

GEA, FLORA ET FAUNA

Nuevas citaciones de Ptinidae para la provincia de Cádiz (Coleoptera: Bostrichoidea)

Amador Viñolas* & Antonio Verdugo**

Rebut: 15.11.10

Acceptat: 23.06.11

Resumen

En la presente nota se relacionan los Ptinidae recolectados, por uno de nosotros, en el Parque Natural de los Alcornocales y alrededores, en la campaña del 2010, dentro del proyecto «Biodiversidad entomológica en el Parque Natural de los Alcornocales». También se adjuntan los ejemplares de la campaña del 2009, pendientes de estudio.

Se da la segunda citación ibérica de *Clada latipennis* (Pic, 1943), sólo conocida del área del estrecho. También se confirma la presencia en la zona de *Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), así como de la mayoría de las especies estudiadas en la nota del 2009 sobre los Ptinidae del área.

Cada una de las especies es acompañada de un comentario sobre su biología y área de distribución.

PALABRAS CLAVE: Coleoptera, Bostrichoidea, Ptinidae, nuevas citaciones, Cádiz, Península Ibérica.

Abstract

New records the Ptinidae for Cádiz, Spain (Coleoptera: Bostrichoidea)

This paper lists the Ptinidae collected by one of us in the Natural Park of the Acorns and its research in the 2010 season, under the project «Biodiversidad entomológica en el Parque Natural de los Alcornocales». Also attached specimens of the 2009 season, pending study.

It gives the second record of *Clada latipennis* (Pic, 1943), only known from the Strait area. It confirms the presence in the area of the *Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), as well as most of the species studied in the paper of 2009 on the Ptinidae in the area.

Attached to each one of the species comments on its biology and distribution area.

KEYWORDS: Coleoptera, Bostrichoidea, Ptinidae, new records, Cádiz, Iberian Peninsula.

Resum

Noves citacions de Ptinidae per la província de Cadis (Coleoptera: Bostrichoidea)

En la present nota es relacionen els Ptinidae recollcats, per un de nosaltres, en el Parc Natural

* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Passeig Picasso, s/n. 08003 Barcelona. A/e: av.rodama@gmail.com

** Héroes del Balears, 10, 3ª B; 11100 San Fernando, Cádiz. A/e: averdugopaez@gmail.com

de les Suredes i rodalies, en la campanya del 2010, dins del projecte «Biodiversidad entomológica en el Parque Natural de los Alcornocales». S'adjunten els exemplars de la campanya del 2009 pendents d'estudi.

Es dona la segona citació de *Clada latipennis* (Pic, 1943), solament coneguda de l'àrea de l'estret. També es confirma la presència en la zona d'*Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), així com de la majoria de les espècies estudiades en la nota del 2009 dels Ptinidae de l'àrea.

S'acompanya en cada una de les espècies un comentari sobre la seva biologia i de l'àrea de distribució.

MOTS CLAU: Coleoptera, Bostrichoidea, Ptinidae, noves citacions, Cadis, península Ibèrica.

Introducción

Con el estudio de los Ptinidae recolectados en el Parque Natural de los Alcornocales, durante la campaña del 2010, y zonas próximas de la región del estrecho, así como de algunos ejemplares pendientes de estudio de la campaña 2009. Se ha podido confirmar la presencia de casi la totalidad de las especies relacionadas en la campaña del año anterior (Viñolas & Verdugo, 2009).

Falta por localizar el Dryophilinae, *Dryophilus anobioides* Chevrolat, 1832 y el Dorcatominae, *Stagetus andalusiacus andalusiacus* (Aubé, 1861), recolectados en la campaña del 2009. El primero puede ser debido a que es una especie que normalmente no suele capturar con trampas clásicas, siendo su método normal de recolección el bateo de las ramas de los árboles huéspedes. En cuanto al segundo, ya escaso en el año anterior con relación a *S. championi* (Schilsky, 1899), ignorándose los motivos.

Se ha podido constatar la presencia en el área del Ernobiinae, *Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), especie citada por primera vez de la Península por Bercedo *et al.* (2005), con

numerosas localizaciones en la provincia de Cádiz, a las que añadimos nuevas citaciones dentro de la misma zona.

Se ha recolectado por segunda vez *Clada latipennis* (Pic, 1943), la primera citación de esta especie en la Península Ibérica la realizaron Bercedo & Arnáiz (2007). Esta interesante especie fue descrita por Pic de las cercanías de Casablanca, Marruecos. Hasta la fecha esta especie era conocida del litoral atlántico marroquí que va desde Essaouira hasta Salé (Kocher, 1956 y ejemplares marroquíes estudiados), por lo que no es de extrañar su presencia en el área del estrecho peninsular.

El género *Clada* Pascoe, 1887, cuenta con una nutrida representación africana (Español, 1969), presente también en las Islas Canarias (Español, 1968), Islas Salvajes (Español, 1978a), Chipre, Oriente Próximo (Español, 1978b), Península Arábiga (Español, 1979) y sur del continente asiático (Español, 1981). El género se divide en dos grupos caracterizados por la conformación de las antenas del ♂. El primer grupo tiene los artejos de las antenas pectinados o flabelados, dividido en dos subgrupos caracterizados por la posición apical, media o basal de las ramas laterales de los artejos. El segundo grupo se caracteriza por los artejos de las antenas filiformes o ligeramente aserrados. *C. latipennis* pertenece al segundo.

El contenido específico del género *Clada* debería ser revisado, puesto que el número de especies descritas es muy elevado (Español, 1969). Muchas especies han sido descritas con series muy cortas, o con sólo ejemplares hembra aunque la genitalia masculina tampoco proporciona caracteres concluyentes. A todo ello debemos añadir que muchas de las especies fueron descritas por Pic, con la problemática que surge con las descripciones de dicho autor.

Sólo se acompaña la descripción de *C. latipennis*, por su interés. Para las especies de los géneros *Ptilimorphus*, *Anobium*, *Gastrallus*,

Lasioderma, *Mesocoelopus* y *Stagetus* ver Español (1992), Español & Viñolas (1994), Viñolas & Masó (2006, 2008) y Viñolas & Verdugo (2009).

En cada una de las especies relacionadas se incluye el área de distribución y un comentario sobre la biología de la especie.

Resultados

Subfamilia Eucradinae LeConte, 1861

Clada latipennis (Pic, 1943)

Hedobia (*Pseudoclada*) *latipennis* Pic, 1943.

L'Échange, Rev. Linn., 9: 9

Material estudiado

2 ex., etiquetados: 1 ♂ de [Salé (Maroc) | Llavage D.V. | ex 1.VII.50] [*Hedobia* | *latipennis* | Pic | Kocher det.] [*Clada* | *latipennis* | Pic | A. Viñolas det. 2003] [83-6682 | MZB]; 1 ♀, [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | 7-VII-2010 | A. Verdugo leg.] [*Clada* | *latipennis* | Pic ♀ | A. Viñolas det. 2010].

Longitud de 4-6 mm. Cuerpo paralelo, robusto, convexo y de color pardo amarillento, pubescencia de la parte superior muy densa, doble y enmascarando la escultura de la superficie (Fig. 1). Antenas cortas y robustas, de once artejos, ligeramente dentados en el macho y filiformes en la hembra. Protórax transverso, muy convexo y con la mayor anchura en la mitad basal, de lados en curva entrante hacia el ápice y con dos ligeras depresiones marginales en su mitad, la superficie densamente punteada. Élitros de lados paralelos y anchos, 1,79 veces más largos que anchos tomados conjuntamente, cada uno de ellos con tres costillas bien marcadas, la superficie con el punteado grueso, profundo, nada contiguo y mayor que el del protórax. Patas cortas, con los tarsos gruesos. Edeago según modelo del género.



FIGURA 1. Habitus de la ♀ de *Clada latipennis* (Pic, 1943), del arroyo de Valdeinfierno, Los Barrios, Cádiz. Escala = 1 mm.

El género *Clada*, como ya se ha indicado, está compuesto por varios grupos de especies diferenciados por la conformación de las antenas. *C. latipennis* pertenece al grupo con las antenas filiformes o ligeramente dentadas, y separada del resto de especies del grupo por las antenas cortas y gruesas, por los élitros proporcionalmente cortos y anchos, y por las patas cortas con los tarsos robustos.

Distribución

Especie descrita y conocida del litoral atlántico marroquí que va de Essaouira a Salé (Kocher, 1956; Español, 1959) y en la Península Ibérica de San Fernando y arroyo Valdeinfierno, Los Barrios (Cádiz), su localización en el área peninsular del estrecho no es de extrañar,

al solaparse su distribución con el área ocupada por los *Quercus* sp. atlánticos (Viñolas *et al.*, 2006).

Biología

El género desarrolla su vida larvaria en el interior de ramas muertas de diferentes especies de árboles, trazando galerías que rellena con serrín y excrementos, al final de su ciclo construye un capullo ninfal, de forma cortamente oval, con los restos contenidos en la galería, tapizando su interior con una especie de tejido (Español, 1968). Por las capturas realizadas en el norte de África e islas Canarias, parece que todas las especies del género suelen eclosionar desde primavera a principios del verano. En la zona del arroyo de Valdeinfierno, donde se ha realizado la captura del ejemplar ibérico, *Quercus canariensis* es la especie dominante. Los ejemplares de San Fernando se obtuvieron por emergencia de ramas de *Suaeda vera*

Ptinomorphus angustatus (Brisout, 1862)
(Fig. 2)

Hedobia angustata Brisout, 1862. *Ann. Soc. ent. France*, 4, 1(4) (1861): 602

Hedobia corsica Pic, 1903. *L'Echange*, 19: 138

Material estudiado

1 ♀, etiquetado: [Los Barrios, Cádiz | IV-2010 | A. Verdugo leg.] [Ptinomorphus | angustatus | Brisout ♀ | A. Viñolas det. 2010]

Distribución

Especie conocida del sur de Francia, España, Córcega, sur de Italia, Marruecos y Argelia (Español, 1992). En España sólo se conoce de dos localidades, una de Girona (Paratge Natural de l'Albera) y la otra de Cádiz (Los Barrios) (Español, 1992; Viñolas & Verdugo, 2009).

Biología

Vive en el interior de ramas muertas de diferentes tipos de árboles y su desarrollo larvario



FIGURA 2. Habitus del ♂ de *Ptinomorphus angustatus* (Brisout, 1862), de Los Barrios, Cádiz. Escala = 1 mm.

es similar al del género anterior. Se ha localizado en ramas muertas de *Quercus suber*, *Ceratonia siliqua* y *Pistacia lentiscus* (Español, 1992; Viñolas & Verdugo, 2009).

Subfamilia Ernobiinae Pic, 1912

Ozognathus cornutus (LeConte, 1859) (Figs. 3 y 4)

Anobium cornutus LeConte, 1859. *Proc. Acad. Nat. Sc. Phil.*, 11: 87

Ozognathus misellus LeConte, 1865. *Proc. Acad. Nat. Sc. Phil.*, 17: 226

Material estudiado

6 ex., etiquetados: 1 ♀, [San Fernando, Cádiz | 22-II-2010 | A. Verdugo leg.] [Ozognathus | cornutus | (LeConte) | A. Viñolas det. 2010]; 1 ♂, [Los Barrios, Cádiz | Alnus sp. | III-2010 | A. Verdugo leg.] [Ozognathus | cornutus | (LeConte) | A. Viñolas det. 2010]; 2 ♂, [Los Barrios, Cádiz | IV-2010 | A. Verdugo leg.] [Ozognathus | cornutus | (LeConte,) | A. Viñolas det. 2010]; 1 ♂, [San Fernando, Cádiz | 1-V-2010 | A. Verdugo leg.] [Ozognathus | cornutus | (LeConte,) | A. Viñolas det. 2010]; 1 ♀, [Arroyo Valdeinferno | Los Barrios, Cádiz | 5-V-2010 | A. Verdugo leg.] [Ozognathus | cornutus | (LeConte) | A. Viñolas det. 2010]

Distribución

El género *Ozognathus* LeConte, 1861, cuenta con doce especies distribuidas por el norte, centro y sur del continente americano (White, 1974). *O. cornutus* descrito de California se conoce del sudoeste americano y zonas adyacentes de Méjico (White, 1982). Últimamente se ha localizado, por introducción, en Nueva Zelanda y en España (Bercedo *et al.*, 2005). A las localidades citadas por dicho autor, todas ellas de la provincia de Cádiz, podemos añadir las del arroyo de Valdeinferno y Los Barrios, y confirmar la de San Fernando.

Biología

White (1974) la cita de Norteamérica, en los tallos muertos de las flores y pequeñas ramas secas del aguacate (*Persea americana* Mill.), en la Asteraceae, *Baccharis pilularis* D. Candolle, en las agallas producidas por los lepidópteros Gelechiidae del género *Gnorimoschema* y en corteza de pino. Bercedo *et al.* (2005) la cita de Cádiz, por emergencia en laboratorio, de madera y tejido vegetal de *Ficus carica*, *Phoeniculum vulgare*, *Quercus suber*, *Retama monosperma*, *Scolymus hispanicus* y de Asteraceae del género *Carduus*.

Ignoramos la procedencia de los ejemplares estudiados al ser capturados con trampas de

intercepción de vuelo, aunque parece ser una especie bastante polífaga.



FIGURA 3. Habitudo del ♂ de *Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), de Los Barrios, Cádiz. Escala = 0,5 mm.



FIGURA 4. Detalle de la cabeza del ♂ de *Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), de Los Barrios, Cádiz.

Subfamilia Anobiinae Fleming, 1821

Gastrallus kocheri Español, 1963
Gastrallus kocheri Español, 1963b. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, Barcelona, 35: 15

Material estudiado

1 ex., etiquetado: 1 ♀, [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | 25-VIII-2010 | A. Verdugo leg.] [*Gastrallus* | *kocheri* | Español | A. Viñolas det. 2010].

Distribución

Especie conocida en la Península Ibérica de La Joya (Almería), Jatar (Granada) y de los arroyos de Valdeinfierno y Jaral (Cádiz) (Español, 1992; Viñolas & Verdugo, 2009), y de la región marroquí del estrecho (Viñolas & Verdugo, 2009).

Biología

Desconocida. Todos los ejemplares conocidos de esta especie han sido capturados con trampas de luz y de intercepción de vuelo.

Gastrallus mauritanicus Español, 1963
Gastrallus mauritanicus Español, 1963. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, Barcelona, 35: 18

Material estudiado

1 ex., etiquetado: 1 ♀, [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | 15-VIII-2010 | A. Verdugo leg.] [*Gastrallus* | *mauritanicus* | Español | A. Viñolas det. 2010].

Distribución

Conocida solamente de la mitad occidental del norte de África (Marruecos, Argelia y Túnez) hasta que fue localizada en el zona ibérica del estrecho, un ejemplar macho del arroyo de Valdeinfierno (Los Barrios, Cádiz) (Viñolas & Verdugo, 2009). En la campaña del 2010 se ha recolectado una hembra de la misma localidad, confirmando su presencia en la región.

Biología

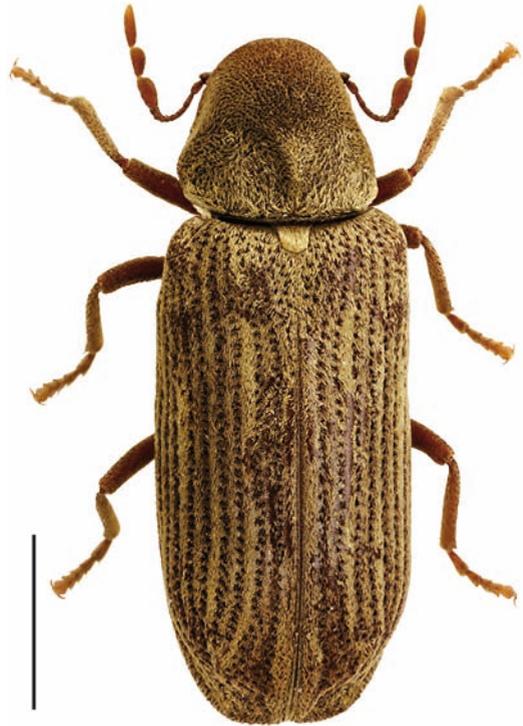


FIGURA 5. Habitus del ♂ de *Anobium punctatum* (DeGeer, 1774), de Los Barrios, Cádiz. Escala = 1 mm.

En África se han obtenido ejemplares, por emergencia, en madera de palmera y de *Argania syderoxyylon* y en España, también por emergencia, en madera de *Quercus canariensis*.

Anobium punctatum (DeGeer, 1774) (Fig. 5)
Ptinus punctatus DeGeer, 1774. *Mem. Ins.*, 4: 230

Material estudiado

18 ex., etiquetados: 6 ♂ y 8 ♀, [Llanos de Juncal | Tarifa, Cádiz | VI-2009 | A. Verdugo leg.] [*Anobium* | *punctatum* | (DeGeer) | A. Viñolas det. 2010]; 3 ♂ y 1 ♀, [Los Barrios, Cádiz | VI-2010 | A. Verdugo leg.] [*Anobium* | *punctatum* | (DeGeer) | A. Viñolas det. 2010]



FIGURA 6. Habitus del ♂ de *Anobium cymoreki* (Español, 1963), de Los Barrios, Cádiz. Escala = 1 mm.

Distribución

Especie común en Europa y conocida de toda la Península Ibérica, debido al comercio se le puede considerar una especie cosmopolita.

Biología

De hábitos antropófilos, es de régimen estrictamente xilófago, atacando todo tipo de maderas, tanto en natura como la obrada, donde causa graves daños.

Anobium cymoreki Español, 1963 (Fig. 6)
Anobium cymoreki Español, 1963. *Pub. Inst. Biol. Apl., Barcelona*, 34: 81

Material estudiado

26 ex. etiquetados: 1 ♂, [San Fernando, Cádiz | 22-II-2010 | A. Verdugo leg.] [*Anobium* | *cymoreki* | Español | A. Viñolas det. 2010]; 9 ♂ y 4 ♀, [Los Barrios, Cádiz | IV-2010 | A. Verdugo leg.] [*Anobium* | *cymoreki* | Español | A. Viñolas det. 2010]; 4 ♂ y 5 ♀, [Los Barrios, Cádiz | 1-V-2010 | A. Verdugo leg.] [*Anobium* | *cymoreki* | Español | A. Viñolas det. 2010]; 1 ♂ y 2 ♀, [Los Barrios, Cádiz | VI-2010 | A. Verdugo leg.] [*Anobium* | *cymoreki* | Español | A. Viñolas det. 2010]

Distribución

Especie conocida de la región del estrecho, tanto de Marruecos (Tanger), como de España, Cádiz (Algeciras y arroyo de Valdeinfierno, Los Barrios) (Viñolas & Verdugo, 2009). Con los ejemplares estudiados, podemos añadir la localidad de San Fernando y confirmar la de Los Barrios.

Biología

Desconocida.

Subfamilia Xyletininae Gistel, 1848

Lasioderma serricorne (Fabricius, 1792)

Pinus serricornis Fabricius, 1792. *Ent. Syst.*, 1(1): 241

Material estudiado

1 ♂, etiquetado: [Los Barrios, Cádiz | CA, VI-2010 | A. Verdugo leg.] [*Lasioderma* | *serricorne* | (Fabricius) | A. Viñolas det. 2010]

Distribución

Especie cosmopolita, muy abundante en toda el área peninsular, aunque actualmente debe competir con *L. baudii* Schilsky, 1899, que muestra una clara tendencia antropófila.

Biología

Especie de un elevado interés económico, ataca todo tipo de productos desecados de origen animal y vegetal. Para ver el detalle

completo de su biología consultar a Delobel & Tran (1993).

Subfamilia Mesocoelopodinae Mulsant & Rey, 1864

Mesocoelopus collaris Mulsant & Rey, 1864 (Fig. 7)

Mesocoelopus collaris Mulsant & Rey, 1864. *Hist. Nat. Col. France, Térédiles*: 324

Material estudiado

25 ex., etiquetados: 1 ex., [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | IV.2010 | A. Verdugo leg.] [Mesocoelopus | collaris | Mulsant & Rey | A. Viñolas det. 2010]; 2 ♂, [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | Bot. 1, 1.VI.2010 | A. Verdugo leg.] [Mesocoelopus | collaris | Mulsant & Rey | A. Viñolas det. 2010]; 14 ex., [Los Barrios, Cádiz | CA, VI-2010 | A. Verdugo leg.] [Mesocoelopus | collaris | Mulsant & Rey | A. Viñolas det. 2010]; 1 ♂ y 1 ♀, [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | 16-VI-2010 | A. Verdugo leg.] [Mesocoelopus | collaris | Mulsant & Rey | A. Viñolas det. 2010]; 2 ex., [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | VII-2010 | A. Verdugo leg.] [Mesocoelopus | collaris | Mulsant & Rey | A. Viñolas det. 2010]; 1 ♂ y 3 ♀, [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | 9-VII-2010 | A. Verdugo leg.] [Mesocoelopus | collaris | Mulsant & Rey | A. Viñolas det. 2010]

Distribución

Conocida del Mediterráneo occidental y central, es común en la Península Ibérica e introducida en Estados Unidos de Norteamérica (Viñolas & Masó, 2008; Viñolas & Verdugo, 2009). Muy abundante en el área del Parque Natural de los Alcornocales.

Biología

Se desarrolla en los tallos secos de hiedra (White, 1962; Español, 1992).



FIGURA 7. Habitus del ♂ de *Mesocoelopus collaris* (Mulsant & Rey, 1864), de Los Barrios, Cádiz. Escala = 0,5 mm.

Subfamilia Dorcatominae Thomson, 1859

Stagetus championi (Schilsky, 1899)

Theca championi Schilsky, 1899. *Käfer Europas*, 36: 41

Theca numidica Pic, 1903. *Bull. Soc. ent. Fr.*: 81

Theca laticollis Pic, 1921. *L'Échange*, 37: 9

Theca marginata Pic, 1921. *L'Échange*, 37 :9

Material estudiado

1 ex., etiquetado: 1 ♀, [Arroyo Valdeinfierno | Los Barrios, Cádiz | 5-V-2010 | A. Verdugo leg.] [Stagetus | championi | (Schilsky) | A. Viñolas det. 2010].

Distribución

Especie del norte de África (Marruecos y Argelia) (Kocher, 1956; Español, 1992, Viñolas & Masó, 2008) y del sur de la Península,

Cádiz (Algeciras, Arroyo Valdeinfierno, Campo de Gibraltar y Los Barrios) y Málaga (Ca-sares) (Español, 1992; Viñolas & Masó, 2008; Viñolas & Verdugo, 2009).

Biología

No se conocen datos concretos sobre su biología, pero es de suponer que como el resto de representantes de la subfamilia, está estrechamente ligada a los diferentes tipos de hongos relacionados con los árboles.

Agradecimientos

Agradecemos a G. Masó, conservadora de artrópodos del Museo de Ciències Naturals de Barcelona, las facilidades y ayuda en la consulta de la colección de anóbidos de la entidad.

Bibliografía

- BERCEDO, P., ARNÁIZ, L., COELLO, P. & BAENA, M., 2005. *Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), nuevo anóbido para la fauna Ibérica (Coleoptera: Anobiidae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 37 : 213-214.
- BERCEDO, P., ARNÁIZ, L. & COELLO, P., 2007. Un nuevo anóbido para Europa continental: *Clada (Clada) latipennis* (Pic, 1943) (Coleoptera: Anobiidae: Eucradinae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 40: 533-535.
- DELOBEL, A. & TRAN, M., 1993. *Les Coléoptères des denrées alimentaires entreposées dans les régions chaudes*. Faune tropicale, XXXII. Orstom / CTA. Wageningen. 423 p.
- ESPAÑOL, F., 1968. Notas sobre anóbidos (Coleópteros). 33: Nuevos datos sobre anóbidos de las Islas Canarias. *Miscelánea Zoológica*, 2 (3): 1-9.
- ESPAÑOL, F., 1969. Notas sobre Anóbidos (Coleoptera). 41: Contribución al conocimiento de las *Clada* Pasc. africanas. *Miscelánea Zoológica*, 2 (4) (1969): 1-8.
- ESPAÑOL, F., 1978a Sobre la presencia del género *Clada* Pascoe en las Islas Salvajes (Col. Anobiidae, nota 79). *Contribución al estudio de la historia natural de las Islas Salvajes. Tenerife: Aula de Cultura de Tenerife*: 151-154.
- ESPAÑOL, F., 1978b. A new species of *Clada* (Coleoptera : Anobiidae) from Israel. *Israel journal of entomology*, 12: 1-4.
- ESPAÑOL, F., 1979. Insects of Saudi Arabia: Fam. Anobiidae. *Fauna of Saudi Arabia*, 1: 251-256.
- ESPAÑOL, F., 1981. Nuevos Anobiidae (Col.) del sudeste asiático. Nota 99. *Miscel-lània Zoològica*, 7: 75-90.
- ESPAÑOL, F. 1992. *Coleoptera, Anobiidae*. En Fauna Iberica, vol. 2. Ramos, M. A. et al.(Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 195 p.
- ESPAÑOL, F. & VIÑOLAS, A., 1994. Anobiidae del África austral (Coleoptera, Bostrychoidea). 9ª nota. Subfamilia Tricoryninae, géneros *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, *Mesotheres* Mulsant & Rey, 1864 y *Rhamna* Peyerimhoff, 1912. *Miscel-lania Zoologica*, 17 (1993-1994):159-172.
- KOCHER, L., 1956. *Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule IV. Clavicornes et groupes voisins*. Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série Zoologie, 11. Rabat. 136 p.
- PIC, M., 1943. *Opuscula Martialis. L'Échange, Revue Linnéene, Numéro Spécial*, 9: 1-16.
- VIÑOLAS, A., JOVER, M. T. & MICÓ, E., 2006. Descripción del macho de *Rhamna semen* Peyerimhoff, 1913 (Anobiidae: Mesocoelopodinae). *Elytron*, 20: 47-53.
- VIÑOLAS, A. & MASÓ, G., 2006. Nuevas especies del género *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, y nuevos datos del género *Mesotheres* Mulsant & Rey, 1864, del África tropical y austral (Anobiidae: Mesocoelopodinae). *Elytron*, 20: 19-38.
- VIÑOLAS, A. & MASÓ, G., 2008. Revisión del género *Stagetus* Wollaston, 1861, en el África continental: descripción de n. sp. y nuevas citas para la Península Ibérica. *Falsostagetus* n. gen. y n. sp. para el África austral (Coleoptera: Anobiidae: Dorcatominae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 74: 37-80.
- VIÑOLAS, A. & VERDUGO, A., 2009. Los anóbidos de los arroyos Valdeinfierno y Jaral, Los Barrios, Cádiz, Parque Natural de los Alcornocales (Coleoptera). *Orsis*, 24: 107-116.
- WHITE, R.E., 1962. The occurrence of *Mesocoelopus collaris* Mulsant and Rey in Columbus, Ohio, with biological notes (Col. Anobiidae). *The Coleopterists Bulletin*, 16: 13-15.
- WHITE, R. E., 1974. Type-species for World genera of Anobiidae (Coleoptera). *Transactions of the American Entomological Society*, 99: 415-475.