

Nota Científica

Notas sobre las mantis (Insecta: Mantodea) de Chile: síntesis basada en la literatura y en la plataforma iNaturalist

Notes on the praying mantises (Insecta: Mantodea) of Chile: a synthesis based on the scientific literature and in the iNaturalist platform

Tomás Román de la Fuente¹ 

¹ONG Mamíferos de Chile, 2140000, Rinconada, Chile. ✉ tomasromandlf@gmail.com

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:DD936280-0A23-4048-927C-E8DAD10AFFF4
<https://doi.org/10.35249/rche.49.1.23.02>

Resumen. Se realiza una síntesis sobre las mantis (Mantodea) presentes en Chile. Se resume la historia taxonómica y nomenclatural de los taxones, y se detalla la distribución geográfica en el país. La presencia de *Musonia margheritae* (Battison y Picciau, 2008) en la Provincia de Arica (Región de Arica y Parinacota) se confirma a través de registros obtenidos de la plataforma iNaturalist.

Palabras clave: *Coptopteryx gayi*; Coptopterygidae; *Musonia margheritae*; Thespidae.

Abstract. A synthesis on mantises (Mantodea) present in Chile is conducted. The taxonomic and nomenclatural history of the taxa is summarized, and the geographic distribution in the country is detailed. The presence of *Musonia margheritae* (Battison and Picciau, 2008) in the Province of Arica (Arica y Parinacota Region) is confirmed through records obtained from the iNaturalist platform.

Key words: *Coptopteryx gayi*; Coptopterygidae; *Musonia margheritae*; Thespidae.

La primera información científica del orden Mantodea para Chile fue entregada por Blanchard (1851), al describir las especies *Mantis gayi* y *Mantis crenaticollis*. Tres años más tarde, el mismo autor da a conocer en la lámina 1 de "Orthopteros" del segundo tomo del *Atlas de la Historia Física y Política de Chile* una ilustración de *Mantis gayi*, el primer dibujo de esta mantis chilena. Años más tarde, Philippi (1863) revisa los *taxa* presentes en la colección entomológica del Museo Nacional de Historia Natural de Chile, que para ese entonces estaban clasificados como ortópteros, mencionando a *M. gayi* y *M. crenaticollis*, y describiendo la nueva especie *M. grisea*. Cincuenta años después, Rehn (1913) da a conocer que *M. gayi* y *M. crenaticollis* son la misma especie, correspondiendo la primera al macho y la segunda a la hembra; en el mismo estudio traslada a esta especie al género *Coptopteryx* Saussure, 1869, surgiendo la nueva combinación *Coptopteryx gayi* (Blanchard, 1851), especie que además fue dada para Argentina por este último autor. Giglio-Tos (1915) describe a *Coptopteryx minuta*, la tercera especie de mantis conocida para Chile. Gajardo (1914) también confirma que *M. gayi* y *M. crenaticollis* corresponden al macho y la hembra, respectivamente, de una misma especie. Por su parte, Zapata (1964) estudia la biología de *C. gayi*, tarea sólo realizada previamente por Gajardo (1941), para luego estudiar su morfología y sistemática (Zapata 1966).

Recibido 14 noviembre 2022 / Aceptado 6 enero 2023 / Publicado online 31 enero 2023
Editor Responsable: José Mondaca E.

Al final del trabajo de Gajardo (1941), el autor deja una nota al pie donde menciona que Carlos Porter había mencionado que la especie *Coptopteryx argentina* (Burmeister, 1864) se había aclimatado desde 1920 en el centro de Chile; este comentario hace referencia a la publicación de Reed (1920), autor que menciona a dos mantis argentinas supuestamente establecidas en Chile: *C. argentina* y *Musoniella argentina* (Saussure, 1870) (citada como *Miopteryx argentina*, *lapsus calami* del nombre genérico *Miopteryx*), registros que son erróneos ya que hasta la fecha no se han detectado dichas especies en el país.

Camousseight (1980) menciona a *Mantis grisea* en el catálogo de los tipos de Insecta del Museo Nacional de Historia Natural de Chile. Luego, Terra (1995) citó en la revisión de los géneros neotropicales de Mantodea cuatro especies del género *Coptopteryx* para Chile, demostrando desconocer el hecho de que *C. crenaticollis* era sinónimo junior de *C. gayi*. Un año más tarde, Camousseight (1996) determina finalmente que *M. grisea* correspondía a un juvenil de *C. gayi* y que era posible que *C. minuta* fuese la mantis conocida para el extremo norte del país en base a un ejemplar proveniente de la Provincia de Arica, pero posteriormente concluye que esa especie aún no estaba identificada (Camousseight 2008). Es decir, para ese entonces se sabía de la existencia de tres especies de mantis en Chile, pero sólo dos de ellas identificadas claramente (*C. gayi* y *C. minuta*).

Agudelo *et al.* (2007) incluyen en el listado de las mantis neotropicales a *C. gayi*, manteniendo como sinónimos a *M. grisea* y *M. crenaticollis*, además de *C. rehni* y *C. minuta*; años más tarde, Agudelo y Rivera (2015) proponen a *Brachypteromantis bonariensis* como otro sinónimo junior de *C. gayi*.

Patel (2016) realiza un listado actualizado de las mantis del mundo, mencionando a *Coptopteryx grisea* como especie válida, a pesar de que esta ya había sido establecida y aceptada como sinónimo junior de *C. gayi* por varios autores (*e.g.*, Camousseight 1996, 2008; Agudelo *et al.* 2007; Agudelo y Rivera 2015), cometiendo además el error de darla a conocer como endémica de Bolivia y Brasil; en este mismo trabajo el autor incluye en su listado a *C. minuta*, especie considerada sinónimo junior de *C. gayi* por Agudelo *et al.* (2007) y Agudelo y Rivera (2015), citándola erróneamente como un taxón endémico de Brasil.

Rivera y Svenson (2020) mencionan que el ejemplar norteño de mantis, capturado por Luis Peña en la ciudad de Arica (Región de Arica y Parinacota) en 1994 (misma especie mencionada por Camousseight 1996, 2008), corresponde a *Musonia margheritae* (Battison y Picciau, 2008), segunda especie de mantis que habita en Chile; esta especie fue incluida originalmente en el género *Musoniella* Giglio-Tos, 1916, hasta que Rivera y Vergara-Cobián (2017) lo reubican en el género *Musonia* Stål, 1877. Estos últimos autores mencionaron a la especie bajo el nombre específico "*M. margharethae*", mientras que Rivera y Svenson (2020) la citan como "*M. margarethae*"; este último fue un error en donde se omitió la primera "h" del nombre "*M. margharethae*", que a su vez es la grafía posterior incorrecta del nombre original de la especie, es decir, *M. margheritae* (Rivera com. per.). Juárez-Noé y González-Coronado (2020) mantuvieron la denominación "*M. margharethae*", pero en esta nota se vuelve a utilizar el nombre específico original válido, es decir, *M. margheritae*, debido a que cualquier grafía de un nombre distinto a la escritura original correcta, y que no sea un cambio obligatorio o una enmienda, corresponde a una grafía posterior incorrecta (artículo 33.3, ICZN 1999).

iNaturalist es una plataforma de ciencia ciudadana para el estudio y reconocimiento de la biodiversidad, la cual permite registrar y ayudar a la identificación de cualquier ser vivo. Funciona como una base de datos digital que puede ser usada para investigación (Tejeda y Cerpa 2019), gracias a la creación de la etiqueta "grado de investigación", la cual es alcanzada por una observación si están más de dos tercios de los investigadores de la comunidad de iNaturalist de acuerdo con la identificación.

Utilizando registros presentes en la plataforma de ciencia ciudadana iNaturalist (www.inaturalist.org) (219 registros a la fecha de realización de este trabajo), así como reportes

obtenidos de estudios previos (Blanchard 1851; Philippi 1863; Gajardo 1941; Camousseight 1980, 1996; Rivera y Svenson 2020), se pudo establecer la distribución de ambas especies en territorio chileno (Fig. 1). En base a esto último, se concluye que la distribución más boreal de *C. gayi* en Chile corresponde a la Provincia del Tamarugal (Región de Tarapacá), mientras que la presencia más austral alcanza la Provincia de Biobío en la región homónima. Sin embargo, existen dos registros en iNaturalist de ninfas provenientes de la Provincia de Malleco (Región de La Araucanía), pero la calidad de las imágenes no permite determinar la especie de manera inequívoca, por lo que no han sido incluidas en este estudio. No obstante, en base a los registros provenientes de esta última la plataforma y los disponibles en la literatura científica ya mencionada, es muy probable que estas ninfas correspondan a *C. gayi*, expandiendo así la distribución austral conocida para Chile. En el caso de *M. margheritae*, existen dos registros disponibles en iNaturalist provenientes del río Lluta, localidad situada al norte de la ciudad de Arica (Región de Arica y Parinacota), que han sido identificados como machos de dicha especie (ambos de julio del 2021), confirmando así su presencia en el país (Fig. 2).

Siglas para las regiones de Chile (norte a sur) utilizadas en el texto y mapa (Fig. 1): Región de Arica y Parinacota (AP), Región de Tarapacá (TA), Región de Antofagasta (AN), Región de Atacama (AT), Región de Coquimbo (CO), Región de Valparaíso (VA), Región Metropolitana de Santiago (RM), Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (LI), Región del Maule (ML), Región del Ñuble (NB), Región del Biobío (BI), Región de La Araucanía (AR), Región de Los Ríos (LR), Región de Los Lagos (LL), Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo (AI), Región de Magallanes y la Antártica Chilena (MA).

En resumen, Chile cuenta con dos especies de mantis: *Coptopteryx gayi* (Coptopterygidae), distribuida ampliamente en el país (Tarapacá a Biobío), y *Musonia margheritae* (Thespidae), adscrita exclusivamente al extremo norte del territorio (Arica y Parinacota). Ambas especies son listadas indicando la combinación original, sinonimias y grafías erróneas, además de la distribución sudamericana (DS) y nacional (DN). Entre paréntesis se señalan las regiones y provincias chilenas en donde habitan.

***Coptopteryx gayi* (Blanchard, 1851)**

(Fig. 3)

Mantis gayi Blanchard, 1851 (combinación original)

= *Mantis crenaticollis* Blanchard, 1851

= *Coptopteryx crenaticollis* (Blanchard, 1851)

= *Mantis grisea* Philippi, 1863

= *Coptopteryx grisea* (Philippi, 1863)

= *Coptopteryx minuta* Giglio-Tos, 1915

= *Coptopteryx rehni* Giglio-Tos, 1915

= *Brachypteromantis bonariensis* Piza, 1960

DS: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay.

DN (por regiones y provincias): (TA) Tamarugal; (AN) El Loa; (AT) Chañaral, Copiapó; (CO) Choapa, Elqui, Limarí; (VA) Los Andes, Marga Marga, Petorca, Quillota, San Antonio, San Felipe de Aconcagua, Valparaíso; (RM) Chacabuco, Cordillera, Maipo, Melipilla, Santiago, Talagante; (LI) Cachapoal, Cardenal Caro, Colchagua; (ML) Cauquenes, Curicó, Linares, Talca; (NB) Diguillín, Itata; (BI) Biobío, Concepción.

Musonia margheritae (Battison y Picciau, 2008)

(Fig. 2)

Musoniella margheritae Battison y Picciau, 2008 (combinación original)

= *Musonia margharethae* (Battison y Picciau, 2008) (grafía posterior incorrecta)

= *Musonia margarethae* (Battison y Picciau, 2008) (grafía posterior incorrecta)

DS: Chile, Ecuador, Perú.

DN: (AP) Arica.

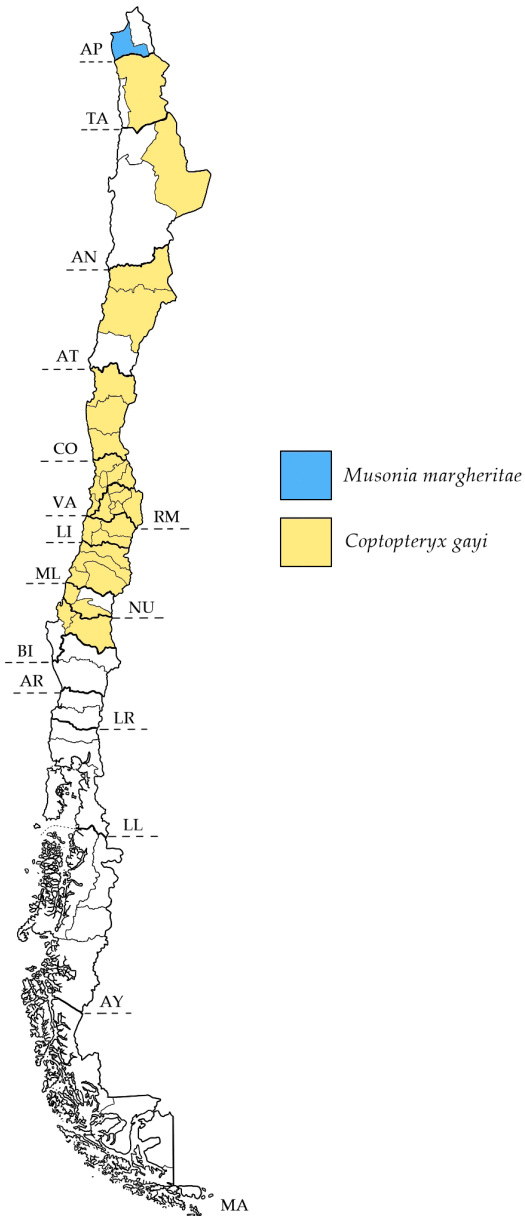


Figura 1. Mapa de distribución provincial de *Musonia margheritae* (azul) y *Coptopteryx gayi* (amarillo) / Provincial distribution map of *Musonia margheritae* (blue) and *Coptopteryx gayi* (yellow).

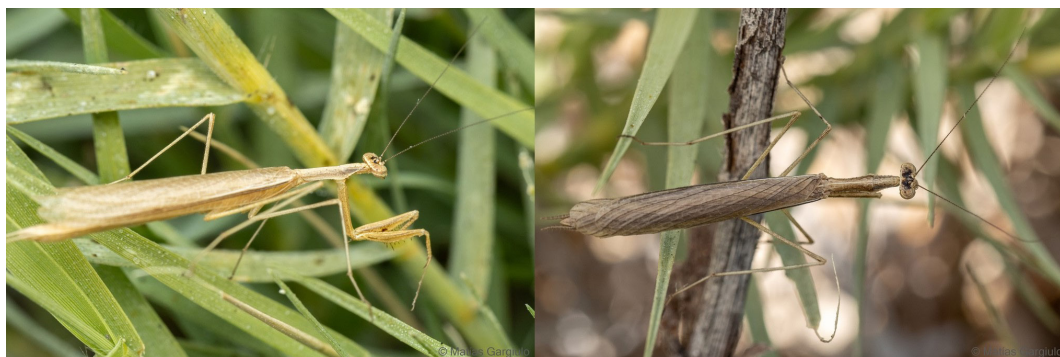


Figura 2. Machos de *Musonia margheritae* (Battison y Picciau) fotografiados en las cercanías de la desembocadura del río Lluta (Provincia de Arica, Región de Arica y Parinacota). Fotografías de: Matías Gargiulo. / Males of *Musonia margheritae* (Battison and Picciau) photographed near the mouth of the Lluta river (Arica Province, Arica y Parinacota Region). Photos by: Matías Gargiulo.

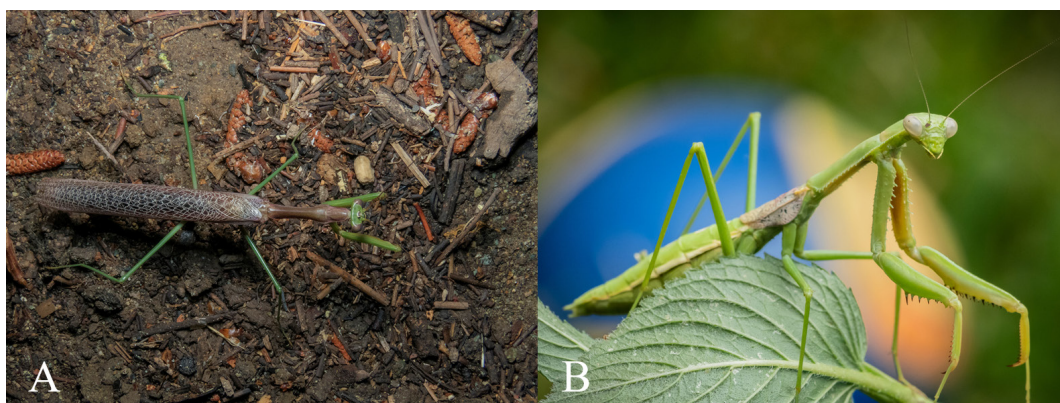


Figura 3. Macho (A) y hembra (B) de *Coptopteryx gayi*. Fotografías de: Claudio Maureira y Sergio Contreras. / Male (A) and female (B) of *Coptopteryx gayi*. Photos by: Claudio Maureira and Sergio Contreras.

Agradecimientos

A Julio Rivera (Department of Biological Sciences, Université de Montréal y Montreal Insectarium, Quebec, Canadá), por la revisión crítica de este manuscrito y su buena disposición a responder constantes consultas, acciones que permitieron hacer de esta nota científica un trabajo más completo.

Literatura Citada

- Agudelo, A.A. y Rivera, J. (2015)** Some taxonomic and nomenclatural changes in American Mantodea (Insecta, Dictyoptera) —Part I. *Zootaxa*, 3963(3): 335-356.
- Agudelo, A.A., Lombardo, F. y Jantsch, L.J. (2007)** Checklist of the Neotropical mantids (Insecta, Dictyoptera, Mantodea). *Biota Colombiana*, 8(2): 105-158.
- Blanchard, E. (1851)** III Mantianos. En: Gay, C (ed.). *Historia Física y Política de Chile*. Zoología 6 (pp. 19-23). Imprenta de Maulde et Renou. Paris, Francia.
- Blanchard, E. (1854)** Orthopteros Lám. 1. En: Gay, C (ed.). *Atlas de la Historia Física y Política de Chile*. Tomo 2. Imprenta de E. Thumont Co. Paris, Francia.

- Camousseight, A. (1980)** Catálogo de los tipos de Insecta depositados en la colección del Museo Nacional de Historia Natural (Santiago, Chile). *Publicación Ocasional Museo Nacional de Historia Natural*, 32: 3-45.
- Camousseight, A. (1996)** *Mantis grisea* una nueva sinonimia de *Coptopteryx gayi* (Insecta, Mantodea). *Noticiero Mensual Museo Nacional de Historia Natural*, 326: 12-13.
- Camousseight, A. (2008)** Orden Mantodea (mantis religiosa). En: CONAMA (ed.). *Biodiversidad de Chile. Patrimonio y Desafíos*. Segunda Edición (p. 133). Santiago de Chile, Chile. Ocho Libros Editores.
- Gajardo, R. (1941)** Los mántidos. *Revista Chilena de Historia Natural*, 45: 12-19.
- Giglio-Tos, E. (1915)**. Mantidi esotichi. Generi specie nuove. *Bullettino Società Entomologica Italiana*, 46: 31-106.
- ICZN [International Commission of Zoological Nomenclature] (1999)** *International Code of Zoological Nomenclature*. Cuarta Edición. The International Trust for Zoological Nomenclature 1999.
- Juárez-Noé, G. y González-Coronado, U. (2020)** Listado preliminar de Mantodea, Blattodea y Orthoptera (Insecta) de la región de Piura, Perú. *Graellsia*, 76(1): e103.
- Philippi, R.A. (1863)** Verzeichniss der im Museum von Santiago Befindlichen Chilenischen Orthopteren. *Zeitschrift für die Gesammten Naturwissenschaften*, 21: 217-245.
- Reed, C.S. (1920)** Dos mántidos argentinos aclimatados en Chile. *Anales de Zoología Aplicada*, 7(1-2): 20.
- Rehn, J.A.G. (1913)** Contribution to the knowledge of the Orthoptera of Argentina. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 65: 273-279.
- Rivera, J. y Vergara-Cobián, C. (2017)** A checklist of the praying mantises of Peru: new records, one new genus (*Piscomantis* gen. n.) and biogeographic remarks (Insecta, Mantodea). *Zootaxa*, 4337(3): 361-389.
- Rivera, J. y Svenson, G.J. (2020)** *The Neotropical 'Polymorphic Earless Praying Mantises' – Part II: Taxonomic Review of the Genera and Checklist of Species (Insecta: Mantodea, Acanthopoidea)*. Thomas Say Publications in Entomology, Monograph 37, Entomological Society of America. Annapolis, Estados Unidos. 236 pp.
- Patel, R.S. (2016)** Updated checklist and distribution of Mantidae (Mantodea: Insecta) of the World. *International Journal of Research Studies in Zoology*, 2(4): 17-54.
- Tejeda, I. y Cerpa, P. (2019)** iNaturalist: ciencia ciudadana para toda nuestra biodiversidad. *La Chiricoca*, 24: 57-65.
- Terra, P.S. (1995)** Revisão sistemática dos gêneros de louva-a-deus da Região Neotropical (Mantodea). *Revista Brasileira de Entomologia*, 39(1): 13-94.
- Zapata, S. (1964)** Biología de *Coptopteryx gayi* (Blanchard) (Mantodea). *Publicaciones de Centro de Estudios Entomológicos*, 6: 45-57.
- Zapata, S. (1966)** Morfología y sistemática de *Coptopteryx gayi* (Blanchard) 1851 (Mantidae). *Publicaciones del Centro de Estudios Entomológicos*, 8: 23-43.