

HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 2 (1) | 2012/85-93

NOTAS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE *Gryne orensis* (ARACHNIDA, OPILIONES, COSMETIDAE) EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

*Notes on the geographical distribution of Gryne orensis (Archnida, Opiliones, Cosmetidae)
in the Argentine Republic*

Elián L. Guerrero

Instituto Fitotécnico de Santa Catalina, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad
Nacional de La Plata. Garibaldi 3400 (1836), Llavallol. elianrma@yahoo.com.ar.

F H N
FUNDACIÓN
DE HISTORIA NATURAL
FÉLIX DE AZARA

Resumen. Se presentan seis registros novedosos de opiliones de la especie *Gryne orencis* (Cosmetidae) en la República Argentina. Por primera vez se cita al taxón para el oeste de la provincia de Chaco, para el este de los Esteros del Iberá (Corrientes) y para las provincias de Entre Ríos y Buenos Aires. Asimismo se discute su inclusión en los esquemas de áreas opiliológicas preexistentes.

Palabras clave. Cosmetidae, *Gryne orencis*, Argentina, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Buenos Aires.

Abstract. Six new distributional records of the haverstman species *Gryne orencis* (Cosmetidae) from the Argentine Republic, are here presented. For the first time the species is reported from West Chaco, East Esteros del Iberá (Corrientes), and for the provinces of Entre Ríos and Buenos Aires. In addition, its inclusion within the Argentine Opiliological Areas is discussed.

Keywords. Cosmetidae, *Gryne orencis*, Argentina, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Buenos Aires.

INTRODUCCIÓN

Dentro del suborden Laniatores del orden Opiliones, la familia Cosmetidae es la segunda gran familia en lo que a diversidad específica se refiere (Kury, 2003; Kury, *et. al.*, 2007). Esta familia se distribuye desde la porción austral de los Estados Unidos de América hasta la mitad norte de la República Argentina (Ringuelet, 1959; Kury, 2003; Kury y Pinto da Rocha, 2002; Kury y Pinto da Rocha, 2007). En nuestro país está representada por ocho especies (Ringuelet, 1959; Acosta, 2002; Kury, 2003). El conocimiento que se tiene de la familia en el territorio argentino es aún incompleto, existiendo algunas incógnitas a nivel taxonómico y zoogeográfico, así como en lo que a etología y ecología del grupo se refiere. Este desconocimiento local solo refleja el estado insatisfactorio que tiene la sistemática de la familia en todo su rango de distribución (Kury, 2003; Kury, *et. al.*, 2007).

El género *Gryne* Simon, con once especies, se distribuye entre Venezuela y Argentina, abarcando una variedad de hábitats que incluye tanto sabanas como bosques lluviosos siempreverdes abarcando parte de la diagonal semiárida sudamericana y la amazonía (Kury, 2009; Ferreira y Kury, 2010). *Gryne orensis* (Sørensen), por su parte, habita el noreste de la República Argentina, Paraguay y oeste de Brasil (Ringuelet, 1959; Kury, 2003). Sus registros se concentran en la cuenca del Río Paraguay en la República Federativa del Brasil, la República de Paraguay y la República Argentina, y en el valle del Río Paraná y sistemas asociados en las provincias de Chaco, Corrientes y Santa Fe en la República Argentina. También se conocen registros aislados que precisan confirmación fuera de dichos sistemas fluviales para los estados de Amazonas, Pará y Bahía en

Brasil (Kury, 2003) y para la República del Perú (Mello-Leitão, 1932). Cabe añadir que existe un mapa (Ringuelet, 1959: p. 163) en el que se ubica al taxón en el estado de Paraná, Brasil, pero dicha cita no se corresponde con el material citado en el trabajo mencionado, ni es vuelto a mencionar en la bibliografía, ni he hallado especímenes provenientes de la zona en las colecciones que tuve a mi alcance. Del mismo modo, la localidad de Bahía, en Brasil, puede tratarse de otro error, ya que en la mención original ya existían dudas sobre la procedencia real del espécimen citado (Roewer, 1923). De todos modos, su distribución geográfica es exageradamente amplia (más de 2000 kilómetros lineales de norte a sur) en comparación con otros cosmetidae, aún descartando los registros dudosos.

En Argentina *Gryne orensis* es considerado un opilión mesopotámico, es decir que pertenece al conjunto faunístico que caracteriza la Mesopotamia Argentina y adyacencias (Ringuelet, 1959; Acosta, 2002). La información bibliográfica disponible hasta el día de hoy indica que la especie habita en la República Argentina el este de las provincias de Formosa y Chaco, noreste de la provincia de Santa Fe hasta el departamento La Capital y centro de la provincia de Corrientes (Ringuelet, 1959; Valentinis de Martínez, 1974, Kury, 2003). Algunos detalles básicos sobre su biología (*e.g.* alimentación, ecdisis, locomoción) se conocen gracias a los aportes de Canals (1936) en base a ejemplares mantenidos en cautiverio. Por otra parte, los ambientes en los que habita son bien conocidos por las observaciones de campo efectuadas en el departamento La Capital, provincia de Santa Fe, Argentina (Valentinis de Martínez, 1974) y por algunos datos de colecta de la especie en Paraguay (Soares y Soares, 1985).

El objetivo de esta comunicación es el de señalar seis registros novedosos del taxón para cuatro provincias de la República Argentina, con el afán de conocer el alcance de su distribución geográfica en su límite más austral. Adicionalmente se analizan cuestiones relativas al estado del conocimiento de la especie en la República Argentina con una perspectiva biogeográfica según los esquemas de áreas opiliológicas existentes y se aportan datos sobre su adaptación a sitios antropizados.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo resulta del examen de los materiales pertenecientes a la familia Cosmetidae de la colección de opiliones del Museo de La Plata (provincia de Buenos Aires, Argentina), del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina), del Instituto Fitotécnico de Santa Catalina (provincia de Buenos Aires, Argentina) y de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina).

Los materiales fueron analizados con lupa binocular y determinados con la clave dicotómica propuesta por Ringuelet (1959) para opiliones de Argentina y países limítrofes.

Las divisiones ecorregionales fueron tomadas de Burkart *et. al.* (1999) con las correcciones de Brown y Pacheco (2006); y las divisiones zoogeográficas de áreas opiliológicas siguen las propuestas de Ringuelet (1959) y de Acosta (2002).

Abreviaciones: MLP: Museo de La Plata; MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia; IFSCA: Instituto Fitotécnico de Santa Catalina; CFA-Ar: Colección de Artrópodos de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

RESULTADOS

Chaco

Los materiales determinados de El Impeñetrable, en la provincia de Chaco son de gran interés por pertenecer a la ecorregión Chaco Seco, una zona en la cual no es frecuente la mención de especies del orden Opiliones. La localidad se encuentra en el área opiliológica Chaqueña.

Material referido: MLP 17956. El Impeñetrable (provincia de Chaco, Argentina). 25/11/1973. Col. Aguilera – Dominguez. *Gryne oreensis*. Det. Guerrero Elián L. 2009.

Entre Ríos

Estos ejemplares, colectados a orillas del Río Paraná, estarían relacionados a la ecorregión Delta e Islas del Paraná. Esta ecorregión es incluida plenamente en el área opiliológica Mesopotámica.

Material referido: MLP 17934. Orillas del Río Paraná, Paraná, Entre Ríos. 25/9/1960. Col. Llano. *Gryne oreensis* y *Metalibitia argentina*. Det. Guerrero Elián L. 2009.

Corrientes

Los ejemplares depositados en el Instituto Fitotécnico de Santa Catalina han sido hallados en inmediaciones de la Laguna Iberá, en la localidad de Colonia Carlos Pellegrini, provincia de Corrientes. Fueron colectados en dos sitios antropizados. Un ejemplar fue hallado en la entrada de los sanitarios del camping del viejo cruce de balsa de la Laguna Iberá, sobre su pared húmeda, a unos treinta centímetros del suelo. El segundo fue recogido bajo una roca en el Paso Picadas cerca del Puente

Bailey. Ambos sitios presentan en sus cercanías vegetación palustre y árboles como *Salix humboldtiana* (Salicaceae), *Croton urucurana* (Euphorbiaceae), *Sapium haematopermum* (Euphorbiaceae) y *Erythrina crista galli* (Fabaceae).

Otro ejemplar fue determinado en la colección del Museo de La Plata. Este data del año 1961 y fue colectado en la localidad de Manantiales, provincia de Corrientes. Los registros anteriores de *Gryne orensis* en la provincia de Corrientes se refieren a la localidad de Mburucuyá, muy cercana a esta localidad (Ringuelet, 1959).

Estas localidades se encuentran enmarcadas en la ecorregión Esteros del Iberá. Dicha ecorregión se incluye por completo en el área opiliológica Mesopotámica.

Material referido: MLP 18132. Manantiales, Corrientes, Argentina. Enero 1961. *Gryne orensis* y *Discocyrtus* sp. Det. Elián L. Guerrero 2010.

IFSCA027 Colonia Carlos Pellegrini (Corrientes) 3/11/2006, Col. Elián L. Guerrero. *Gryne orensis*. Dos hembras. Det. Elián L. Guerrero 2010.

Buenos Aires

Los materiales depositados en la colección de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, un macho (CFA-Ar- 455) y una hembra (CFA-Ar- 456), fueron colectados en el límite norte de la provincia de Buenos Aires.

Los ejemplares depositados en el Museo Argentino de Ciencias Naturales han sido descubiertos agrupados bajo maderas y cartones en la entrada a una cueva labrada en la barranca loessica, unos 50 kilómetros al sureste del sitio anterior. Por la noche algunos ejemplares aparecieron deambulando en el sitio (C. Grismado com. pers.).

Ambos lotes se ubican en el límite de la ecorregión Delta e Islas del Paraná con la ecorregión Pampas. Asimismo, están en el límite entre el área opiliológica Mesopotámica con la Pampeana por haber sido colectados en las barrancas del Paraná que en la provincia de Buenos Aires limitan ambas áreas (Guerrero, 2011a).

Material referido: CFA-Ar- 455 y 456 (ex colección D. Carpintero). San Nicolás, Buenos Aires, Argentina. Febrero 1995. *Gryne orensis*. Det. Elián L. Guerrero 2011.

MACN s.n. San Pedro, Buenos Aires, Argentina. Cueva de la Salamanca, en la Reserva de Vuelta de Obligado. 2011, Col. Cristian Grismado. *Gryne orensis*. Det. Elián L. Guerrero 2011.

DISCUSIÓN

La información bibliográfica disponible hasta el día de hoy indica que *Gryne orensis* habita en la República Argentina el este de las provincias de Formosa y Chaco, noreste de la provincia de Santa Fe hasta el departamento La Capital y centro de la provincia de Corrientes, en correspondencia con los límites del área opiliológica Mesopotámica (Ringuelet, 1959; Valentinis de Martinez, 1967, Acosta, 2002; Kury, 2003).

Con respecto a los registros presentados en este trabajo, en el área opiliológica Mesopotámica se ubican aquellos de Buenos Aires, Entre Ríos y Corrientes, siendo los de Buenos Aires los más australes de la especie (Figura 1). La colecta de *G. orensis* a orillas del Río Paraná, provincia de Entre Ríos, es incluida plenamente en esta área opiliológica al igual que aquellos obtenidos en Corrientes, mientras que los de Buenos Aires se encuentran prácticamente en el límite con en área opiliológica Pampeana. Otras localidades más australes ubicadas a

orillas del Río Paraná (eg. Baradero, Lima, Otamendi) han sido relevadas por el autor, y en ninguna de ellas ha sido hallada la especie. Es por esto que el límite sur de distribución de *Gryne orensis* puede ser trazado en la actualidad en las cercanías de la ciudad de San Pedro, provincia de Buenos Aires. Como las fechas de colecta en las localidades bonaerenses son muy recientes, se presume que la especie pudo haber expandido su distribución geográfica hacia el sur en las últimas décadas, ayudada por el clima regional, que presenta un aumento gradual en el promedio anual de precipitaciones, y por el régimen creciente de inundaciones extraordinarias (Deschamps *et. al.*, 2003). De ser así, existen tres escenarios probables: 1) que la vegetación marginal del Río Paraná haya servido como corredor biótico; 2) que la capacidad de *G. orensis* de aclimatación a sitios alterados por la actividad humana le haya permitido encontrar refugio en sitios donde antes no existían las condiciones adecuadas; o 3) que la especie habite el norte de Buenos Aires desde hace mucho tiempo sin haber sido detectada por los especialistas, con lo cual rechazaríamos la hipótesis del avance reciente.

Con respecto a la primera hipótesis, cabe agregar que una especie de Cosmetidae, *Metalibitia argentina*, ha tenido un cambio reciente en su distribución geográfica a través de la ribera del Río Paraná y de la Plata (Guerrero, 2011a). Otras especies de opiliones de las familias Gonyleptidae y Sclerosomatidae de la región han tenido cambios distribucionales recientes, pero todos ellos en el sector del Río de la Plata (Guerrero, 2011b). Considerando ahora el segundo escenario, los registros de *G. orensis* asociados a sitios alterados son un factor que no ha de ser de poca importancia para la cuestión, pues demuestran que la especie puede llegar a utilizar nuevos hábitats creados por

alteraciones antrópicas y extenderse hacia sectores donde antes de dichas alteraciones no hubiera prosperado. Son numerosos los casos en que opiliones sinantrópicos extienden su distribución geográfica gracias a la acción humana (Curtis y Machado, 2007). Dos Gonyleptidae de la región, *Acanthopachylus aculeatus* y *Pachyloides thorellii*, son considerados sinantrópicos, y al menos la primer especie parece haber extendido su distribución geográfica gracias a la forestación de la llanura pampeana (Ringuelet, 1959; Acosta, 2002). Y sobre el tercer escenario, es imprescindible aclarar que los lotes de opiliones del sur de la provincia de Santa Fe y localidades meridionales de la provincia de Buenos Aires depositadas en las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales y del Museo de La Plata son más bien escasas, con lo cual la hipótesis de una falta de hallazgos no puede ser descartada. Un caso similar fue detectado en *Discocyrtus prospicius* (Gonyleptidae): la gran cantidad de localidades novedosas publicadas en Acosta y Guerrero, 2011, principalmente aquellas de la costa atlántica bonaerense, no puede ser ajustado a ninguno de estos escenarios en particular ya que en la mayoría de estos puntos no existían colectas previas. Un estudio de la zona comprendida entre la ciudad de Santa Fe, en la provincia homónima, y el límite norte de la provincia de Buenos Aires podrá arrojar luz sobre la materia. Por ahora la cuestión escapa del alcance de esta modesta nota.

Aunque ubicándose la gran mayoría de sus colectas en la Mesopotamia, donde parecen nuclearse sus registros, al menos una se dio en el Chaco Seco, una zona muy diferente a los húmedos parajes que frecuenta en las inmediaciones del Río Paraná. El registro de MLP 17956 en El Impenetrable, provincia de Chaco, es además el registro

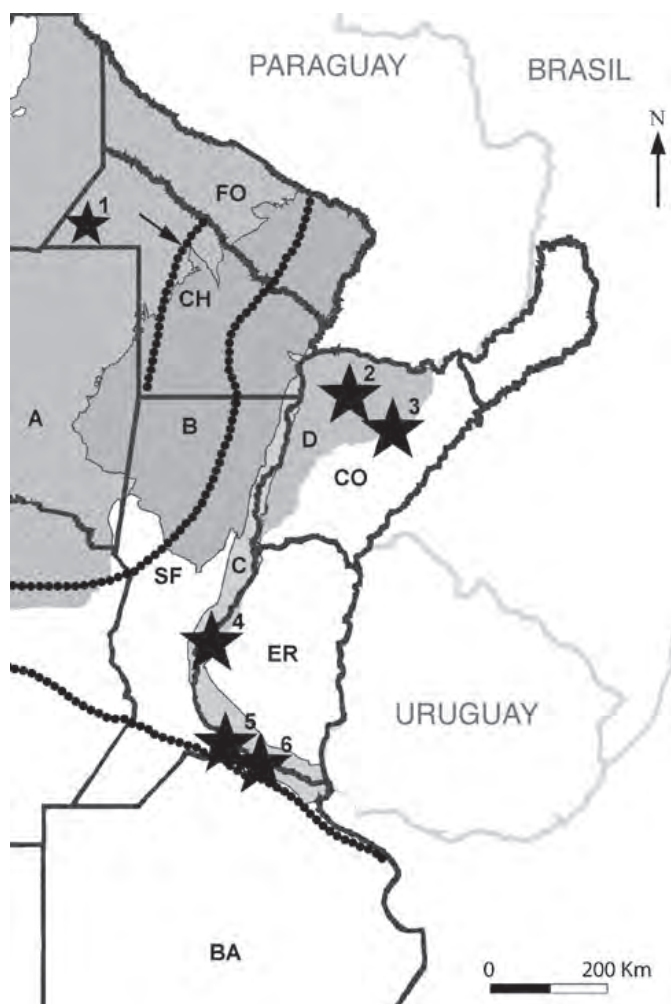


Figura 1 - Mapa del noreste de la República Argentina. Estrellas: nuevas localidades de *Gryne orensis* 1-El Impenetrable (Chaco); 2-Manantiales (Corrientes); 3-Cnia. Carlos Pellegrini (Corrientes); 4-Paraná (Entre Ríos); 5-San Nicolás (Buenos Aires); 6-Vuelta de Obligado (Buenos Aires). Con diferentes tonos de gris: ecorregiones A-Chaco Seco; B-Chaco Húmedo; C-Delta e Islas del Paraná; D-Esteros del Iberá. Provincias: FO-Formosa; CH-Chaco; SF-Santa Fe; CO-Corrientes; ER-Entre Ríos; BA-Buenos Aires. Línea punteada: límite occidental tentativo del área opiliológica Mesopotámica -la línea punteada señalada por una flecha indica la máxima extensión hacia el oeste de especies mesopotámicas en la provincia de Chaco- (modificado de Acosta, 2002).

más occidental de la especie en el país. El área opiliológica Chaqueña, que se corresponde considerablemente con la ecorregión Chaco Seco, tiene solo una especie bien documentada, *Gnidia holmbergi* (Sørensen), mientras que otras están representadas por registros aislados (Ringuelet, 1959; Acosta, 2002). Es probable que el registro chaqueño de *G. orensis* represente una prolongación del conjunto faunístico mesopotámico tal como ocurre con otros taxa del mismo abolengo que parecen extenderse conside-

rablemente hacia el poniente vinculados a cursos fluviales con vegetación higrófila marginal (Figura 1) (Acosta, 1995; 2002).

Por último, es interesante destacar que *G. orensis* tiene cierta tolerancia a sitios disturbados por acción antrópica. Esta conclusión se desprende de los lotes obtenidos en Colonia Carlos Pellegrini (Corrientes) y en Vuelta de Obligado (San Pedro). Este fenómeno ya había sido detectado con anterioridad en la provincia de Santa Fe (Valentín de Martínez, 1974).

CONCLUSIONES

Una revisión bibliográfica preliminar indica que la distribución geográfica de *Gryne orencis* es considerablemente amplia. En Argentina la especie restringe su distribución básicamente al área opiliológica Mesopotámica aunque aparece accesoriamente sobre el área opiliológica Chaqueña.

Se propone que la presencia de esta especie en la provincia de Buenos Aires puede deberse a un avance reciente, natural o sinantrópico, aunque no debe descartarse que su presencia haya pasado desapercibida por la poca cantidad de colectores de opiliones que han visitado el sur de Santa Fe y norte de Buenos Aires.

Finalmente, se destaca la presencia de la especie en sitios donde la acción humana ha modificado el ambiente. Aunque *G. orencis* no demuestra ser sinantrópica, parece aclimatarse a ciertos ambientes suburbanos o rurales marginales. Es el primer Cosmetidae para el cual se menciona esta característica.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue realizado gracias a L. Pereira, M. Tassara y C. Damborenea del Museo de La Plata, C. Scioscia y A. Ojanguren del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y a S. Bogan de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara por permitirme el acceso al material depositado en dichas instituciones. También quiero expresar mi agradecimiento a L. Acosta y A. Pérez-González por sus consejos y bibliografía, a P. Carrión por sus fotografías y anotaciones, a C. Grismado y a L. Santoro por sus comentarios sobre el norte de la provincia de Buenos Aires, a F. Agnolín, J. D'Angelo y María del Carmen

Molina por impulsarme a realizar este artículo y a L. Sancho por sus sugerencias y correcciones. Por último, doy mis gracias a un revisor anónimo que contribuyó valiosamente a mejorar el escrito.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, L.E. 1995. Nuevos hallazgos de *Discocyrtus dilatatus* en Argentina, con notas sobre taxonomía, sinonimia y distribución (Opiliones, Gonyleptidae, Pachylinae). *Revue Arachnologique*, 10: 207-217.
- Acosta, L.E. 2002. Patrones zoogeográficos de los opiliones argentinos (Arachnida: Opiliones). *Revista Ibérica de Aracnología*, 6: 69-84.
- Acosta, L.E. y Guerrero, E.L. 2011. Geographical distribution of *Discocyrtus prospicius* (Arachnida, Opiliones, Gonyleptidae): Is there a pattern? *Zootaxa*, 3043: 1-24.
- Burkart, R., Bárbaro, N.O., Sánchez, R.O. y Gómez, D.A. 1999. *Ecorregiones de la Argentina*. Administración de Parques Nacionales, 84 pp.
- Brown A. y Pacheco, S. 2006. Propuesta de actualización del mapa ecoregional de la Argentina. En: Brown A., Martínez Ortiz, U., Acerbi, M. y Corcuera, J. (Eds.), *La Situación Ambiental Argentina 2005*. Fundación Vida Silvestre, 231 pp.
- Canals, J. 1936. Observaciones biológicas en arácnidos del orden opiliones. *Revista Chilena de Historia Natural*, 40: 61-63.
- Curtis, D.J. y Machado, G. 2007. Chapter 7: Ecology. En: Pinto da Rocha, R., Machado, G. y Giribet, G. (Eds.), *Harvestmen: The Biology of Opiliones*. Harvard, University Press, pp. 280-308
- Deschamps, J.R., Otero, O. y Tonni, E.P. 2003. Cambio climático en la pampa bonaerense: las precipitaciones desde los siglos XVIII al XX. *Documento de Trabajo, Universidad de Belgrano*, 109: 1-18.
- Ferreira, C.P. y Kury, A.B. 2010. A review of *Rockettea*, with description of three new Brazilian species and notes on *Gryne* (Opiliones, Cosmetidae, Discosomaticinae). *Zoological Science*, 27: 697-708.

- Guerrero E.L. 2011a. Riqueza específica en una taxocenosis de Opiliones (Arachnida) en la localidad de Lima, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Historia Natural*, 1: 35-45.
- Guerrero E.L. 2011b. Dispersión hacia el sur en seis especies de opiliones en el sector distal del corredor fluvial Paraná-Plata: ¿reflejo de un movimiento biótico mayor? *IV Jornadas de Jóvenes Investigadores y I Jornada de Jóvenes Extensionistas*. FCNyM, UNLP. Libro de Resúmenes, 17.
- Kury, A.B. 2003. Annotated catalogue of the Laniatores of the New World (Arachnida, Opiliones). *Revista Ibérica de Aracnología*, Volumen Especial 1: 1-654.
- Kury, A.B. 2009. Genus *Gryne*. In: Kury, A.B. (Ed.), *Proyect Opilionomicon*. Museu Nacional, UFRJ. Rio de Janeiro. Online at: <http://www.museunacional.ufrj.br/mndi/aracnologia/opilionomicon/genusgryne.htm>.
- Kury, A.B. y Pinto da Rocha, R. 2002. Opiliones. En: Adis, J. (Ed.): *Amazonian Arachnida and Myriapoda*, pp. 345-362.
- Kury, A.B. y Pinto da Rocha, R. 2007. Cosmetidae, Koch 1839. En: Pinto da Rocha, R., Machado, G. y Giribet, G. (eds.), *Harvestmen: The Biology of Opiliones*, Chapter 4: Taxonomy. Harvard University Press, pp. 182-185.
- Kury, A.B., Manzanilla, O.V. y Sampaio, C. 2007. Redescription of the type species of *Cynorta* (Arachnida, Opiliones, Cosmetidae). *The Journal of Arachnology*, 35: 325-333.
- Mello-Leitão, C. F. 1932. Opilões do Brasil. *Revista del Museo Paulista*, 17: 1-505.
- Ringuelet, R. A. 1959. Los arácnidos argentinos del Orden Opiliones. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Zoología* 5: 127- 439.
- Roewer, C. F. 1923. *Die Weberknechte der Erde. Systematische Bearbeitung der bisher bekannten Opiliones*. Gustav Fischer, Jena. 1116 pp.
- Soares, H.E.M. y Soares, B.A.M. Contribution à l'étude des opilions (Opiliones: Cosmetidae, Phalangodidae, Gonyleptidae) du Paraguay. *Revue Suisse Zoologie*, 92: 3-18.
- Valentinis de Martínez, S. 1974. Consideraciones ecológicas sobre algunas especies de opiliones halladas en el depto. La Capital (Santa Fe; Argentina). *Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino"* 7: 1-11.

Recibido: 27/3/2012 - Aceptado: 10/4/2012