

## ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

### Dos nuevos Scarabaeidae ibéricos (Coleoptera).

José Ignacio López Colón<sup>1</sup> & Pablo Bahillo de la Puebla<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Plaza de Madrid, 2, 1ºD. E-28523 Rivas-Vaciamadrid (Madrid, ESPAÑA). e-mail: lopezicolon@gmail.com

<sup>2</sup> Plaza López de Ayala, 8, 5º A-B. E-48903 Baracaldo (Vizcaya, ESPAÑA). e-mail: pbahillo@irakasle.net

**Resumen:** Se describen dos nuevas especies de escarabeidos ibéricos: *Hybalus alonsoi* n. sp. e *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp. Además, se cambia el rango taxonómico de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979 var. *marquezi* López-Colón, 1986, que pasa a tener rango específico propio: *Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (stat. nov.). Se ha preparado una clave para identificar los *Hybalus* ibéricos y otra para las especies de *Hymenoplia* de la Comunidad Autónoma de Madrid.

**Palabras clave:** Coleoptera, Scarabaeidae, *Hybalus alonsoi* n. sp., *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp., *Monotropus marquezi* nov. stat., Península Ibérica.

**Abstract:** Two new Iberian Scarabaeidae (Coleoptera). Two new species of Iberian scarabaeid beetles, *Hybalus alonsoi* n. sp. and *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp., are described. The taxonomic rank of *Monotropus brancoi* Baraud, 197 var. *marquezi* López-Colón, 1986 is also elevated to specific level, as *Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (stat. nov.). An identification key to Iberian *Hybalus* and another one to *Hymenoplia* species occurring in the Autonomous Community of Madrid are provided.

**Key words:** Coleoptera, Scarabaeidae, *Hybalus alonsoi* n. sp., *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp., *Monotropus marquezi* nov. stat., Iberian Peninsula.

Recibido: 24 de marzo de 2014

Aceptado: 1 de abril de 2014

Publicado on-line: 30 de abril de 2014

urn:lsid:zoobank.org:pub:85B88921-9968-44D0-9C26-CFAE93C64911

## Introducción

Continuando la revisión de los escarabeidos ibéricos y analizando material antiguo de nuestras colecciones que ya había resultado notable en un primer estudio, se procede a la descripción de dos nuevas especies españolas. Por otra parte, se eleva el rango de otra que había sido erróneamente descrita como una simple variedad de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979, debiendo ser considerada como especie distinta: *Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (stat. nov.).

## Descripciones

### *Hybalus alonsoi* n. sp.

Longitud: 9,9 mm.

Especie muy ancha y abombada, gruesa; élitros de lados regularmente redondeados. De coloración enteramente negra, con la cabeza, pronoto y élitros brillantes. Macho con un cuerno clipeal grande y largo, inclinado hacia atrás (figs. 1a, 1b).

Cabeza con punteado desigual, con el clipeo apenas punteado en la base del cuerno y en el resto de la

cabeza con puntos de diverso tamaño y forma, irregularmente dispuestos; con dos fuertes callos laterales, uno a cada lado del cuerno; las mejillas salientes.

Pronoto muy grande y convexo, subtrapezoidal (figs. 1a, 1c), por los lados con la mitad posterior un poco recta, casi subparalela; con una foseta media anterior redondeada, aunque ligeramente transversal, subovoide, con dos pequeños tubérculos oblicuo-transversales perfectamente separados delante de dicha foseta; inerme por detrás.

Élitros con estrías poco profundas pero bien delimitadas; equidistantes de la 2 a la 5, con distancia mayor entre la primera y la segunda. Esternitos, salvo el último, extraordinariamente estrechados en el medio; el último con una excavación característica (fig. 2).

Armadura genital masculina: Edeago con la prolongación laminar angulosa externa de los parámetros estrecha, individualizada y larga; el margen lateral externo curvado de arriba hacia abajo pero netamente anguloso por arriba; la depresión terminal pilosa relativamente corta, poco extensa; ángulo basal interno ampliamente redondeado, extenso, con la expansión del tercio apical un poco menor; margen lateral cóncavo en el medio y el tercio apical interno ampliamente redondeado (fig. 3d).

Hembra desconocida.

*Holotypus*: 1 ejemplar (♂) etiquetado (fig. 4) de San Roque (Cádiz), 29.XI.1980, Juan de Ferrer Andreu leg. (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid).

*Derivatio nominis*: Dedicado al doctor Miguel Ángel Alonso Zarazaga, Científico Titular del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (C.S.I.C.), por su generosa ayuda y asesoría en numerosas cuestiones científicas.

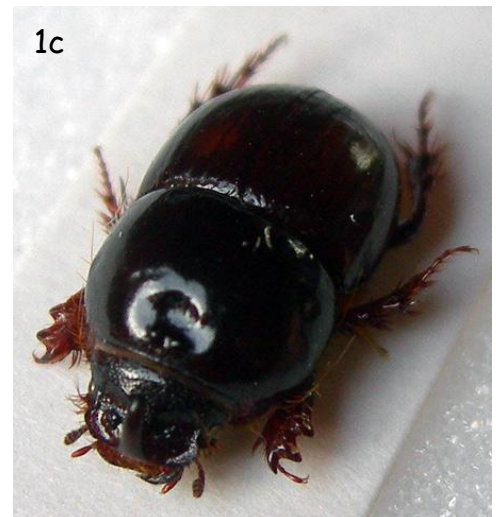


Fig. 1.- *Holotypus* ♂ de *Hybalus alonsoi* n. sp.: a.- Cara dorsal; b.- Vista lateral; c.- Detalle de la cabeza y el pronoto.

Fig. 2.- Esternitos de *Hybalus alonsoi* n. sp.

Discusión: Este ejemplar ya fue mencionado por LÓPEZ-COLÓN (1986a, pp. 209-211) en la descripción de *Hybalus ameliae ameliae* López-Colón, 1986, donde se decía lo siguiente: "no podemos concluir si se trata del extremo conocido de variación poblacional de *Hybalus ameliae ssp. ameliae* nov. o tiene rango subespecífico propio, ya que será preciso estudiar más ejemplares y comprobar la constancia de caracteres que este ejemplar mantiene con el resto de los ejemplares que hemos definido como nueva especie". Pasados 28 años, no hemos podido ver más ejemplares de la nueva especie, pero sí numerosos de *Hybalus ameliae*, en los cuales se confirma la constancia de los caracteres mencionados.

Se distingue bien de *Hybalus ameliae* por ser más corpulento, con el pronoto muy grande y un poco trapezoidal, con los lados más rectos en la mitad posterior (en *H. ameliae* son más o menos regularmente arqueados); los élitros regularmente ensanchados, muy brillantes (en *H. ameliae* son de tonalidad mate satinada); tener el clipeo apenas punteado y el resto de la cabeza también menos densamente punteado, las mejillas más salientes y el cuerno clipeal inclinado hacia atrás; la foseta del pronoto, como en aquella, es redondeada, pero ligeramente transversal, subovoide, con los dos tuberculitos delanteros oblicuo-transversales perfectamente separados; las estrías de los élitros más marcadas, además de otros caracteres indicados en las claves. En todo caso, como en las demás especies, el examen del edeago - característico en cada especie- es obligado para discriminar sin dudas su identidad.

A continuación, se proporcionan claves para identificar los machos de las cuatro especies ibéricas:

- 1.- Parámetros con el margen lateral externo fuertemente cóncavo y el ángulo basal interno más o menos prolongado pero nada o apenas recurvado. Especies de mayor tamaño: 8,0-12,6 mm, de lados regularmente redondeados (figs. 3b, 3c y 3d). Con un fuerte y largo cuerno clipeal y una marcada excavación en el último esternito ..... 2
- 1'.- Edeago característico, con la región lateral basal externa de los parámetros convexa tras el ángulo basal mientras que su continuación es poco cóncava hasta alcanzar la prolongación laminar angulosa externa; ángulo basal interno redondeado pero relativamente estrecho, prolongado y recurvado (fig. 3a). Especie más pequeña, de 8,5-9,3 mm, bastante alargada, subparalela, especialmente el macho, el cual posee un cuerno clipeal algo más corto y recurvado; un solo tuberculito por delante de la foseta del pronoto y la depresión del último esternito menos profunda y con punteado más débil..... *H. saezi* López-Colón, 1992
- 2.- Edeago con la prolongación laminar angulosa externa de los parámetros un poco más estrecha, individualizada y larga; el margen lateral externo curvado de arriba hacia abajo pero netamente anguloso por arriba; la depresión terminal pilosa manifiestamente más corta y de menor superficie; ángulo basal interno ampliamente redondeado, el margen lateral cóncavo en el medio, tercio apical interno ampliamente redondeado, amplio (figs. 3c y 3d). Con dos tuberculitos más o menos juntos o un alto y fuerte callo transversal en el borde anterior del pronoto, por delante de la foseta, en los machos bien desarrollados. Tamaño menor, 8-10,6 mm..... 3
- 2'.- La prolongación laminar externa de los parámetros muy ancha, poco saliente y menos delimitada que en las dos especies anteriores al tener el margen apical -justo antes del extremo- casi recto, poco sinuado; el borde lateral externo regularmente curvado en sentido

de arriba hacia abajo, nada anguloso por arriba; la depresión terminal pilosa muy extensa; ángulo basal interno estrecho y prolongado, casi anguloso en el extremo, el margen lateral cóncavo desde la base, tercio apical interno muy redondeado, relativamente menor (fig. 3b). Cuerno del clípeo poco recurvado, levantado. Con un alto y fuerte callo transversal en el borde anterior del pronoto, por delante de la foseta. Último esternito del macho con una fuerte y definida excavación subtriangular en el centro, rugosa, fuertemente punteada. De mayor tamaño, 9,7-12,6 mm.....

*H. baguenae* López-Colón, 1986

3.- Edeago con la depresión terminal pilosa de mayor superficie y la parte cóncava del margen lateral interno menos extensa, por lo que la expansión del tercio apical es mayor (fig. 3c). Foseta del pronoto redondeada, con dos tuberculitos relativamente próximos delante de la foseta, con una separación de entre una y dos veces el grosor de cada tubérculo. Ancho y convexo; pronoto con los lados regularmente arqueados; los élitros son más anchos en la mitad basal, un poco acuminados hacia el extremo apical. Cabeza con las mejillas algo menos salientes, el punteado más denso. Cuerno del clípeo poco recurvado, usualmente levantado, aunque a veces se presenta más o menos inclinado. Élitros con estrías poco marcadas; difusas. Esternitos, salvo el último, muy estrechados en el medio; el último, deprimido en la parte media posterior, con delimitación imprecisa, punteada. Longitud: 8-10,6 mm.....

*H. ameliae* López-Colón, 1986

3'.- Edeago con la depresión terminal pilosa menor y la parte cóncava del margen lateral interno más extensa, con la expansión del tercio apical un poco menor (fig. 3d). Foseta del pronoto también redondeada, aunque ligeramente transversal, subovoide, con dos tuberculitos perfectamente aislados delante de la foseta, con una separación entre tres y cuatro veces el grosor de cada tubérculo. Muy ancho, abombado y grueso; pronoto un poco trapezoidal, con los lados casi subparalelos en la mitad posterior; élitros de lados regularmente redondeados. Cabeza con las mejillas más salientes, el punteado menos denso -sobre todo en el clípeo- y el cuerno más echado hacia atrás. Élitros con estrías poco profundas pero bien delimitadas. Esternitos, salvo el último, extraordinariamente estrechados en el medio; el último con la depresión central bien definida. Longitud: 9,9 mm.....

*Hybalus alonsoi* n. sp.

Distribución: Por el momento, la localización de cada especie es muy restringida, siempre en el entorno del Estrecho de Gibraltar. Así pues, *Hybalus saezi* López-Colón, 1992 sólo se conoce de Alcalá de los Gazules (Cádiz) (LÓPEZ-COLÓN & SÁNCHEZ-PIÑERO, 2008b); *Hybalus baguenae* López-Colón, 1986, de Casas Viejas, en Benalup de Sidonia y San Roque (Cádiz) (CORRA DE LOS PRADOS & CABRERO-SAÑUDO, 2004; LÓPEZ-COLÓN & SÁNCHEZ-PIÑERO, 2008a); *Hybalus ameliae* López-Colón, 1986, de las regiones montañosas del litoral: Sierra de Luna (Algeciras), Sierra del Cabrito (Tarifa), Sierra de Enmedio (Tarifa), Sierra de la Plata (Tarifa), Sierra de Ojén (Tarifa), alrededores de Tarifa, Sierra del Retín (Barbate), Sierra Carbonera (San Roque), Chiclana de la Frontera y Jerez de la Frontera, todas ellas en la provincia de Cádiz (CORRA DE LOS PRADOS & CABRERO-SAÑUDO, 2004; SÁNCHEZ-PIÑERO & LÓPEZ-COLÓN, 2008), e *Hybalus alonsoi* n. sp., de San Roque, Cádiz.

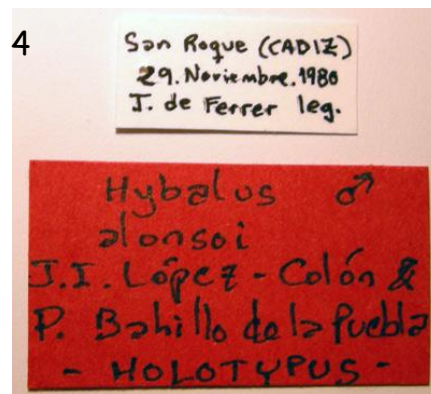
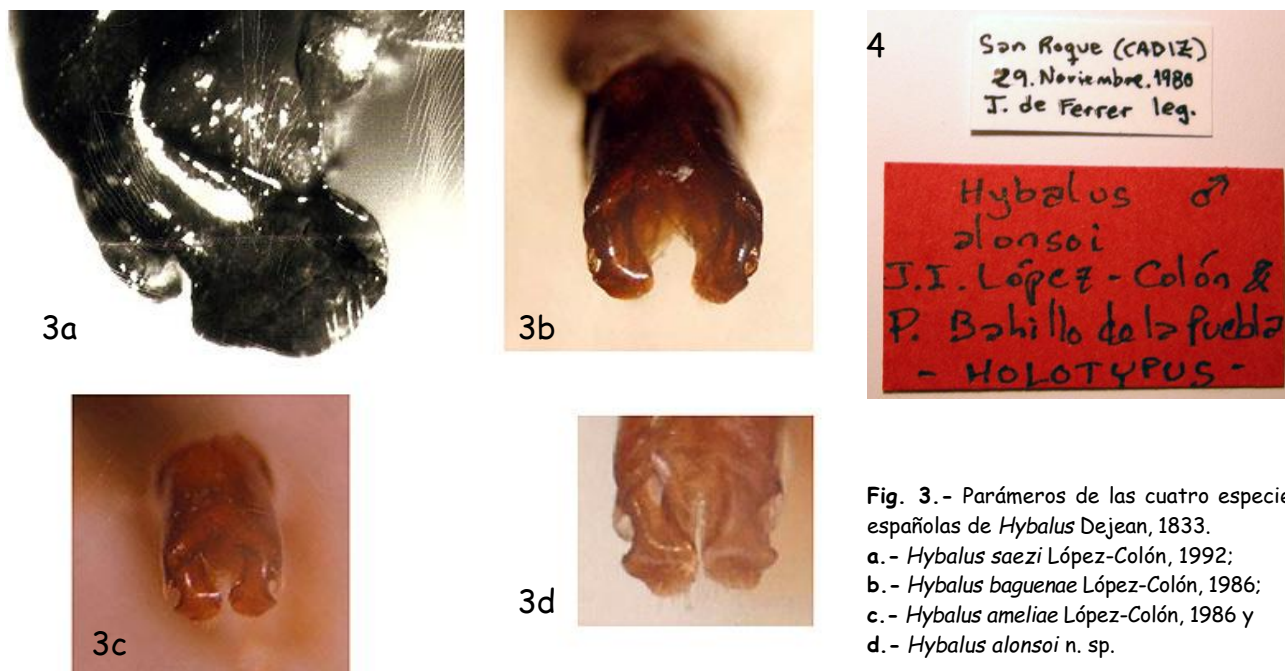


Fig. 3.- Parámetros de las cuatro especies españolas de *Hybalus* Dejean, 1833.

a.- *Hybalus saezi* López-Colón, 1992;  
 b.- *Hybalus baguena* López-Colón, 1986;  
 c.- *Hybalus ameliae* López-Colón, 1986 y  
 d.- *Hybalus alonsoi* n. sp.

Fig. 4.- Etiquetado del holotipo de *Hybalus alonsoi* n. sp.

#### *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

Longitud: 5,6 a 6,2 mm. (machos) y 6,9 mm (hembra). Especie de coloración enteramente negra, un poco ensanchada por detrás, suboval, sobre todo la hembra.

Margen anterior del clípeo levantado, de extensión normal, no demasiado grande, suavemente bisinuado en el borde anterior, el cual no es tridentado (fig. 6). En la hembra, el clípeo carece de quilla media longitudinal y está, en ambos sexos, fuerte y uniformemente punteado en el disco.

Élitros con las interestrías impares más elevadas que las pares, que están como hundidas; el punteado asimismo manifiestamente más grueso y disperso en las interestrías impares que en las pares, en las cuales los puntos son gruesos y densos pero no rugosos. Pubescencia elitral fuerte e hirsuta incluso en el disco, pero no lanuginosa, claramente doble, dispuesta densamente en bandas longitudinales sobre las interestrías pares, donde hay numerosas sedas blancas echadas, dirigidas hacia atrás. Las otras sedas, largas y erguidas, se condensan en las interestrías impares (figs. 5a, 5b).

El lóbulo inferior de la uña interna de los tarsos anteriores del macho es relativamente pequeño, un poco más de 1/4 de la superficie lateral del último artejo (entre 0,28 y 0,30 del mismo). Dicho quinto artejo, el ungueal, es en ambos sexos relativamente corto, aproximadamente el doble de largo que ancho en el ápice en vista dorsal en el macho y 2,5 veces en la hembra. Las uñas de los tarsos medios del macho son normales, con el borde inferior paralelo al borde superior, sin el lóbulo inferior dilatado en forma de triángulo. Espina terminal inferior de las metatibias del macho normal, ni aplastada ni ensanchada.

Dimorfismo sexual evidente, como es habitual en las especies del género, referido a la presencia de un lóbulo, más o menos extenso pero siempre evidente, en la uña interna de los tarsos anteriores en los machos, siendo inerte en las hembras.

Armadura genital masculina: Figs. 7 y 8. De distinta morfología a la de las demás especies del género; a destacar el parámetro derecho, que tiene la escotadura del margen interno con un denticulo basal poco desarrollado y está poco excavado en su desarrollo hacia el ápice.

*Holotipus*: 1♂ etiquetado del Cerro del Telégrafo, Rivas-Vaciamadrid (Madrid) [UTM: 30TVK5568], 29-V-1993, J.I. López-Colón leg. (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid).

**Paratypus:** 8 ejemplares (7♂♂ y 1♀) etiquetados del Cerro del Telégrafo, Rivas-Vaciamadrid (Madrid), 29-V-1993 (2♂♂ y 1♀); 6-VI-1993 (3♂♂) y 5-VII-1993 (2♂♂), J.I. López-Colón leg., conservados en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (2♂♂ y 1♀), Museu de Zoologia de Barcelona (1♂), Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität de Berlín (1♂), Deutsches Entomologisches Institut, de Müncheberg (1♂) y Pablo Bahillo de la Puebla (2♂♂).

**Derivatio nominis:** Dedicado al ilustre entomólogo español D. Anselmo Pardo Alcaide (Melilla, 18.IX.1913 - Córdoba, 20.VII.1977). Curiosamente, de orígenes comunes con otro gran entomólogo ibérico: José María de la Fuente y Morales, cronológicamente medio siglo anterior; ambos del Campo de Calatrava (Ciudad Real), ya que los padres de Pardo Alcaide provenían de Aldea del Rey (COBOS, 1978; LÓPEZ-COLÓN & BAENA, 2005). D. Anselmo fue, durante muchos años, maestro en la ciudad de Melilla. Injustamente olvidado, dejó tras su muerte numerosos trabajos entomológicos de gran valía científica, que le acreditan como uno de los más grandes entomólogos españoles del siglo XX, especialmente en lo referente a Meloidae y Malachiidae, donde es preciso y obligado acudir al estudio de su obra para cualquier revisión sobre entomofauna mediterránea, pero también en otros muchos grupos: Dasytidae, Oedemeridae, Cleridae, Scarabaeoidea, Silphidae, etc.

**Discusión:** La nueva especie es próxima, según los caracteres morfológicos externos y las claves al uso (BÁGUENA, 1954, 1956, 1967; BARAUD, 1977, 1992), a *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890, especie descrita de Cuenca (*lectotypus* designado en LÓPEZ-COLÓN, 1998) y bastante repartida en el nordeste de la Península Ibérica, que está citada de toda Cataluña y Aragón, Burgos y Madrid (BÁGUENA, 1954, 1967; BARAUD, 1992; MURRIA & LÓPEZ-COLÓN, 2002), aunque la morfología de los parámetros las distingue sin dificultad. Precisamente BÁGUENA (1954) la cita de Madrid en "Montarco", un área muy próxima a donde proceden los ejemplares de la nueva especie, pero en 1996 uno de los autores (J.I. López-Colón) estudió los sintipos de *Hymenoplia castiliana* conservados en las colecciones del Deutsches Entomologisches Institut (Müncheberg) y se confirma que no se trata de la misma especie (fig. 9), por lo que se desconoce si los ejemplares de "Montarco" estudiados por Luis Báguena y citados como *Hymenoplia castiliana* corresponden al taxón descrito por Edmund Reitter o a la nueva especie. El punteado de los élitros, especialmente el referido a las interestrías hundidas (pares), es fuerte pero bastante separado en *Hymenoplia castiliana*, mientras que es mucho más denso en *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.; además, en aquella, domina la pilosidad echada, apareciendo escasos pelitos levantados (ver claves). La morfología del edeago es determinante, ya que el parámetro derecho tiene la escotadura del margen interno con un dentículo basal poco desarrollado y está poco excavado en su desarrollo hacia el ápice, lo distingue de *Hymenoplia castiliana*, cuyo macho tiene dicho dentículo basal muy desarrollado y una excavación amplia y profunda en su desarrollo hacia el ápice.



**Fig. 5.** - Detalle de la pilosidad de pronoto y élitros en el ♂ de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.: a. - En vista lateral girada (*holotypus*). b. - En vista dorsal (*paratypus*).



Fig. 6.- Detalle del perímetro del clípeo y mejillas de un paratypus ♂ de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

Fig. 7.- Parámetros (vista dorsal) de un paratypus ♂ de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

Fig. 8.- Edeago (vista lateral) de un paratypus ♂ de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

Fig. 9.- Lectotipus ♂ de *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890 (*Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg*).

A continuación, se proporcionan claves para la identificación de las *Hymenoplia* Eschscholtz, 1830 que colonizan la Comunidad de Madrid:

Dimorfismo sexual: Machos con un lóbulo más o menos extenso en la uña interna de los tarsos anteriores. Las hembras, con dicha uña inerte. Como quiera que la morfología de tal lóbulo es un carácter diagnóstico de gran valor taxonómico, es preciso hacer dos tablas, una para cada sexo.

Clave para machos.

- 1.- Lóbulo inferior de la uña interna de los tarsos anteriores pequeño, nunca mayor de 1/3 de la superficie lateral del último artejo tarsal, habitualmente bastante menor ..... 2
- 1'.- Lóbulo inferior de la uña interna de los tarsos anteriores grande, al menos como la mitad de la superficie lateral del último artejo tarsal ..... 3
- 2.- Último artejo de los tarsos anteriores alargado, aproximadamente el triple de largo que ancho en el ápice en vista dorsal ..... 5
- 2'.- Último artejo de los tarsos anteriores corto y grueso, alrededor de dos veces más largo que ancho en el ápice en vista dorsal ..... 6

- 3.- Lados del clípeo cóncavos, sin formar ángulo aparente con las mejillas..... *H. clypealis* Reitter, 1902
- 3'.- Lados del clípeo rectos o un poco convexos, formando un ángulo obtuso pero aparente con las mejillas ..... 4
- 4.- Pubescencia elitral condensada sobre todo en las interestrías pares, formando bandas longitudinales. Punteado de las interestrías impares poco denso, grueso y de bordes ásperos (un poco irregularmente microelevados), el de las interestrías pares fino y poco apretado..... *H. rugulosa* Mulsant, 1842
- 4'.- Pubescencia elitral un poco más uniformemente repartida. Punteado de las interestrías uniforme, más apretado pero no más fino en las interestrías pares que en las impares..... *H. lata* Heyden, 1870
- 5.- Pubescencia elitral más densa, doble, fuerte e hirsuta incluso en el disco, dispuesta densamente en bandas longitudinales formadas por numerosas sedas blancas, echadas y dirigidas hacia atrás sobre las interestrías pares y sedas largas y erguidas condensadas sobre las interestrías impares..... *H. chevrolati* Mulsant, 1842
- 5'.- Pubescencia elitral algo menos densa y no claramente doble, ya que las sedas de las interestrías impares están dirigidas hacia atrás en el disco, siendo apenas más largas que las sedas de las interestrías pares (aunque hacia los lados se repite el patrón de la dicotomía anterior, aunque en menor grado )..... *H. miegii* Graells, 1858
- 6.- Parámero derecho con la escotadura del margen interno provista de un denticulo basal muy desarrollado, dirigido hacia el otro parámero y con una excavación amplia y profunda en su desarrollo hacia el ápice. El punteado de los élitros, especialmente el referido a las interestrías hundidas (pares), relativamente denso pero más separado. Élitros con pubescencia menos fuerte, relativamente densa la pilosidad echada pero con escasos pelitos levantados..... *H. castiliana* Reitter, 1890
- 6'.- Parámero derecho con la escotadura del margen interno provista de un denticulo basal poco desarrollado hacia el parámero izquierdo y está poco excavado en su desarrollo hacia el ápice. El punteado elitral de los élitros, grueso y denso en las interestrías pares. Pubescencia elitral fuerte e hirsuta incluso en el disco, claramente doble, dispuesta densamente en bandas longitudinales sobre las interestrías pares, donde hay numerosas sedas blancas echadas, dirigidas hacia atrás; las sedas largas y erguidas se condensan en las interestrías impares..... *H. pardoalcaidei* n. sp.

Clave para hembras.

- 1.- Clípeo con una débil carena longitudinal media, que no alcanza la sutura clípeo-frontal..... *H. castiliana* Reitter, 1890
- 1'.- Clípeo sin carena longitudinal media..... 2



- 2.- Lados del clípeo en curva cóncava regular, sin escotadura al alcanzar el borde anterior elevado..... *H. clypealis* Reitter, 1902
- 2'.- Lados del clípeo rectos o un poco convexos, formando una fuerte escotadura al llegar al borde anterior elevado..... 3
- 3.- Pubescencia elitral menos densa; las sedas de las interestrías impares son escasas y no se levantan en el disco, aunque en las interestrías pares son más abundantes y levantadas..... *H. miegii* Graells, 1858
- 3'.- Pubescencia elitral doble, más o menos densa, fuerte e hirsuta y muy diferente incluso en el disco ..... 4
- 4.- Punteado de las interestrías pares bastante grueso, poco menos que la de las impares; su densidad apenas alcanza para contar 4 ó 5 pequeñas sedas de anchura por banda, por lo que la pubescencia aparenta ser menos densa. Último artejo de los tarsos anteriores alargado, aproximadamente cuatro veces más largo que ancho en el ápice en vista dorsal..... 5
- 4'.- Punteado de las interestrías pares bastante menos grueso que la de las impares; su densidad alcanza para contar entre 6 y 8 pequeñas sedas de anchura por banda, por lo que la pubescencia resulta bastante densa. Último artejo de los tarsos anteriores más corto, aproximadamente tres veces más largo que ancho en el ápice en vista dorsal..... 6
- 5.- Punteado elitral grueso y poco denso en las interestrías impares, mientras que es grueso, denso y rugoso en las pares..... *H. chevrolati* Mulsant, 1842
- 5'.- Punteado elitral grueso y disperso en las interestrías impares y grueso y denso, pero no rugoso, en las pares..... *H. pardoalcaidei* n. sp.
- 6.- Pubescencia elitral claramente repartida en bandas longitudinales. Ligeramente menor (5,5-7 mm de longitud), relativamente más estrecha ..... *H. rugulosa* Mulsant, 1842
- 6'.- Pubescencia elitral más uniformemente repartida. Un poco mayor (6,6-8 mm de longitud), relativamente más ancha por detrás..... *H. lata* Heyden, 1870

Localización y hábitat de la nueva especie: Los ejemplares se localizaron en la cara oeste del Cerro del Telégrafo (en el término municipal de Rivas-Vaciamadrid, al este de la provincia de Madrid), a unos 670 m de altitud, con suelos calizos (encontrándose en su inmediata proximidad inferior otros margosos y yesosos), que entonces presentaban un degradado sisallar, perteneciente a la asociación *Salsolo-Peganetum harmalae* (Braun-Blanquet & O. Bolós (1954) 1957) O. Bolós, 1967, cuyo matorral dominante era el sisallo: *Salsola vermiculata* L. (Familia Chenopodiaceae). Actualmente existe en el mismo lugar una repoblación de pino carrasco (*Pinus halepensis* Mill.), encina (*Quercus ilex* ssp. *ballota* (Desf.) Samp.) y coscoja (*Quercus coccifera* L.).

Formado por calizas (dolomías) en su parte superior y buena parte de las laderas, principalmente en su zona sureste-sur, entremezcladas con yesos en laderas y región basal, principalmente hacia las partes laterales bajas del noroeste. Sobre las calizas forma suelos raquíuticos -litosuelos-, aunque en pequeñas

hondonadas tienen mayor profundidad, formando suelos pertenecientes al grupo de los leptosoles, mientras que sobre los yesos se forman margas yesíferas o margas calcocyesíferas, alcanzando estos suelos más profundidad en el pedimento. Tanto las calizas (superiores) como los yesos (basamento) de estos terrenos municipales datan del *Mioceno Vindoboniense*. La litología de los suelos hay que referirla a *Xerorendsinas de monte y litosuelos*, todos de tipo *Leptosol renzínico*.

La zona presentaba apariencia subdesértica, no tanto por la baja pluviometría como por la degradación antrópica y la fuerte erosión a que estaba sometida, sumados al particular tipo de suelos. La vegetación, pobre pero muy interesante, estaba compuesta a principios de esta década de los 90 por numerosas especies, si bien con escaso número de pies y deficiente cobertura sobre el terreno debido a la erosión y degradación comentadas. Sin cubierta arbórea. En 1993, un único pie de coscoja presente en todo el cerro delataba su primitiva vocación. Dominaba el matorral de sisallos y belesas (*Plumbago europaea* L.), aunque también había –y en parte sigue habiéndolos– pies dispersos de *Genista scorpius* (L.) D.C., *Lepidium subulatum* L., *Lithodora fruticosa* (L.) Griseb., *Gypsophila struthium* Loefl. (más abundante sobre las margas y yesos de la parte basal del cerro y territorios circundantes), *Teucrium gnaphalodes* L'Hér., *T. polium* ssp. *capitatum* (L.) Arcang., *Thymus zygis* L., *Helianthemum hirtum* (L.) Miller, *H. asperum* Lag. ex Dunal in DC., *H. cinereum* ssp. *rotundifolium* (Dunal) Greuter & Burdet y *H. salicifolium* (L.) Guss. Además, en los lugares más pisoteados, hay bastantes retamas de bolas (*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.) y algunas atochas (*Stipa tenacissima* L.). Aparte de esto, existen contados pies masculinos y tan sólo un gran pie femenino de la efedra, *Ephedra fragilis* Desf. ssp. *fragilis*, en la cara nordeste del cerro.

Predomina la cubierta de gramíneas, lógicamente basófilas: *Koeleria castellana* Boiss. & Reuter, *Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz., *Dactylis glomerata* L. ssp. *hispanica* (Roth) Nyman, *Desmazeria rigida* (L.) Tutin, *Vulpia unilateralis* (L.) Stace, *Brachypodium distachyon* (L.) Beauv., *B. pinnatum* (L.) Beauv., *Stipa parviflora* Desf. (siendo la especie más abundante, pues forma una extensa cubierta uniforme en las laderas del este), *Stipa pennata* L. ssp. *eriocaulis* (Borbás) Martinowsky & Stalicky, *Trisetum loeflingianum* (L.) C. Presl., *Bromus rubens* L., *B. squarrosus* L., *Echinaria capitata* (L.) Desf., *Aegilops ventricosa* Tausch y *A. geniculata* Roth, distribuidas según orientaciones, características del suelo y grado de degradación.

Entre las dicotiledóneas, señalar especies como *Glaucium corniculatum* (L.) J.H. Rudolph, *Plantago albicans* L. y *P. afra* L. (muy características en el cerro, pues cubren extensas zonas en las laderas), *P. sempervirens* Crantz, *Salvia lavandulifolia* Vahl, *Salvia argentea* L., *S. aethiopsis* L., *Sideritis hirsuta* L., *Euphorbia serrata* L. y *E. nicaeensis* All., *Convolvulus lineatus* L., *Atractylis humilis* L., *Centaurea collina* L. ssp. *serratulifolia* (Sennen & Pau ex Hayek) Hayek, *Carlina corymbosa* L., *Pallenis spinosa* (L.) Cass., *Reseda stricta* Pers., *R. lutea* L., *Astragalus incanus* L., *Ononis minutissima* L., *Trifolium arvense* L., *Coronilla scorpioides* (L.) Koch, *Eruca vesicaria* (L.) Cav., *Matthiola fruticulosa* (L.) Maire y *Thapsia villosa* L.

Biología: Los imagos que han servido para la presente descripción se recolectaron en espigas en plena floración de *Koeleria castellana* (todos los del 29.V.1993 y la mayoría de los restantes) o en *Avenula bromoides* (algunos del 6.VI y 5.VII.1993), a primeras horas de la mañana. Nunca se vieron ejemplares fuera de las primeras horas matinales (justo cuando el sol aparece sobre el horizonte). Se observó un acoplamiento sobre las espigas de *Koeleria castellana* el 29.V.1993.

### ***Monotropus marquezii* López-Colón, 1986 (stat. nov.)**

*Monotropus brancoi* Baraud var. *marquezii* López-Colón, 1986 fue la primera cita española de la especie portuguesa *Monotropus brancoi* Baraud, 1979. Descrito como variedad debido a que solamente se disponía de un ejemplar, a pesar de que sus caracteres –ya se indicaba así– hacían presuponer una nueva subespecie (LÓPEZ COLÓN, 1986b). Han pasado 28 años y no hemos podido localizar nuevos ejemplares

de esta población ni se han vuelto a citar otros ejemplares en la literatura científica; sin embargo, según la normativa de Código Internacional de Nomenclatura Científica (ICZN, 2000), la descripción carece de valor y pasa a ser una simple sinonimia de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979 (BARAUD, 1992; SMETANA & KRAL, 2006). Tras el estudio actual del tipo de *Monotropus brancoi* Baraud var. *marquezi* López-Colón, 1986, y viendo que las diferencias con la especie portuguesa son manifiestas, creemos necesaria su rehabilitación taxonómica, y ni siquiera podemos considerarla una subespecie de aquélla. Por tanto, se propone el siguiente cambio de status y se vuelve a describir:

*Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (stat. nov.)

Longitud: 11,7 mm.

Antenas de 7 artejos. Como se indicaba en la descripción original, difiere de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979 por tener una zona de coloración amarillenta en los ángulos anteriores de pronoto, que es castaño; el punteado del mismo es menos denso, especialmente hacia los ángulos anteriores; los lados ligeramente sinuados en la mitad posterior. El punteado elitral también es menos denso, con escasas arrugas transversales. El diente basal de las tibias anteriores mucho más pequeño que los otros dos y casi perpendicular a la tibia, apenas dirigido hacia delante. Fémur posterior con el punteado de la cara ventral más fino y menos denso, especialmente en la mitad basal (fig. 10).

Además, el clipeo es manifiestamente menor y más estrecho en *Monotropus marquezi* que en *Monotropus brancoi*, en aquel es casi semicircular y en este último subtrapezoidal (figs. 13 y 14); la excavación dorsal del último artejo de los palpos maxilares es mucho mayor en *Monotropus brancoi*; el primer artejo antenar es más estrecho y los artejos de las patas posteriores más esbeltos en la especie gallega; la tibia posterior es más gruesa en *M. brancoi* y la carena transversal provista de cortas cerdas gruesas es mucho más fuerte en esta especie (en *Monotropus marquezi* es mucho más débil); por último, el diseño del pronoto es también diferente, más transversal en *Monotropus brancoi* (figs. 10 y 11).

Armadura genital masculina: Parámetros según figura 12; en vista dorsal, más espatulados e irregulares que los de *Monotropus brancoi*. El edeago está fuertemente asurcado por los lados y deprimido por encima.

*Holotypus*: 1 ejemplar (♂) etiquetado de Agravello (Pontevedra), 24.VI.1981, José Ignacio Márquez Vigil leg. (col. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, ex coll. López-Colón).

Corrigenda: Es obligado corregir una errata que se deslizó en la publicación original y en la etiqueta del *Holotypus* (fig. 15). Es sobre la nominación del lugar de captura. Decir que se trata de la aldea de Agrovello (con "o", no con "a"), que pertenece al término municipal de Pontevedra y que está, equidistante, entre Marín y la propia ciudad de Pontevedra, en



Fig. 10.- *Holotypus* ♂ de *Monotropus marquezi* López-Colón, 1986 (stat. nov.)

Fig. 11.- Ejemplar ♂ de *Monotropus brancoi* Baraud, 1979 procedente de la localidad tipo.



una zona montañosa y boscosa próxima a la costa, como confirmó posteriormente nuestro amigo José Ignacio Márquez Vigil, su colector, a quien se dedicó la nueva forma.

Discusión: El género *Monotropus* Erichson, 1847 comprende 10 especies que ocupan un área disyunta: por una parte 8 ibero-magrebíes (en España, Portugal, Marruecos y Argelia) y, por otra, 2 de Europa oriental (Rumanía, Albania, Rusia europea y Ucrania) (BARAUD, 1992; SMETANA & KRAL, 2006). En la Península Ibérica hay 4 especies: una exclusivamente portuguesa (*Monotropus lusitanicus* Baraud, 1976); otra del norte de Portugal y Galicia (*Monotropus brancoi* Baraud, 1979), y dos exclusivamente españolas: *Monotropus laticollis* Pérez Arcas, 1874 (= *parvicollis* Reitter, 1902), del Sistema Central, y *Monotropus staudingeri* (Schaufuss, 1861) (no Schaufuss, como indican SMETANA & KRAL (2006) (=v. *octus* Báguena, 1960), de Sierra Nevada y aldeaños y Albacete (Yeste) (BARAUD, 1992). *Monotropus marquezii* sería la quinta especie ibérica, un endemismo gallego acantonado en la región boscosa y montañosa del centro-norte de la provincia de Pontevedra.

Distribución: Como ya se ha comentado, la localización de cada una de esas especies es bastante o muy restringida. Por una parte, *Monotropus brancoi brancoi* Baraud, 1979, descrito de la Serra da Cabreira, es exclusivo del norte de Portugal (Minho: Serra da Cabreira, a 850 m, y Douro Litoral: Porto, Leça, Sanfins y Matosinhos) (BARAUD 1977, 1992) y *Monotropus lusitanicus* Baraud, 1976 es exclusivo de la Serra da Estrêla (río Zêzere, a 1.500 m, en Guarda) (BARAUD, 1992). La cita de la Sierra de Gredos (Ávila) de MARTÍN-PIERA (1985) en debida a un error de identificación (BARAUD, 1992). Por otra, están las otras dos especies españolas: *Monotropus laticollis* Pérez Arcas, 1874, propia de la Sierra de Gredos, en las provincias de Ávila (Navarredonda, Villarejo) y Cáceres (Las Hurdes) (BÁGUENA, 1959, 1967; BARAUD, 1977, 1992). De esta especie, conocemos además otro dato novedoso de procedencia de Garganta de la Olla, también en Cáceres, gracias a una fotografía obtenida por D. Emilio Jiménez Díaz el 22-VII-2007, que nos remitió amablemente D. Ángel Sánchez García, director de Programas de Conservación de la Biodiversidad, del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General del Medio Natural, Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura. *Monotropus staudingeri* (Schaufuss, 1861) es un endemismo del sureste ibérico que se extiende por Sierra Nevada -donde casi alcanza la cota de los 3.000 m-, tanto en la provincia de Granada como en la de Almería (Puerto de La Ragua) y aldeaños

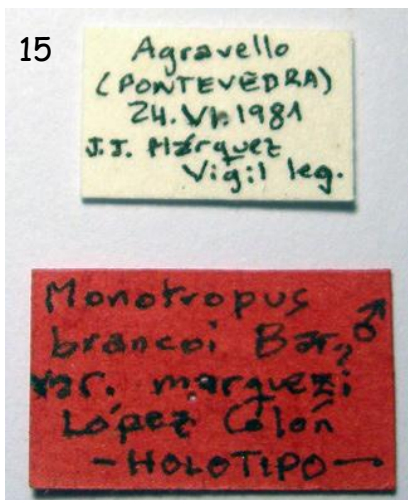


Fig. 12.- Parámetros (vista dorsal) del holotipus de *Monotropus marquezii*.

Fig. 13.- Detalle de la cabeza y pronoto del holotipus de *M. marquezii*.

Fig. 14.- Detalle de la cabeza y pronoto del holotipus de *M. brancoi*.

Fig. 15.- Etiquetas originales del tipo de *M. marquezii*.

(aparece en los alrededores de la capital) (BÁGUENA, 1959, 1967; MARTÍN-PIERA, 1985; BARAUD, 1992; LÓPEZ-COLÓN, 2008). Se pensaba exclusivo de Andalucía (BÁGUENA, 1959; CARRIÓN, 1961; BARAUD, 1977, 1992), pero ha sido citado recientemente de Yeste, Albacete (LENCINA GUTIÉRREZ & ORTUÑO, 2003). La cita de dos antiguos ejemplares etiquetados de "Córdoba", sin otra indicación, conservados en las colecciones del Museo de Madrid (MARTÍN-PIERA, 1985), necesita confirmación, ya que la especie no ha aparecido fuera del ámbito mencionado, aunque a nuestro juicio es probable que la especie se pueda encontrar en otras regiones andaluzas, de la misma manera que los entomólogos José Luis Lencina y Vicente Ortuño la han encontrado en las sierras del sur de Albacete. Sin embargo, las citas de Portugal, indicadas en BÁGUENA (1959, 1967) y de la Sierra de Gredos (Ávila) de MARTÍN-PIERA (1985) son debidas a errores de identificación.

## Agradecimientos

Debemos hacer constar nuestro más sincero agradecimiento al Dr. Miguel Angel Alonso Zarazaga, Científico Titular del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), que en su momento nos asesoró en la designación del *lectotypus* de *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890 y por su generosa ayuda en las cuestiones botánicas, imprescindible para poder abordar el estudio de la flora del Cerro del Telégrafo y otros territorios anejos de Rivas-Vaciamadrid. Por este último motivo debemos agradecer también la colaboración de los siguientes botánicos: José González Granados, Ingeniero Técnico Forestal, botánico del Parque Regional del Sureste madrileño; Juan Manuel Martínez Labarga, Ingeniero de Montes, profesor de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Forestal de la Universidad Politécnica de Madrid; Darío Meliá, naturalista del colectivo ARBA-Bajo Jarama, y Julio Martín de Eugenio Manglano, naturalista del colectivo El Espartal-Ecologistas en Acción. Al Dr. José Luis Ruiz (Ceuta), por su estudio y consideraciones taxonómicas de parte del material de *Hymenoplia pardoalcaidei* n. sp.

En la investigación bibliográfica pertinente fue imprescindible la colaboración de los colegas alemanes Dr. Lothar Zerche, del Deutsches Entomologisches Institut, de Müncheberg (entonces en Eberswalde) y Dr. Manfred Uhlig, del Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, de Berlín. La revisión de los editores ha sido muy importante para corregir errores y mejorar el resultado final del trabajo.

Por último, mencionar a las doctoras Carolina Martín e Isabel Izquierdo, que hace unos años eran las Conservadoras de las Colecciones de Entomología del propio Museo Nacional de Ciencias Naturales, y nos facilitaron el acceso al estudio del material de dicha Institución.

## Bibliografía

BÁGUENA, L. 1954. *Hymenoplia* Eschscholtz de la fauna ibérica. *Eos*, **30**(1-2): 7-46.

BÁGUENA, L. 1956. Las *Hymenoplia* ibéricas y marroquíes. *Eos*, **32**(1-4): 57-82.

BÁGUENA, L. 1959. Los *Rhizotrogina* ibéricos. *Graellsia*, **17**(4-6): 93-102.

BÁGUENA, L. 1967. *Scarabaeoidea de la fauna ibero-balear y pirenaica*. Instituto Español de Entomología. Ed. C.S.I.C. Madrid. 576 pp.

BARAUD, J. 1977. *Coléoptères Scarabaeoidea. Faune de l'Europe occidentale*. Supplement a la Nouvelle Revue d'Entomologie, **7**(1), 352 pp.

BARAUD, J. 1992. *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe*. *Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles et Société linnéenne de Lyon*: 1-856.

- CARRIÓN, E. 1961. Scarabaeoidea (Col.) de Almería y su provincia. *Archivos del Instituto de Aclimatación de Almería*, **10**: 99-126.
- COBOS, A. 1978. In Memoriam. D. Anselmo Pardo Alcaide (1913-1977). *Miscelánea Zoológica*, **4**(2): 211-218.
- CORRA DE LOS PRADOS, M. & CABRERO-SAÑUDO, J. 2004. Nuevas citas ibéricas para el género *Hybalus* Brullé, 1834 (Coleoptera: Scarabaeoidea, Orphnidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **35**: 302.
- ICZN, 2000. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. Cuarta edición*. Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (The International Commission on Zoological Nomenclature) & Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). Traducción de la versión española: Dr. Miguel Ángel Alonso Zarazaga, Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (CSIC), 156 pp.
- LENCINA GUTIÉRREZ, J.L. & ORTUÑO, V. 2003. Citas interesantes de Melolonthini ibéricos (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **32**: 217.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. 1986a. Los Scarabaeoidea de la Península Ibérica. II. Familia Orphnidae. *Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino*, **4**(1): 205-215.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. 1986b. Sur quelques Scarabaeoidea (Coleoptera) de la faune espagnole. *L'Entomologiste*, **42**(5): 289-294.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. 1998. Désignation des lectotypes d'*Hymenoplia cinerascens* Rosenhauer, 1856 et d'*Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890 (Coleoptera, Scarabaeidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, **14**(3), 1997 (publicado en 1998): 284.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2008. *Monotropus staudingeri* (Schaufuss, 1861), p. 1332. En: J.M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.), 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. & BAENA, M. 2005. *Anselmo Pardo Alcaide, una vida dedicada a la entomología*. Consejería de Cultura. Ciudad Autónoma de Melilla. Melilla, 196 pp.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. & SÁNCHEZ-PIÑERO, F. 2008a. *Hybalus baguenae* López-Colón, 1986, pp. 955-959. En: J.M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.), 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.
- LÓPEZ-COLÓN, J.I. & SÁNCHEZ-PIÑERO, F. 2008b. *Hybalus saezi* López-Colón, 1992, p. 1331. En: J.M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.), 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.
- MARTÍN-PIERA, F. 1985. Los géneros de Melolonthini y las especies íbero-baleares de *Amphimallon* Berthold, 1827 y *Monotropus* Erichson, 1848. *Graellsia*, **41**: 7-30.
- MURRIA BELTRÁN, F. & LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2002. Primeras citas de *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890 para Zaragoza (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae, Sericini). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **30**: 177.
- SÁNCHEZ-PIÑERO, F. & LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2008. *Hybalus ameliae* López-Colón, 1986, pp. 949-954. En: J.M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.), 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1430 pp.
- SMETANA, A. & KRAL, D. 2006. Tribe Rhizotrogini Burmeister, 1855, pp. 207-228. En: I. Löbl & A. Smetana (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 3. Stenstrup: Apollo Books, 690 pp.