

## NOTA CIENTÍFICA

# ELATÉRIDOS Y EUCNÉMIDOS (COLEOPTERA: ELATERIDAE, EUCNEMIDAE) DE RAPA NUI (ISLA DE PASCUA) Y DEL ARCHIPIÉLAGO JUAN FERNÁNDEZ

Cristian Pineda<sup>1</sup> y Sergio Elórtogui Francioli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Geobiota. Nueva de Lyon 145, Piso 10, Providencia, Santiago, Chile. ORCID: 0000-0002-5509-6113, e-mail: [cpineda@geobiota.cl](mailto:cpineda@geobiota.cl)

<sup>2</sup>Proyecto Fondecyt N° 1230837. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, e[ad]. ORCID: 0000-0003-3868-6514, e-mail: [sergio.elortogui@pucv.cl](mailto:sergio.elortogui@pucv.cl)

## RESUMEN

Se reconoce la presencia de *Pseudodiaeretus selkirki* Fleutiaux, 1924 (Eucnemidae), *Monocrepidius chilensis* Schwarz, 1904 (Elateridae) y una especie de Elateridae indeterminada en el archipiélago Juan Fernández, y de *M. chilensis* y *Simodactylus delfini* Fleutiaux, 1907 (Elateridae) en Rapa Nui (Isla de Pascua). Adicionalmente, se localizaron los ejemplares tipo de *P. selkirki* y *S. delfini*; para la primera especie se estableció el holotipo por monotypia, mientras que para la segunda se designaron lectotipo y paralectotipo. Basándonos en estas nominaciones, y en la revisión de ejemplares de Elateridae y Eucnemidae recolectados en el archipiélago Juan Fernández y en la isla de Pascua, confirmamos la validez taxonómica de *S. delfini*, y que los especímenes atribuidos a *P. selkirki* tras su descripción original corresponden a una identificación correcta. Se presentan imágenes de los ejemplares tipo de *P. selkirki* y *S. delfini*, y de ejemplares de *M. chilensis* recolectados recientemente en la isla Alejandro Selkirk y de Pascua.

**Palabras clave:** Alejandro Selkirk, escarabajos clic, falsos escarabajos clic, nuevo registro, Oceanía, Robinson Crusoe.

## ABSTRACT

**Elaterids and eucnemids (Coleoptera: Elateridae, Eucnemidae) of Rapa Nui (Easter Island) and the Juan Fernández Archipelago.** The presence of *Pseudodiaeretus selkirki* Fleutiaux, 1924 (Eucnemidae), *Monocrepidius chilensis* Schwarz, 1904 (Elateridae) and an undetermined Elateridae species in the Juan Fernández Archipelago, and of *M. chilensis* and *Simodactylus delfini* Fleutiaux, 1907 (Elateridae) in Rapa Nui (Easter Island) are recognized. Additionally, the type specimens of *P. selkirki* and *S. delfini* were located; for the first species the holotype by monotypy was established, while for the second a lectotype and paralectotype were designated. Based on these nominations and a review of Elateridae and Eucnemidae specimens collected in the Juan Fernández Archipelago and Easter Island, we confirm the taxonomic validity of *S. delfini* and that the specimens attributed to *P. selkirki* after their original description correspond to a correct identification. Images of the type specimens of *P. selkirki* and *S. delfini*, and of specimens of *M. chilensis* recently collected on Alejandro Selkirk and Easter Islands, are presented.

**Key words:** Alejandro Selkirk, click beetles, false click beetles, new record, Oceania, Robinson Crusoe.

## INTRODUCCIÓN

En Chile, la familia Elateridae comprende 165 especies y una subespecie, agrupadas en 56 géneros (Pineda 2025a), mientras que la familia Eucnemidae comprende cinco géneros, siete especies y una subespecie (Pineda 2025b).

En el archipiélago Juan Fernández, los registros actuales indican la presencia de una única especie de Elateridae, *Monocrepidius chilensis* Schwarz, 1904, y una de Eucnemidae, *Pseudodiaeretus selkirki* Fleutiaux, 1924. En la isla de Pascua, hasta el año 2024, solo se había documentado formalmente la presencia

de *Simodactylus delfini* Fleutiaux, 1907 (Elateridae). Recientemente, Wynne *et al.* (2025) confirmaron la presencia de una segunda especie de Elateridae, *Monocrepidius chilensis* Schwarz, 1904, con base en registros no publicados del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de 2010 a 2014.

Esta contribución busca esclarecer la identidad de las especies de Elateridae y Eucnemidae reportadas en el archipiélago Juan Fernández y la isla de Pascua a través del estudio de su material tipo, y verificar su presencia a través del análisis de especímenes recientemente recolectados en esas islas.

## MATERIALES Y METODOS

Los datos de las etiquetas de los ejemplares tipo se transcriben textualmente entre comillas (“ ”), indicando el cambio de línea con una barra diagonal ( / ), y el cambio de etiqueta con una doble barra diagonal ( / / ) seguida de una letra a), b), c), etc., la información adicional que no está escrita en las etiquetas se indica entre corchetes [ ]. Abreviaturas usadas en el texto:

**CFRF:** Colección Francisco Ramírez F., Santiago, Chile

**CPCP:** Colección Cristian Pineda R., Valparaíso, Chile

**MNNC:** Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile

**NHRS:** Museo de Historia Natural, Estocolmo, Suecia

**MNHN:** Museo de Historia Natural, París, Francia

En cuanto a la distribución geográfica conocida de las especies en Chile, se indican las provincias de norte a sur, citándose también territorios insulares y los demás países en los que han sido registradas.

## RESULTADOS

Elateridae Leach, 1815

*Monocrepidius chilensis* Schwarz, 1904

(Figs. 14-15)

**Localidad tipo.** “Chile” (Schwarz 1904).

**Distribución** (Nativa). *Monocrepidius chilensis* Schwarz, 1904 se ha registrado en Chile (Elqui, Valparaíso (incluyendo islas Robinson Crusoe y de Pascua), Quillota, Santiago) y Argentina (Arias-Bohart y Elgueta 2012, Wynne *et al.* 2025). Isla Alejandro Selkirk. **Nuevo registro.**

**Material examinado.** 4 ejemplares de Chile, Isla de Pascua, Hanga Roa, 5 dic. 2015, Leg. F. Ramírez (2 CPCP, 2 CFRF) (Fig. 14). 9 ejemplares de Chile, isla Alejandro Selkirk, Quebrada Las Casas, 12 ene. 2025, Leg. S. Elórtgui (CPCP) (Fig. 15). **Nuevo registro.**

**Nota.** Esta especie fue registrada por primera vez en las islas Juan Fernández por Elgueta (1996), quien reportó 14 ejemplares recolectados en la isla Robinson Crusoe entre 1954 y 1985. De estos, tres fueron recolectados por Guillermo Kuschel en 1954 en Bahía Cumberland, posiblemente los mismos mencionados como Elateridae indeterminado en Kuschel (1963).

En la presente contribución se reportan nueve ejemplares de *M. chilensis* que constituyen un nuevo registro geográfico para la isla Alejandro Selkirk. Sin embargo, un indicio mucho más antiguo de la presencia de esta especie en la isla Alejandro Selkirk podría encontrarse en Germain (1898), quien narró que, en 1854, halló en Masafuera (nombre histórico de la isla) un ejemplar indeterminado de Elateridae próximo al género “*Cryptohypnus*” (actualmente *Margaioustus*), y que bien podría tratarse de *M. chilensis*, especie que en aquel entonces aún no había sido descrita.

El ejemplar tipo de *M. chilensis* aún no se ha localizado para confirmar que corresponde a la especie tradicionalmente identificada con este nombre, sin embargo, la descripción original es lo suficientemente clara como para afirmar con razonable certeza que *M. chilensis* es efectivamente esta especie.

**Hábitat.** Nueve especímenes de *M. chilensis* se recolectaron en Quebrada Las Casas, isla Alejandro Selkirk. El sitio se caracteriza por una formación vegetal de *myrtisylva masafuerana baja* (Moreira *et al.* 2014) donde predominan *Myrceugenia schulzei* Johow y *Sophora masafuerana* (Phil.) Skottsbo. (Figs. 17-18).

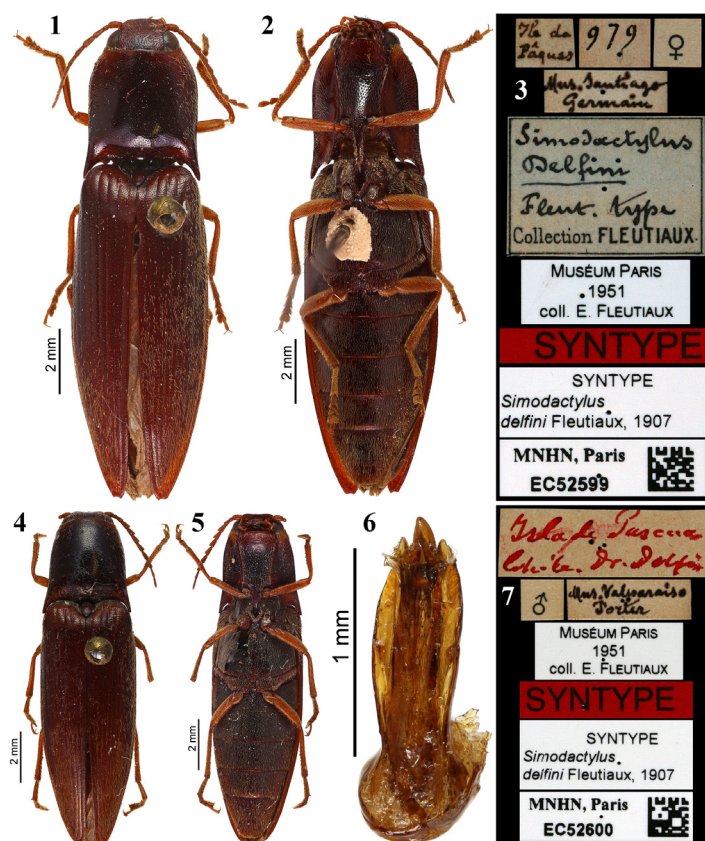
*Simodactylus delfini* Fleutiaux, 1907

(Fig. 1-7)

**Localidad tipo.** “Isla de Pascua y Chile” (Fleutiaux 1907).

**Distribución** (Nativa). *Simodactylus delfini* Fleutiaux, 1907 se ha registrado en Samoa Americana, archipiélago de la Sociedad (Raiatea), Islas Pitcairn (Henderson), Rapa Nui (Ramage y LaGarde 2021).

**Material tipo examinado.** Lectotipo hembra (Figs. 1-3): a) “Ile de / Pâques” [etiqueta blanca manuscrita] // b) “979” [etiqueta blanca manuscrita] // c) “♀” [etiqueta blanca impresa] // d) “Mus. Santiago / Germain” [etiqueta blanca manuscrita] // e) “Simodactylus / Delfini / Fleut. Type / Collection Fleutiaux” [etiqueta blanca manuscrita e impresa] // f) “MUSÉUM PARIS / 1951 / coll. E. FLEUTIAUX” // g) “SYNTYPE” // h) “SYNTYPE / Simodactylus / delfini Fleutiaux, 1907” // “MNHN, Paris / EC52599” (MNHN). **Lectotipo designado.** Paralectotipo macho (Figs. 4-7): a) “Isla de Pascua / Chile. Dr. Delfin” // b) “♂” // c) “Mus. Valparaíso / Porter” // d) “MUSÉUM PARIS / 1951 / coll. E. FLEUTIAUX” // e) “SYNTYPE” // f) “SYNTYPE / Simodactylus / delfini Fleutiaux, 1907” // g) “MNHN, Paris / EC52600” (MNHN). **Paralectotipo designado.**



**Figura 1-7.** Material tipo de *Simodactylus delfini* Fleutiaux, 1907. 1-3. Lectotipo hembra. 1. Vista dorsal. 2. Vista ventral. 3. Etiquetas. 4-7. Paralectotipo macho. 4. Vista dorsal. 5. Vista ventral. 6. Edeago. 7. Etiquetas. Fotografías por Christophe Rivier (MNHN).

**Nota.** Fleutiaux (1907), al describir *S. delfini*, destacó su similitud morfológica con el género *Monocrepidius*, y señaló explícitamente que la especie *M. chilensis* le era desconocida. Lo anterior, sumado al hecho de que las únicas especies de Elateridae citadas para la isla de Pascua son precisamente *S. delfini* y *M. chilensis*, induce a pensar que *S. delfini* podría ser en realidad un sinónimo de *M. chilensis*, descrita tan solo tres años antes que *S. delfini*. Sin embargo, el estudio de los ejemplares tipo de *Simodactylus delfini* demuestra que es una especie de origen polinésico, totalmente distinta de *M. chilensis*. Las especies del género *Simodactylus* Candèze se encuentran en Melanesia, Polinesia, Micronesia, Filipinas y Borneo (Johnson 2001).

Según Campos y Peña (1973) esta especie habría sido registrada en “Juan Fernández y Chile”, y citan a Van Zwaluwenburg (1959) para indicar que este autor descarta su presencia en Chile (continental), asignándola en cambio a Oceanía y las islas Juan Fernández. No obstante, Van Zwaluwenburg (1959) limita la distribución de la especie a la isla de Pascua, pero nunca menciona las islas Juan Fernández. Por ende, no hay evidencia de la presencia de *S. delfini* en Chile continental ni en el archipiélago Juan Fernández.

**Designación del lectotipo.** Fleutiaux (1907), en su revisión de los Elateridae de Chile, describió *Simodactylus delfini* con base en un número no especificado de ejemplares provenientes de “isla de Pascua y Chile”. El material tipo de esta especie consiste en dos sintipos depositados en la colección de Edmond Fleutiaux (MNHN). Con el objetivo de proveer estabilidad nomenclatural al taxón estudiado, siguiendo las indicaciones del artículo 72 de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN 1999), se designa un lectotipo para *Simodactylus delfini* Fleutiaux, 1907. Se seleccionó como lectotipo el ejemplar que porta la etiqueta con borde negro que indica “*Simodactylus / Delfini* / Fleut. Type / Collection Fleutiaux” (Figs. 1-3), puesto que antiguamente se etiquetaba de esta forma sólo al tipo primario en el cual la descripción estaba basada.

Elateridae sp.

(Fig. 16)

**Material examinado.** 1 ejemplar de Chile, Archipiélago Juan Fernández, El Camote, 400 m., 17 mar. 1957, Leg. G. Kuschel (MNNC) (Fig. 16). **Nuevo registro.**

**Nota.** Se documentan los restos de un ejemplar de Elateridae, cuya morfología permite diferenciarlo de las especies conocidas de la familia Elateridae en Chile continental e insular. Entre los caracteres diagnósticos destacan el escutelo con margen oscuro bien definido y los élitros con ápices redondeados de forma independiente. A primera vista, podría parecer un miembro de la subfamilia Cardiophorinae, pero el borde anterior recto del escutelo, en lugar de la forma de “corazón” típica, demuestra que no lo es. Aunque no hemos logrado identificar la especie, su registro es importante para evidenciar su presencia y destacar la existencia de especies aún desconocidas en el archipiélago, a pesar de las numerosas expediciones realizadas.

**Hábitat.** El único ejemplar conocido de esta especie fue recolectado en 1957 por Guillermo Kuschel en El Camote, isla Robinson Crusoe. Este sector se distingue por presentar vegetación de tipo *myrtisylva fernandeziana de altura* (Moreira *et al.* 2014), con predominio de *Nothomyrcia fernandeziana* (H et Arn.) Kausel, acompañada de helechos y asteráceas arborescentes (Figs. 20-21).

Eucnemidae Eschscholtz, 1829

*Pseudodiaeretus selkirki* Fleutiaux, 1924

(Fig. 8-13)

**Localidad tipo.** Islas Juan Fernández: Masafuera (Actualmente isla Alejandro Selkirk).

**Distribución** (Endémica). *Pseudodiaeretus selkirki* Fleutiaux, 1924 se ha registrado exclusivamente

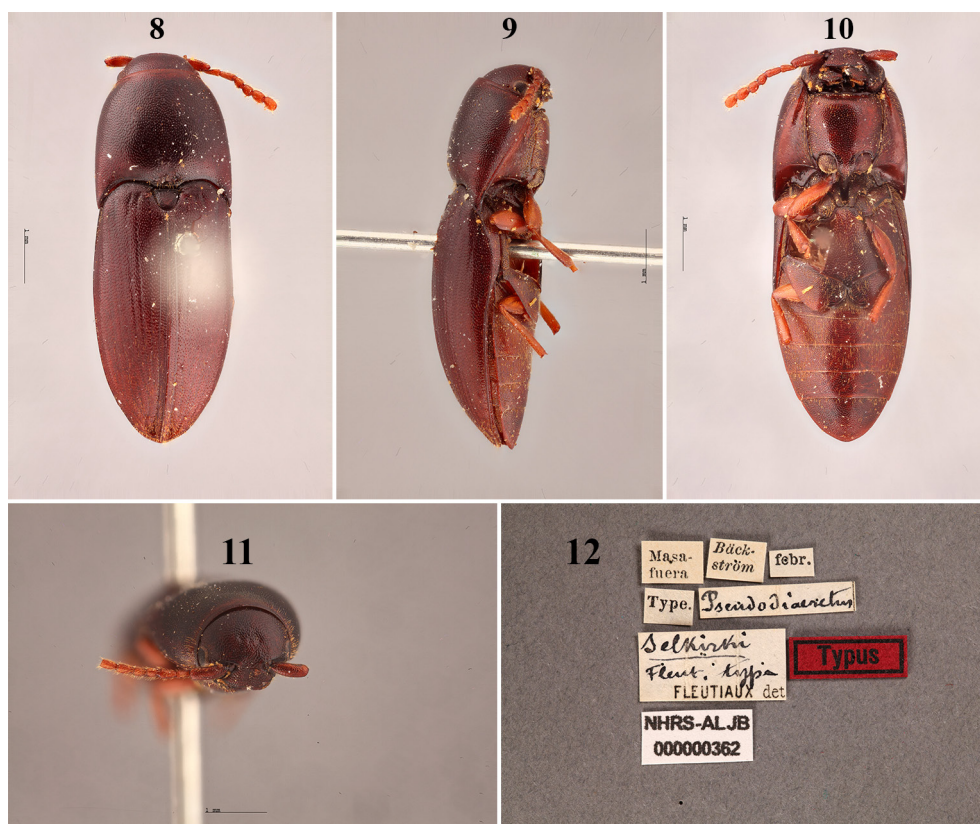


en el archipiélago Juan Fernández (islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk) (Fleutiaux 1924, Cobos 1955).

**Material tipo examinado.** Holotipo (Figs. 8-12): a) “Masa- / fuera” [Etiqueta impresa] // b) “Bäck- / ström” [Etiqueta impresa] // c) “febr.” [Etiqueta impresa] // d) “Type.” [Etiqueta impresa] // e) “*Pseudodiaeretus*” [Etiqueta manuscrita] // f) “*Selkirki* / Fleut. type / FLEUTIAUX det” [Etiqueta manuscrita e impresa] // g) “Typus” [Etiqueta roja impresa] // h) “NHRS-ALJB / 00000032” [Etiqueta impresa] (NHRS). **Holotipo fijado.**

**Otro material examinado.** 1 ejemplar de Chile, isla Robinson Crusoe, cerca de plazoleta El Yunque, 10 dic. 2013, Leg. C. Pineda (CPCP) (Fig. 13). 2 ejemplares de Chile, Bahía Cumberland, 10 feb. 1957, Leg. G. Kuschel (MNNC); 1 ejemplar de Plazoleta El Yunque, 20 feb. 1951, Leg. G. Kuschel (MNNC); 4 ejemplares, mismos datos, 12 feb. 1957 (MNNC).

**Reconocimiento del holotipo por monotipia.** *Pseudodiaeretus selkirki* Fleutiaux, 1924 (Eucnemidae) fue descrito a partir de un único ejemplar procedente de la isla Alejandro Selkirk (Más afuera), depositado, según la descripción original, en el Museo Sueco de Historia Natural (NHRS). Cobos (1955) ilustró por primera vez *P. selkirki* basándose en ejemplares de la isla Robinson Crusoe (Más a Tierra), asignándolos tentativamente a esta especie tras verificar, por sugerencia de P. Kuschel, que presentaban pubescencia, en oposición a lo descrito por Fleutiaux (1924), quien afirmó que estaba ausente. Con el objetivo de esclarecer la identidad de *P. selkirki*, Cobos (1955) buscó infructuosamente el ejemplar tipo



**Figuras 8-12.** Holotipo de *Pseudodiaeretus selkirki* Fleutiaux, 1924. **8.** Vista dorsal. **9.** Vista lateral. **10.** Vista ventral. **11.** Vista frontal. **12.** Etiquetas. Fotografías de Anna Jerve (© 2023 Naturhistoriska riksmuseet). Disponible por el Museo Sueco de Historia Natural bajo la Licencia Pública Internacional Creative Commons Atribución 4.0, CC-BY 4.0.



**Figuras 13-16.** Elateridae y Eucnemidae spp., vistas dorsales. **13.** *Pseudodiaeretus selkirki*. **14-15.** *Monocrepidius chilensis*. **14.** Ejemplar de la isla de Pascua. **15.** Ejemplar de la isla Alejandro Selkirk. **16.** Elateridae sp., de la isla Robinson Crusoe.

en la colección depositaria según la descripción original (NHRS), y en la colección donde se resguardan los ejemplares tipo de E. Fleutiaux (MNHN). Recientemente, tras varios intentos, el ejemplar tipo fue localizado en el NHRS, la misma colección señalada originalmente como depositaria. El artículo 73.1.2 del ICZN (1999) establece que un ejemplar único mencionado explícita o implícitamente en la descripción original de una especie es el holotipo por monotipia. La descripción de *P. selkirki* indica que se basó en un único ejemplar depositado en el Museo de Estocolmo (NHRS), por lo que este ejemplar es el holotipo por monotipia. Esto fue corroborado basándonos en tres criterios: 1) Fue hallado en la colección establecida originalmente como depositaria; 2) Las etiquetas actuales del ejemplar coinciden plenamente con la descripción de Fleutiaux (1924); las etiquetas “a” y “b” indican la localidad y el legatario mencionados originalmente “Masafuera (Bäckström)”; las etiquetas “e” y “f” consignan manuscritamente el género, el nombre de la especie, el autor abreviado “Fleut.” y “Type”, junto con la frase impresa “FLEUTIAUX det.”, reflejando el estilo y la caligrafía característicos de las etiquetas de los otros ejemplares tipos de E. Fleutiaux. Las otras etiquetas, aunque menos relevantes, concuerdan con el estilo general de las demás; y 3) Morfológicamente, el ejemplar coincide con la descripción original, salvo por la presencia de setas en varias partes del cuerpo. Sin embargo, se interpreta que la expresión “pubescencia nula” de Fleutiaux (1924) no es literal, sino que alude a que la superficie del insecto es mayoritariamente glabra.

**Nota.** El holotipo de *P. selkirki*, originario de la isla Alejandro Selkirk, exhibe una notable similitud morfológica con los especímenes de la misma especie de la isla Robinson Crusoe. No obstante, se observan diferencias sutiles, como variaciones en el tamaño, la coloración, la presencia o ausencia de depresiones leves en el pronoto y el número de setas corporales, lo cual resulta previsible debido a su naturaleza caediza.

**Hábitat.** Uno de los ejemplares de *P. selkirki* fue recolectado en Plazoleta El Yunque, isla Robinson Crusoe. Este lugar, modificado por la intervención humana, alberga una formación vegetal de tipo *myrtisylva fernandeziana baja* antropizada (Moreira *et al.* 2014) dominada por *Nothomyrcia fernandeziana* (H et Arn.) Kausel y *Zanthoxylum mayu* Bertero (Fig. 19).





**Figuras 17-21.** Hábitats de Elateridae y Eucnemidae spp. **17-18.** Sector Quebrada Las Casas (Isla Alejandro Selkirk), hábitat de *M. chilensis*. **19.** Sector Plazoleta El Yunque (Isla Robinson Crusoe), hábitat de *P. selkirki*. **20-21.** Sector El Camote (Isla Robinson Crusoe), hábitat de Elateridae sp.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a PhD. Anna Jerve (NHRS) por las fotografías del ejemplar tipo de *Pseudodiaeretus selkirki*. A Antoine Mantilleri (MNHN), Christophe Rivier (MNHN) y Thibault Ramage por las fotografías de los ejemplares tipo de *Simodactylus delfini*.

## LITERATURA CITADA

- ARIAS-BOHART, E. y M. ELGUETA. 2012. Catalogue of Chilean Elateridae. *Annales Zoologici* (Warszawa) 62(4): 643-668.
- CAMPOS, L. y L.E. PEÑA. 1973. Los insectos de Isla de Pascua (resultados de una prospección entomológica). *Revista Chilena de Entomología* 7: 217-229.
- COBOS, A. 1955. Nueva aportación al conocimiento de los Eucnémidos (Insecta, Coleoptera) neotropicales: Colección R.GOLBACH. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 31(88): 1-12.
- ELGUETA, M. 1996. Nuevos registros de coleópteros para Islas Juan Fernández (Insecta: Coleoptera). *Noticiario Mensual Museo Nacional de Historia Natural Chile* 326: 14-18.
- FLEUTIAUX, E. 1907. Révision des Elateridae du Chili. *Revista Chilena de Historia Natural* 11: 160-232.
- FLEUTIAUX, E. 1924. Coleoptera - Serricornia de Juan Fernández et de l'Île de Pâques. Pp. 307-308 en *The Natural history of Juan Fernandez and Easter Island*. Almqvist & Wiksells Boktryckeri.
- GERMAIN, P. 1898. Apuntes entomológicos. El género *Phanodesta* (Reitter). *Anales de la Universidad de Chile* 100: 715-722, 1 lám.
- ICZN [INTERNATIONAL CODE OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE] 1999. Fourth edition. London, U.K. International Trust for Zoological Nomenclature. Disponible en: <https://www.iczn.org/the-code/the-code-online/> (consultado el 13 de marzo 2025).
- JOHNSON, P. J. 2001. Two new species and a key to *Simodactylus* of Fiji, with a tribal reassignment to Physorhinini, and a distribution record for *S. delfini* (Coleoptera: Elateridae). *Proceedings of the Hawaiian Entomological Society* 35: 13-20.
- KUSCHEL, G. 1963. Composition and relationship of the terrestrial faunas of Easter, Juan Fernandez, Desventuradas, and Galapagos Islands. *California Academy of Sciences, Occasional Papers* 44: 79-95.
- MOREIRA, A., S. ELÓRTEGUI, C. HOBOM y M. PINTO. 2014. "Endemism on Island. Case Studies". Pp. 165–204 en *Endemism in Vascular Plants*, London, Springer.
- PINEDA, C. 2025A. Elateridae de Chile. ChileFauna. Recuperado el 29/03/2025 de <https://www.chilefauna.cl/index.php/elateridae-de-chile/>.
- PINEDA, C. 2025B. Eucnemidae de Chile. ChileFauna. Recuperado el 29/03/2025 de <https://www.chilefauna.cl/index.php/eucnemidae-de-chile/>.
- RAMAGE, T. y M. LAGARDE. 2021. Les *Simodactylus* Candèze, 1859 de Polynésie française (Coleoptera, Elateridae). *Bulletin de la Société entomologique de France* 126(2): 169-174.
- SCHWARZ, O. 1904. Neue elateriden aus Süd-Amerika. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 49-80.
- VAN ZWALUWENBURG, R.H. 1960 (1959). Some type designations, with notes on pacific Elateridae (Coleoptera). *Pacific insects* 1(4): 347-414.
- WYNNE, J., F. HOWARTH, D. COTORAS, S. ROTHMANN, S. RÍOS, C. VALDEZ, P. HUCKE, C. VILLAGRA y L. FLORES-PRADO. 2025. The terrestrial arthropods of Rapa Nui: A fauna dominated by non-native species. *Global Ecology and Conservation* 57. e03280. 10.1016/j.gecco.2024.e03280.