

Nuevos registros de *Blennidus* Motschulsky, 1865 y *Calleida* Dejean, 1825 (Coleoptera: Carabidae) para Perú

ALFREDO EDGARDO GIRALDO-MENDOZA¹

RESUMEN. ALFREDO EDGARDO GIRALDO-MENDOZA. 2014. Nuevos registros de *Blennidus* Motschulsky, 1865 y *Calleida* Dejean, 1825 (Coleoptera: Carabidae) para Perú. Rev. peru. entomol. 49(2): 143-148. Se presenta un conjunto de nuevos registros para Perú correspondientes a los géneros *Blennidus* Motschulsky, 1865 y *Calleida* Dejean, 1825. El estudio se realizó a partir de la revisión de ejemplares conservados en colecciones peruanas, la consulta de bibliografía especializada y la comunicación con especialistas europeos en la familia Carabidae. Las especies incluidas en el estudio fueron *Blennidus foveatus* Straneo, 1951, *Blennidus peruvianus* (Dejean, 1828) y *Calleida migratoria* Casale, 2002. Además de los nuevos registros, se incluyeron comentarios relativos a la distribución y biología de las tres especies estudiadas. Para facilitar el reconocimiento de las especies se incluyeron fotos: una vista dorsal del cuerpo (habitus) para las tres especies y, vistas dorsal y lateral de los aedeagi para las dos especies del género *Blennidus*.

Palabras clave: Coleoptera, Carabidae, carábidos, *Blennidus*, *Calleida*, nuevos registros, Perú.

ABSTRACT. ALFREDO EDGARDO GIRALDO-MENDOZA. 2014. New records of *Blennidus* Motschulsky, 1865 and *Calleida* Dejean, 1825 (Coleoptera: Carabidae) to Peru. Rev. peru. entomol. 49(2): 143-148. A set of new records for Peru corresponding to the genera *Blennidus* Motschulsky, 1865 and *Calleida* Dejean, 1825 is presented. The study was conducted from the revision of specimens preserved in Peruvian collections, consulting specialized literature and communication with European experts on the Carabidae family. The species included in the study were *Blennidus foveatus* Straneo, 1951, *Blennidus peruvianus* (Dejean, 1828) and *Calleida migratoria* Casale, 2002. In addition to new records, comments on the distribution and biology of the three species are included. To facilitate the recognition of species pictures are included: a dorsal view of the body (habitus) for the three species and, dorsal and lateral views of aedeagi for two *Blennidus* species.

Keywords: Coleoptera, Carabidae, ground beetles, *Blennidus*, *Calleida*, new records, Peru.

Introducción

El género *Blennidus* Motschulsky, 1865 es sudamericano e incluye 118 especies registradas en Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Chile, Uruguay, Argentina e Islas Galápagos (Martínez 2005). Son especies depredadoras, geófilas de tipo mesófilo, nocturnas, que se encuentran desde el nivel del mar hasta altitudes elevadas (> 4000 m). El género incluye a los *Pterostichini* sudamericanos que presentan la siguiente combinación de caracteres (Moret 1995): Penúltimo palpómero labial con una seda apical ventral y último palpómero labial densamente sedoso; tres últimos esternitos abdominales con presencia de un surco transverso, de forma y extensión muy variables; y genitalia femenina con una espícula dorsolateral interna y otra lateral externa en el segundo estilómero. Durante muchas décadas se le consideró un taxón

subordinado dentro del género mundial *Pterostichus* (sensu lato) Bonelli, 1810, como se indica en el catálogo de coleópteros neotropicales (Blackwelder 1944) y en la sinopsis de géneros neotropicales de Carabidae (Reichardt 1977). Las dos especies tratadas en el presente trabajo pertenecen al subgénero *Blennidus* s. str. (Moret 2003): especies macrópteras con metepisternos más largos que anchos; apéndices finos y relativamente alargados; tres últimos esternitos visibles con un surco transverso poco profundo, a veces punteado a cada lado, y con la zona media lisa. La distribución de este subgénero se limita a las regiones subáridas de la costa pacífica de Ecuador, Perú y Chile. Equivale al grupo ferrugineicornis (Moret 1995).

El género *Calleida* Dejean, 1825 es americano e incluye 176 especies desde Canadá a Chile, incluyendo Cuba y algunas Antillas Menores (Martínez 2005). Son especies depredadoras, arbóreas o geófilas de tipo xerófilo, nocturnas, habitan desde bosques tropicales a pastizales de zonas templadas. El género incluye a los *Calleidina* que presentan la siguiente combinación de caracteres (Reichardt, 1977): Último palpómero labial claramente securiforme; mentón con diente; ligula con

¹ Museo de Entomología Klaus Raven Büller. Universidad Nacional Agraria La Molina. Av. La Molina s/n. Apartado Postal 12-056. Lima (Perú).

Correo electrónico: aegmendoza@gmail.com

dos sedas apicales; T4 bilobulado; uñas denticuladas; tarsómeros glabros y con surco dorsal. La delimitación del género y su clasificación subgenérica requieren todavía un riguroso examen morfológico de las numerosas especies que lo componen, así como de los géneros emparentados de otras regiones biogeográficas (Casale 2008).

Materiales y métodos

Este trabajo está basado en el estudio de material depositado en la colección entomológica del Museo de Entomología Klaus Raven Büller (MEKRB), del Departamento de Entomología, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima. Asimismo, en la revisión complementaria de las colecciones entomológicas del Museo de Historia Natural Javier Prado - Universidad Nacional Mayor de San Marcos (MUNMSM) y del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA).

Los datos presentados en cada registro fueron tomados desde las etiquetas de los especímenes, los cuales fueron complementados con los datos de la región, provincia o distrito correspondiente para que el lector cuente con una información más precisa de los mismos. Los ejemplares fueron fotografiados con una cámara Canon A620 adaptada a un microscopio estereoscópico Zeiss Stemi 2000, las imágenes finales fueron obtenidas con el software de apilamiento de imágenes Helicon focus 6.0 (HeliconSoft Ltd).

La identificación de las especies se hizo utilizando las claves provistas por Straneo (1986) y Desender *et al.* (2002). Asimismo, se contó con la colaboración de dos investigadores interesados en el estudio de la fauna de carábidos sudamericanos: Achille Casale del Departamento de Zoología e Antropología Biológica de la Università di Sassari, quien proporcionó bibliografía referida al género *Calleida* y, Gianni Allegro de la Unità di Ricerca per le Produzioni Legnose Fuori Foresta del Agricultural Research Council (CRA), quien proporcionó bibliografía referida al género *Blennidus* y comparó fotografías de los ejemplares estudiados con el material típico identificado por SL Straneo.

En el presente trabajo, se presenta un conjunto de nuevas citas para Perú correspondientes a los géneros *Blennidus* Motschulsky, 1865 y *Calleida* Dejean, 1825, además de comentarios relativos a la distribución y biología de las especies estudiadas.

Resultados

Nuevos registros para el Perú

Género *Blennidus* Motschulsky, 1865
Grupo de ferrugineicornis
Subgénero *Blennidus* s. str.

***Blennidus foveatus* Straneo, 1951** (Fig. 1a, 2a, 2b, 3a)
LAMBAYEQUE: Ferreñafe Incahuasi Refugio Vida Silvestre Laquipampa 6°24'S 70°33'O 1400 m. trampas de caída. Febrero 2006, 18 ej., S. Castro Col.

***Blennidus peruvianus* (Dejean, 1828)** (Fig. 1b, 2c, 2d, 3a, 3b)
Feronia peruviana Dejean 1828.
Pterostichus peruanus Erichson 1847.
Poecilus peruvianus Dejean 1828 (en Brethes 1920).

LAMBAYEQUE: Lambayeque 21 Febrero 1964, 1 ej., C Korytkowski Col.; Lambayeque 20 Junio 1967, 1 ej., N. Amaya Col.; Lambayeque 11 Agosto 1967, 1 ej., J. Balarezo Col.; LA LIBERTAD: Ascope Enero 1987, 1 ej., C. Calderón Col.; Trujillo 16 Junio 1969, 4 ej., J. Espinoza Col.; LIMA: Huaura Lomas de Lachay 30 Julio 1964, 5 ej., M. Dourojeanni Col.; Huaura Lomas de Lachay Octubre 1966, 2 ej., G. Aranda Col.; Huaura Lomas de Lachay 29 Octubre 1967, 3 ej., M. Dourojeanni Col.; Huaura Lomas de Lachay 14 Agosto 1968, 8 ej., K. Raven Col.; Huaura Lomas de Lachay 20 Octubre 1972, 2 ej., E. Cevallos Col.; Huaura Lomas de Lachay trampas de caída Octubre 2002, 10 ej., A. Giraldo Col.; Hualar 22 Septiembre 1975, 8 ej., P. Aguilar Col.; Lima 30 Mayo 1961, 1 ej., E. Caballero Col.; Lima 05 Febrero 1969, 1 ej., J. Millones Col.; Lima 25 Marzo 1969, 3 ej., J. Millones Col.; Lima 22 Abril 1969, 14 ej., J. Millones Col.; Lima 04 Julio 1969, 2 ej., J. Saavedra Col.; Lima 08 Julio 1969, 2 ej., A. Almaster Col.; Lima 16 Junio 1975, 3 ej., D. Ojeda Col.; Lima 24 Julio 1979, 1 ej., M. Buitrón Col.; Lima 12 Agosto 1980, 2 ej., R. Marín Col.; Lima Santa Rosa 28 Septiembre 2002, 1 ej., G. Dávila Col.; Lima Santa Rosa 22 Noviembre 2002, 1 ej., M. Poma Col.; Lima Chillón 13 Agosto 2002, 1 ej., R. Pazce Col.; Lima Chuquitanta 17 Septiembre 1977, 3 ej., M. Palacios Col.; Lima San Miguel Parque de las Leyendas 01 Mayo 1993, 5 ej., S. Rondón Col.; Lima (UNA) 07 Septiembre 1965, 17 ej., C. Aranda Col.; Lima La Molina 20 Mayo 1968, 1 ej., Del Valle Col.; Lima La Molina 22 Junio 1969, 2 ej., A. Córdova Col.; Lima La Molina 10 Julio 1973, 9 ej., E. Zevallos Col.; Lima La Molina 10 Marzo 1977, 3 ej., N. Martínez Col.; Lima La Molina 22 Octubre 1977, 1 ej., E. Ormachea Col.; Lima La Molina 26 Junio 1985, 1 ej., G. Marttos Col.; Lima La Molina 03 Junio 1989, 1 ej., A. Ramos Col.; Lima La Molina 02 Abril 1991, 1 ej., L. Gonzalo Col.; Lima La Molina 04 Julio 1992, 1 ej., R. Beingolea Col.; Lima La Molina 07 Agosto 1993, 3 ej., J. Donet Col.; Lima La Molina 23 Enero 1994, 3 ej., S. Rondón Col.; Lima La Molina 21 Abril 1999, 1 ej., Rojas Col.; Lima La Molina 18 Junio 1999, 1 ej., J. Vásquez Col.; Lima La Molina 02 Diciembre 1999,

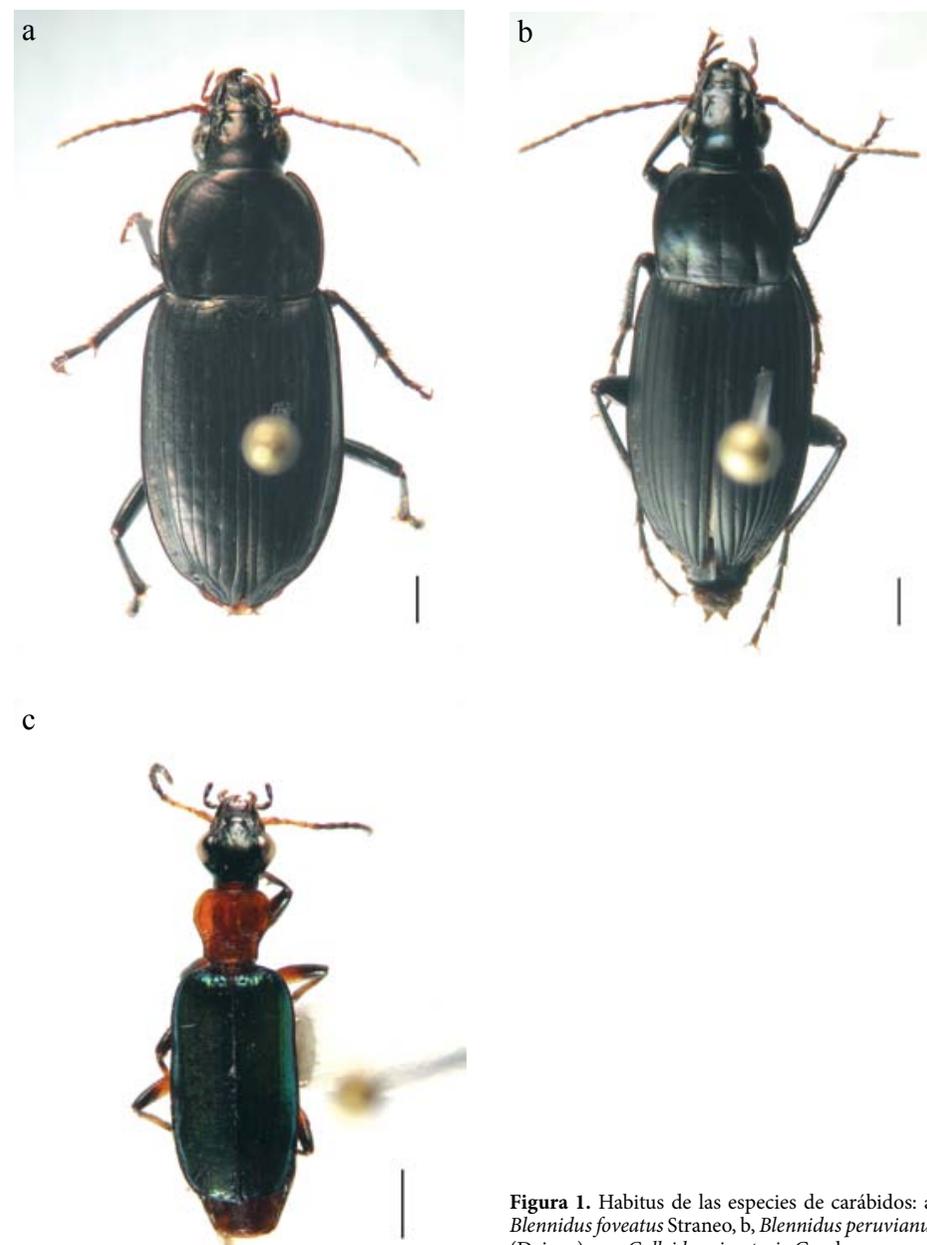


Figura 1. Habitus de las especies de carábidos: a, *Blennidus foveatus* Straneo, b, *Blennidus peruvianus* (Dejean) y c, *Calleida migratoria* Casale.

Barra de escala = 1 mm.



Figura 2. Aedeagi de las especies del género *Blennidus* registradas para el Perú. a, *B. foveatus* Straneo en vista lateral. b, Vista dorsal. c, *B. peruvianus* (Dejean) en vista lateral. d, Vista dorsal.

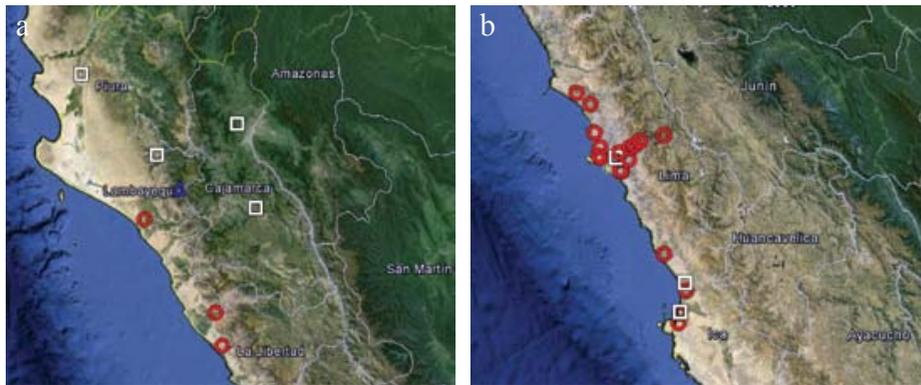


Figura 3. Ubicación de los nuevos registros de carábidos en el territorio peruano, a) Entre los 4°30' - 8°30' L.S. y los 76°30' - 81°30' L.O., b) Entre los 10°30' - 14°30' L.S. y los 73°30' - 78°30' L.O. Los símbolos para cada especie son los siguientes: *Blennidus foveatus* Straneo = triángulo, *B. peruvianus* (Dejean) = círculos, *Calleida migratoria* Casale = cuadrados. Imágenes satelitales tomadas de Google Earth (<http://www.google.com/earth/>).

1 ej., L. Portillo Col.; Lima La Molina 26 Abril 2000, 1 ej., Huanco Col.; Lima La Molina 07 Octubre 2000, 1 ej., J. Hop Col.; Lima La Molina trampas de caída Marzo 2011, 10 ej., A. Giraldo Col., Lima Vitarte 05 Noviembre 1977, 1 ej., H. Blancas Col.; Lima Chosica 13 Octubre 1979, 2 ej., E. Vásquez Col.; Lima

Chaclacayo 13 Julio 2002, 1 ej., C. Zapata Col.; Lima Cieneguilla 24 Septiembre 1977, 1 ej., M. Palacios Col.; Lima Cieneguilla 04 Octubre 2001, 1 ej., E. Taype Col.; Lima Cieneguilla 12 Octubre 2001, 1 ej., P. Chávez Col.; Lima Cieneguilla 19 Abril 2005, 1 ej., L. Novoa Col.; Lima Atocongo 14 Noviembre 1965, 1

ej., M. García Col.; Lima Atocongo 21 Agosto 1969, 1 ej., E. Vásquez Col.; Lima Atocongo 21 Agosto 1977, 3 ej., J. Alcázar Col.; Lima Pachacámac 30 Agosto 2002, 1 ej., D. Rimache Col., 1 ej., M. Quiroz Col., 1 ej., J. Liceta Col.; Lima Pachacámac 13 Octubre 2002, 1 ej., L. Quispe Col.; Huarochiri Noviembre 1963, 2 ej., J. López Col.; Huarochiri 12 Octubre 1994, 4 ej., R. Orihuela Col.; Huarochiri Santa Eulalia 14 Septiembre 2002, 1 ej., A. Albújar Col.; Huarochiri Matucana 24 Abril 2013, 1 ej., C. Díaz Col.; Cañete 16 Agosto 1989, 1 ej., R. Beingolea Col.; Cañete 22 Junio 1991, 2 ej., M. Aguilar Col.; Cañete cultivo camote trampas de caída Julio 1994, 10 ej., S. Rondón Col.; Cañete cultivo camote trampas de caída Septiembre 1994, 10 ej., S. Rondón Col.; Cañete cultivo algodón trampas de caída Enero 1998, 10 ej., S. Rondón Col.; Cañete 16 Noviembre 2000, 1 ej., M. Carbajal Col.; Cañete 12 Mayo 2001, 2 ej., J. Cerrón Col. CALLAO: Callao 19 Mayo 1968, 4 ej., W. Dale Col. ICA: Chincha 20 Abril 2002, 2 ej., D. Luque Col.; Pisco San Andrés humedal trampas de caída Septiembre 2013, 2 ej., A. Giraldo Col.; Pisco Paracas Bosquecito Santa Cruz trampas de caída Marzo 2013, 1 ej., A. Giraldo Col.

Calleida Dejean, 1825 (= *Callida* auctt.)

Calleida migratoria Casale, 2002 (Fig. 1c, 3a, 3b)

CAJAMARCA: Jaén 10 Febrero 1964, 1 ej., C. Korytkowski Col.; Chota 28 Agosto 1967, 1 ej., S. Bustamante Col.; PIURA: Piura 17 Abril 1969, 2 ej., P. Aguilar Col.; LAMBAYEQUE: Lambayeque Olmos 21 Marzo 1967, 1 ej., J. Paz Col., 2 ej., C. Korytkowski Col., 1 ej., J. Paz Col.; LIMA: Lima Junio 1962, 1 ej., Ferrer Col.; Lima 15 Mayo 1966, 1 ej., C. Aranda Col.; Lima 05 Marzo 1969, 1 ej., J. Millones Col.; Lima 08 Marzo 1969, 1 ej., H. Picho Col.; Lima 08 Mayo 1969, 1 ej., L. del Valle Col.; ICA: Chincha Topará 16 Septiembre 1981, 1 ej., K. Bederski Col.; Pisco San Andrés humedal trampas de caída Marzo 2012, 2 ej., A. Giraldo Col.

Discusión

Blennidus foveatus Straneo, 1951 fue descrita a partir de un único ejemplar del Perú, Chonisongo, 2100 m, III.1900, G A Baer (MNHN, París) (Straneo 1986).

La localidad típica es imprecisa y tal vez haya sido escrita erróneamente. El registro presentado aquí es el primero que tiene una ubicación geográfica precisa y corresponde al ecosistema de Bosque Seco, bosque semi-decidual típico de la costa norte peruana (Castro *et al.* 2008).

Blennidus peruvianus (Dejean 1828) fue descrita a partir de un número indeterminado de ejemplares provenientes de "San Lorenzo, Perú" (Dejean 1828),

que posiblemente se refiere a la isla situada frente al litoral del Callao. Straneo (1986) revisó numerosos ejemplares de la región Lima (Atocongo, Huacho, Lima) y de El Callao. Los registros señalados aquí extienden considerablemente el rango de distribución en el Perú, incluyendo un amplio espectro de ecosistemas sometidos a distintos grados de perturbación antrópica (áreas urbanas, agroecosistemas, lomas, etc.). El autor ha comprobado a través de evidencia directa e indirecta que los registros previos de *Pterostichus* sp. en la costa peruana corresponden a esta especie. Es uno de los depredadores epigeos más abundantes en distintos cultivos, incluyendo camote, espárrago, frijol, papa y tomate (Vergara & Amaya de Guerra, 1978, Velapatño 1997, Schuller & Sánchez 2003a y b; Rondón & Vergara 2004). Es también uno de los coleópteros epigeos más abundantes en las lomas de Lachay (Lima), y aunque presente durante todo el año, sus poblaciones se incrementan cuando ocurren las precipitaciones invernales y aquellas relacionadas al evento El Niño (Giraldo 2002). Asimismo, fue el carábido más abundante en áreas suburbanas y rurales de la cuenca baja del Río Lurín (Vélez-Azañero & Lizárraga-Travaglini 2013).

Calleida migratoria Casale, 2002 fue descrita a partir de un holotipo de Perú, Piura, Olmos 1800 m, 26.V.1957, W. Markl (MNHN, París) y una serie de paratipos de las Islas Galápagos (Desender *et al.*, 2002). Dichos autores plantearon como hipótesis que la especie tiene alta capacidad de dispersión y que fue introducida recientemente en el archipiélago de Las Galápagos por medio del tránsito naval. Asimismo, indicaron que los ejemplares fueron colectados con trampas de luz ultravioleta (UV). Aunque hay una incongruencia entre la región y la provincia indicadas en la localidad del holotipo, está claro que los registros señalados aquí extienden considerablemente el rango de distribución en el Perú, dando crédito a la hipótesis sugerida por Desender *et al.* (2002). La escasez de ejemplares en las colecciones revisadas puede ser consecuencia del escaso uso de las trampas de luz UV para la colecta de carábidos. La mayoría de ejemplares probablemente fueron colectados en agroecosistemas y se dispone de un único registro en un humedal (Pisco, San Andrés).

Agradecimientos

A Luis Figueroa (MUNMSM) y Graciano Tejada (SENASA) por facilitar el acceso a las colecciones entomológicas señaladas. A Javier Huanca (MEKRB) por su asistencia con las fotografías. A Silvia Castro por proporcionar los ejemplares de *B. foveatus* colectados durante su estudio de comunidades de hormigas.

Referencias bibliográficas

- Blackwelder RE. 1944. Checklist of the Coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. Bulletin of United States National Museum 185 (parts 1-6), Smithsonian Institution, Washington DC (USA). 1492 p.
- Brethes J. 1920. Insectes du Perou. Anales de la Sociedad Científica Argentina, 89: 27-54.
- Casale A. 2008. The genus *Calleida* Dejean, 1825 in Ecuador (Coleoptera: Carabidae: Lebiini), with eight new species. Biodiversity of South America I. Memoirs on Biodiversity 1: 173-193.
- Castro S, Vergara C, Arellano C. 2008. Distribución de la riqueza, composición taxonómica y grupos funcionales de hormigas del suelo a lo largo de un gradiente altitudinal en el Refugio de Vida Silvestre Laquipampa, Lambayeque - Perú. Ecología Aplicada 7(1-2): 89-103.
- Dejean M. 1828. Species général des Coléoptères, de la collection de M. le Comte Dejean v.3: 233-234. Méquignon-Marvis, Paris, France.
- Desender K, Casale A, Baert L, Maelfait JP, Verdyck P. 2002. *Calleida migratoria* Casale, new species (Coleoptera: Carabidae), a newly introduced ground beetle in the Galapagos islands, Ecuador. The Coleopterists Bulletin 56(1): 71-78.
- Erichson GF. 1847. Conspectus Insectorum Coleopterorum, quae in Republica Peruana observata sunt. Archiv für Naturgeschichte, 13: 67-185.
- Giraldo A. 2002. Análisis de los patrones de variación espacio-temporal de las poblaciones de coleópteros en la Reserva Nacional de Lachay durante el periodo 1998 - 2001. Tesis para optar el Título de Biólogo, Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Lima, Perú. 281 p.
- Martínez C. 2005. Introducción a los escarabajos Carabidae (Coleoptera) de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia. 546 p.
- Moret P. 1995. Contribution a la connaissance du genre neotropical *Blennidus* Motschulsky, 1865. 1ere partie (Coleoptera, Harpalidae, Pterostichinae). Bulletin de la Societé entomologique de France 100(5): 489-500.
- Moret P. 2003. Clave de identificación para los géneros de Carabidae (Coleoptera) presentes en los páramos del Ecuador y del sur de Colombia. Revista Colombiana de Entomología 29(2): 185-190.
- Reichardt H. 1977. A synopsis of the genera of neotropical carabidae. Quaestiones Entomologicae 13: 346-493.
- Rondón S, Vergara C. 2004. Diversidad de artrópodos del suelo en cuatro cultivos de camote *Ipomoea batatas* (L.) Lam. (Convolvulaceae) en el valle de Cañete, Lima, Perú. Revista Peruana de Entomología 44: 73-80.
- Schuller S, Sánchez G. 2003a. Los artrópodos del suelo depredadores en agroecosistemas de maíz en el valle de Chancay, Lima, Perú. Revista Peruana de Entomología 43: 47-57.
- Schuller S, Sánchez G. 2003b. Los artrópodos del suelo depredadores en agroecosistemas de tomate en el valle de Chancay, Lima, Perú. Revista Peruana de Entomología 43: 59-68.
- Straneo SL. 1986. Sul genere *Blennidus* Motschulsky 1865 (Col. Carabidae, Pterostichini). Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino 4(2): 369-393.
- Velapatiño J. 1997. Algunos artrópodos presentes en el suelo del área agrícola de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Revista Peruana de Entomología 40: 89-90.
- Vélez-Azañero A, Lizárraga-Travaglini A. 2013. Diversity of carabids (Coleoptera) associated with the Lower Lurín River, Lima, Peru. The Biologist (Lima) 11(1): 97-106.
- Vergara C, Amaya de Guerra J. 1978. Apreciaciones sobre la fluctuación de una comunidad insectil en el cultivo de papa en Chimbote (Santa). Revista Peruana de Entomología 21(1): 57-59.

Fecha de recepción: 01-11-14. Fecha de aceptación: 02-12-14.