



ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

TWO NEW RECORDS OF THE GENUS *ASTYLUS* LAPORTE DE CASTELNAU, 1836 (COLEOPTERA: MELYRIDAE) FOR PERU

DOS NUEVOS REGISTROS DEL GÉNERO *ASTYLUS* LAPORTE DE CASTELNAU, 1836 (COLEOPTERA: MELYRIDAE) PARA PERÚ

Gino Juárez N.¹ & Uzbekia González C.¹

¹Laboratorio de Zoología de Invertebrados. Escuela Profesional de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Piura. Urb. Miraflores s/n, Castilla, Piura-Perú.
norbiol@hotmail.com

The Biologist (Lima), 13(2), jul-dec: 271-277.

ABSTRACT

Two new records for the country are cited: *Astylus lojaensis* Constantin and *Astylus longulus* Constantin (Melyridae). Both records were found in the Cuyas cloud forest, an important area of mountain rainforest of the Piura Region.

Keywords: *Astylus*, Bosque de Cuyas, Melyridae, Piura Region.

RESUMEN

Se citan dos nuevos registros para el país: *Astylus lojaensis* Constantin y *Astylus longulus* Constantin (Melyridae). Ambas registros se hallaron en el bosque de neblina de Cuyas, importante área de bosque húmedo de montaña de la Región Piura.

Palabras clave: *Astylus*, Bosque de Cuyas, Melyridae, Región Piura.

INTRODUCCIÓN

(Laporte de Castelnau 1836, Majer 1994, Constantin 2011).

La familia Melyridae Leach, 1815 con aproximadamente 5000 especies descritas es una de las más abundantes dentro de la superfamilia Cleroidea Latreille, 1802 (Leschen 2010). Actualmente esta familia incluye cuatro subfamilias: Rhadalinae, Melyrinae, Dasytinae y Malachiinae (Bouchard 2011). En la región neotropical la familia Melyridae consta de aproximadamente 535 especies descritas, siendo el género *Astylus* Laporte de Castelnau, 1836 con 110 especies una de las mejores representadas

El género *Astylus* fue creado por Laporte de Castelnau en 1836 con *Astylus lineatus* Fabricius, 1775 como especie tipo. Champion (1918) basado en las características de 39 especies hizo la revisión del género, mientras que Pic (1919) describió nuevas especies y propuso la división del género en 9 subgéneros: *Apterastylus*, *Astylus*, *Heteracrius*, *Macroastylus*, *Mecoglossa*, *Melyrastylus*, *Microastylus*, *Mimochalchas* y *Pseudodasytes*. Las posiciones filogenéticas del género *Astylus* han sido desarrolladas por

Majer (1987, 1994) y recientemente por Bocákova *et al.* (2011) mediante análisis molecular.

La distribución del género *Astylus* en el neotrópico comprende desde Panamá y las Antillas hasta el sur de Chile (Majer 1994, Constantin 2011). En el Perú los primeros registros corresponden a Erichson (1847), Kirsch (1889), Bourgeois (1911), Champion (1918) y Pic (1919). Recientemente Constantin (2011) hizo una contribución del género *Astylus* de Ecuador mencionando algunas especies para Perú.

En el bosque de Cuyas se han realizado investigaciones sobre flora (Díaz 2003, Ambulay 2006, Palacios 2015) y fauna (Flanagan & Vellinga 2000, Vásquez 2007, Crespo 2013), sin embargo, el estado actual del conocimiento de su entomofauna es aún muy incipiente existiendo solo los trabajos de Zelada (2004) sobre lepidópteros diurnos y de Juárez (2014) quien menciona tres nuevos reportes de insectos para Perú. El objetivo del presente estudio fue dar a conocer dos nuevos registros de Melyridae para el Perú encontrados en el bosque de neblina de Cuyas, reportes que contribuirán a actualizar e incrementar el conocimiento de la entomofauna en dicho bosque.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se realizó en octubre de 2014 en el bosque de neblina de Cuyas (4°36'S, 79°42'O y 4°35'S y 79°41'O) ubicado entre las laderas de los cerros Chacas, Yantuma y Campanario en el distrito y provincia de Ayabaca, en la Región Piura (Fig. 1). Este sitio es importante porque es uno de los principales relictos del bosque húmedo de montaña del lado occidental de la cordillera de los Andes y debido a la presencia de especies endémicas de flora y fauna ha sido reconocido y considerado como área de importancia para la conservación

y uno de los sitios prioritarios del plan director del sistema nacional de áreas naturales protegidas por el estado (More *et al.* 2014).

Los especímenes fueron capturados mediante colecta directa a través de capturas manuales realizando una búsqueda intensiva sobre piedras, hojarasca, flores, frutos, ramas y hojas de árboles y arbustos (Márquez 2005). Los especímenes capturados fueron introducidos en cámaras letales (mezcla de yeso y cianuro de potasio en proporción 3:1) y preservados en frascos de plástico (aproximadamente 500 ml de capacidad, bocha ancha y tapa hermética) debidamente rotulados y etiquetados indicando el lugar de colecta, coordenadas, tipo de hábitat y altitud en metros sobre nivel del mar (msnm) (Márquez 2005) y trasladados al Laboratorio de Zoología de Invertebrados de la Escuela Profesional de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Piura para su respectiva identificación utilizando a Constantin (2011). Los especímenes fueron depositados en la colección del Departamento de Entomología del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se citan dos nuevos registros para el Perú: *Astylus lojaensis* Constantin, 2011 y *Astylus longulus* Constantin, 2011 (Coleoptera: Melyridae). Según Constantin (2011) los únicos reportes de estas especies son de individuos colectados en las altas montañas del Sur de Ecuador (Tambara) entre los 2000 y 2700 msnm. La localidad de Tambara se caracteriza por presentar parches de bosques de neblina en un rango altitudinal que va desde los 2000 a 2900 msnm y con precipitaciones constantes (Riascos 2014). Los individuos colectados de *A. longulus* y *A. lojaensis* en el bosque de Cuyas se registraron a 2632 y 2598 msnm respectivamente en zonas de bosque de

neblina con características ecológicas y geográficas similares a las citadas por Riascos (2014), además, coincide con Constantin (2011) quien recalca que las especies del género *Astylus* se encuentran bien representadas en las altas montañas de los andes a partir de los 2100 hasta 3100 msnm.

La mayoría de las especies de la familia Melyridae pueden ser encontradas en flores donde ocasionalmente se alimentan de polen (White 1983, Lawrence & Britton 1994), sin embargo, pueden tener cierta afinidad por las flores de algunas especies de la familia Asteraceae y también pueden ser observadas a nivel del suelo sobre piedras y suelo terroso (Constantin 2011). Las especies de *Astylus* reportadas se observaron y capturaron a nivel del suelo específicamente sobre piedras y en una ladera de montaña cubierta de vegetación compuesta principalmente por arbustos con flores de la familia Asteracea.

La mayoría de los individuos de *A. lojaensis* descritos por Constantin (2011) pertenecen a ejemplares machos, sin embargo, el mismo autor señala que existe dimorfismo sexual en esta especie específicamente en la coloración de los elitros. Menciona que los machos se caracterizan por presentar cuerpo completamente de color negro carbón con pubescencia, puntuaciones gruesas y hundidas sin ningún tipo de mancha o coloración sobre los elitros, mientras que las hembras presentan el cuerpo negro pero con una franja vertical de color rojo sobre los elitros. El individuo colectado de *A. lojaensis* en el bosque de Cuyas correspondió a un ejemplar hembra de aproximadamente 6,5 mm de longitud de color negro, pronoto más ancho que largo con bordes redondeados y finamente pubescente, elitros alargados con pubescencia, puntuaciones gruesas y una franja vertical de color rojo desde base hasta casi el ápice y un punto del mismo color cerca al ápice (Fig. 2),

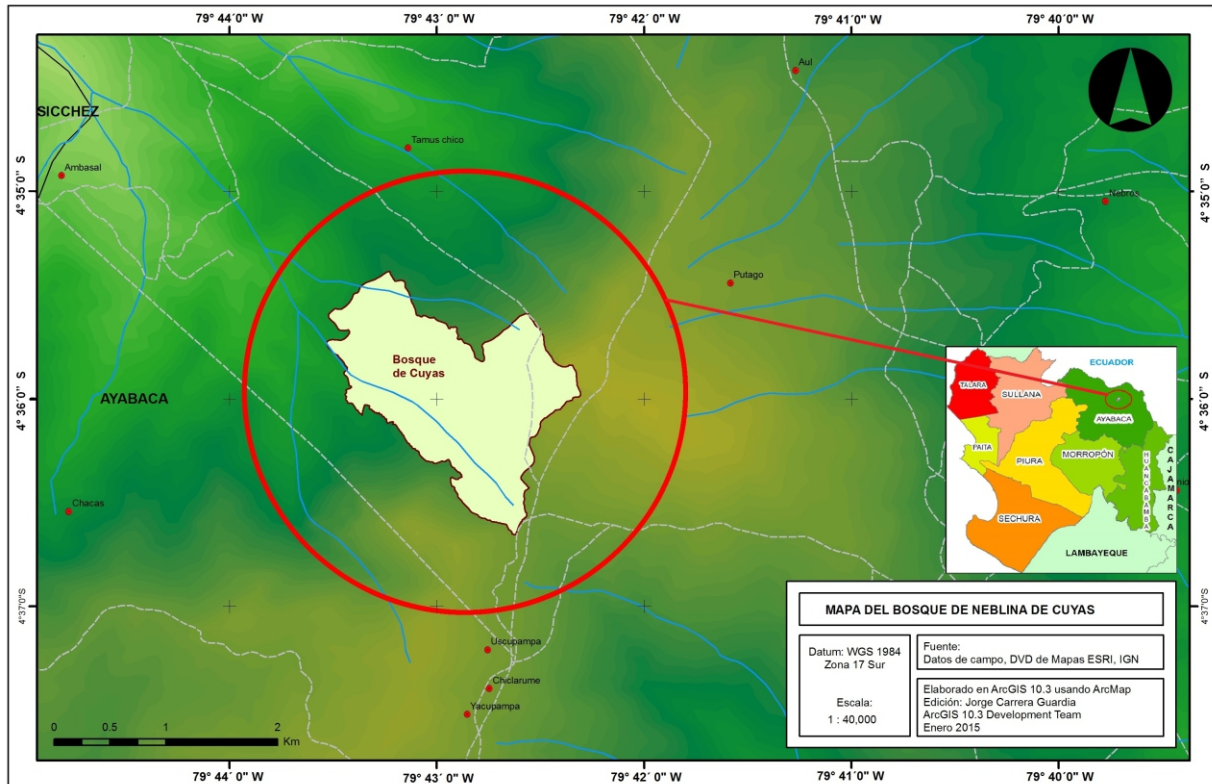


Figura 1. Ubicación del Bosque de neblina de Cuyas (Fuente: Palacios 2015).



Figura 2. Ejemplar hembra de *Astylus lojaensis* (Foto Gino Juárez).



Figura 3. Ejemplar macho de *Astylus longulus* (Foto Gino Juárez).

coincidiendo con el dimorfismo sexual que menciona Constantin (2011) sobre dicha especie.

Los individuos de *A. longulus* del bosque de Cuyas corresponden a un macho y una hembra respectivamente; el ejemplar macho mide aproximadamente 8 mm de longitud, de cuerpo alargado, antenas delgadas y largas, pronoto pubescente y lados redondeados, elitros de color azul metálico, punteados y con seis manchas brillantes rojas dispuestas una cerca al callo humeral, una por el lado de la epipleura, otra en el borde del margen lateral, dos cerca a la sutura elitral y una cerca al ápice en forma de V (Fig. 3), mientras que la hembra presenta menor tamaño (6 mm), antenas cortas, elitros de color azul metálico, punteados y cinco manchas brillantes: una cerca al callo humeral, una por el lado de la epipleura, otra en el borde del margen lateral, una media cerca al borde elitral y otra al borde del ápice (Fig. 4). Las características morfológicas mencionadas concuerdan con las descripciones realizadas por Constantin (2011)

para *A. longulus*, quien señala que la principal característica morfológica de la especie es la presencia de cinco o seis manchas rojas brillantes sobre los elitros, además, añade que los individuos machos son de mayor tamaño (7-8 mm), cuerpo alargado, antenas largas y delgadas a comparación de las hembras que son de menor tamaño (5-6 mm), antenas cortas y elitros amplios en su parte apical.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento al señor Esteban Aguilera del caserío Yacupampa por brindarnos todas las facilidades necesarias para el ingreso al bosque y acompañarnos como guía en las diferentes zonas de evaluación. Al entomólogo Robert Constantin, de la Société Entomologique de France, especialista en taxonomía de la Familia Melyridae, por la ayuda brindada en las identificaciones de las especies y envío de material bibliográfico referente al tema.



Figura 4. Ejemplar hembra de *Astylus longulus* (Foto Gino Juárez).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambulay, M. 2006. *Etnobotánica en las comunidades campesinas Cuyas-Cuchayo, Joras y Suyupampa del Bosque de Cuyas, Ayabaca-Piura*. Tesis para optar el título profesional de biólogo. Universidad Nacional de Piura.
- Bocáková M.; Constantin R. & Bocak, L. 2011. Molecular phylogenetics of the melyrid lineage (Coleoptera: Cleroidea). *Cladistics*, 28: 117-129.
- Bouchard P.; Bousquet, Y.; Davies, A.; Alonso-Zarazaga, M.; Lawrence, J.; Lyal, C.; Newton, A.; Reid, C.; Schmitt, M.; Ślipiński, S & Smith, A. 2011. Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, 88: 1-972.
- Bourgeois, J. 1911. Mission geodesique de l'Equateur. Collections recueillies par le Dr. P. Rivet. Coleopteres : Melyrides. *Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle Paris*, 17: 207-218.
- Champion, G. 1918. Notes on various species of the american genus *Astylus* with descriptions of their sexual characters (Coleoptera). *Annals & Magazine of Natural History*, 9: 337-367.
- Constantin, R. 2011. A contribution to the genus *Astylus* Laporte de Castelnau, 1836 in Ecuador, with descriptions of three new species (Coleoptera, Melyridae). *Entomologica Basiliensia*, 33: 39-61.
- Crespo, S. 2013. *Diversidad y abundancia de las aves del Bosque de Cuyas, Ayabaca-Piura*. Tesis para optar el título profesional de biólogo. Universidad Nacional de Piura.
- Díaz, A. 2003. *Orquídeas del Bosque de Cuyas (Ayabaca)*. Tesis para optar el título profesional de biólogo. Universidad Nacional de Piura.
- Erichson, G. 1847. *Conspectus insectorum coleopterorum quae in Republica Peruana*. *Archiv für Naturgeschichte*, 13: 67-185.
- Flanagan, J & Vellinga, W. 2000. *Tres bosques nublados de Ayabaca: su avifauna y conservación*. ProAves Perú. 52 pp.
- Juárez, G. 2014. Cuatro nuevos registros de insectos en los bosques de la Región Piura, Perú. *The Biologist (Lima)*, 12: 297-304.
- Kirsch, T. 1889. Coleopteren gesammelt in den jahren 1868-1877 auf einer reise durch Süd Amerika von Alphons Stübel. *Abhandlungen und Berichte des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch Ethnographischen Museums zu Dresden*, 2: 1-58.
- Laporte de Castelnau, F. 1836. Études entomologiques, ou descriptions d'insectes nouveaux et observations sur la synonymie. *Revue Entomologique*, 4: 5-60.
- Lawrence, F & Britton, E. 1994. *Australian Beetles*. Melbourne University Press. 176 p.
- Leschen, R. 2010. Cleroidea Latreille, 1902: *Introduction and phylogeny*. In: Leschen, R, R. B. & Lawrence, J. (Eds.), *Coleoptera Vol II: Morphology and Systematics (Elateroidea, Bostrichiformia, Cucujiformia)*. 237-239. Walter de Gruyter, Berlin.
- Márquez, J. 2005. Técnicas de colecta y preservación de insectos. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 37: 385-408.
- Majer, K. 1987. Comparative morphology and proposed major taxonomy of the family Melyridae (Insecta, Coleoptera). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 56: 719-859.
- Majer, K. 1994. A review of the classification of the Melyridae and related families (Coleoptera, Cleroidea). *Entomologica Basiliensia*, 17: 319-390.
- More, A.; Villegas, P. & Alzamora, M. 2014. *Áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad*. Primera edición. Naturaleza & Cultura Internacional-PROFONANPE. 163 pag.

- Palacios, L. 2015. *Hongos macroscópicos del Phylum Basidiomycota en el Bosque de neblina de Cuyas, Ayabaca-Piura*. Tesis para optar el título profesional de biólogo. Universidad Nacional de Piura. 179 pp.
- Pic, M. 1919. Contribution á l'étude du genre *Astylus*. L'Echange, 35: 1-4.
- Riascos, I. 2014. *Unidad de atención ambulatoria de Catamayo*. Subdirección Provincial de Prestaciones de Salud de Loja, Ecuador. 129 p.
- Vásquez, D. 2007. *Anfibios del bosque de Cuyas*. Tesis para optar el título profesional de biólogo. Universidad Nacional de Piura. 59 p.
- White, R. 1983. *A field guide to the Beetles*. Houghton Mifflin Company, Boston. 333 p.
- Zelada, W. 2004. Las mariposas diurnas (Lepidoptera: Hesperioidea y Papilionoidea) del Bosque de Cuyas, Ayabaca, Piura, Perú. *Revista Peruana de Entomología*, 44: 37-41.

Received August 17, 2015.
Accepted October 11, 2015.