

## POGONOCHERUS PEPA SP. N., NUEVO CERAMBÍCIDO BÉTICO-MAGREBÍ (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE: LAMIINAE)

Antonio Verdugo<sup>1</sup> & José Luis Torres-Méndez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Héroes del Baleares, 10 – 3º B, 11100 San Fernando (Cádiz)

<sup>2</sup> Azorín, 11, 11300 La Línea (Cádiz)

**Resumen:** Se describe *Pogonocherus pepa* sp.n., una nueva especie de *Pogonocherus* Dejean, 1821 de distribución bético-magrebí que se ha encontrado en Los Barrios, Cádiz y el norte de Marruecos. Se diferencia de la especie más próxima, *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758), por presentar las espinas laterales del pronoto más romas y anchas en la base, por la forma de la foseta apical del último esternito de las hembras y, en el estadio larvario, por presentar palpos maxilares trisegmentados.

**Palabras clave:** Coleoptera, Cerambycidae, *Pogonocherus pepa*, sp. n., Cádiz, España, Marruecos.

***Pogonocherus pepa* sp. n., a new Baetic-Maghrebian cerambycid (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae)**

**Abstract:** *Pogonocherus pepa*, sp. n. is described, a new species of *Pogonocherus* Dejean, 1821 with a Baetic-Maghrebian distribution which has been found in Los Barrios, Cadiz and the north of Morocco. It can be separated from the closest species, *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758), by the lateral spines of the pronotum, which are basally wider and blunter; by the shape of apical pit of the terminal sternite of females and, in the larval stage, by its three-segmented maxillary palps.

**Key words:** Coleoptera, Cerambycidae, *Pogonocherus pepa*, sp. n., Cadiz, Spain, Morocco.

**Taxonomía / Taxonomy:** *Pogonocherus pepa* sp. n.

### Introducción

El género *Pogonocherus* Dejean, 1821 cuenta con ocho especies en la Península Ibérica, incluidas en un único subgénero desde el excelente trabajo de conjunto de Sánchez-Sobrino (2003) en el que sinonimiza *Pityphilus* Mulsant, 1862 con *Pogonocherus* y, a la vez, se suma a la opinión de diversos autores (Sama, 1988 y Bense, 1995) en cuanto a lo superfluo de dividirlos en subgéneros según la presencia o ausencia de las espinas apicales elitrales. Hasta el presente, tan sólo una especie, *Pogonocherus sturarii* Sama & Schurmann, 1982, es endémica de la Península Ibérica.

Durante el otoño de 2008 se sucedieron en el tiempo una serie de factores que han influido decisivamente en el reconocimiento y descripción de esta nueva especie para la ciencia. En primer lugar la entrega para su determinación por parte del segundo autor al primero de una serie de coleópteros procedentes de los alrededores de La Línea de la Concepción, Cádiz, entre los que se hallaba un ejemplar de *Pogonocherus* un tanto particular. En segundo lugar, la captura por el primer autor de tres individuos del mismo género en el municipio de Los Barrios, igualmente en Cádiz y que compartían con el primero su morfología, y en tercer lugar y último la lectura de la obra de Escalera “Los Coleópteros de Marruecos” (1914).

Los ejemplares capturados en Cádiz se determinaron inicialmente como *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758) por ser la especie que más se aproximaba morfológicamente (Verdugo, 2008), al compartir este taxon el carácter “escutelo uniformemente negro” con la nueva especie que se describe. Los diversos caracteres particulares de estos individuos nos fueron corroborados por quién mejor ha estudiado el género en la Península Ibérica (Sánchez-Sobrino, 2003), a quién acudimos para solicitar su opinión y con cuya sistemática del género nos mostramos de acuerdo.

Por otra parte es bien conocida la semejanza entre las faunas béticas y las del norte de Marruecos, por lo que decidimos investigar este aspecto a la búsqueda de nuevos datos. Para ello acudimos a los trabajos de Escalera (1914), Pardo Alcaide (1950), Kocher (1958) y Sama (1993). Tras dichas lecturas observamos que existen citas en el primero y los dos últimos sobre *P. hispidus* del norte de Marruecos, por lo que decidimos recopilar individuos de dichas localizaciones para compararlos con nuestras capturas.

### Material y método

Para la realización de éste estudio hemos dispuesto de una amplia serie del taxon objeto de estudio (72 ej.), así como de *P. hispidus* s.st. procedentes de diferentes localidades ibéricas, de otros países de Europa y del norte de África, concretamente: 9 ej. de St.M.Vesubie, Alpes Marítimos, Francia. A. Drumont leg.; 1 ej. de Brandemburgo, Alemania, O. Blochwitz leg.; 4 ej. del Tizi Ouzou, P.N. Akfadou, Argelia, G. Sama leg.; 1 ej. de Artigarraga, Guipúzcoa, F. Calvo leg.; 1 ej. de Sierra de la Demanda, La Rioja, G. Osella leg.; 3 ej. de Becerreá, Lugo, S. Devesa leg.; 3 ej. de Monte Vimbe, Vizcaya, P. Bahillo leg.; 6 ej. de Cañada de Benatanduz, Teruel, L. Tolosa leg. y 1 ej. de Arenas de Cabrales, Asturias, A. Verdugo leg.

Además, a nuestro colega Gianfranco Sama (Cesena, Italia) solicitamos el préstamo para estudio de los ejemplares que citaba de Tarifa (Cádiz) como *P. hispidus* (Sama, 2002); del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid los individuos capturados por Escalera en Marruecos; y de Miguel A. Sánchez Sobrino solicitamos material ibérico de *P. hispidus* para comparación.

Por otra parte, de diversos tallos de *Hedera helix* procedentes de Los Barrios, Cádiz, se obtuvieron gran cantidad de larvas, algunas de las cuales se conservaron en Líquido de Scheerpeltz (60 % de alcohol de 90°, 39 % de agua destilada y 1 % de ácido acético) para ser posteriormente estudiadas. Mas tarde algunas larvas fueron digeridas en una solución saturada de KOH durante cinco minutos y se limpiaron en agua destilada para su estudio. Diversas partes de los adultos y el complejo maxilolabial larvario fueron fotografiados mediante una Lupa estereoscópica Motic SMZ 143 y una cámara digital Ricoh R6; algunas de las imágenes tomadas ilustran este artículo.

## Resultados

***Pogonocherus pepa* n. sp.** Fig. 1, 3, 5, 7 y 9.

**DESCRIPCIÓN (HOLOTIPO)**, macho. Longitud total: 6,7 mm.; anchura a la altura de las espinas laterales del pronoto: 1,85 mm.; longitud de las antenas: 7,0 mm.

Cabeza con un leve surco desde el vértex hasta el clipeo, costiforme y más visible en el vértex y entre las protuberancias antenares. Pubescencia cefálica doble, una muy tupida y tumbada de color pardo dorado que la recubre totalmente y unas sedas largas, finas y erectas repartidas por la frente, el clipeo y el primer antenómero. Sobre el vértex se observan dos manchas triangulares de pubescencia parda muy oscura, a ambos lados de la línea media y, delante de éstas, un triángulo de pubescencia blanca. Antenas algo más largas que los élitros, sobrepasándolo parcialmente el décimo y completamente el onceavo antenómeros, cubiertas de pubescencia tumbada de color claro en la mitad basal y oscura en la distal de cada antenómero, y pelos negros erectos, largos y abundantes en la cara interna de los antenómeros y limitados al extremo apical de cada uno de ellos en su cara externa. Escapo con una relación entre longitud y anchura en la mitad de 2,33.

Pronoto cuadrado con espinas laterales cortas y anchas en la base. Superficie pronotal con un área glabra brillante central, ligeramente más cercana a la base y de forma ovalada, el doble de larga que ancha, rodeada de un halo de pubescencia blanca y alrededor de ésta otra de color dorado. Un poco por delante de ésta área glabra y a cada lado, se observan otras dos zonas glabras, pequeñas y redondeadas, casi totalmente ocultas por la abundante pubescencia pronotal (pero que se hacen fácilmente visibles conforme el individuo envejece, por la caída de la pubescencia). Una gran mancha alargada de color pardo oscuro, situada lateralmente y que abarca desde la base hasta el centro. Borde anterior y base de las protuberancias laterales cubiertas de pubescencia blanco grisácea.

Escudete trapezoidal, de color negro, sin banda clara longitudinal.

Élitros alargados, cuneiformes y con una espina en el borde apical externo, presentado longitudinalmente cuatro carenas incompletas, además de la sutural, única completa. Zona basal periescutelar con pubescencia parda oscura y posteriormente a ésta, y hasta dos quintos de la longitud elitral, una gran zona de pubescencia blanca grisácea, que incluye, en cada élitro, y en el centro de la zona de contacto con el área basal parda una protuberancia de la que parten pelos fuertes, tumbados de color oscuro. Carena presutural a la altura de esta banda blanca con tres mechones de pubescencia parda, no simétricos. Tercio medio de cada élitro con dos gruesos mechones de pelos negros, el distal de mayor tamaño.

Abdomen con el último esternito liso en su borde libre. Cara ventral del cuerpo y patas cubiertas de abundantes pelos erectos de color blanco.

La **hembra** es algo mayor y con similares caracteres al macho, aunque con antenas algo más cortas llegando, a lo sumo, el ápice del décimo antenómero a la altura del ápice de la espina elitral. El carácter más claro para separar ambos sexos es la presencia en las hembras de una foseta preapical en el último esternito, de aspecto triangular y de diámetro mayor longitudinal.

## MATERIAL TIPO:

**Holotipo** : 11/10/2009, arroyo Valdeinfierno, Los Barrios, Cádiz, España, A. Verdugo leg.

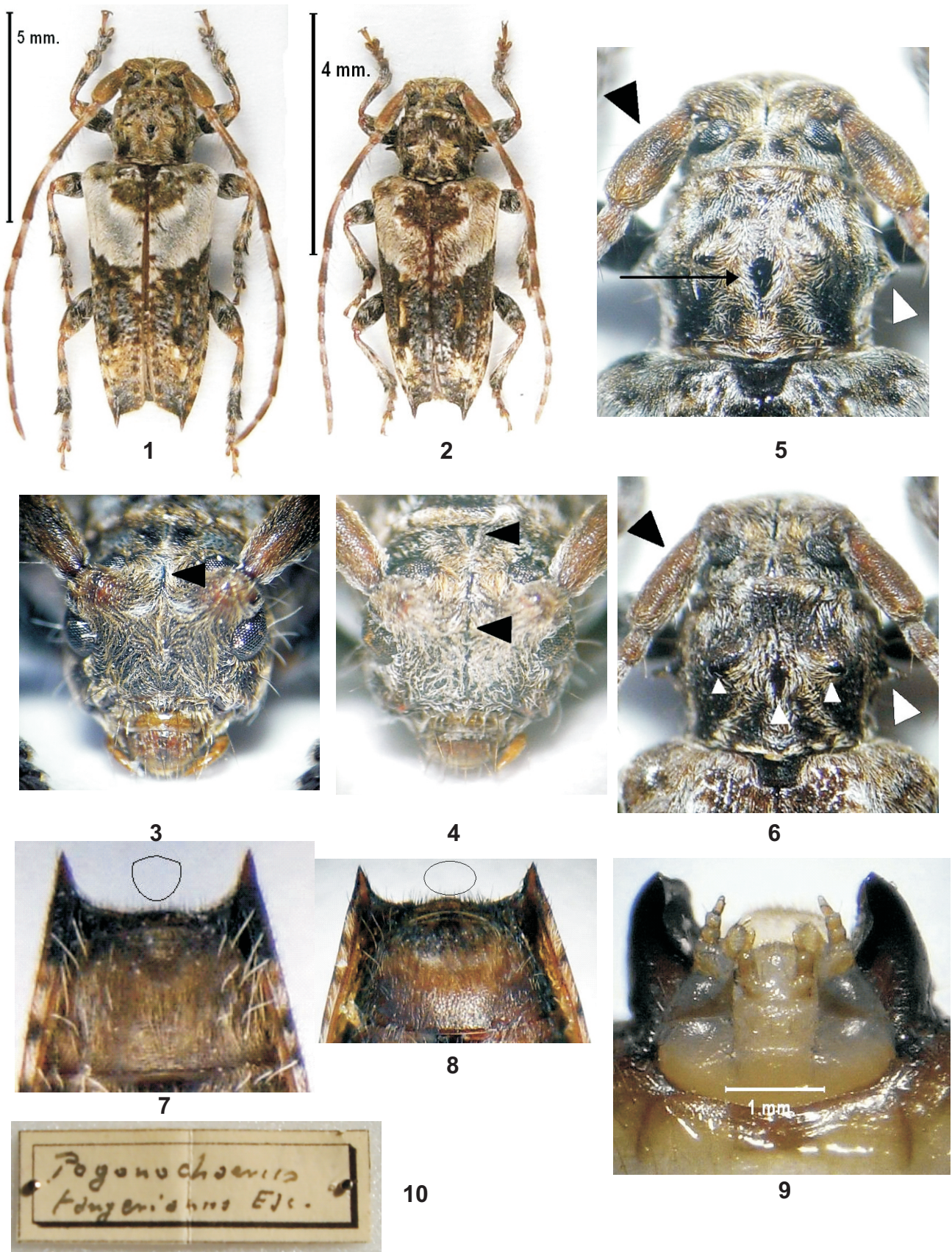
**Paratipos**: Con los mismos datos que el Holotipo: 12 ej. (4 ♂♂, 8 ♀♀); con igual localidad y legatario: 2 ♀♀ del 05/09/2008; 2 ♂♂ y 4 ♀♀ del 15/10/2009; 2 ♂♂ y 5 ♀♀ del 17/10/2009, 6 ♂♂ y 9 ♀♀ del 22/10/2009 y 1 ♀ del 01/11/2009; 1 ♀ 07/03/1992, arroyo Alhaja, San Roque, Cádiz, José L. Torres leg. y coll.; 2 ♀♀ 17/06/2009, arroyo Alhaja, San Roque, Cádiz, José L. Torres leg. y coll.; 3 ej. 11/1990 y 1 ej. 03/1991, Tarifa, Cádiz, Schurmann leg., Sama coll.; 1 ej. Tanger, Marruecos, sin fecha, Escalera leg., ex coll Schurmann, Sama coll.; 1 ej. 08/1964, Telala Ketama, Alhucemas, Marruecos, Pardo Alcaide leg., Sama coll.; 3 ej., abril/1914, Tanger, Marruecos, Escalera leg., MNCN coll.; 3 ej., abril/1915, Tanger, Marruecos, Escalera leg., MNCN coll.; 5 ej., sin fecha, Tanger, Marruecos, Escalera leg., MNCN coll.

**DEPÓSITO**: Holotipo y un paratipo de sexo femenino se depositan en las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, (número 2048 del Catálogo de Tipos de dicho Museo). Además de en las colecciones mencionadas al describir la serie típica se han depositado los siguientes paratipos en las siguientes colecciones: 1 paratipo en la colección de José Luis Lencina, Jumilla, Murcia; 2 paratipos en la colección de Miguel Angel Sánchez Sobrino, de Madrid; 2 paratipos en la colección de Luis Tolosa, Zaragoza y 1 paratipo en la colección Felipe Calvo, Guipúzcoa. Los restantes componentes del material tipo se encuentran en la colección del primer autor.

**DISTRIBUCIÓN**: La especie se distribuye por el sur de la provincia de Cádiz, en los términos municipales de Los Barrios, Tarifa y San Roque, y en el norte de Marruecos en Alhucemas y Tánger. Se trata por tanto de una especie de distribución bético magrebí.

**ETIMOLOGÍA**. Esta nueva especie se dedica a Pepa, esposa del primero de los autores. Sustantivo en aposición.

**DIAGNOSIS DIFERENCIAL**. Como se ha indicado, la presencia de una serie de caracteres distintivos en los individuos gaditanos estudiados nos ha llevado a estudiar la fauna del norte de Marruecos atribuida a *P. hispidus*, ante la posibilidad de que presentase los mismos caracteres. La serie de ejemplares marroquíes de Escalera procedentes de Tánger se encontraban rotulados como “*tangerianus*” mediante una etiqueta colocada en la base de la caja (Fig. 10). No obstante, según indica Kocher (1958), y nosotros mismos hemos llegado a esta misma conclusión tras estudiar la bibliografía de Escalera (Martín Albadaejo, 2004), este nombre no fue nunca publicado, quedando por tanto “*in litteris*”, al no considerarse como publicado según las normas del C.I.N.Z. (Art. 9.9.6.). Otro individuo



*Pogonocherus pepa* sp.n.: **Fig.1.** Hábitus; **Fig. 3.** Frente, la flecha señala la extensión de la costilla; **Fig. 5.** Cabeza y pronoto, las flechas señalan el escapo, la espina lateral del pronoto y la callosidad central pronotal; **Fig. 7.** Último esternito de la hembra, se acompaña dibujo de la forma de la foseta preapical; **Fig. 9.** Complejo maxilolabial de la larva; **Fig. 10.** Etiqueta de los ejemplares capturados por Escalera en Tánger y depositados en el MNCN, Madrid.

*Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758): **Fig. 2.** Hábitus; **Fig. 4.** Frente, las flechas señalan la extensión de la costilla; **Fig. 6.** Cabeza y pronoto, las flechas señalan el escapo, la espina lateral del pronoto y las callosidades pronotales; **Fig. 8.** Último esternito de la hembra, se acompaña dibujo de la forma de la foseta preapical.

Tabla I. Caracteres diagnósticos.

Carácter/Especie	<i>Pogonocherus hispidus</i> (L.)	<i>Pogonocherus pepa</i> n.sp.
Larva: Palpo maxilar	bisegmentado	trisegmentado
Imago: Longitud	5-6 mm.	6-8 mm.
Cabeza: Relación longitud/máx. anchura del escapo	2,88 (más delgado a igual longitud)	2,33 (más grueso, con igual longitud)
Cabeza: Costilla frontal	Completa desde vértex a preclípeo	Limitada a vértex y espacio interantena
Tórax: Protuberancias laterales	Delgadas en la base, largas y agudas	Anchas en la base, cortas y romas
Tórax: Tubérculo central pronotal	Muy alargado y fino	Ancho y ovalado
Tórax: Tubérculos laterales pronoto	Muy desarrollados y visibles	Poco desarrollados y ocultos por pubescencia
Élitros: Banda basal clara elitral	Gris parduzca	Blanca grisácea
Élitros: Espina apical	Relación anchura de la base/longitud: $\approx 1$	Relación anchura de la base/longitud: $\approx 0,5$
Abdomen: Foseta apical último esternito hembra	Ovalada, diámetro mayor transversal	Ovalada, diámetro mayor longitudinal

marroquí que hemos podido estudiar, esta vez procedente de Alhucemas (Pardo Alcaide *leg.*, Sama *coll.*) presenta la misma serie de caracteres distintivos, que lo relacionan con los individuos gaditanos de esta nueva especie. Por todo ello, pasamos a describir este nuevo *Pogonocherus*, de distribución bético-magrebí.

Como ha quedado dicho en la introducción, *Pogonocherus pepa* n.sp. tan sólo puede ser confundido con *Pogonocherus hispidus* (Fig. 2, 4, 6, 8), con el que comparte un escutelo completamente negro. Entre los caracteres que diferencian ambos táxones el más evidente se extrae del estudio de la morfología larvaria. Švacha (2001) ha estudiado la morfología larvaria del género e indica que tanto *P. hispidus*, como *P. ovatus* (Goeze, 1777) y *P. decoratus*, Fairmaire, 1855 presentan palpos maxilares bisegmentados. Por el contrario *P. pepa* n. sp. presenta palpos maxilares trisegmentados (Fig. 9), carácter que comparte con *P. hispidulus* (Piller & Mitterpacher, 1783), *P. perroudi* Mulsant, 1839, *P. eugeniae* Ganglbauer, 1891 y *P. caroli* Mulsant, 1863.

Los caracteres que en los imagos permiten separar *P. pepa* n.sp. de *P. hispidus* con facilidad son la extensión de la costilla cefálica, mucho más larga y evidente en *P. hispidus* (Fig. 4); la relación entre grosor y longitud del escapo, que en esta especie es de 2,88, indica que es más delgado con la misma longitud (relación de 2,33 en *P. pepa*); las protuberancias laterales del pronoto o la forma y tamaño de las áreas glabras brillantes del centro pronotal (Fig. 6), bastante más marcadas en *P. hispidus*; la coloración de la base elitral (blanquecina en *P. pepa*, parda en *P. hispidus*) o la forma de la foseta preapical del último esternito de las hembras, ovalada y con el diámetro mayor transversal en *P. hispidus* (Fig. 8), con diámetro mayor longitudinal en *P. pepa* (Fig. 7); así como la forma y longitud de la espina apical elitral, casi igual de anchas en la base que largas en *P. hispidus*. Estos caracteres y sus diferencias se muestran más claramente en la Tabla I.

**DATOS BIOLÓGICOS.** El ciclo biológico de la especie es anual, pues en un tallo de *Hedera helix* seccionado por nosotros en el otoño de 2008 y dejado *in situ* sobre un ejemplar de

*Quercus canariensis* se desarrolló parte de la serie típica del nuevo taxón que se describe, recogiendo los adultos a partir de octubre de 2009 (dicho tallo no se llevó a nuestro domicilio hasta esa fecha, para obtener el mayor número de individuos posibles) y hasta la primera semana de noviembre, a partir de la cual no emergió ningún adulto más. A partir de esa fecha, al abrir los tallos tan sólo quedaban larvas, ninguna pupa ni adulto.

Como sucede con las restantes especies del género, *Pogonocherus pepa* n.sp. utiliza madera muerta. La especie se ha capturado sobre hiedra, zarza y adelfa. En el caso de *Hedera helix* las larvas se nutren subcorticalmente y penetran en el leño escasamente 5 mm. para pupar. Los tallos preferidos parecen ser los de entre 1 y 2 cm. Los orificios por donde la larva penetra en el duramen y por donde eclosiona el imago se encuentran en un mismo plano del tallo.

## Conclusiones

*Pogonocherus pepa* es la novena especie de éste género en la Península Ibérica y la sexta para el norte de África, ya que a pesar que las citas atribuidas a *P. hispidus* de Tánger deben referirse a *P. pepa* (y no a individuos frotados de *P. neuhausi* Müller, 1916, como indicara Sama [1993]), hemos podido estudiar verdaderos *P. hispidus* de Argelia, estando también citado de Túnez y Madeira.

Del estudio morfológico llevado a cabo, en el que se incluye el de la larva, se deduce sin ningún género de duda que *Pogonocherus pepa* es una *bona species*, de distribución bético magrebí.

## Agradecimiento

En primer lugar queremos agradecer a la Dra. Amparo Blay, conservadora de las colecciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid la presteza con que nos proporcionó el material de *Pogonocherus* que le solicitamos. Igualmente a los colegas que amablemente nos cedieron material de comparación: Gianfranco Sama y Miguel Ángel Sánchez Sobrino.

## Bibliografía

- BENSE, U. 1995. *Longhorn Beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe*. Margraf Verlag, Germany. 512 pp.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1914. *Los Coleópteros de Marruecos*. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, serie zoológica nº 11. 553 pp.
- KOCHER, L. 1958. Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fasc. VIII. Phytophages. *Travaux de l'Institut Scientifique Cherifien, série. Zoologique* nº 19: 7-41.
- MARTÍN ALBADALEJO, C. 2004. *Bibliografía entomológica de autores españoles (1758-2000)*. CD-ROM. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC.
- PARDO ALCAIDE, A. 1950. *Contribución al conocimiento de la Fauna entomológica marroquí*. III. Instituto General Franco de Estudios e Investigación Hispano-árabe. (Publicación fuera de serie). 73 pp.
- SAMA, G. 1988. *Fauna d'Italia. Vol. XXV. Coleoptera, Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico*. Calderini. Bologna. 216 pp.
- SAMA, G. 1993. Les *Pogonocherus* de l'Afrique du Nord et les Iles atlantiques avec description d'une nouvelle espece du Maroc (*Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae*). *Biocosme Méditerranéen, Nice*, **10**(2): 19-29.
- SAMA, G. 2002. *Atlas of 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. Nakladatelství Kabourek, Zlín. 173 pp.
- SÁNCHEZ SOBRINO, M.A. 2003. El género *Pogonocherus* en la Península Ibérica (*Coleoptera: Cerambycidae*). *Biocosme Méditerranéen, Nice*, **19**(3): 111-137 (2002).
- ŠVACHA, P. 2001. Polyphaga 5. Familie Cerambycidae, Lamiinae. Pp. 248-298. In: Klausnitzer B. (ed.): *Die Larven der Käfer Mitteleuropas* 6. Heidelberg, Berlin.
- VERDUGO, A. 2008. Contribución al conocimiento de los cerambícidos de Andalucía. V. *Stenurella hybridula* (Reitter, 1901) nueva especie andaluza y datos interesantes para otras once (*Coleoptera, Cerambycidae*). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **43**: 483-485.