

Una nueva especie de cerambícido de Andalucía, *Anaglyptus (Anaglyptus) baeticus* sp. n. (Coleoptera: Cerambycidae: Anaglyptini)

A. Verdugo¹, J. L. Lencina² & M. Baena³

¹. Héroes del Baleares, 10 – 3º B. 11100 San Fernando, Cádiz. averdugopaez@gmail.com

². Área de Biología Animal, Departamento de Zoología y Antropología Física, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia. Campus de Espinardo. jllg@um.es

³. Plaza Flor del Olivo, 4. bl. 7, 1º B. 14001 Córdoba. tiarodes@gmail.com

Resumen. Describimos una nueva especie de *Anaglyptus* Mulsant, 1839 en base al estudio de una amplia serie de individuos recogidos en las sierras del extremo sureste ibérico, provincias de Albacete, Granada, Jaén y Murcia. La nueva especie se ha comparado con los taxones más próximos, como *Anaglyptus (Anaglyptus) mysticus* (Linnaeus, 1758) del que se separa por su diferente coloración, el ápice elitral muy acuminado en los machos y las diferencias en las diferencias en las genitalias masculina y femenina.

Palabras clave. *Anaglyptus baeticus* s. sp.; descripción; Península Ibérica.

A new species of Longhorn beetle from Andalusia, *Anaglyptus (Anaglyptus) baeticus* sp. n. (Coleoptera: Cerambycidae: Anaglyptini)

Abstract. We describe a new species of *Anaglyptus* Mulsant, 1839 based on the study of a great quantity of specimens collected in the mountains of the extreme southeastern Iberian, provinces of Albacete, Granada, Jaen and Murcia. The new species has been compared with the closest taxa, such as *Anaglyptus (Anaglyptus) mysticus* (Linnaeus, 1758) from which it is separated by its different coloration, the very acuminate elitral apex of males and the differences in the male and female genitalia..

Key words. *Anaglyptus baeticus* s. sp.; description; Iberian Peninsula.

urn:lsid:zoobank.org:pub:99F79B37-574F-45DB-9D99-5D68D50A1F16

INTRODUCCIÓN

El género *Anaglyptus* fue descrito por Martial Étienne Mulsant en 1839, designando como especie tipo a *Leptura mystica* Linnaeus, 1758. Se trata de un grupo amplio de distribución paleártica y oriental, dividido en tres subgéneros: *Aglaophis* Thomson, 1857, *Akajimatora* Kusama & Takakuwa, 1984 y *Anaglyptus*. Está compuesto por unas cincuenta especies de distribución esencialmente oriental de las que diez, todas pertenecientes al subgénero nominal, están presentes en Europa y Oriente próximo: (*A. (Anaglyptus) arabicus* Küster, 1847, *A. (Anaglyptus) croesus* Pesarini & Sabbadini, 1997, *A. (Anaglyptus) gibbosus* (Fabricius, 1787), *A. (Anaglyptus) luteofasciatus* Pic, 1905, *A. (Anaglyptus) mysticoides* Reitter, 1894, *A. (Anaglyptus) mysticus* (Linnaeus, 1758), *A. (Anaglyptus) praececellens* Holzschuh, 1981, *A. (Anaglyptus) simplicicornis* Reitter, 1906, *A. (Anaglyptus) zappii* Rapuzzi & Sama, 2014 y *A. (Anaglyptus) danilevskyi* Miroshnikov, 2000 (Pesarini & Sabbadini, 1997;

Miroshnikov, 2000; Sama & Löbl, 2010; Rapuzzi & Sama, 2014). En la Península Ibérica sólo se encuentran dos especies, *A. gibbosus* y *A. mysticus* (Bense, 1995; Vives, 2000; Sama, 2002).

Estas dos especies ibéricas se encuentran muy bien definidas y se separan con facilidad por la presencia en *A. gibbosus* de unas agudas espinas en el margen externo del ápice elitral que no existen en *A. mysticus*. Ambos taxones se distribuyen por el norte de la península prefiriendo las áreas de bosque caducifolio de zonas montañosas. *A. mysticus* se conoce de casi todo el norte peninsular, desde los Pirineos hasta, aproximadamente, la provincia de Soria, (Vives, 2000; González Peña *et al.*, 2007). Dos citas meridionales atribuidas a *A. mysticus*, una de La Sagra, Granada [procedentes de las capturas de la expedición Mateu-Cobos, (Vives, 1985)] y otra de Peñascosa, Albacete (Lencina *et al.*, 1990) hay que atribuir las a una nueva especie inédita.

De forma independiente los autores han recogido durante los últimos años diverso material de *Anaglyptus* en zonas del sureste ibérico de las provincias de Albacete, Murcia, Jaén y Granada. Las capturas se han realizado siempre en zonas montañosas de las serranías béticas de estas provincias. El estudio de estas poblaciones nos ha permitido concluir que son diferentes de *A. mysticus* y pueden separarse con facilidad, tanto por morfología externa como por la genitalia masculina y femenina. Creemos que estas poblaciones pertenecen a una nueva especie inédita que procedemos a describir en este artículo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Material estudiado:

ALBACETE: Refugio del Mal Paso, Sierra de Alcaraz, Peñascosa, 6/V/1983, 1 ♂, A. Andújar leg, J.L. Lencina col.;

GRANADA: Sierra de La Sagra, 1950, Mateu-Cobos leg.; 1 ♀, EEZA col.; Cortijo de Viana, La Sagra, Puebla de don Fadrique, 27/VI/1989, 1 ♀, J. L. Lencina leg. y col.; Valle del Engarbo, Sierra de Huéscar, 27/III/2010, 1 ♂, ex larva de *Acer opalus*, A. Verdugo leg. y col.; Valle del Engarbo, Sierra de Huéscar, 12/V/2011, 1 ♀, ex larva de *Acer opalus*, A. Verdugo leg. y col.

JAÉN: alrededores de Rambla Seca, Sierra de Cazorla, 20/VI/ al 2/VII/2016, 14 ♂♂, 15 ♀♀, trampa aérea de vino, M. López leg. y col.; alrededores de Rambla Seca, Sierra de Cazorla, 17/VI/2018 al 7/VII/2018, 7 ♂♂, 6 ♀♀, trampa aérea de vino, M. López leg. y col.; alrededores de Rambla Seca, Sierra de Cazorla, 7/VII/2018 al 25/VII/2018, 8 ♂♂, 5 ♀♀, trampa aérea de vino, M. López leg. y col.; alrededores de Rambla Seca, Sierra de Cazorla, 17/VI/2018 al 7/VII/2018, 3 ♂♂, 10 ♀♀, trampa aérea de vino, M. López leg. y M. Baena col.; alrededores de Rambla Seca, Sierra de Cazorla, 7/VII/2018 al 25/VII/2018, 3 ♂♂, trampa aérea de vino, M. López leg. y M. Baena col.

MURCIA: Sierra Seca-Revolcadores, Moratalla, 26/VII/2005, 1 ♂, D. Gallego leg., J. L. Lencina, col; Sierra Seca-Revolcadores, Moratalla, 23/V/2006 al 27/VI/2006, 1 ♂, 3 ♀♀, trampa TIV, J.L. Lencina & D. Gallego leg. y cols.; Sierra Seca-Revolcadores, Moratalla, 27/VI/2006 al 3/VIII/2006, 2 ♂♂, trampa TIV, J.L. Lencina & D. Gallego leg. y cols.; Sierra Seca-Revolcadores, Moratalla, 7/V/2007 al 9/VIII/2007, 1 ♂, 1 ♀, trampa TIV, J.L. Lencina & D. Gallego leg. y cols.; Sierra Seca-Revolcadores,

Moratalla, 7/VI/2007 al 9/VI/2007, 5 ♂♂, 1 ♀, trampa TIV, J.L. Lencina & D. Gallego leg. y cols.

Estos ejemplares se han comparado con individuos de *A. mysticus*, procedentes de España, Francia, Italia, Austria y Polonia.

Métodos

Parte del material recogido lo ha sido mediante la utilización de dos tipos de trampas para la captura de insectos saproxílicos. Los especímenes capturados en la sierra de Cazorla (Jaén) se obtuvieron mediante trampas aéreas cebadas con vino y fruta colocadas sobre individuos de *Acer opalus granatense* (Boiss.) Font Quer & Rothm., mientras que los recogidos en sierra Seca de Moratalla (Murcia) lo fueron en trampas de interceptación de vuelo colocadas sobre *Quercus* sp. y *Pinus nigra* J. F. Arnold. Otros ejemplares eclosionaron de madera de *Acer opalus* transportada al laboratorio procedentes de la sierra de La Sagra (Granada). En unas pocas ocasiones se han recogido individuos mediante captura directa sobre el follaje de algún árbol.

Para el estudio de la genitalia se procedió a extraer de algunos ejemplares de ambos sexos los últimos segmentos abdominales, tras lo cual se sumergieron en una solución saturada de KOH con objeto de eliminar de las estructuras genitales la grasa y otros tejidos, posteriormente se limpiaron mediante inmersión en agua destilada y se montaron en etiquetas transparentes que se añadieron a los alfileres de los correspondientes individuos. Las diversas piezas se fotografiaron mediante una cámara réflex Canon EOS 760D provista de un objetivo macro MP-E 65 mm con la cual se obtuvieron una serie de fotografías enfocadas en diferentes planos. Este conjunto de imágenes se apilaron mediante el programa Adobe PhotoShop CS6 para obtener una imagen final completamente enfocada. Con la misma técnica se han fotografiado algunos ejemplares de la nueva especie y de *Anaglyptus mysticus* (Linnaeus, 1758) para obtener diversas figuras de *habitus* que muestran su variabilidad.

Anaglyptus (Anaglyptus) baeticus nueva especie (Figuras 1-5)

urn:lsid:zoobank.org:act:7B43817F-7F37-4E03-88F3-74EB7BBBD5A2

Diagnosis

Especie de tamaño medio, entre 9 y 17 mm, cercana a *Anaglyptus (A.) mysticus* (Linnaeus, 1758) con la que comparte el mismo aspecto general y de la que se separa por su mayor tamaño medio, élitros más acuminados sobre todo en el macho (paralelos en *A. mysticus*), coloración diferente, que varía del anaranjado al pardo, con el negro y líneas irregulares transversales grises (en rojo y negro con bandas grisáceas en *A. mysticus*) y diferencias en la genitalia de ambos sexos.

Descripción del holotipo, macho,

9 mm de longitud.

Cabeza con pubescencia doble, una recostada de color grisáceo y otra erecta, negra y de doble longitud que la anterior; punteado fuerte y contiguo en la frente que se transforma

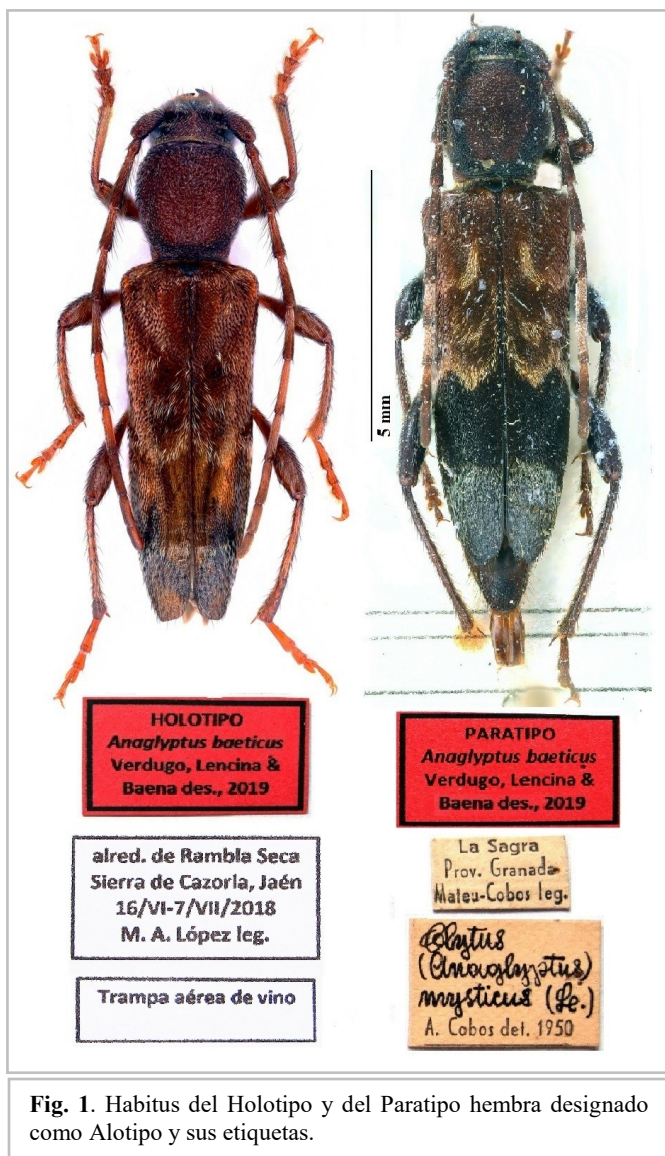


Fig. 1. Habitus del Holotipo y del Paratipo hembra designado como Alotipo y sus etiquetas.

en marcadas celdas redondeadas irregularmente mezcladas con espacios lisos en el vértex. Antenas largas, llegando a los cuatro quintos elitrales, de color pardo oscuro en general, del tercer antenómero al sexto con pubescencia clara en el tercio proximal y del séptimo al onceavo totalmente cubiertos de pubescencia clara; tercer antenómero mayor que el cuarto y de similar longitud que el quinto; los restantes artejos disminuyen progresivamente de longitud hasta el último; los siete primeros antenómeros poseen

largas sedas en la cara interna y en los artejos tercero al quinto existe un diente espiniforme en el ángulo apical interno.

Pronoto prácticamente igual de largo que ancho, la base más estrecha que el borde anterior, cordiforme y con la mayor anchura un poco por delante del medio; toda la superficie pronotal dorsal cubierta de una puntuación aún más grosera que la del vértex, irregular y con finos espacios lisos entre ella; la superficie pronotal está cubierta de una pubescencia parda, corta y reclinada.

Escutelo triangular, negro, de lados redondeados, casi completamente glabro a excepción de algunas sedas claras en los márgenes.

Patas largas y fuertes, con fémures medios y posteriores claviformes; los fémures y la mitad proximal de las tibias de color negro, la porción distal de las tibias pardo oscuras; cubiertas de pubescencia clara.

Élitros anchos en la base, con ángulos humerales marcados y progresivamente atenuados hasta el ápice donde son individualmente truncados; la escultura muestra en la zona humeral una depresión alargada entre el margen externo y la zona media, delimitada por una fuerte carena longitudinal y oblicua hasta el límite del cuarto basal elitral, ésta carena está cubierta de largas sedas erectas de color pardo. El color elitral es pardo anaranjado uniforme y la superficie se encuentra cubierta de una pubescencia clara, larga y reclinada que forma estrechas bandas irregulares y angulosas en la mitad basal de color amarillento y una amplia área apical blanquecina; entre las bandas irregulares basales y la banda clara apical se encuentra una amplia zona de pubescencia de color negro. Abdomen cubierto ventralmente de pubescencia grisácea, corta y reclinada.

Genitalia masculina (Fig. 2): El segmento genital está constituido por un tergo fuertemente esclerificado, de borde libre ligeramente sinuoso y basalmente con un proceso alargado, el *spiculum gastrale*; por encima de él se encuentra el segmento VIII, dorsalmente muy esclerificado. El lóbulo medio o *penis* es ligeramente curvo y presenta distalmente dos valvas superpuestas sobresaliendo ampliamente la inferior; la parte basal del endofalo incluye un esclerito redondeado birrámeo, fino y basalmente a éste se observan dos apófisis alargadas entre las que aparece el saco interno. Tegmen levemente esclerotizado y dividido en dos partes, la dorsal formada por dos lóbulos densamente pubescentes, los parámetros, y la ventral constituida por un anillo quitinoso alargado, el *anellum* que sirve de soporte al pene. En el endofalo se observan tres zonas claramente definidas por la morfología y tamaño de las espículas que presentan en su interior. La porción distal, la de mayor longitud, se encuentra cubierta de espículas cortas dispersas, casi igual de largas que anchas en su base, la segunda o zona media, proximal a la anterior se encuentra cubierta de una amplia zona de espículas siete veces más largas que anchas en su base; la tercera, la más proximal de las tres, se encuentra cubierta de gránulos más o menos densos y espículas alargadas algo más cortas que las de la agrupación anterior.

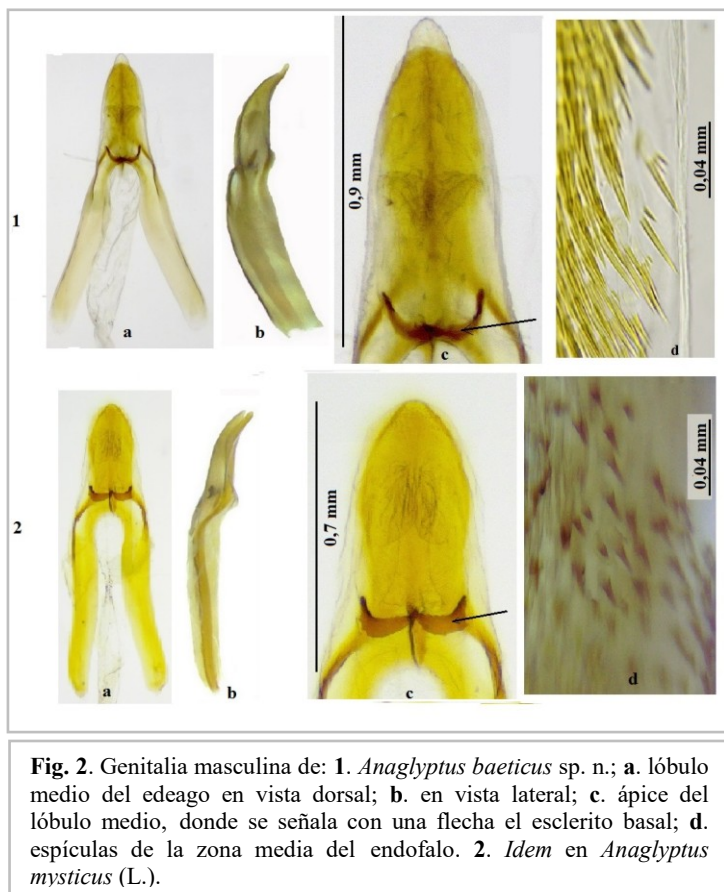


Fig. 2. Genitalia masculina de: **1.** *Anaglyptus baeticus* sp. n.; **a.** lóbulo medio del edeago en vista dorsal; **b.** en vista lateral; **c.** ápice del lóbulo medio, donde se señala con una flecha el esclerito basal; **d.** espículas de la zona media del endofalo. **2.** *Idem* en *Anaglyptus mysticus* (L.).

Descripción de la hembra.

La hembra es semejante al macho, salvo que en general son de mayor tamaño, con las antenas algo más cortas, sobrepasando solo ligeramente la mitad elitral; los élitros presentan los bordes laterales más paralelos y los segmentos tarsales son más delgados y estilizados.

Genitalia femenina (Fig. 3A). La armadura genital está formada por dos coxitos alargados y esclerotizados, simétricos y que dan soporte a los estilos, de inserción apical, triangulares y más anchos en el ápice que en la inserción basal y culminados por una serie de sensilios de una longitud cercana a la del propio estilo; en su base los coxitos dan paso al orificio genital y al tramo apical de la vagina, donde da comienzo el complejo espermatecal con la glándula espermatecal y la espermateca (Fig. 3B) ligeramente curvada y muy esclerotizada.

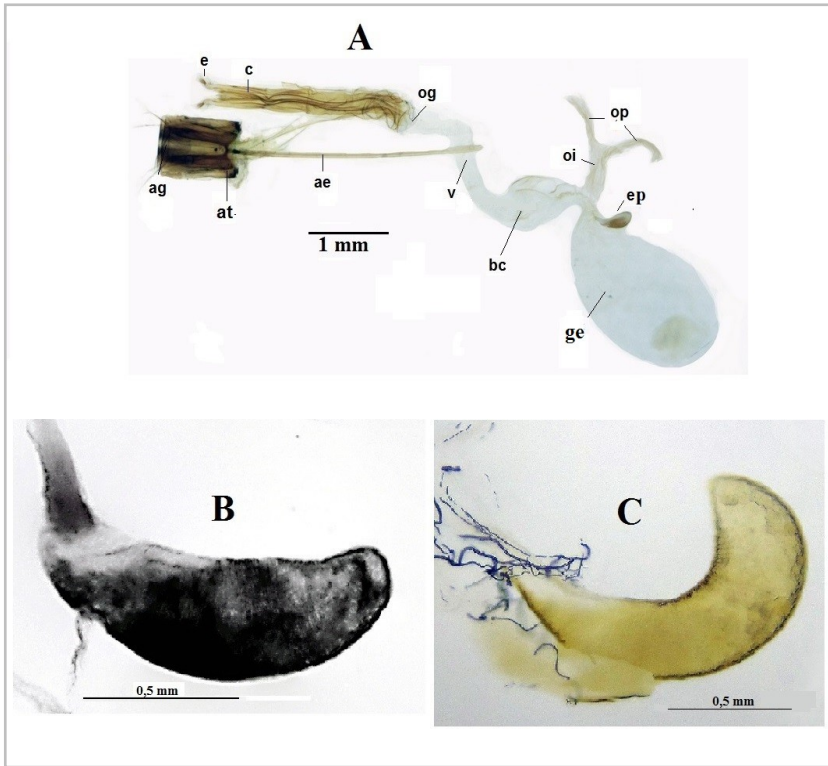


Fig. 3. A. Genitalia femenina de *Anaglyptus baeticus* sp. n. **ae**: apodema external; **ag**: abertura genital; **at**: apodema tergal; **bc**: bursa copulatrix; **c**: coxito; **e**: estilo; **ep**: espermateca; **ge**: glándula espermatecal; **og**: orificio genital; **oi**: oviducto impar; **op**: oviductos pares; **v**: vagina. **B.** Espermateca de *Anaglyptus baeticus* sp. n.; **C.** Espermateca de *Anaglyptus mysticus* (L.).

Variabilidad (Figura 4)

Anaglyptus baeticus varía en longitud desde los 9 a los 17 mm (n=90), de igual forma las antenas pueden presentar espinas en el ángulo apical interno de los antenómeros tercero al sexto o desaparecer en todas las variaciones posibles. La coloración es igualmente muy variable en la serie estudiada de la sierra de Cazorla, observamos que existen individuos que presentan una coloración que va desde el naranja hasta el pardo oscuro o negro, con una amplia gradación intermedia en variados tonos de pardo y anaranjado. En las poblaciones de la región murciana no se han encontrado hasta el momento individuos de coloración diferente al negro.

Serie típica

Holotipo. Alrededores de Rambla Seca, sierra de Cazorla, Jaén, 16/6-7/VII/2018; en trampa aérea de vino; M. A. López leg.

Depósito. El holotipo y el alotipo (el paratipo hembra capturado en la expedición Mateu-Cobos) se depositan en la colección general de la Estación Experimental de Zonas Áridas (CSIC) de Almería. Estos ejemplares tipo presentan las etiquetas que pueden verse en la Figura 1.

Paratipos. 90 individuos, enumerados en el material estudiado que se conservan en las colecciones particulares de los autores y en las de Marcos A. López Vergara y Alejandro Castro Tovar (Jaén) y Eduard Vives Noguera (Terrassa).

Locus typicus. Como localidad tipo de la especie designamos la sierra de Cazorla, Jaén, localidad de donde procede el holotipo.

Etimología. El nombre deriva de la región donde nace el río *baetis* que dio nombre a la provincia de la *baetica* romana.

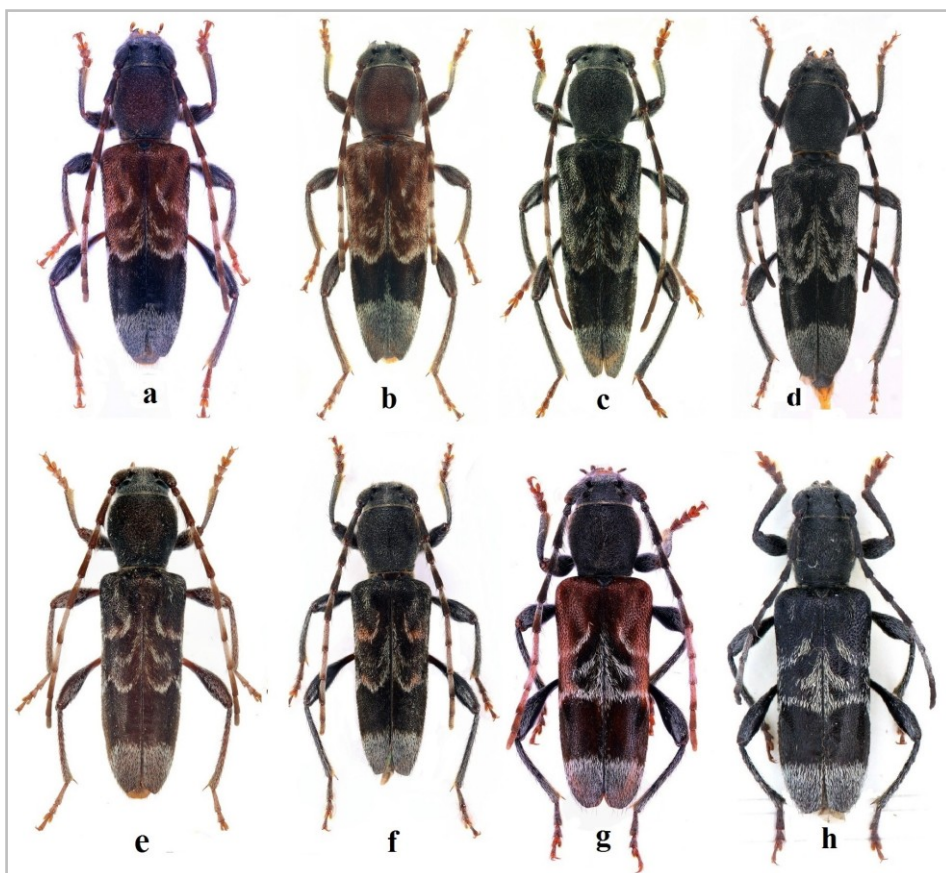


Fig. 4. *Anaglyptus baeticus* sp. n. **a-b.** Individuos de ambos sexos de Sierra de Cazorla; **c-d,** ambos sexos de Sierra Seca, Moratalla; **e.** individuo macho de sierra de La Sagra; **f.** macho de Sierra de Cazorla; **g.** *A. mysticus* macho de Barradós, Lérica; **h.** *A. mysticus* hembra de Wroclaw, Polonia.

DISCUSIÓN

Anaglyptus (A.) baeticus y *A. (A.) mysticus* pueden separarse fácilmente por la diferente coloración, la mayor variabilidad de esta en la nueva especie, la diferente forma de las bandas claras del disco elitral, que en el caso de la nueva especie la distal es ondulada y claramente convexa hacia el ápice elitral (Fig. 4, a-f; Fig. 5 a), mientras que en *A. mysticus* es recta o ligeramente cóncava hacia el ápice (Fig. 4 g-h; Fig. 5 b), y por el ápice elitral de los machos mucho más acuminado en la nueva especie; también por las claras y marcadas diferencias genitales entre ambos taxones (Figs. 2 y 3). La distribución geográfica de ambas especies, alopatricas entre sí, una en la mitad septentrional de la península y la otra en el sureste ibérico, evita la confusión entre los dos taxones. Si bien existen poblaciones en centroeuropa (Bohemia) donde *A. (A.) mysticus* presenta individuos cuyas bandas claras del disco elitral se asemejan a las de esta nueva especie, el resto de caracteres las separa claramente. De otros taxones del mediterráneo, como *A. (A.) croesus*, *A. (A.) mysticoides* o *A. (A.) zappii*, se separa fácilmente ya que estas tres especies son muy semejantes a *A. (A.) mysticus*, de la que se han diferenciado tan sólo por la denticulación de la cara interna de los segmentos antenales, en mayor o menor número que en *mysticus* [*A. (A.) mysticoides* y *A. (A.) zappii*], o el color completamente negro de *A.(A.) croesus*.



Fig. 5. Diseño de las bandas claras del disco elitral. **a.** *Anaglyptus baeticus* sp. n.; **b.** *Anaglyptus mysticus* (L.)

AGRADECIMIENTOS

Al Sr. Jesús Benzal, conservador de las colecciones de la Estación Experimental de Zonas Áridas de Almería (CSIC) por su amabilidad al enviarnos el espécimen capturado en la sierra de La Sagra en la expedición Mateu-Cobos que hemos designado como alotipo de la nueva especie. A la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía y a la Dirección del Parque

Natural de la Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas por la concesión del permiso de captura y las facilidades para realizar los muestreos en los que se han capturado parte de los ejemplares de la nueva especie. Asimismo al Sr. Eduard Vives (Terrassa) y al Sr. Pierpaolo Rapuzzi (Prepotto, Italia) por los cambios sugeridos tras la lectura crítica del manuscrito original. Al Sr. Marcos A. López (Jaén) por la cesión de varios especímenes de la nueva especie al primer autor; al Dr. Diego Gallego (El Siscar-Santomera) que realizó el estudio en Murcia junto a uno de los autores (JLLG) y al Dr. Antonio Andújar Tomás (Hellín) por la cesión del ejemplar de Albacete.

Este trabajo ha sido financiado parcialmente por las “Asistencias para el apoyo técnico relativo a la sanidad forestal” de la Unidad de Salud de los Bosques de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

BIBLIOGRAFÍA

- Bense, U. 1995.** *Longhorn Beetles. Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe.* Margraf Verlag, Weikersheim, iv + 512 pp.
- González Peña, C. F., Vives, E. & De Sousa Zuzarte A. J. 2007.** Nuevo catálogo de los Cerambycidae (Coleoptera) de la Península Ibérica, islas Baleares e islas Atlánticas: Canarias, Açores y Madeira. *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 12: 212 pp.
- Lencina Gutiérrez, J. L., Andújar Tomás, A. & Ruano Marco, L. 1990.** Algunas citas de interés de la fauna de coleópteros de la provincia de Albacete. *Al-Basit: Revista de Estudios Albacetenses (Ciencias)*, 27: 101-121.
- Miroshnikov, A. I., 2000.** Contribution to the knowledge of the longicorn beetles of the Caucasus. 3. *Entomologia Kubanica*, 1: 61-103,
- Pesarini, C. & Sabbadini, A., 1997.** Note sul genere *Anaglyptus* Mulsant, con descrizione di una nuova specie (Coleoptera Cerambycidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 128 (1): 47-50.
- Rapuzzi, P. & Sama, G., 2014.** Descriptions of nine new species of longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae). *Munis Entomology & Zoology*, 9 (1):1-16.
- Sama, G. 2002.** *Atlas of the Cerambycidae of Europe and the Mediterranean Area. Volume 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe, British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals.* Vit Kabourek, Zlín, 173 pp + 36 pl.
- Sama, G. & Löbl, I. 2010.** Cerambycidae: Western Palaearctic taxa, eastward to Afghanistan, excluding Oman and Yemen and the countries of the former Soviet Union, pp. 84-334. In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea.* Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- Vives, E. 1985.** Cerambícidos (Coleoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Treballs del Museu de Zoologia de Barcelona*, 2: 137 pp.
- Vives, E. 2000.** *Coleoptera, Cerambycidae.* En: Fauna Ibérica, vol. 12. Ramos, M.A. *et al.*, (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC, Madrid, 716 pp.

Recibido: 30 mayo 2019
Aceptado: 11 julio 2019
Publicado en línea: 12 julio 2019