

Pseudolucanus barbarossa (Fabricius, 1801) (Coleoptera, Lucanidae) en la Provincia de Málaga

Ángel Martínez García

Av. de las Américas, 9. 29006-Málaga

Resumen: Se actualiza la distribución de *Pseudolucanus barbarossa* (Fabricius, 1801) en la provincia de Málaga con siete observaciones realizadas en 2003 y 2006. En total se conocen nueve cuadrículas de 10 x 10 km ocupadas por la especie en Málaga. Se constata la presencia de *P. barbarossa* en los encinares y quejigales montanos de la Serranía de Ronda y Sierras antequeranas en altitudes superiores a 800 m, así como en los quejigales que se insertan como acompañantes del alcornocal predominante en el extremo occidental de la Provincia. Fuera de las zonas indicadas y en cotas inferiores, los hallazgos producidos se ubican en bosques riparios de la comarca de los Montes de Málaga. Los hallazgos producidos se asocian a encinas, quejigos, olmos y álamos.

Palabras clave: Coleoptera, Lucanidae, *Pseudolucanus barbarossa*, nuevas citas, Málaga, Andalucía, España, hábitat.

Introducción

La información existente sobre la distribución y biología de *Pseudolucanus barbarossa* (Fabricius, 1801) ha sido escasa y fragmentaria hasta hace poco tiempo. Recientemente se han recopilado los datos existentes sobre su distribución en la Península Ibérica (GTLI, 2003). Además, se ha estudiado su biología en Cataluña (Jeremías y Escolá, 2003).

López-Colón (2000) apunta la mayor abundancia de *P. barbarossa* en la Sierra de Guadarrama y zonas de la Meseta Norte, y la presencia en Andalucía con carácter localizado y restringido a ciertas serranías de la Cordillera Penibética. GTLI (2003) señala también una mayor abundancia de observaciones en las dos primeras zonas recién indicadas, si bien sugiere la posibilidad de un importante sesgo en la prospección a favor de dichas zonas y propone un mayor esfuerzo de prospección en otras regiones de la Península, entre las que menciona Andalucía Oriental.

El presente trabajo actualiza la distribución de *P. barbarossa* en Málaga, mediante observaciones realizadas en 2003 y 2006. Asimismo se proporcionan datos del hábitat (clima y vegetación) de los lugares de observación, con el fin de mejorar el conocimiento ecológico de la especie. Finalmente, se enmarcan las citas preexistentes de este interesante lucánido en la Provincia de Málaga de acuerdo con los criterios anteriores, con la finalidad de obtener una visión sistemática de la distribución conocida de *P. barbarossa* en la Provincia de Málaga.

Caracterización del hábitat de las citas preexistentes

Las citas publicadas hasta el momento han sido las cuatro siguientes:

1. "Alrededores de Málaga" (Cobos, 1949). El lugar de localización es descrito de la siguiente forma: "Empero, la parte más rica y variada ha sido el hermoso y moderno pantano que contiene las crecidas, en otro tiempo peligrosísimas para la ciudad por lo imprevisto y violento de sus desbordamientos. Este pantano, que los campesinos denominan también 'del Agujero', conserva, a mediados de primavera y durante casi todo el verano, algunas charcas fangosas en cuyas orillas crecía antaño (hoy ha sido reformado y ha cambiado todo) una vegetación espontánea y lujurante entre macizos de zarzales, álamos blancos y eucaliptos".

La Presa del Agujero (UTM: 30SUF77, no 30SUF76 como se indica en GTLI, 2003; 80 m), concluida en 1924 al norte de Málaga sobre el río Guadalmedina, no se destina al almacenamiento – carece de cierre en su túnel de descarga inferior – (Rodríguez *et al.*, 2001). Ya en el momento en que Cobos redacta su artículo menciona sustanciales cambios en la zona; en la actualidad, la mayor parte del lecho potencial de la Presa del Agujero ha sido ocupado en varias ocasiones por las aguas del Embalse del Limonero, levantado en 1983 aguas abajo del anterior, con lo que no queda resto alguno de la vegetación descrita por Cobos, especialmente en lo que respecta a los álamos blancos (*Populus alba* L.), que se antojan como más probable hospedador de los ejemplares de *P. barbarossa* que Cobos pudiera haber colectado.

La localidad puede describirse en la actualidad como sigue. Enclavada en el término municipal de Málaga, se trata de un cauce abandonado (dado el desvío previo del caudal hacia el túnel inferior

de descarga) por el río Guadalmedina a pie de presa. La zona se enmarca en el piso bioclimático termomediterráneo en ombroclima seco superior y la vegetación potencial, de carácter higrófilo, corresponde a bosque ripario (*Populion albae* Br.-Bl. 1948) (Rebollo *et al.*, 1997) que en la actualidad ha desaparecido por completo, quedando como únicos representantes arbóreos los pinos carrascos (*Pinus halepensis* Mill.) y eucaliptos (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.) de las laderas no inundadas.

2. "Nava de San Luis" (Ruiz & Ávila, 1995; GTLI, 2003). La Nava de San Luis (UTM: 30SUF15, término de Parauta) constituye una depresión levemente ondulada rodeada de relieves calizos con suelos puntualmente descalcificados. Se enmarca en el piso bioclimático mesomediterráneo en ombroclima húmedo inferior. La vegetación potencial corresponde a la serie mesomediterránea Bética basófila de la encina (*Paeonia coriaceae-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez 1986). En la actualidad en la zona se recupera un encinar con coscojas (*Quercus coccifera* L.), quejigos (*Quercus faginea* Lam.), ejemplares escasos de alcornoque (*Quercus suber* L.), pinos negrales (*Pinus pinaster* Sol. In Aiton) y pinsapos (*Abies pinsapo* Boiss.) en las zonas más altas y umbrosas. Los ejemplares (restos) fueron colectados en tocones junto al Cortijo de la Nava (comunicación personal de José Miguel Ávila y José Miguel Vela) a 1110 m de altitud.

3. "Puerto de los Pilonos" (Ruiz & Ávila, 1995). El Puerto de los Pilonos (UTM: 30SUF16) se integra en las cumbres alomadas de la Sierra de las Nieves, constituidas por calizas y margas metamorfozadas. El lugar queda comprendido en el piso bioclimático supra-mediterráneo superior en ombroclima húmedo superior. La vegetación potencial corresponde a la serie supra-mesomediterránea, Bética, subhúmeda-húmeda, basófila del quejigo (*Daphno latifoliae-Aceretum granatensis* Rivas-Martínez, 1964). En la actualidad sobreviven algunos añosos quejigos (*Quercus faginea* L. var. *alpestris* Boiss.) en continua regresión en los últimos siglos por talas y sobrepastoreo, que conforman reducidas áreas adhesionadas, con gruesos troncos siempre huecos y copas menguadas. En ocasiones, se rodean de pastizales vivaces con caméfitos (Junta de Andalucía, 1998); no obstante, en amplias zonas el cortejo florístico existente está constituido por matorral espinoso de montaña con abundantes agracejos (*Berberis vulgaris* L.), sabinas rastreras (*Juniperus sabina* L.), piornos azules (*Erinacea anthyllis* Link) y otros pertenecientes a la serie oromediterránea Bética subhúmeda-húmeda, basófila de la sábina rastrera (*Daphno oleiisi-Pinetum sylvestris* Rivas-Martínez, 1964). El Puerto de los Pilonos se encuentra a 1740 m de altitud, y los quejigales descritos se ubican en su totalidad en el término municipal de Tolox.

4. "Torcal de Antequera" (Ruiz & Ávila, 1995). Según comunicación personal de José Miguel Ávila, probablemente el ejemplar fuera hallado en el Torcal de Antequera (en dicho término municipal; UTM: 30SUF69; 1200-1340 m), si bien esta ubicación es sólo probable, pero no segura. Este relieve calizo se ubica al sur de Antequera. Se corresponde con el piso bioclimático mesomediterráneo, con ombroclima subhúmedo inferior a subhúmedo superior. La

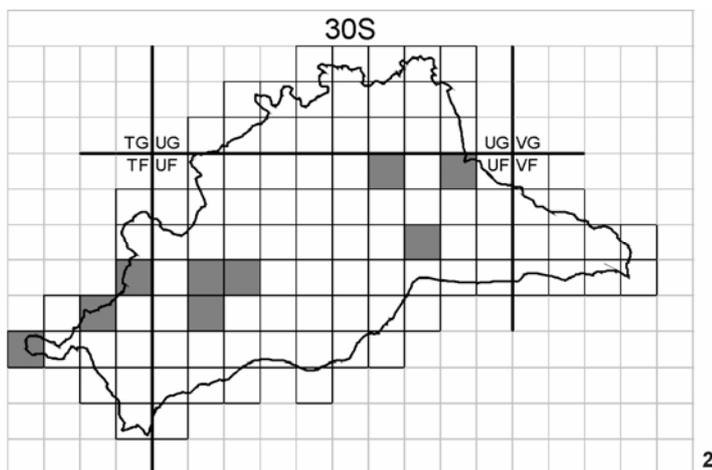
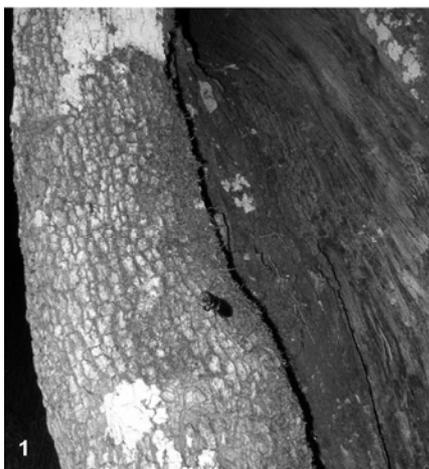


Fig. 1. Hospedador (*Quercus rotundifolia* Lam.) de *Pseudolucanus barbarossa* con el ejemplar tal como fue hallado. Sierra de Líbar (Montejaque), 08-VIII-2006. **Fig. 2.** Cuadrículas UTM 10 x 10 km de la Provincia de Málaga donde se han localizado ejemplares o restos de *Pseudolucanus barbarossa*.

vegetación potencial se corresponde con la serie mesomediterránea, Bética, subhúmeda, basófila de la encina (*Paeonia coriacea-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez, 1986). En la actualidad, la mayor parte de la cobertura arbórea ha desaparecido, quedando escasas encinas (*Quercus rotundifolia* Lam.), quejigos (*Quercus faginea* Lam.) y arces (*Acer monspessulanum* L.), junto con abundantes espinares y zarzales de la serie *Lonicero arboreae-Berberidion hispanicae* (Bolós, 1954) (Romero, 1999), que sustituyen a la etapa arbórea y contienen especies predominantemente caducifolias, siendo especialmente abundante el majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.).

Nuevas citas

5. En VII-2003 (primera quincena) se halló un macho de *P. barbarossa* junto a la Cañada de la Encina (paraje Los Sauces—Sierra de las Nieves—, 30SUF26; 810 m; término municipal de El Burgo). El ejemplar fue atraído por una trampa de luz actínica (comunicación personal de Roberto Gonella, autor del hallazgo). La zona se adscribe al piso bioclimático mesomediterráneo en ombroclima subhúmedo superior y la vegetación potencial corresponde a la serie mesomediterránea, Bética, subhúmeda, basófila de la encina (*Paeonia coriacea-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez, 1986), y, junto a la cercana Cañada de la Encina, a bosque ripario (*Populion albae* Br.-Bl. 1948). En la actualidad se conservan grandes encinas dispersas, junto con algunos álamos en la cercana vaguada (*Populus nigra* L.).

6. El 01-IV-2006 se halló la cabeza de un *P. barbarossa* macho en la Garganta de Pasadallana (paraje La Saucedá—Sierra del Aljibe—, 30STF64; 620 m; término municipal de Cortes de la Frontera). Por el desgaste de la misma y fecha del hallazgo, probablemente procedería del año anterior; se encontraba semienterrada en el humus acumulado bajo un añoso quejigo (*Quercus canariensis* Willd.) separado 50 m del cauce del arroyo con el tronco totalmente abierto y las raíces expandidas superficialmente, en un fondo de valle donde el quejigal sustituye al alcornoque predominante. La zona se adscribe al piso bioclimático mesomediterráneo en ombroclima húmedo inferior a húmedo superior y la vegetación potencial corresponde a la serie meso-termomediterránea, Bética, húmeda, silicícola del alcornoque (*Teucrio baetici-Quercetum suberis* Rivas-Martínez ex Diez Garretas, Cuenca y Asensi, 1988) en su faciación típica y oceánica (Nieto, 1991). En la actualidad se conserva en la zona un magnífico alcornoque-quejigal sometido a explotación corchera y ganadera, con dominio en el punto de recogida del quejigal con adelfilla (*Daphne laureola* L.), durillo (*Viburnum tinus* L.), zarzamora (*Rubus ulmifolius* Schott), rosales (*Rosa sempervirens* L.) y, junto al cauce, alisos (*Alnus glutinosa* L.), sauces (*Salix pedicellata* Desf.) y rododendros (*Rhododendron ponticum* L. subsp. *baeticum* Boiss & Reuter).

7. El 08-VII-2006 se observó sobre las 23:30 horas un macho (33 mm de longitud) deambulando sobre la hojarasca en la cabecera de la Garganta del Palancar (paraje Cerro del Castillo, 30STF85, 820 m, término municipal de Cortes de la Frontera). A su lado se halló

un élitro de otro ejemplar. Se encontraban al pie de un gran quejigo moruno (*Quercus canariensis* Willd.) cuyo tronco presentaba una larga y estrecha grieta y, al igual que en el caso anterior, en dicho punto los quejigos sustituyen a la formación de alcornoques predominante. Las características biogeográficas del lugar son similares a las de la cita anterior y en ambos casos se trata de macizos de areniscas del Aljibe comprendidos en el Parque Natural de los Alcornoques.

8. El 04-VIII-2006 se observaron los restos (cabeza y pronoto) de un macho en el suelo—sendero— en el Lagar de Torrijos (30SUF77, 710 m, término municipal de Málaga). A unos 50 m, el 25-IX-2006 se observaron los restos completos de otro macho (39 mm) junto a un tocón de olmo (*Ulmus minor* Miller). En ambos casos a unos 10 m del cauce del arroyo Chaperas, afluente del río Guadalmedina (comunicación personal de José María Valderrama, autor de los hallazgos). La zona se adscribe al piso mesomediterráneo inferior, en ombroclima subhúmedo inferior a subhúmedo superior, correspondiendo la vegetación potencial a bosque ripario (*Populion albae* Br.-Bl. 1948) (Rebollo *et al.*, 1997), el cual se conserva aclarado e intervenido por repoblaciones, con ejemplares de álamos blancos (*Populus alba* L.), chopos (*Populus nigra* L.) y olmos y cercanía de varios tocones de esta última especie. Se observa también presencia cercana de zarzas (*Rubus ulmifolius* Schott) y rusco (*Ruscus aculeatus* L.).

9. El 05-VIII-2006 se observó una hembra de 31 mm de longitud a las 22:30 h en las cercanías del Puerto de los Pilonos (30SUF16, 1750 m; término municipal de Tolox), junto a un quejigo (*Quercus faginea* L. var. *alpestris* Boiss.) con el tronco hueco y abierto. El ejemplar fue hallado sobre la hojarasca y tras ser fotografiado, se refugió en una discreta oquedad abierta en la base del tronco, entre éste y el terreno. A unos 300 m de distancia, a la misma altitud y bajo otro quejigo, se hallaron los restos casi completos de un macho de unos 35 mm de longitud. Las características de la zona ya fueron descritas en la cita número 3.

10. El 08-VIII-2006 se observó un macho (41 mm de longitud, fig. 1) sobre las 00:20 h, asomándose sobre el tronco ampliamente abierto de una encina a una altura de 1,5 m sobre el suelo, en las cercanías del Cortijo de Líbar (dolina caliza de la Sierra de Líbar, 30STF96; 1100 m; término municipal de Montejaque). El ejemplar tenía la mandíbula izquierda truncada y se refugió en el interior del tronco tras ser fotografiado. La zona se adscribe al piso bioclimático mesomediterráneo en ombroclima húmedo inferior a húmedo superior y la vegetación potencial corresponde a la serie mesomediterránea, Bética, subhúmeda, basófila de la encina (*Paeonia coriacea-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez 1986). En la actualidad se conserva en la zona una dehesa de encinas (*Quercus rotundifolia* Lam.) con quejigos (*Quercus faginea* L.) como especie secundaria, con abundancia de ejemplares viejos, y acompañamiento disperso de majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.), escaramujo (*Rosa canina* L.), matagallos (*Phlomis purpurea* L.), peonía (*Paeonia broteroii* Boiss. & Reut.) y rusco (*Ruscus aculeatus* L.).

El 24-IX-2006 se visitó de nuevo la zona y se localizaron esparcidos por el suelo los restos de los siguientes ejemplares: a) una hembra (32 mm de longitud) junto a un tocón de encina; b) cinco machos (longitudes: 36 mm, 36 mm, 35 mm, 29 mm y 29 mm) y dos hembras (33 mm y 32 mm), más los restos de otro ejemplar en una oquedad en la base del tronco, alrededor de una vieja encina con el tronco abierto y las raíces extendidas superficialmente. Algunos de los machos tenían en el extremo posterior del abdomen restos del aparato copulador. Es posible que los animales se vieran sorprendidos por el fuerte chubasco caído en zonas de la Serranía de Ronda la madrugada del 12 de septiembre.

11. El 21-VIII-2006 se halló un pronoto con las patas anteriores en la solana de la Sierra de San Jorge, cercanías del Puerto de los Alhazores (30SUF89, 1200 m; término municipal de Alfarnate) al pie de una encina con las raíces ramificadas. La zona queda comprendida en el piso bioclimático mesomediterráneo en ombroclima subhúmedo superior a húmedo inferior. La vegetación potencial se corresponde con la misma serie indicada para la cita número 10. En la actualidad, en el punto del hallazgo se localiza un encinar (*Quercus rotundifolia* Lam.) aclarado con presencia de quejigos (*Quercus faginea* L.) que, a partir de la cota mencionada, comienzan a sustituir a las encinas para hacerse dominantes hasta el pie de los escarpes calizos de la cumbre. El suelo se encuentra puntualmente muy degradado y erosionado. El resto de especies que conforman la cubierta vegetal está constituido por majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.), escaramujo (*Rosa canina* L.), matagalgo (*Phlomis purpurea* L.), jara blanca (*Cistus albidus* L.), cornicabra (*Pistacia terebinthus* L.), torvisco (*Daphne gnidium* L.), tomillo (*Thymus mastichina* L.), aulaga (*Ulex parviflorus* Pourret) y diversas cardáceas. Bajo la misma encina se hallaron restos de al menos dos ejemplares de *Cerambyx* ssp.

Discusión

Los nuevos hallazgos añaden cinco cuadrículas nuevas de 10 x 10 km a la distribución de *P. barbarossa* en Málaga y sitúan en nueve el total de cuadrículas con ocupación conocida en dicha provincia (Fig. 2). Con los datos actuales, la presencia de *P. barbarossa* en la Provincia de Málaga se puede afirmar de los siguientes ambientes: a) Encinares y quejigales montanos de la Serranía de Ronda y Sierras Antequeranas, sobre sustratos básicos, en altitudes superiores a 800 m. b) Quejigales sobre sustratos ácidos que acompañan como especie secundaria a los bosques de alcornoques del extremo occidental de la provincia; en esta zona, parece que la mayor humedad ambiental permite ubicar los hallazgos a altitudes inferiores a la anterior; c) Bosques riparios en los que, al igual que en el caso anterior, los hallazgos se han producido a menores altitudes a la indicada en primer lugar. En base a estos datos, sólo se puede afirmar la presencia de *P. barbarossa* en la Provincia de Málaga en manchas forestales aisladas, salvo quizá en algunas áreas de la Serranía de Ronda colindantes con la Provincia de Cádiz (Sierra de Líbar, alcornocal-quejigal de Cortes de la Frontera), donde su presencia podría disfrutar de cierta continuidad. Todos los hallazgos se ubicaron en áreas encuadradas en los pisos bioclimáticos mesomediterráneo y superiores, salvo la cita de Cobos (1949), única en piso termomediterráneo, que corresponde a un medio higrófilo (alameda en la ribera del Guadalmedina, cercanías de Málaga), de la que cabe resaltar su ubicación a sólo 80 m de altitud.

Se ha localizado a *P. barbarossa* junto a encinas y quejigos (éstos, en sus diversas especies y subespecies), pero no en alcornoques, a pesar de que éstos también han sido objeto de prospección. En viejos alcornoques han sido localizadas entre 2004 y 2006 con frecuencia otras especies, como *Dorcus parallelipedus* (Lin-

neo, 1758) y otros saproxílicos como *Oryctes nasicornis* (Linneo, 1758), de hábitos subterráneos, pero en ningún caso *P. barbarossa*. Las citas números 5 y 6 se ubican en bosques donde predominan estas frondosas, si bien los ejemplares han sido localizados en ambos casos bajo los quejigos que, como especie secundaria, acompañan al alcornocal predominante. Asimismo, *P. barbarossa* ha sido localizado en al menos dos ocasiones (citas números 1 y 8 –y, quizás, cita número 5–) en bosques riparios, siendo las especies hospedadoras álamos blancos y olmos, respectivamente.

Las cuatro localizaciones de ejemplares vivos de *P. barbarossa* se han producido siempre entrada la noche, nunca al atardecer o en horas anteriores. Estos ejemplares han sido localizados en el suelo (dos), en el tronco de una encina (uno), y en una trampa de luz actínica (uno). La observación de nueve ejemplares muertos el 24-IX-2006 (cita número 10) dispersos entre la hojarasca alrededor de un tocón y una encina podría sugerir una actividad predominantemente terrestre. Se les ha observado refugiarse en discretas oquedades abiertas entre la base del tronco y el suelo (cita número 9) y también se pudo observar los restos de un ejemplar en una oquedad similar (cita número 10).

Agradecimiento

La presente nota no hubiera sido posible sin la colaboración de varias personas. Agradezco la ayuda y compañía en los trayectos nocturnos prestada por Manuela Márquez, a quien se deben varios de los hallazgos. José Miguel Ávila y José Miguel Vela me proporcionaron desinteresadamente datos adicionales a los publicados sobre localizaciones de *P. barbarossa* en la Provincia de Málaga. Igualmente, Roberto Gonella y José María Valderrama me facilitaron generosamente los datos sobre sus hallazgos en Los Sauces-Sierra de las Nieves en 2003 y Lagar de Torrijos en 2006, respectivamente. Marcos Méndez (GTLI) colaboró amablemente en la revisión y mejora del trabajo con sus comentarios y acotaciones.

Bibliografía: COBOS, A. 1949. Datos para el catálogo de los coleópteros de España. Especies de los alrededores de Málaga. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, **47**: 563-609. ● GRUPO DE TRABAJO SOBRE LUCANIDAE IBÉRICOS/S.E.A. 2003. Distribución de *Pseudolucanus barbarossa* (Fabricius 1801) (Coleoptera, Lucanidae) en la Península Ibérica. *Boln. S.E.A.*, **32**: 257-266. ● JEREMÍAS, J. & O. ESCOLÁ 2003. Nuevos registros de *Pseudolucanus barbarossa* (Fabricius, 1801) (Coleoptera, Lucanidae) en Cataluña, y algunas observaciones sobre su biología. *Boln. S.E.A.*, **32**: 99-103. ● JUNTA DE ANDALUCÍA 1998. *Guía del Parque Natural Sierra de las Nieves*. Consejería de Medio Ambiente (ed.). ● LÓPEZ-COLÓN, J. I. 2000. Familia Lucanidae. En: *Coleoptera, Scarabaeoidea I*. Martín-Piera, F. & López-Colón, J. I., 2000. Fauna Ibérica, vol. 14. Ramos, M. A. et al. (eds.). Museo Natural de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. ● NIETO, J. M. & A. PEREZ LATORRE & B. CABEZUDO 1991. Biogeografía y series de vegetación de la provincia de Málaga (España). *Acta Botánica Malacitana*, **16**(2): 417-436. ● REBOLLO, M. F. SERRANO, J. M. NIETO & B. CABEZUDO 1997. *Itinerarios por espacios naturales de la provincia de Málaga. Una aproximación al conocimiento de su geología y su botánica*. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Málaga (ed.). ● RODRÍGUEZ, J. A., J. L. MANZANARES & G. BRAVO 2001. Estudio del nuevo aliviadero en Túnel de la Presa de El Limonero (Málaga). *Rev. de Ob. Públ.*, **3407**: 63-73. ● ROMERO, M. 1999. *Guía de visita Torcal de Antequera*. Editorial Arguval. 1999. Málaga. ● RUIZ, J. L. & J. M. ÁVILA 1995. Nuevas Localizaciones de *Pseudolucanus barbarossa* (Fabricius, 1801) y *Platycerus spinifer* Schaufuss, 1862 en Andalucía (Coleoptera: Lucanidae). *Boln. Asoc. Esp. Ent.*, **19**(3-4): 208-209.