



NOTICIARIO MENSUAL

Año XII - N.º 138 - Enero 1968

Santiago - Chile

CONTENIDO

Julio Montané

JOHN JUGER SILVER

3

Tomás Cekalovic K.

CONOCIMIENTO ACTUAL DE LOS OPINIONES
CHILENOS

5

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

Horario de visitas al Museo:

Martes a Sábados, de 9 a 18 horas

Domingos y Festivos, de 10 a 13 y de 15 a 17.30 horas

*NOTICIARIO MENSUAL DEL
MUSEO NACIONAL DE
HISTORIA NATURAL*

Director: GRETE MOSTNY G.

Casilla 787 - Santiago - Fono 91206

Este número se financia parcialmente con la
colaboración de la CORFO

Impreso en el Museo Nacional de Historia Natural.

JOHN JUGER SILVER

(1881 — 2 - VII - 1967)



No era posible visitar el Museo de Historia Natural de Valparaíso sin encontrarse con JOHN JUGER en los pasillos que con una cordialidad innata mostraba sección por sección introduciendo al visitante en el laberíntico y apasionante universo de las ciencias naturales. No importaba que se tratara de un niño, un joven o un adulto, a todos trataba con el mismo interés como si fuera un ilustre visitante.

Hoy nos parece vacío el Museo sin su

presencia. Pero nos inunda su obra que está presente en cada rincón de la majestuosa casona rodeada de jardines que lo alberga, gracias a que en cierta oportunidad JOHN JUGER la adquiriera para que el Museo no fuera desalojado. Así era este ciudadano ejemplar que no tenía otra meta en su vida que la bondad, el amor a la naturaleza, la fidelidad a los amigos y entregar a la ciudad de Valparaíso un Museo.

Durante más de medio siglo JOHN JUGER incansable ante los obstáculos, la incomprendión y la burocracia, fue paso a paso desarrollando el Museo con la colaboración constante, durante gran parte de este período, de la secretaria de la institución, Sra. NINA OVALLE, heredera de esa especial pasión por servir a la comunidad.

Reposa en su patria adoptiva que tanto amó. Había nacido en Boston, alrededor de 1881. Efectuó sus estudios superiores en el Instituto Pedagógico. Desde 1912

hasta su deceso ocupó el cargo de Director del Museo de Historia Natural de Valparaíso.

El Prof. ROQUE ESTEBAN SCARPA Director General de Bibliotecas, Archivos y Museos, ha reconocido cuan inseparable es la vida de JOHN JUGER del Museo, por lo que ha dispuesto que el Museo de Historia Natural de Valparaíso sea conocido también con el nombre de Museo JOHN JUGER SILVER. Es justicia.

JULIO MONTANÉ

Conocimiento actual de los opíliones chilenos

TOMÁS CEKALOVIC K. (*)

Nuestros opíliones han sido objeto de muchos estudios aislados, cuya dispersión no ofrece una idea cabal acerca de la totalidad de géneros y especies existentes. En el trabajo de KIRBY (1819:452-453), se describen las dos primeras especies chilenas: *Gonyleptes scaber* KIRBY colectado en Valdivia y *Gonyleptes aculeatus* KIRBY procedente del Estrecho de Magallanes, cuyos tipos se encuentran conservados en el British Museum.

Posteriormente varios autores fueron contribuyendo al conocimiento de los opíliones chilenos al crear nuevos géneros y especies. Ellos son: GRAY (1883), KOCH (1839), GERVAIS (1847 y 1849), WALKENAER (1847), BUTLER (1876), SIMON (1884), LOMAN (1889 y 1902), SOERENSEN (1889 y 1902), SILVESTRI (1904), ROEWER (1910, 1913, 1915, 1923, 1929, 1931, 1943, 1953 y 1961), MELLO-LEITAO (1932, 1936, 1937, 1943, 1945 y 1946), CANALS (1934 y 1935) y PIZA (1942).

El único autor que ha reunido a los representantes chilenos de este Orden es CANALS (1935: 68-71), que publicó la primera lista de los Opíliones chilenos, reuniendo 25 géneros con 52 especies. Luego RINGUELET (1959:127-439), en su trabajo: "Los Arácnidos Argentinos del Orden Opíliones" cita muchas especies de nuestro país que habitan allende los Andes. Por último cabenos señalar a PIZA (1942) y ROEWER (1961) que describen nuevos géneros y nuevas especies para Chile.

Tomando en cuenta la dificultad que ofrece a los investigadores reunir la totalidad de la bibliografía para encarar un estudio más completo de estos arácnidos, hemos estimado oportuno dar a conocer

todas las especies conocidas de la opílifauna chilena y su posición sistemática actual, agregando además para cada especie su distribución geográfica en Chile.

Deseamos dejar constancia de nuestro profundo agradecimiento a las siguientes personas que contribuyeron con bibliografía y sugerencia para la realización del presente trabajo: Dr. GUILLERMO MANN F. (Director Centro de Investigaciones Zoológicas, Santiago), Dr. PABLO E. Vanzolini (Director del Departamento de Zoología de São Paulo, Brasil), Sra. ELIZABETH MORENO V. (Bibliotecaria Museo Nacional de Historia Natural, Santiago), Sr. EDUARDO BROUSSE (Conservador del Museo de Concepción), Sr. LUIS PEÑA G. y ARTURO MUÑOZ C. de Santiago, Sra. MARÍA TERESA LÓPEZ, Dr. ARIEL GALLARDO G. y HUGO I. MOYANO, profesores del Instituto Central de Biología de la Universidad de Concepción.

Detallamos a continuación los 38 géne-

ros con 78 especies de opíliones chilenos, que estimamos pueda ser de utilidad para futuros trabajos taxonómicos o de otra naturaleza.

ORDEN OPILIONIDA SUNDEVAL, 1883

Suborden Cyphophtalmes SIMON, 1879

FAMILIA Sironidae SIMON, 1879

SUBFAMILIA STYLOCELLINAE
HANSEN y SOERENSEN, 1904

(*) Instituto Central de Biología, Universidad de Concepción.

Género *Chileogovea* ROEWER, 1961

- 1.—*Chileogovea oedipus* ROEWER, 1961.
Prov. Chiloé: Chepu (42°03'S).

Suborden Palpatores THORELL,
1876

FAMILIA Acropsopilionidae ROEWER,
1923

Género *Acropsopilio* SILVESTRI, 1904

- 2.—*Acropsopilio chilensis* SILVESTRI, 1904
Prov. Cautín: Pitufquén (38°59'S.)

FAMILIA Phalangiidae SIMÓN, 1879

SUBFAMILIA LEIOBUNINAE
BANKS, 1893

Género *Thrasychirus* SIMON, 1884

- 3.—*Thrasychirus dentichelis* SIMON, 1884
Prov. Santiago: Santiago-Quebrada Macul (33°30'S.), Prov. Valdivia: Corral (39°53'S.), Prov. Magallanes: (Isla Hoste); Cerro Sentry Boxes (55°45'S) e Isla Navarino (55°10'S.).

- 4.—*Thrasychirus gulosus* SIMON, 1884
Prov. Magallanes: (Isla Hoste): Cerro Sentry Boxes (55°45'S.).

- 5.—*Thrasychirus modestus* SIMON, 1884
Prov. Magallanes: (Isla Hoste): Cerro Sentry Boxes (55°45'S.).

SUBFAMILIA GAGRELLINAE
THORELL, 1886

Género *Holcobunus* ROEWER, 1910

- 6.—*Holcobunus chilensis* PIZA, 1942
Chile (sin indicar localidad).

Género *Prionostemma* POCOCK, 1903

- 7.—*Prionostemma auropictum* ROEWER,
1953
Prov. Tarapacá: Iquique (20°12'S.).

- 8.—*Prionostemma chilense* ROEWER, 1953
Prov. Tarapacá: Iquique (20°12'S.).

- 9.—*Prionostemma taeniatum* ROEWER, 1953
Prov. Tarapacá: Iquique (20°12'S.).

- 10.—*Prionostemma umbrosum* ROEWER,
1953
Prov. Tarapacá: Iquique (20°12'S.).

SUBFAMILIA PHALANGINAE
SIMON, 1879

Género *Phalangium* LINNÉ, 1785

- 11.—*Phalangium rudipalpe* GERVAIS, 1849
Chile central (sin indicar localidad).

Suborden Laniatore THORELL,
1876

FAMILIA Triaenonychidae SOERENSEN, 1886

SUBFAMILIA TRIAENONCHINAE POCOCK, 1903.

Género *Diasa* SOERENSEN, 1902

- 12.—*Diasa michaelseni* SOERENSEN, 1902
Prov. Valdivia: Fundo Putabla (39°50'S.).

Género *Nuncia* LOMAN, 1902

- 13.—*Nuncia americana* ROEWER, 1902
Prov. Chiloé: Chepu (42°03'S.).

Género *Triaenonyx* SOERENSEN, 1902
1902

- 14.—*Triaenonyx chilensis* SOERENSEN, 1902
Chile: Patagonia (sin indicar localidad)

- 15.—*Triaenonyx corralensis* ROEWER, 1914..
Chile: Patagonia (sin indicar localidad)

- 16.—*Triaenonyx dispersus* ROEWER, 1914
Chile: Patagonia (sin indicar localidad)

- 17.—*Triaenonyx rapax* SOERENSEN, 1886
Chile: Patagonia (sin indicar localidad)

- 18.—*Triaenonyx valdiviensis* SOERENSEN,
1902

Prov. Santiago: Santiago-Quebrada Macul (33°30'S.), Prov. Valdivia: Fundo Putabla (39°38'S.), Valdivia (39°49'S.), Corral (39°53'S.), Prov. Aysén: Puerto Aysén (45°25'S) y Patagonia (sin indicar localidad).

FAMILIA Gonyleptidae SIMON, 1879

SUBFAMILIA GONYLEPTINAE
SIMON, 1879

Género *Arauconolectes* MELLO-LEITAO,
1946

- 19.—*Arauconolectes exceptionalis* MELLO-
LEITAO, 1946
Prov. Valdivia: Barra del Río Bueno (40°16'S.).

Género *Corralia* ROEWER, 1913

- 20.—*Corralia depressa* (LOMAN), 1889
Prov. Valdivia: Corral (39°53'S.).

Género *Diconospelta* CANALS, 1934

- 21.—*Diconospelta vazferreiraiae* MELLO-LEITAO, 1946

Prov. Valdivia: Barra del Río Bueno
(40°16'S).

Género *Eugonyleptes* ROEWER, 1913

- 22.—*Eugonyleptes scaber* (KIRBY), 1819
Prov. Valdivia: Valdivia (39°49'S).

Género *Fonckia* ROEWER, 1913

- 23.—*Fonckia processigera* (SOERENSEN),
1902
Prov. Llanquihue: Puerto Montt
(41°28'S).

Género *Neogonyleptes* ROEWER, 1913

- 24.—*Neogonyleptes chilensis* (ROEWER), 1913
Prov. Concepción: Concepción (36°50'S).
25.—*Neogonyleptes docilis* (BUTLER), 1876
Prov. Concepción: Concepción (36°50'S),
Prov. Valdivia: Corral (39°53'S), Prov.
Llanquihue: Puerto Montt (41°28'S).
26.—*Neogonyleptes frontalis* ROEWER, 1913
Prov. Concepción (36°50'S).
27.—*Neogonyleptes karschi* (SOERENSEN),
1902
Prov. Llanquihue: Puerto Montt (41°28'
S).

Género *Sadocus* SOERENSEN, 1886

- 28.—*Sadocus conspicillatus* ROEWER, 1913
Prov. Concepción: Concepción (36°50'S).
29.—*Sadocus dilatatus* ROEWER, 1913
Prov. Concepción: Concepción (36°50'S).
30.—*Sadocus guttatus* SOERENSEN, 1902
Prov. Arauco: Lebu (37°37'S), Prov.
Chiloé: Chepu (42°03'S).
31.—*Sadocus polyacanthus* (GERVAIS), 1847
Prov. Aconcagua (sin indicar localidad),
Prov. Valparaíso: Valparaíso (33°03'S),
Prov. Santiago: Santiago (33°27'S),
Prov. Concepción: Concepción (36°50'
S), Prov. Valdivia: Estero Estancilla
(39°50'S), Corral (39°53'S), Valdivia
(39°49'S). Prov. Llanquihue: Puerto
Montt (41°28'S), Prov. Magallanes (sin
indicar localidad).

Género *Triaenomeros* ROEWER, 1913

- 32.—*Triaenomeros olivaceus* ROEWER, 1913
Prov. Valdivia: Valdivia (39°49'S).

Género *Tumbesia* LOMAN, 1899

- 33.—*Tumbesia aculeata* ROEWER, 1930
Prov. Santiago (33°27'S).

- 34.—*Tumbesia fuliginosa* LOMAN, 1899
Prov. Concepción: Tumbes (36°40'S).

SUB-FAMILIA CRANAINE
ROEWER, 1913

Género *Phareicranaus* ROEWER, 1913

- 35.—*Phareicranaus giganteus* ROEWER, 1932
Prov. Ñuble: Chillán (36°36'S).

SUBFAMILIA PACHYLINAE
ROEWER, 1913

Género *Acanthopachylus* ROEWER, 1913

- 36.—*Acanthopachylus aculeatus* (KIRBY),
1819
Prov. Magallanes: Estrecho de Magalla-
nes (53°00'S).

Género *Acantroprocta* LOMAN, 1899

- 37.—*Acantroprocta pustulata* LOMAN, 1889
Prov. Valdivia: Corral (39°53'S), Prov.
Magallanes: Estrecho de Magallanes
(53°00'S).

Género *Calcarogyndes* MELLO-LEITAO, 1932

- 38.—*Calcarogyndes calcar* (ROEWER), 1913
Prov. Concepción: Concepción (36°50'S).

Género *Caram pangue* MELLO-LEITAO, 1937

- 39.—*Caram pangue allermayeri* MELLO-LEI-
TAO, 1945
Prov. Concepción: Concepción (36°50'S).

- 40.—*Caram pangue ingens* MELLO-LEITAO,
1937
Prov. Arauco: Caram pangue (37°15'S),
Prov. Cautín: Temuco (38°45'S).

- 41.—*Caram pangue nigronotatum* MELLO-
LEITAO, 1943
Prov. Llanquihue: Maullín (41°37'S).

Género *Chilebalta* ROEWER, 1961

- 42.—*Chilebalta angulipes* ROEWER, 1961
Prov. Chiloé: Chepu (42°03'S).

Género *Chilegyndes* ROEWER, 1961

- 43.—*Chilegyndes phillipsoni* ROEWER, 1961
Prov. Magallanes: Muñoz Gamero (52°
30'S).

Género *Discocyrtus* HOLMBERG, 1878

- 44.—*Discocyrtus fazi* PIZA, 1942
Chile (sin indicar localidad).
- 45.—*Discocyrtus modestus* (WALKENAER), 1847
Prov. Valdivia: Valdivia (39°49'S), Prov. Magallanes: Estrecho de Magallanes (53°00'S), Patagonia (sin indicar localidad).

Género *Eubalta* ROEWER, 1923

- 46.—*Eubalta meridionalis* (SOERENSEN), 1902
Prov. Magallanes: Canal Smith (52°00'S), Tuesday Bay (52°50'S), Estrecho de Magallanes (53°00'S), Canal Beagle (54°55'S), Bahía de Gletscher y Lagatovaia? (las dos últimas localidades imprecisas y no conocidas para territorio chileno).

Género *Lycomedicus* ROEWER, 1923

- 47.—*Lycomedicus asperatus* (GERVAIS), 1847
Prov. Aconcagua (sin indicar localidad), Prov. Valparaíso: Valparaíso (33°03'S), Prov. Santiago: Santiago (33°27'S), Prov. Talca: Coipué (35°15'S), Prov. Concepción: Concepción (36°50'S), Prov. Malleco: Traiguén (38°15'S), Prov. Cautín: Temuco (38°25'S), Villarrica (39°17'S), Prov. Valdivia: Valdivia (39°43'S), Corral (39°53'S), Prov. Llanquihue: Puerto Montt (41°28'S).
- 48.—*Lycomedicus bicornis* (GERVAIS), 1849
Chile (sin indicar localidad).
- 49.—*Lycomedicus calcar* ROEWER, 1913
Prov. Concepción: Concepción (36°50'S).
- 50.—*Lycomedicus funestus* (BUTLER), 1876
Prov. Santiago: Santiago (33°27'S), Prov. Valdivia: Valdivia (39°43'S), Corral (39°53'S).
- 51.—*Lycomedicus planiceps* (GUERIN), 1830
Prov. Magallanes: Isla Hoste (55°10'S).

Género *Metabalta* ROEWER, 1913

- 52.—*Metabalta efformata* ROEWER, 1929
Prov. Ñuble: Cordillera Chillán (36°54'S).
- 53.—*Metabalta geniculata* ROEWER, 1929
Prov. Valparaíso: Valparaíso (33°03'S).
- 54.—*Metabalta hostilis* ROEWER, 1913
Prov. Concepción: Concepción (36°50'S), Prov. Magallanes (sin indicar localidad).
- 55.—*Metabalta porteri* MELLO-LEITAO, 1936
Prov. Maule: Constitución (35°21'S).
- 56.—*Metabalta tuberculata* ROEWER, 1913
Prov. Maule: Constitución (35°21'S).

Género *Metagyndes* ROEWER, 1913

- 57.—*Metagyndes chilensis* ROEWER, 1943
Prov. Santiago: Santiago: Cerro San Cristóbal (33°27'S).
- 58.—*Metagyndes innata* ROEWER, 1929
Prov. O'Higgins: Rengo (34°24'S).
- 59.—*Metagyndes intermedia* ROEWER, 1913
Prov. Valdivia: Valdivia (39°43'S).
- 60.—*Metagyndes laevisculata* ROEWER, 1943
Prov. Cautín: Temuco (38°45'S).
- 61.—*Metagyndes longispina* MELLO-LEITAO, 1936
Prov. Valparaíso: Papudo (32°30'S), Prov. Maule: Constitución (35°21'S).
- 62.—*Metagyndes martensi* (SOERENSEN), 1902
Prov. Llanquihue: Maullín (41°12'S), Ensenada (41°12'S).
- 63.—*Metagyndes pulchella* (LOMAN), 1899
Prov. Valparaíso: Valparaíso (33°03'S), Prov. Arauco: Contulmo (38°02'S), Prov. Valdivia: Corral (39°53'S).
- 64.—*Metagyndes trifidus* MELLO-LEITAO, 1941
Prov. Llanquihue: Maullín (41°12'S).

Género *Pachylus* C. L. KOCH, 1839

- 65.—*Pachylus acanthops* (GERVAIS), 1849
Chile (sin indicar localidad).
- 66.—*Pachylus chilensis* (GRAY), 1833
Prov. Valparaíso: Valparaíso (33°03'S), Quilpué (33°04'S), Viña del Mar (33°02'S), Casablanca (33°19'S), Prov. Santiago: Santiago (33°27'S), Prov. Talca: Pocillas (35°10'S), Talca (35°26'S), Prov. Cautín: Temuco (38°45'S), Prov. Valdivia: Valdivia (39°43'S), Prov. Llanquihue: Maullín (41°37'S), Prov. Magallanes, Estrecho de Magallanes (53°00'S).
- 67.—*Pachylus paessleri* ROEWER, 1913
Prov. Santiago: Santiago (33°27'S), El Canelo (33°34'S), Prov. Valparaíso: Casablanca (33°19'S).

Género *Parabalta* ROEWER, 1913

- 68.—*Parabalta cristobalia* (ROEWER), 1943
Prov. Santiago: Santiago: Cerro San Cristóbal (33°27'S).
- 69.—*Parabalta reedi* (BUTLER), 1876
Chile (sin indicar localidad).

Género *Parapachylus* ROEWER, 1913

- 70.—*Parapachylus bispinifrons* ROEWER, 1913
Prov. Valdivia: Corral (39°53'S).
- 71.—*Parapachylus glabrio* (LOMAN), 1899
Prov. Valparaíso: Quilpué (33°04'S), Prov. Concepción: Concepción (36°50'S).

Género *Progyndes* ROEWER, 1916

- 72.—*Progyndes crassus* (ROEWER), 1943
Prov. Santiago: Santiago (33°27'S).
73.—*Progyndes roeweri* (ROEWER), 1943
Prov. Santiago: Santiago (33°27'S).

Género *Pseudogynedes* MELLO-LEITAO, 1932

- 74.—*Pseudogynedes marginata* ROEWER, 1961
Prov. Chiloé: Chepu (42°03'S).
75.—*Pseudogynedes subsimilis* (ROEWER),
1913
Prov. Llanquihue: Puerto Montt (41°
28'S).

Género *Spinivunus* ROEWER, 1943

- 76.—*Spinivunus adumbratus* ROEWER, 1943
Sur de Chile (sin indicar localidad).

Género *Temucus* ROEWER, 1943

- 77.—*Temucus palpiconus* ROEWER, 1943
Prov. Cautín: Temuco (38°41'S).

SUB-FAMILIA PHAREINA E ROE-
WER, 1929

Género *Nanophareus* ROEWER, 1929

- 78.—*Nanophareus palpalis* ROEWER, 1929
Chile (sin indicar localidad).

B i b l i o g r a f í a

(*) BUTLER, A. G.

- 1876 "Descriptions of five new species of
Gonyleptes" Journ. Linn. Soc London, 12:150-158.

CANALS, JOSE

- 1932 "Hallazgo de una variedad del
Acropsopilio chilensis" Silv. en
nuestro país. (Nota previa)" Physis, 11:150-154, figs. 1-7.
1934 "Opiliones de la Argentina. Descripción de *Diconospelta gallardoi*, n.
gen. sp., y nómica de otros opiliones
nuevos para nuestro país". Estudios
Aracnológicos, 5:1-10, 3 figs.
1935 "Los Opiliones de Chile" Rev. Chilena Hist. Nat. 39:68-71, fig. 10.
1943 "Descripción de nuevos géneros y es-
pecies de Opiliones de la sub-fami-
lia "Pachylinae". Notas Mus. La Pla-
ta, 8. Zool. (63): 1-22, 9 figs.

CAPOCASALE, ROBERTO y
LUISA BRUNO TREZZÀ,

- 1964 "Biología de *Acanthopachylus acu-
leatus* (Kirby, 1819), (Opiliones:
Pachylinae)" Rev. Soc. Uruguaya
Ent. 6:19-32, 4 figs.

GERVAIS, PAUL

- 1849 "Falángidos" in Gay, Hist. Fis. Pol.
de Chile. 4:18-28, Atlas, Lám. 1. figs.
1-10.
1884 "Phalangides" in Walckenaer et P.
Gervais. "Histoire Naturelle des
Inns. Apt." 3:94-131. 4:344-345 576-
577, Atlas, Láms. 28-30, 43, 46.

(*) GRAY, G. R.

- 1833 In Griffith, Animal Kingdom
Conversio Britannica operis ilustris
Cuvier). 13.

(*) GUERIN-MENEVILLE, F. E.

- 1829-1844 "Iconographie du Regne Animal"
de G. Cuvier. Paris.

(*) HOLMBERG, EDUARDO L.

- 1876 "Arácnidos Argentinos" An. Agric.
Rep. Argentina. 4:1-30.

(*) KIRBY, W.

- 1819 "A century of Insects, including se-
veral new genera described from
his Gabinet" Trans. Linn. Soc. Lon-
don. 12:376-453, láms. 21-23.

(*) KOCH, C. L.

- 1839 "Die Arachniden". 7:1-156, 38 láms.

LOMAN, J. C. C.

- 1902 "Die Opilioniden der Sammlung Pla-
te Fauna Chilensis. 2:1-14, lám. I.
1905 "Vergleichend anatomische Untersu-
chungen an chilenischen und andern
Opilioniden" en Plate Fauna Chi-
lensis. 3:117-199, láms. 10-13.

MELLO-LEITAO, CANDIDO, F.

- 1926 "Notas sobre Opiliones Laniatores
Sul-Americanos" Rev. Mus. Paulista.
14:1-59.

(*) Trabajos no consultados por el autor.

- 1932 "Opilioes do Brasil" Rev. Mus. Paulista. **18**(2): 1-515, 61 láms.
- 1936 "Etude sur les arachnides de Papudo et Constitution (Chile), recueillis par le Prof. Dr. Carlos Porter" Rev. Chilena Hist. Nat. **40**: 112-129, láms. 10-15, figs. 8-10.
- 1937 "Cuatro géneros nuevos de Pachylinae" Rev. Chilena Hist. Nat. **41**: 149-156, Lám. 5, figs. 1-2 y figs. 14-16.
- 1938 "Palpatores Sul-Americanos" Ann. Acad. Bras. Cienc. **10**(4): 317-337, 2 láms.
- 1939 "Les arachnides et la zoogeographie de l'Argentina" Physis. **17**: 601-630.
- 1943 "Arácnidos de Maullín" Rev. Chilena Hist. Nat. **45**: 136-143, figs. 4-7.
- 1945 "Consideracoes sobre o género Eu-sarcus Pertv e descricao de quatro novos Laniatores" Ann. Acad. Bras. Cienc. **17** (2): 149-162.
- 1946 "Nuevos arácnidos sul-americanos de las colecciones del Museo de Historia Natural de Montevideo" Com. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo. **2**(35): 1-10, lám. 1.
- 1949 "Familias, subfamilias, especies e géneros novos de Opilioes e notas de sinonimia" Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, Zool. **94**: 1-33, 9 figs.

PISA, S. TOLEDO

- 1942 "Novos Opilioes do Chile" Rev. Bras. Biol. **2**(4): 387-390, 3 figs.

RINGUELET, RAUL, A.

- 1953 "Addiciones a la Opiliofauna Argentina". Notas Mus. La Plata. **16**. Zool. (137): 161-171.
- 1954 Conspectus y notas críticas sobre los géneros americanos de "Gagrellinae" (Opilioes) Not. Mus. La Plata. **17** Zool. (153): 275-308.
- 1957 "Biogeografía de los Arácnidos Argentinos del Orden Opilioes". Contribuciones Científicas, Univ. Buenos Aires, 1. Zool. (1): 1-33.
- 1959 "Los Arácnidos argentinos del Orden Opilioes". Rev. Mus. Argentino Cienc. Nat. **5**(2): 1-439, 20 láms., 62 figs.

(*) ROEWER, CARL, FR.

- 1910 "Revision der Opilioes Plagiostethi (Opilioes Palpatores). I. Teil: Familie der Phalangiidae (Subfamilien: Gagrellini, Liobunini, Leptobunini)" Abh. Ver. Hamburg. **19**(4): 1-294, 6 láms.
- 1913 "Die Familien der Gonyleptiden der Opilioes Laniatores" Arch. Naturg. **79**A (4-5): 1-256.
- (*) 1915 "Die Familien der Trienonychidae der Opilioes Laniatores". Arch. Naturg. **80**A (12): 61-162.
- (*) 1917 "52 Neue Opilioniden" Arch. Naturg. **82**A (2): 90-158.
- 1923 "Die Weberknechte der Erde. Systematische Bearbeitung der bisher bekannten Opilioes. VI: 1-1116, 1212 figs.
- 1929 "Weitere Weberknechte III. III Ergänzung der "Weberknechte der Erde". Abh. Nat. Ver. Bremen, **27** (3): 179-284, 46 figs. Lám. I.
- 1931 "Weitere Weberknechte V. V. Ergänzung der Erde 1923" Abh. Natur. Ver. Bremen. **28** (2-3): 101-164, 26 figs.
- (*) 1931 "Über Triaenonychiden VI. VI. Ergänzung der Weberknechte der Erde 1923" Zeitschr. wissens Zool. **138** (1): 137-185, 31 figs.
- 1943 "Über Gonyleptiden. Weitere Weberkneche (Arach. Opil.) XI." Senckenbergiana **26** (1-3): 12-67, 1ám. 1-9, 81 figs.
- (*) 1953 "Neotropische "Gagrellinae" (Opilioes, Arachnidae). (Weitere Weberknechte XVII)" Mitt. Zool. Mus. Berlin. **29**(1): 180-257, 36 figs.
- 1961 "Opilioes aus Sud-Chile" Senckenbergiana. **42**(1-2): 99-105, 19 figs.
- (*) SILVESTRE, FILIPPO
- 1904 "Note aracnologice II. Descrizione di un nuovo genere di Opilionidi del Chile" Redia. **2**: 254-256, Lám. 22, figs. 35-48.
- 1905 "Descrizione di un nuovo genere di Opilionidi del Chile" Rev. Chilena Hist. Nat. **10**: 32.

(*) Trabajos no consultados por el autor.

(*) SIMON, EUGENE

- 1884 "Arachnides recueillis par la Mission du Cap Horn en 1882-1883" Bull. Soc. Zool. France. 9: 117-144, Lám. 3.
- 1891 "Arachnides" in Mission Scient. du Cap Horn, en 1882-1883. Zool. 6(2): E 1- E 42, Láms. I-II.

SOARES BENEDICTO, A. M.

- 1944 "Notas sobre Opilioes" Papéis Avulsos. 4(17): 248-276.
- 1945 "Opilioes da coleção do Museu Nacional de Rio de Janeiro". Arq. Zool. Estado do Sao Paulo. 4(9): 341-394.
- 1946 "Opiliones do Departamento de Zoología". Arq. Zool. Estado do Sao Paulo. 4(13): 485-534.

SOARES, BENEDICTO. A. M. y
HELIA E. M. SOARES,

- 1948 "Monografía dos géneros de Opilioes Neotrópicos I" Arq. Zool. Estado do Sao Paulo. 5(9): 553-636.

1949 "Monografía dos géneros de Opilioes Neotrópicos II" Arq. Zool. Estado do Sao Paulo. 7(2): 149-240.

1954 "Monografía dos géneros de Opilioes Neotrópicos III" Arq. Zool. Estado do Sao Paulo. 8(9): 225-302.

(*) SOERENSEN, W.

1884 "Opiliones Laniatores (Gonyleptides W. S. olim) Musei Hauniensis" Naturh. Tidskr. 3(14): 555-646.

(*) 1902 "Gonyleptiden (Opiliones-Laniatores)" Ergbn. Hamburg. Magalh. Sammlerl. 6(5): 1-36.

(*) THORELL, D. T.

1878 "Sobre algunos arácnidos de la República Argentina" Periódico Zoológico. 2: 201-218.

(*) Trabajos no consultados por el autor.



De cobre y bronce fueron hechas las campanas y las joyas de la antigüedad.



El cobre ha sido primer actor a través de todas las edades de la humanidad.



En cobre y bronce se fundieron las campanas que llamaron a la libertad.



El cobre juega un papel fundamental en los usos domésticos, en los transportes y en las comunicaciones.



GENTILEZA DE SOC. MINERA "EL TENIENTE" S. A.

