

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Nuevos registros de *Oxelytrum anticola* (Guérin-Ménéville, 1855) (Coleoptera, Silphidae) para Perú.

Javier Pérez Valcárcel¹, Pedro Delgado Mamani², Ildefonso Ruiz-Tapiador³ &
Pedro del Estal⁴

¹ e-mail: jpvalcarcel@aegaweb.com

² Investigador en Protección Vegetal. Estación Experimental Agropecuaria Illpa-Puno del Instituto Nacional de Innovación Agraria. Rinconada de Salcedo, s/n. Puno (PERÚ). e-mail: delgadopedro4@hotmail.com

³ Departamento de Ciencia y Tecnología Aplicada. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria, s/n. E-28040 MADRID (ESPAÑA). e-mail: ildefonso.ruiztapiador@upm.es

⁴ Departamento de Producción Vegetal: Botánica y Protección Vegetal. E.T.S. de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid. Ciudad Universitaria, s/n. E-28040. MADRID (ESPAÑA). e-mail: pedro.delestal@upm.es

Resumen: Se aportan nuevos registros de *Oxelytrum anticola* (Guérin-Ménéville, 1855) (Coleoptera, Silphidae) para Perú. Se revisan también los datos disponibles sobre su biología y distribución.

Palabras clave: Coleoptera, Silphidae, *Oxelytrum anticola*, Perú, faunística.

Abstract: New records of *Oxelytrum anticola* (Guérin-Ménéville, 1855) (Coleoptera, Silphidae) from Peru. New records of *Oxelytrum anticola* (Guérin-Ménéville, 1855) from Peru are reported. Available data on its biology and distribution are also revised.

Key words: Coleoptera, Silphidae, *Oxelytrum anticola*, Peru, faunistics.

Recibido: 25 de febrero de 2014

Aceptado: 1 de marzo de 2014

Publicado on-line: 11 de marzo de 2014

Introducción

El género *Oxelytrum* Gistel, 1848, está constituido por nueve especies conocidas hasta el momento para América del Sur, de las que sólo *O. discicollé* (Brullé, 1840) alcanza el sur de los EEUU; considerado género hermano de *Ptomaphila* Kirby & Spence, 1828 de la región Australiana, probablemente se originó y diversificó en América del Sur durante el Terciario, cuando este continente se encontraba aislado (PECK & ANDERSON, 1985; OLIVA, 2012). Con respecto a su biología, todas las especies de *Oxelytrum* parecen alimentarse en cadáveres de animales y presentan hábitos nocturnos, aunque los datos disponibles son escasos (PECK & ANDERSON, 1985).

Oxelytrum anticola (Guérin-Ménéville, 1855) es una especie conocida de la región Andina de Bolivia, Ecuador, Perú (PECK & ANDERSON, 1985) y Chile (ELGUETA & ARRIAGADA, 1989; FERRÚ & ELGUETA, 2011). Los datos conocidos de su biología son exiguos. Según PECK & ANDERSON (1985) los adultos se encuentran en hábitats abiertos a gran altitud, de diciembre a julio. No hemos encontrado datos sobre su biología larvaria.

Material y métodos

En el transcurso de los muestreos realizados en Perú, región de Puno, por Delgado y Ruiz-Tapiador en septiembre de 2011, dentro del proyecto "Estudio de la biodiversidad de la familia Carabidae (Coleoptera) del altiplano de los Andes del Perú", financiado por la Universidad Politécnica de Madrid a través de las "Ayudas para la Realización de Actividades con Latinoamérica", se capturaron tres ejemplares del sílfido *Oxelytrum anticola*. Posteriormente, en una revisión de material anteriormente colectado, fue localizado un nuevo ejemplar. La prospección posterior de áreas próximas, encuadrada en el mencionado proyecto, no ha rendido hasta la fecha nuevas capturas.

En el presente trabajo, además de los nuevos registros aportados, se hace una recopilación bibliográfica de todas las citas que se han podido localizar, así como de los datos disponibles sobre su biología, intentando caracterizar en lo posible hábitat y área de distribución. Por último, se aportan fotografías del *habitus* y genitalia masculina, la cual se ilustra por primera vez.

Material estudiado: Perú: Río Illpa, 3.835 m, Puno, 20-X-2010, 1♂ (Delgado leg.; J.P. Valcárcel col.); Quimsachata, 4.100 m, Puno, 21-IX-2011, 1♂, 2♀♀ (Delgado & Ruiz-Tapiador leg.; J.P. Valcárcel col.).

Los ejemplares de Quimsachata fueron colectados a la orilla de la laguna que se encuentra próxima al Centro Experimental Quimsachata Inia (Figs. 2a y 2b). Dicha localidad se encuentra situada a una altitud de 4025 msnm entre las coordenadas 15°41'39" de latitud Sur y 70°36'24" de longitud Oeste. La localidad de Río Illpa está situada a una altitud de 3845 msnm entre las coordenadas 15°65'46" de latitud Sur y 70°16'53" de longitud Oeste. Ambas localidades corresponden a la zona agroecológica de Puna Seca, de clima con temperaturas que fluctúan entre 3 a 15°C y una precipitación pluvial anual de 597 mm (MAMANI et al., 2009).

Todos los ejemplares fueron recolectados debajo de piedras de pequeño a mediano tamaño, y se encontraban asociados a sustancias en descomposición.

Comentarios

Desde el punto de vista biogeográfico, *Oxelytrum anticola* ocupa las provincias del Páramo Norandino y de la Puna de la subregión Páramo-Puneña (Mapa 1), que comprende la parte más elevada de los Andes entre el oeste de Venezuela, norte de Chile y centro oeste de Argentina (MORRONE, 2001), conocida también como Zona de Transición Sudamericana (MORRONE, 2006). Como ya se ha mencionado, es una especie conocida de la región Andina de Bolivia, Ecuador, Perú y Chile (PECK & ANDERSON, 1985; ELGUETA & ARRIAGADA, 1989; FERRÚ & ELGUETA, 2011). No se ha reseñado su presencia en Venezuela ni Argentina.

PORTEVIN (1926) y, seguramente recogiendo esta mención, BLACKWELDER (1957) la citan sin localidad precisa de Colombia. Es probable que dicha cita provenga del trabajo de KIRSCH (1889), donde se menciona "*Silpha lineaticollis* Cast." de "Popayán 1600-2000 m", refiriéndose con seguridad a la especie *Oxelytrum lineatocolle* (Laporte de Castelnau, 1840), morfológicamente similar, pero que se distribuye por las regiones centrales de Chile y Argentina (PECK & ANDERSON, 1985), y cuya presencia en Colombia es improbable.

No hemos podido comprobar la identidad del ejemplar citado por Theodor Kirsch. Según HORN et al., (1990), el material de la colección de Kirsch se encuentra depositado entre el Museo de Zoología de Dresde, Alemania (antiguo "Anthropologisch-Ethnographischen Museum zu Dresden") y el Upper Silesian Museum (Muzeum Górnośląskie w Bytomiu) de Bytom, Polonia. Se ha consultado a ambas instituciones sin que haya podido localizarse dicho ejemplar (Olaf Jäger y Roland Dobosz, *in litt.*).

En lo que se refiere a Perú, se ha citado para escasas localidades a lo largo de la región Andina de norte a sur. Los registros que se aportan son los primeros para el departamento de Puno (Mapa 2). Esta pobreza de registros es seguramente debida a un escaso esfuerzo de muestreo y, por tanto, es verosímil que esté presente en la mayor parte, si no en toda su área teórica de distribución.

Con respecto a su biología los datos disponibles son muy escasos. Se ha citado en un rango altitudinal entre los 2.200 y los 4.100 m (véase Tabla 1), con datos de hábitat muy imprecisos, cuando presentes (PECK & ANDERSON, 1985). Si bien los datos que se aportan sugieren hábitos detritívoros, como sucede en algunas especies de sílfidos europeos de montaña, lo cierto es que su biología debe decirse que es desconocida. Sus estadíos preimaginales asimismo permanecen sin describir, hasta donde hemos podido revisar. Se incluye asimismo fotografía del edeago (Figuras 1b y 1c) hasta en momento no figurada en anteriores trabajos, probablemente por no ser un carácter necesario para la diagnosis específica, pero que se ha considerado interesante reseñar.

Agradecimientos

Por su amabilidad en contestar a nuestras consultas y sus aportaciones en distintos aspectos de este trabajo, queremos expresar nuestro agradecimiento a Germán Domingo Amat (Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia); Roland Dobosz (Upper Silesian Museum, Bytom, Polonia); Mario Elgueta (Museo Nacional de Historia Natural de Chile), Julio Ferrer (Department of Entomology of the Swedish Museum of Natural History, Estocolmo, Suecia), Marcos Ferrú (Iquique, Chile), Jorge Iván Gámez (Fundación Entomológica Andina, Venezuela), Olaf Jäger (Museo de Zoología de Dresde, Alemania), Adriana Oliva (Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentina) y Fernando Prieto (Sanxenxo, España). A Pierre Moret (Université de Toulouse, Francia) y Juan José Morrone (Facultad de Ciencias UNAM, México) por la lectura de nuestro manuscrito y sus comentarios.

Bibliografía

- BLACKWELDER, R. 1957. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies, and South America. *United States National Museum Bulletin*, **185**: 1-188.
- ELGUETA, M. & ARRIAGADA, G. 1989. Estado actual del conocimiento de los coleópteros de Chile (Insecta: Coleoptera). *Revista Chilena de Entomología*, **17**: 5-60.
- FERRÚ, M.A. & ELGUETA, M. 2011. Lista de coleópteros (Insecta: Coleoptera) de las regiones de Arica y Parinacota y de Tarapacá, Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile*, **60**: 9-61.
- FERRÚ, M.A. & TAUCARÉ, A. 2010. *Levantamiento de información biológica en la Laguna Parinacota y Arabilla. Región de Tarapacá, Chile*. Fondo de Protección Ambiental. Universias Antonio Prat. 52 pp.
- GUÉRIN-MÉNEVILLE, F.E. 1855. Catalogue des Insectes Coléoptères recueillis par M. Gaetano Osculati, pendant son exploration de la région équatoriale sur les bords du Napo et de l'Amazone. *Verhandlungen des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien*, **5**: 573-612.
- HORN, W.; KAHLE, I.; FRIESE, G. & GAEDIKE, R. 1990. *Collectiones entomologicae. Ein Kompendium über den Verbleib entomologischer Sammlungen der Welt bis 1960*. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Berlin, **1**: 2: 1-220; 221-573, 38 Taf., 125 Fotos.
- KIRSCH, T. 1889. Coleopteren gesammelt in den Jahren 1868—1877 auf einer Reise durch Süd Amerika von Alphons Stübel. *Abhandlungen und Berichte des Königlichen und Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden*, **2**: 542-614.

MAMANI, J.; CONDEMAITA, Z. & CALLE, L. 2009. Causas de mortalidad de alpacas en tres principales centros de producción ubicados en puna seca y húmeda del departamento de Puno. *REDVET Revista Electrónica de Veterinaria*, **8**: 1-13. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n080809/080904.pdf>

MORRONE, J.J. 2001. *Biogeografía de América Latina y el Caribe*. Manuales & Tesis SEA, vol. 3. Zaragoza, 148 pp.

MORRONE, J.J. 2006. Biogeographic areas and transition zones of Latin America and the Caribbean Islands based on panbiogeographic and cladistic analyses of the entomofauna. *Annual Review of Entomology*, **51**: 467-494.

OLIVA, A. 2012. A new species of *Oxelytrum* Gistel (Coleoptera, Silphidae) from southern Argentina, with a key to the species of the genus. *ZooKeys*, **203**: 1-14.

PECK, S.B. & ANDERSON, R.S. 1985. Taxonomy, phylogeny and biogeography of the carrion beetles of Latin America (Coleoptera: Silphidae). *Quaestiones Entomologicae*, **21**: 247-317.

PORTEVIN, G. 1926. *Les grands Nécropages du Globe*. Encyclopédie Entomologique, v. 6. P. Lechevalier, Paris, 270 pp.

SHARP, D. 1891. *Silphidae*. p. 40. En: WHYMPER, E. *Travels amongst the Great Andes of the Ecuador*. Supplementary Appendix. John Murray Publ. London, 147 pp.

Tabla 1. - Citas conocidas de *Oxelytrum anticola* (Guérin-Méneville, 1855).

FUENTES	País	Localidad	Altitud
Guérin-Méneville (1855)	Ecuador	Sin localidad precisa (Tipo)	Desconocida
Sharp (1891)	Ecuador	Quito	9.500 ft. (=2.895 m)
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	Latacunga	2.750 m *
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	Machachi	2.886 m *
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	Mitad del Mundo	2.500 aprox. *
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	Quito	2.850 m aprox. *
Peck & Anderson (1985)	Ecuador	16 km N. Quito	Desconocida
Peck & Anderson (1985)	Bolivia	El Alto	4.100 m
Peck & Anderson (1985)	Bolivia	La Paz	3.650 m aprox.*
Peck & Anderson (1985)	Bolivia	Oruro	3.700 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Cajacey (sic)**	2.650 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Carumas	2.200 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Chiquata (Arequipa) (sic)**	3.100 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Hlancayo (sic)**	3.271 m *
Peck & Anderson (1985)	Perú	Otoyo (not located) (sic)**	4.000 m
Peck & Anderson (1985)	Perú	Tacana Libra (Totora) (sic)**	3.470 m *
Elgueta & Arriagada (1989)	Chile	Chapiquiña, Zapahuira	+3.200 m *
Ferrú & Taucaré (2010)	Chile	Lagunas Parinacota y Arabilla	3.893-4.000 m *
Ferrú & Elgueta (2011)	Chile	Chapiquiña, Socoroma, Zapahuira	+3.200 m *
Ferrú & Elgueta (2011)	Chile	Putre	3.500 m aprox. *
Ferrú & Elgueta (2011)	Chile	Visviri	4.100 m aprox. *
Datos inéditos	Perú	Quimsachata	4.025 m
Datos inéditos	Perú	Río Illpa	3.835 m

(*): Datos altitudinales obtenidos de fuentes distintas a la publicación original.

(**): Seguramente y de forma respectiva: Cajacay, Chiguata, Huancayo, Otoya, Totora (Tacna).

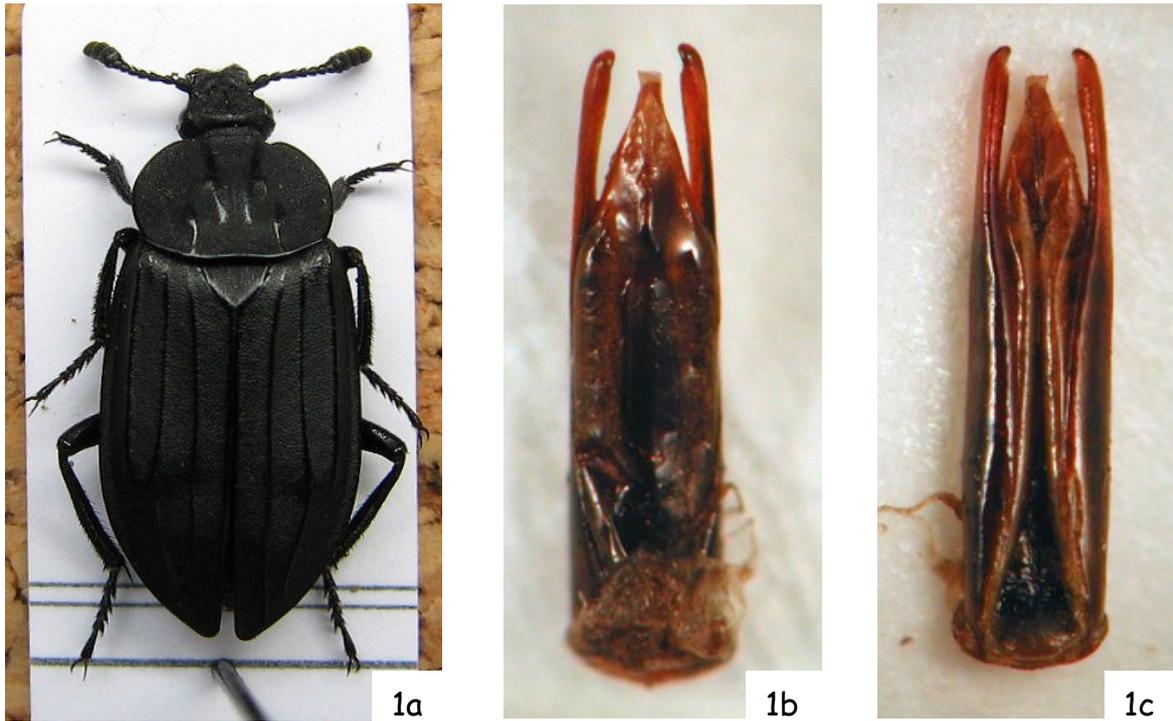
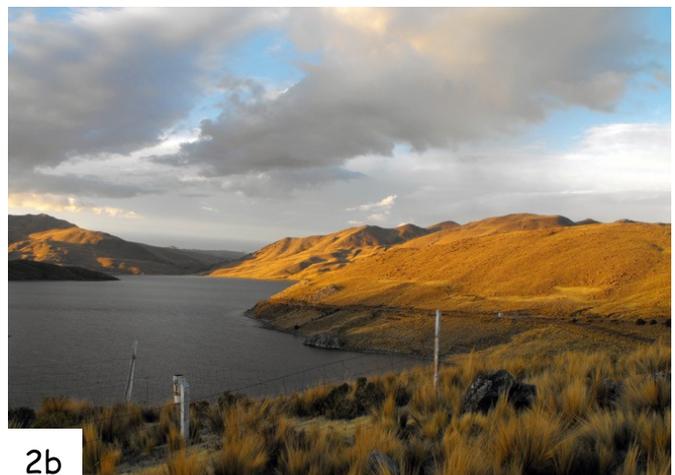


Fig. 1. - *Oxelytrum anticola* (Guérin-Ménéville, 1855). 1a. - Habitus de ♂ de Quimsachata; 1b. - Edeago del mismo ejemplar en posición dorsal; 1c. - Ídem, en posición ventral.



2a

Fig. 2. - 2a y 2b. - Vistas de Quimsachata, en el área donde se capturaron la mayor parte de los ejemplares citados.



2b



◀ Mapa 1.- Mapa de distribución conocida de *O. anticola* (Guérin-Méneville, 1855) en relación con la subregión Páramo-Puneña (superpuesta en blanco). Tomado de MORRONE (2001), modificado.



◀ Mapa 2.- Distribución conocida de *O. anticola* en Perú. Con círculos azules citas bibliográficas; con estrellas rojas, nuevos registros.