDAE Balogh, 1975
Microtegeus sp. -MOR- Palacios-Vargas (1982)
M. mexicanus Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1988)

18.C. EUTEGAEIDAE Balogh, 1965
Neoeutegaeus sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985,8), Moreno (1985)

19. POLYPTEROZETOIDEA

19.A. EREMAEOZETEIDAE Piffel, 1972
Eremaeozetes tuberculatus Berlese, 1913 -SIN LOC- Hammer (1969)

20. MICROZETOIDEA

20.A. MICROZETIDAE Grandjean, 1936
Kalyptrozetes desaussurei Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1988)

21. AMEROBELBOIDEA (=EREMULOIDEA)

21.A. DAMAEOLIDAE Grandjean, 1965
Fosseremaenus sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

21.B. EREMOBELBIDAE Balogh, 1961
Eremobelba sp. -MOR- Riverón (1985)
E. gracilior Berlese, 1908 -SIN LOC- Hammer (1969)

22. GUSTAVIOIDEA (=LIACAROIDEA)

22.A. TENUIALIDAE Jacot, 1929
Tenuiala sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

22.B. LIACARIDAE
Furcoppia (Mexicoppia) hauseri Mahunka, 1983 -EDO MEX- D.O., Palacios-Vargas (1985,8),
 Balogh y Balogh (1988)
Liacarus sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

22.C. METRIOPPIIDAE Balogh, 1943
Ceratorchestes baloghi Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1988)
Metrioppia serrata (Sellnick, 1931) (como *Peloppia*) -EDO MEX, DF- D.O., Ojeda (1985, 7, 9),
 Balogh y Balogh (1988)
Ceratoppia sp. -SIN LOC, EDO MEX- Hammer (1969), Palacios-Vargas (1985, 8)
C. bilis (Hermann, 1804) -SIN LOC- Hammer (1969)

22.D. GUSTAVIDAE Oudemans, 1900

Gustavia microcephala (Nicolet, 1855) -SIN LOC- Hammer (1969)

23. CARABODOIDEA

23.A. CARABODIDAE C. L. Koch, 1837

Carabodidae -SLP, CHIS- Ibarra-Núñez (1990)

Austrocarabodes sp. -COL- Palacios-Vargas *et al.* (1982)

Carabodes sp. -SIN LOC, MOR- Hammer (1969), Palacios-Vargas (1982)

24. TECTOCEPHEIOIDEA

24.A. TECTOCEPHEIDAE Grandjean, 1954

Tectocephus sp. -MOR, PUE- Riverón (1985), Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

Tectocephus sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985, 8)

T. sarekensis Trägårdh, 1910 -EDO MEX- Ojeda (1985, 7, 9)

25. OTOCEPHEIOIDEA

25.A. DAMPFIELLIDAE Balogh, 1961

Beckiella sp. -VER- Grandjean (1964)

Dampfella sp. -VER- Grandjean (1964)

*D. procer*a Sellnick, 1931 -DF, MOR- D.O., Grandjean (1964), Balogh y Balogh (1988)

26. OPPIOIDEA

26.A. OPPIIDAE Grandjean, 1951

Oppidae -GRO, EDO MEX, PUE- Palacios-Vargas (1981), Moreno (1985), Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

Alcyoppia hippy Mahunka 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1990)

Aeroppia sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Amerioppia sp. -SIN LOC, GRO- Hammer (1969), Palacios-Vargas (1983), Hoffmann *et al.* (1986)

A. barrancensis Hammer, 1969 -CHIS- Mahunka (1983)

Arcoppia sp. -EDO MEX- Ojeda (1985, 7, 9)

A. cervifer (Mahunka, 1983) -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1990)

A. dechambrierorum (Mahunka, 1983) -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1990)

Insculptoppia triacantha (Mahunka, 1983) -CHIS- D.O. Balogh y Balogh (1990)

Oppia sp. -SIN LOC, MOR, GRO, CHIS, DF- Hammer 1969, Palacios-Vargas y Morales (1980), Palacios-Vargas (1982, 3, 5), Riverón (1985), Sánchez (1989), Hoffmann *et al.* (1986)

Opiella sp. -GRO, EDO MEX, DF- Palacios-Vargas, Vázquez y Morales (1985), Ojeda (1985, 7, 9)

O. nova (Oudemans, 1902) -EDO MEX- Ojeda (1985, 7, 9)

O. tequila Mahunka, 1983 -EDO MEX- D.O., Balogh y Balogh (1990)

Oxyoppia sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

O. genavensium Mahunka, 1982 -GRO, EDO MEX- D.O., Palacios-Vargas (1985,8), Balogh y Balogh (1990)

Globoppia sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

G. centraliamericana Mahunka, 1983 -CHIS- D.O.

Microppia minus (Paoli, 1908) -MOR- Riverón (1985)
Quadroppia sp. -EDO MEX, DF- Palacios-Vargas (1985, 8), Carlos (1988)
Teratoppia regalis Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1990)

26.B. SUCTOBELBIDAE Jacot, 1938

Rhynchobelba sp. -EDO MEX- Ojeda (1985, 7, 9)
Suctobelba sp. -GRO, DF- Palacios-Vargas (1983), Sánchez (1989)
Suctobelbella sp. -EDO MEX, MOR- Palacios-Vargas (1985, 8), Riverón (1985)
S. lienhardi Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1990)
S. similidentata Mahunka, 1983. -SIN LOC- D.O., Balogh y Balogh (1990)
Suctobelbila sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985, 8)

26.C. RHYNCHORIBATIDAE Balogh, 1961

Rhynchorbates sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

26.D. EREMELLIDAE Balogh, 1961

Eremella sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985, 8)

26.E. AUTOGHETIDAE Grandjean, 1960

Ramogneta sp. -DF- Ojeda (1987)

27. HYDROZETOIDEA

27.A. HYDROZETIDAE Grandjean 1954

Hydrozetes ca. *lemnae* -GRO- Palacios-Vargas (1983), Hoffmann *et al.* (1986)

28. CYMBAEREMAEIOIDEA

28.A. CYMBAEREMAEIDAE Sellnick, 1928

Cymbaeremaeidae -CHIS- Ibarra-Núñez (1990)
Cymbaeremaeus sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)
Scapheremaeus sp. -SIN LOC, CHIS, MOR, PUE, EDO MEX, DF- Hammer (1969), Palacios-Vargas (1985,8), Riverón (1985), Moreno (1985), Ojeda (1985, 7, 9), Ibarra-Núñez (1990), Carlos (1988), Estrada, Sánchez y Bassols (1988), Mayagoitia y Bassols (1989)

29. LICNEREMAEIOIDEA (=PASSALOZETOIDEA)

29.A. PASSALOZETIDAE Grandjean, 1954

Passalozetidae -GRO- Hoffmann *et al.* (1986)
Passalozetes sp. -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)
P. californicus Wallwork, 1972 -CHI- Palacios-Vargas (1990)
P. neomexicanus Wallwork, Weems y Kamill, 1984 -CHI- Palacios-Vargas (1990)

30. ORIPODOIDEA (=ORIBATULOIDEA)

30.A. MOCHLOZETIDAE Grandjean, 1960

Mochlozetidae -CHIS- Ibarra-Núñez (1990)
Dynatozetes-Mochlozetes sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

30.B. ORIBATULIDAE Thör, 1929

Oribatulidae -SLP, QRO, GRO- Bonet (1953), Sánchez y Quintero (1990), Hoffmann *et al.* (1986)

Oribatula sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Zygoribatula sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Zygoribatula spp. -CHI, PUE- Palacios-Vargas (1990), Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

Zygoribatula sp. nov. cf. *floridana* -EDO MEX- Ojeda, (1985, 7, 9)

30.C. HAPLOZETIDAE Grandjean, 1936

Haplozetes sp. -MOR, DF, EDO MEX- Riverón (1985), Ojeda (1985, 7, 9)

Peloribates genavensium Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1990)

Peloribates spp. -SIN LOC- Hammer (1969), Palacios-Vargas (1985, 8)

Protoribates sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Rostrozetes sp. -GRO- Palacios-Vargas (1983), Hoffmann *et al.* (1986)

R. foveolatus Sellnick, 1925 -SIN LOC- Hammer (1969)

Mancoribates sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

30.D. SCHELORIBATIDAE Grandjean, 1933

Liebstadia sp. -GRO- Palacios-Vargas (1981)

Monoschelorbates sp. -MOR- Palacios-Vargas (1983), Hoffmann *et al.* (1986)

Schelorbates sp. -EDO MEX, DF, MOR, GRO- Palacios-Vargas (1981, 2, 3), Palacios-Vargas, Vázquez y Morales (1985), Riverón (1985), Mayagoitia y Bassols (1989), Ojeda (1987,9), Carlos (1988), Hoffmann *et al.* (1986)

S. luchili Wharton, 1938 -YUC- D.O.

Cryptozetes usnea Norton y Palacios-Vargas, 1987 -EDO MEX- D.O. (citado como *Domotorina* sp. Palacios-Vargas, 1985)

Domotorina plantivaga (Berl.) DUD -SIN LOC- Hammer (1969)

Stelechobates megalotrichus Grandjean, 1965 -VER- D.O., Balogh y Balogh (1990)

30.E. ORIPODIDAE Jacot, 1925

Oripodidae -CHIS- Ibarra-Núñez (1990)

Gymnobates sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Oripoda -SIN LOC, EDO MEX- Hammer (1969), Palacios-Vargas (1985, 8)

Oripoda elongata Banks y Pergande, 1904 -SIN LOC- Balogh y Balogh (1990)

Truncopes sp. ? -SIN LOC- Hammer (1969)

30.F. ZETOMOTRICHIDAE Grandjean, 1934

Ghilarovus elegans Mahunka, 1983 - D.O., Palacios-Vargas (1985) Balogh y Balogh (1990)

30.G. PARAKALUMMIDAE

Parakalummidae -PUE- Estrada, Sánchez y Bassols (1988)

31. CERATUZETOIDEA

31.A. EUZETIDAE Grandjean, 1954

Euzetes sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

31.B. CERATOZETIDAE

Ceratozetidae -DF- Carlos (1988)

Ceratozetes sp. -SIN LOC, MOR, DF- Hammer (1969), Riverón (1985), Ojeda (1987)

C. aellini Mahunka, 1983 -CHIS- D.O.

Ceratozetoides sp. -EDO MEX- Ojeda (1985, 7, 9)

Fuscozetes cuauhtemocchini Palacios-Vargas y Martínez-Crespo, 1987 -EDO MEX, PUE- D.O., Palacios-Vargas (1985, 1988), Moreno (1985), Balogh y Balogh (1990)

Geminozetes sp. -GRO- Palacios-Vargas (1981)

Trichoribates spp. -MOR, PUE, DF- Palacios-Vargas (1982), Sánchez (1989), Mayagoitia y Bassols (1989), Estrada, Sánchez y Bassols (1986)

T. ocolticus Palacios-Vargas y Norton, 1984 -EDO MEX- D.O., Palacios-Vargas (1985,8), Moreno (1985), Balogh y Balogh (1990)

T. tepetlensis Palacios-Vargas y Norton, 1984 -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985,8), Moreno (1985), Ojeda (1985, 7, 9), Balogh y Balogh (1990)

31.C. HUMEROBATIDAE Grandjean, 1970

Humerobates ? *fungorum* Linnaeus, 1758 -SIN LOC- Hammer (1969)

31.D. MYCOBATIDAE Grandjean, 1954

Mycobates royi Palacios-Vargas y Vázquez, 1988 -EDO MEX- D.O., Palacios-Vargas (1985, 8), Moreno (1985)

32. PHENOPELOPOIDEA (=PELOPOIDEA)

32.A. PHENOPELOPIDAE Petrunkevitch, 1955

Eupelops sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

Eupelops sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985, 8), Ojeda (1985, 7, 9)

Propelops sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985, 8), Ojeda (1985, 7, 9)

33. ORIBATELLOIDEA

33.A. ORIBATELLIDAE Jacot, 1925

Oribatellidae -DF- Carlos (1988)

Lamellobates sp. -MOR- Palacios-Vargas (1983), Hoffmann *et al.* (1986)

Cultrobates sp. -MOR- Palacios-Vargas (1982)

Oribatella sp. -SIN LOC- Hammer (1969)

O. dechambrieri Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1990)

O. monospicus Wharton, 1938 -YUC- Wharton (1938)

34. ACHIPTERIOIDEA

34.A. TEGORIBATIDAE Grandjean, 1954

Tegoribates sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985, 8)

34.B. ACHIPTERIIDAE Thör, 1929

Anachipteria sp. -EDO MEX- Palacios-Vargas (1985, 8)

Parachipteria sp. -EDO MEX- Ojeda (1985, 7, 9)

P. neotropicalis Mahunka, 1983 -CHIS- D.O., Balogh y Balogh (1990)

35. GALUMNOIDEA

35.A. GALUMNIDAE Jacot, 1925

Galumnidae -DF, CHIS- Carlos (1988), Ibarra-Núñez (1990)

Galumna spp. -YUC, MOR, CHIS, GRO, DF- Pearse (1936), Palacios-Vargas (1982), Palacios-Vargas, Vázquez y Morales (1985), Riverón (1985), Ojeda (1987), Pearse (1936)

G. flabellifera Hammer, 1958 -JAL- Mahunka (1983)

G. jacoti Wharton, 1938 -YUC- D.O.

Pergalumna sp. -GRO- Palacios-Vargas (1983), Hoffmann *et al.* (1986)

LITERATURA CITADA

- BALOGH, J. 1972. *The oribatid genera of the world*. Akadémiai Kiado, Budapest. 652 pp.
- BALOGH, J. & P. BALOGH. 1988. *The soil mites of the world. Oribatid mites on Neotropical Region I*. Akadémiai Kiado, Budapest. 335 pp.
- BALOGH, J. & P. BALOGH. 1990. *The soil mites of the world. Oribatid mites on Neotropical Region II*. Akadémiai Kiado, Budapest. 333 pp.
- BONET, J. 1953. Cueva de la Sierra Oriental en la Región de Xilitla. *Bol. Inst. Geol. UNAM. México* 57:1-96.
- CARLOS, H. G. 1988. Efecto del lirio acuático en la fauna de microartrópodos edáficos en una zona de Xochimilco, D.F. Tesis Profesional Fac. Ciencias, UNAM. 108 pp.
- CEPEDA, J. y W. G. WHITFORD. 1990. Microartrópodos edáficos del desierto Chihuahuense, al Norte de México. *Fol. Entomol. Mex.*, 78:257-272.
- ESTRADA, V. E. G. e I. SÁNCHEZ. 1986. Ácaros del suelo de dos zonas del Valle de Tehuacán, Puebla. Tesis. ENEP, Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 146 pp.
- ESTRADA, V. E. G., I. SÁNCHEZ e I. BASSOLS. 1988. Ácaros del suelo de dos zonas del Valle de Tehuacán, Puebla, México. *Fol. Entomol. Mex.* 76:225-236.
- HAMMER, M. 1969. Oribatids found at Plant Quarantine Station in the USA. *Viden. Meddr. dansk Naturh Foren* 132:63-78.
- HOFFMANN, A., J. G. PALACIOS-VARGAS y J. B. MORALES-MALACARA. 1986. *Manual de bioespeleología* (Con nuevas aportaciones de Morelos y Guerrero, Méx.), Dirección General de Publicaciones, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 274 pp.
- IBARRA-NÚÑEZ, G. 1990. Los artrópodos asociados a cafetales en un cafetal mixto del Soconusco, Chiapas, México. I. Variedad y abundancia. *Fol. Entomol. Mex.* 79:207-301.
- MAHUNKA, S. 1982. Neue und interessante Milben aus dem Ganfer Museum XLIII. *Oribatida Americana* 4. México II (Acari). *Arch. Sci. Genève* 35(2):173-178.
- MAHUNKA, S. 1983. Neue und interessante Milben aus dem Ganfer Museum XLV. *Oribatida Americana* 6. México II (Acari). *Revue suisse Zool.* 90:269-298.
- MARSHALL, V. G., R. M. REEVES & R. A. NORTON. 1987. Catalogue of the Oribatida (Acari) of Continental United States and Canada. *Mem. Entomol. Society of Canada* 3:418.
- MAYAGOITIA, M. e I. BASSOLS. 1989. Estudio de la acarofauna del follaje del oyamel en el Desierto de los Leones. *Memorias XXIV Congreso Nacional de Entomología*, pp. 88.

- MORENO, J. A. 1985. Análisis de la variación estacional de los ácaros del suelo en la comunidad de bosque de *Pinus hartwegii* Lind. del Volcán Popocatepetl en el Estado de México. Tesis. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, México, D.F. 149 pp.
- NORTON, R. A. y J. G. PALACIOS-VARGAS. 1982. Nueva *Belba* (Oribatei: Damaeidae) de musgos epífitos de México. *Fol. Entomol. Mex.* 52:61-63.
- NORTON, R. A. y J. G. PALACIOS-VARGAS. 1987. A new arboreal Scheloribatidae, with ecological notes on epiphytic oribatid mites of Popocatepetl, México. *Acarología* 28(1):75-89.
- OJEDA, C., M. 1983a. Contribución al conocimiento de los Ptyctimina (Acarida: Oribatei) Neotropicales. Tesis, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 142 pp.
- OJEDA, C., M. 1983b. Nota sobre algunos Cryptostigmata (Acarida) mexicanos. *Memorias XVIII Congreso Nacional de Entomología*, pp. 18-19.
- OJEDA, C., M. 1985. Variación interespecífica de *Rhysotritia ardua* (C. L. Koch, 1971). *Memorias XX Congreso Nacional de Entomología*, pp. 159.
- OJEDA, C., M. 1987. Oribátidos (Acarida) de dos comunidades vegetales en la Sierra del Ajusco, México. *Memorias XXII Congreso Nacional de Entomología*, pp. 7.
- OJEDA, C., M. 1989. Observación de la distribución y ecología de *Zygoribatula* sp. (Acarida: Oribatei: Oribatulidae) en Jalatlaco, Edo. de México. *Memorias XXIV Congreso Nacional de Entomología*, pp. 86.
- OJEDA, C., M. 1989. Aspectos ecológicos de los oribátidos (Acarida: Oribatei) del Edo. de México (su relación con los Céstodos Anoplocephalidae). Tesis doctoral. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 86 pp.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. 1981. Los Artrópodos de la Gruta de Acuitlapán, Gro. *Fol. Entomol. Mex.*, 48:64-65.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. 1982. Microartrópodos asociados a Bromeliáceas. In: P. J. Salinas (ed.) *Zoología Neotropical. Actas del VIII Congreso Latinoamericano de Zoología. Tomo I.* pp. 535-545.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. 1983. Microartrópodos de la Gruta de Aguacachil, Guerrero, México. *An. Esc. Nal. Cienc. Biol., México* 27:55-60
- PALACIOS-VARGAS, J. G. 1984. A new mexican *Epidamaeus* (Oribatei: Damaeidae). *Ent. News* 95(1): 23-26.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. 1985. Microartrópodos del Popocatepetl (Aspectos ecológicos y biogeográficos de los ácaros oribátidos e insectos colémbolos). Tesis. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 132 pp.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. 1988. Consideraciones biogeográficas de los microartrópodos del Popocatepetl, México. *Fol. Entomol. Mex.* 75: 147-155.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. 1988. Comparación entre las biocenosis de las grutas de Guerrero, México. *Anais do 1o. Congresso de Espeleologia de América Latina e do Caribe*, pp. 151-161.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. 1990. Nuevos Collembola del Estado de Chihuahua, México. *Fol. Entomol. Mex.* 79:5-32.
- PALACIOS-VARGAS, J. G., J. LLAMPALLAS y C. L. HOGUE. 1982. Preliminary list of the insects and terrestrial Arthropoda of Socorro Island, Islas Revillagigedo, México. *Bull. Southern Calif. Acad. Sci.* 81(3): 138-147.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. y J. B. MORALES. 1980. Ácaros guanobios y edáficos de Morelos. *Fol. Entomol. Mex.* 45:71-72.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. y J. B. MORALES-MALACARA. 1983. Biocenosis de algunas cuevas de

- Morelos. *Mem. Biospéologie* 10:163-169.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. y R. A. NORTON. 1984. Dos nuevas especies de *Trichoribates* (Oribatei: Ceratozetidae) del Volcán Popocatepetl, México. *Fol. Entomol. Mex.* 62:89-109.
- PALACIOS-VARGAS, J. G., I. VÁZQUEZ y J. M. MALACARA. 1985. Aspectos faunísticos y ecológicos de las Grutas de Juxtlahuaca, Gro., México. *Mem. Biospéologie* 12:135-142.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. y A. C. MARTÍNEZ-CRESPO. 1987. A new Mexican *Fuscozetes* (Oribatei: Ceratozetidae). *J. Kansas Entomol. Soc.* 60(4): 485-488.
- PALACIOS-VARGAS, J. G. e I. VÁZQUEZ. 1988. A new arboreal Mycobates (Oribatei: Mycobatidae). *Acarologia* 29 (1): 87-93.
- PEARSE, A. S. 1936. Parasites from Yucatan. *Carnegie Inst. Washington Publ.* 457:45-59.
- QUINTERO, M. MA. T. y A. ACEVEDO. 1989. Ácaros oribátidos de la región de San Bartolo Tuxtepec, Oaxaca. *Memorias XXIV Congreso Nacional de Entomología*, pp. 89.
- REDDELL, J. R. 1981. A review of the cavernicole fauna of Mexico, Guatemala and Belize. *Texas Mem. Mus. Unif. Texas at Austin. Bull.* 27:1-327.
- RIVERÓN, G. R. 1985. Conocimiento de la artropodofauna asociada a musgos en una localidad altimontana del Edo. de Morelos, México. Tesis. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 246 pp.
- SÁNCHEZ, R. I. 1989. Microfauna del suelo y de la hojarasca del Desierto de los Leones. *Memorias XXIV Congreso Nacional de Entomología*, pp. 90-91.
- SÁNCHEZ, R. I. y MA. T. QUINTERO. 1990. Ácaros del suelo de zonas áridas de Querétaro, Hidalgo y San Luis Potosí. *Memorias XXV Congreso Nacional de Entomología*, pp. 76.
- WHARTON, G. W. 1938. Acarina of Yucatan caves. *Carnegie Inst. Washington Publ.* 491:137-152.