

## ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

# Rehabilitación de *Dorcadion (Iberodorcadion) demandense* Escalera, 1902 y *Dorcadion (Iberodorcadion) almarzense* Escalera, 1902 (Coleoptera, Cerambycidae).

Mario Tomé

e-mail: mtdorcadion@yahoo.es

**Resumen:** Se propone la rehabilitación de *Dorcadion (Iberodorcadion) demandense* Escalera, 1902 como especie claramente diferenciada de *Dorcadion (Iberodorcadion) albicans* Chevrolat, 1862. Asimismo se propone la rehabilitación de *Dorcadion (Iberodorcadion) almarzense* Escalera, 1902 como especie distinta de *Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* Escalera, 1902.

**Palabras clave:** Coleoptera, Cerambycidae, *Dorcadion*, *Iberodorcadion*, *demandense*, *almarzense*, rehabilitación.

**Abstract:** Re-elevation to species status of *Dorcadion (Iberodorcadion) demandense* Escalera, 1902 and *Dorcadion (Iberodorcadion) almarzense* Escalera, 1902 (Coleoptera, Cerambycidae). The re-elevation to species status of *Dorcadion (Iberodorcadion) demandense* Escalera, 1902 as a species clearly distinct to *Dorcadion (Iberodorcadion) albicans* Chevrolat, 1862 is proposed. In the same way, *Dorcadion (Iberodorcadion) almarzense* Escalera, 1902 as distinct to *Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* Escalera, 1902 is also proposed.

**Key words:** Coleoptera, Cerambycidae, *Dorcadion*, *Iberodorcadion*, *demandense*, *almarzense*, re-elevation.

**Recibido:** 23 de enero de 2013

**Aceptado:** 31 de enero de 2013

**Publicado on-line:** 9 de febrero de 2013

urn:lsid:zoobank.org:pub:6A3440A4-51A8-41DD-9BD3-4A43EF7EF5AA

## Introducción

ESCALERA (1902) describe como nuevos taxones del género *Dorcadion* Dalman, 1817 las especies *demandense* y *almarzense*. Algunos autores consideran al primero como subespecie de *Dorcadion (Iberodorcadion) albicans* Chevrolat, 1862, y al segundo como una variedad de *Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* Escalera, 1902. Los trabajos de campo de distintos investigadores y el numeroso material estudiado nos permiten en la actualidad elevar al rango de especie a ambos taxones. Así hemos comprendido que *Dorcadion (Iberodorcadion) demandense* Escalera, 1902 se encuentra mucho más vinculado con *D. (I.) neilense* que con *D. (I.) albicans*, mientras que el *Dorcadion (Iberodorcadion) almarzense* Escalera, 1902, aunque relacionado con *D. (I.) neilense*, presenta amplias poblaciones con tendencias morfológicas y evolutivas bien diferenciadas y tan significativas y homogéneas como las que representan al *Dorcadion villosladense* Escalera, 1902 ya propuesto como buena especie por ESCALERA (1902), y que ahora debemos considerar como una variedad del *D. (I.) almarzense*.

## Material y métodos

El material de los distintos taxones que se citan en el presente trabajo forma parte de las siguientes colecciones públicas y privadas: Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, Col. Pablo

Bahillo, Col. Pierre Berger, Col. Victoriano Cecilia, Col. Adolfo del Barco, Col. Alberto del Saz Fucho, Col. Miguel Angel Sánchez Sobrino, Col. Angel Simón Sorli, Col. Mario Tomé, Col. José Luis Zapata.

Desde un punto de vista taxonómico consideramos como más operativa la existencia de un único subgénero *Iberodorcadion* BREUNING (1943) reconocida por distintos autores hasta la actualidad: VILLIERS (1978), TOMÉ (2002a), BRUSTEL *et al.* (2002), SAMA (2002), BAUR *et al.* (2005) o BERGER (1993, 2012).

Asimismo, creemos que distintos factores geológicos y biogeográficos ayudan a una mejor comprensión de la dinámica de poblaciones de *Iberodorcadion* Breuning, 1943, por lo que hemos recogido la división en Provincias y Sectores biogeográficos propuesta por RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2002) y RIVAS-MARTÍNEZ (2005). También hemos observado que existen significativas correspondencias entre las poblaciones de *Iberodorcadion*, las formaciones geológicas y la configuración de los suelos con sus componentes ácidos o básicos (TOMÉ 2002b, 2009, 2012).

## Rehabilitación de *D. (I.) demandense* Escalera, 1902

### Historial taxonómico

ESCALERA (1902) describe como nueva especie el *Dorcadion demandense*. BREUNING (1962) mantiene como buena especie este taxón. VIVES (1983, 2000) le sitúa como subespecie de *D. (I.) albicans*. TOMÉ (2010) cuestiona esta última adscripción, reorientándolo hacia *D. (I.) neilense*, *D. (I.) almarzense* y *D. (I.) seguntianum* K. & J. Daniel, 1898.

### Distribución

El área de distribución de *D. (I.) demandense* se extiende a lo largo de toda la Sierra de Mencia (Burgos), con una progresión hacia el noreste: Trigaza (La Rioja) y hacia el sur hasta las tierras de Lara en la cuenca del río Arlanza (Burgos).

### Diferencias morfológicas

Extremadamente variable por la combinación de espacios desnudos, pubescencia y coloración (véase Figura 5). Callosidades redondeadas del pronoto y húmeros elitrales muy granulosos. Véase TOMÉ (2010) para las diferencias morfológicas en relación con otros taxones próximos geográficamente, así como la Figura 2. El material típico procedente de la localidad Pineda de la Sierra (Burgos) representa una población bastante homogénea que muestra marcados espacios desnudos combinados con bandas pubescentes blancas o amarillentas y una notable granulación humeral (véase Figura 1).

### Biogeografía y geología

*D. (I.) demandense* ocupa el extremo suroriental del Sector Castellano Cantábrico, contactando con los límites de los Sectores Riojano, Oroibérico Septentrional y Celtibérico-Alcarreño (Provincia Mediterránea Ibérica Central, Subprovincia Oroibérica). Por el contrario, *D. (I.) albicans* se extiende a lo largo del Sector Altocampurriano-Carrionés, que forma parte de la Provincia Atlántica Europea y de la Subprovincia Orocantrábica, lo cual confirma la desconexión biogeográfica entre ambos taxones. En cambio, *D. (I.) demandense* comparte los límites del Sector Oroibérico Septentrional ocupado en mayor parte por *D. (I.) neilense*.

La confluencia de varios Sectores biogeográficos podría explicar el marcado polimorfismo de *D. (I.) demandense*, así como las formaciones calcáreas que separan al norte, oeste y sur los terrenos de pizarra y arenisca que conforman la Sierra de Mencia. Precisamente las poblaciones más estables de *D. (I.) demandense* en las cumbres de esta sierra y del Trigaza se asientan sobre suelos muy ácidos,

mientras que en las estribaciones de la sierra la influencia de suelos calcáreos o básicos parecen condicionar el gran polimorfismo de las poblaciones, así como las tendencias hacia una mayor pubescencia general.

### Incógnitas y exploraciones futuras

Hacia el norte desconocemos los límites precisos del *D. (I.) demandense*, si bien observamos que las cercanas poblaciones *D. (I.) circumcinctum* Chevrolat, 1862 se asientan sobre formaciones geológicas de carácter calizo, bien distintas de los suelos silíceos que ocupa generalmente *D. (I.) demandense*. Hacia el oeste y el sur en un radio de 20 km disponemos de pocos datos sobre las poblaciones de *Iberodorcadion*. En este entorno hemos observado la presencia de *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901 que parece representar el límite meridional de las poblaciones de *D. (I.) demandense*, ya que no tenemos constancia de la coexistencia entre ambos. Por otra parte, no entendemos bien la homogeneidad morfológica y marcada pubescencia de las poblaciones de *D. (I.) neilense* que contrasta con la significativa variabilidad y presencia de espacios desnudos de *D. (I.) demandense*, cuando ambos taxones se encuentran tan próximos geográficamente en la cuenca alta del río Arlanzón y comparten un mismo Sector biogeográfico (Oroibérico Septentrional). Confiamos en que nuevos estudios y trabajos de campo resuelvan algunas de estas incógnitas.

### Reordenación taxonómica

Se propone la rehabilitación de *D. (I.) demandense* como buena especie, claramente diferenciada de *D. (I.) albicans*, estableciendo la siguiente reordenación taxonómica:

*Dorcadion (Iberodorcadion) demandense* Escalera, 1902

= *Dorcadion demandense* Escalera, 1902. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 2: 286.

= *Dorcadion demandense* var. *mipubens* Nicolas, 1909. *L'Echange*, 25(291): 116.

= *Dorcadion demandense* ab. *incanum* Lauffer, 1911. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 10(1): 28.

= *Iberodorcadion (Hispanodorcadion) albicans demandense* Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 118; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 382-383.

### Rehabilitación de *D. (I.) almarzense* Escalera, 1902

#### Historial taxonómico

ESCALERA (1902) describe como nueva especie el *Dorcadion almarzense* (véase Figura 3), así como el *Dorcadion villosladense* (véase Figura 4). NICOLAS (1904) propone la sinonimia de estos dos taxones con *D. (I.) neilense*, en un texto que contiene dos errores tipográficos (el término "infrahumeral" por "suprahumeral"), lo cual falsea uno de los caracteres más determinantes de *D. (I.) almarzense* como es el espacio desnudo infrahumeral que nunca posee *D. (I.) neilense*. BREUNING (1962) y VIVES (1983, 2000) siguen la propuesta de NICOLAS (1904). TOMÉ (2001) elabora un documento para la rehabilitación de *D. (I.) almarzense*, dentro del *Proyecto Iberodorcadion - RedIRIS*.

#### Distribución

El área de distribución de *D. (I.) almarzense* se extiende al norte desde la Sierra Cebollera (La Rioja y Soria) hasta el extremo sur de Tierra de Cameros (Ortigosa de Cameros y cuenca alta del río Leza en La Rioja) y al sur por la Sierra de Montes Claros hasta las proximidades de Almarza (Soria).

## Diferencias morfológicas

La pubescencia general y homogeneidad *D. (I.) neilense* (véase Figura 6) contrasta con la clara variabilidad de *D. (I.) almarzense* (véase Figura 7), presentando siempre espacios desnudos elitrales (infrahumeral y/o suprahumeral) y un protórax rugoso poco o nada pubescente.

## Biogeografía y geología

*D. (I.) almarzense* ocupa la parte oriental del Sector Oroibérico Septentrional, mientras que *D. (I.) neilense* ocupa la parte occidental y central de este Sector. La gran homogeneidad y pubescencia de *D. (I.) neilense* podría estar determinada por la influencia de terrenos calcáreos al sur de la Sierra de la Demanda y al norte de las Sierras de Neila y Urbión, si bien sus poblaciones ocupan generalmente suelos ácidos de areniscas, conglomerados y margas.

En cambio la significativa variedad de *D. (I.) almarzense* estaría condicionada al norte por la alternancia de formaciones calizas y areniscas (Ortigosa de Cameros) y al sureste por la mayor presencia de terrenos calcáreos que limitan los suelos de areniscas sobre los que se asientan normalmente sus poblaciones (Sierra de Montes Claros). En buena lógica, las poblaciones más estables de *D. (I.) almarzense* se asientan en zonas no condicionadas por formaciones calcáreas (Puerto de Piqueras, La Poveda).

## Incógnitas y exploraciones futuras

Si bien la localidad de Ortigosa de Cameros marca un límite hacia el norte de las poblaciones de *D. (I.) almarzense*, no conocemos claramente sus límites hacia el noreste y podrían venir determinados por *D. (I.) circumcinctum* al norte, así como por *D. (I.) becerrae* al este. Sería necesaria la exploración en la Sierra de Urbión de la hipotética confluencia de *D. (I.) neilense* y *D. (I.) almarzense*, pero hasta la actualidad sólo hemos detectado poblaciones de *D. (I.) neilense* en dicha sierra (Picos de Urbión, Laguna Negra), mientras que en el entorno del Puerto de Santa Inés observamos ejemplares de *D. (I.) almarzense* con tendencias bastante pubescentes, pero presentando siempre espacios infrahumerales desnudos.

## Reordenación taxonómica

Se propone la rehabilitación de *D. (I.) almarzense* como buena especie, claramente diferenciada de *D. (I.) neilense*, estableciendo la siguiente reordenación taxonómica:

*Dorcadion (Iberodorcadion) almarzense* Escalera, 1902

= *Dorcadion almarzense* Escalera, 1902. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 2: 279.

= *Dorcadion almarzense* var. *urbionense* Escalera, 1902. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 2: 280.

= *Dorcadion almarzense* var. *costatum* Escalera, 1902. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 2: 280.

= *Dorcadion villosladense* Escalera, 1902. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 2: 280.

= *Dorcadion villosladense* var. *logronense* Pic, 1903. *L'Echange*, 18(228): 178; Pic, 1904. *Longicornia*, t. V/1: 6; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 105; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

= *Dorcadion neilense* var. *urbionense* Nicolas, 1904. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 3: 40; Pic, 1904. *Longicornia*, t. V/1: 6; Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 584; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 105; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 626.

= *Dorcadion neilense* var. *costatum* Nicolas, 1904. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 3: 40; Pic, 1904. *Longicornia*, t. V/1: 6; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*:

105; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 626.

=*Dorcadion neilense* var. *vicentei* Nicolas, 1904. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 3: 40; Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 586; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 106; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion neilense* var. *schrammi* Nicolas, 1904. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 3: 40; Pic, 1904. *Longicornia*, t. V/1: 6; Vives, 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion neilense* var. *almarzense* Nicolas, 1904. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 3: 40; Pic, 1904. *Longicornia*, t. V/1: 6; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 105; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 626.

=*Dorcadion neilense* var. *villosladense* Nicolas, 1904. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, 3: 40; Pic, 1904. *Longicornia*, t. V/1: 6; Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 586; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 106; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 626.

=*Dorcadion neilense* var. *album* Nicolas, 1904. *L'Echange*, 20(239): 82; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 105.

=*Dorcadion subbrevipenne* Pic, 1904. *Longicornia*, t. V/1: 5; Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 586; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 106; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion neilense* var. *nicolasianum* Plaviltschikov, 1916. *Revue russe d'Entomologie*, 15: 80; Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 588; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 106; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion villosladense* var. *nivosus* Escalera, 1924. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 24: 198; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 106; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion villosladense* var. *rufipedes* Escalera, 1924. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 24: 199; Vives, 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion villosladense* var. *obscuratus* Escalera, 1924. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 24: 199; Vives, 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion villosladense* var. *circumalbum* Escalera, 1924. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 24: 199; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 106; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion villosladense* var. *nigratum* Escalera, 1924. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 24: 200; Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 588; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 106; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion neilense* var. *subnivosum* Plaviltschikov, 1932. *Entomologische Blätter*, 28: 38-40; Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 585.

=*Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* var. *mediovittatum* Breuning, 1947. *Miscelanea Entomologica*, 43: 156; 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 583; Vives, 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* var. *nigripes* Breuning, 1947. *Miscelanea Entomologica*, 43: 156; 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 583; Vives, 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* var. *aequifasciatum* Breuning, 1947. *Miscelanea Entomologica*, 43: 156; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 105; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* var. *flavovittatum* Breuning, 1947. *Miscelanea Entomologica*, 43: 156; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 105; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* var. *humeraliindicatum* Breuning, 1947. *Miscelanea*

*Entomologica*, 43: 156; 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 587; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 106; 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* var. *brevediscale* Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 583; Vives, 2000. *Fauna Ibérica*, 12: 627.

=*Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* var. *durani* Breuning, 1962. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde*, 27: 584; Vives, 1983. *Revisión del género Iberodorcadion*: 105.

=*Dorcadion (Iberodorcadion) neilense* var. *clarevittipenne* Breuning, 1970. *L'Entomologiste*, 26(4): 101.

## Agradecimiento

La colaboración de varias personas ha sido determinante para la elaboración de este trabajo, tanto por sus trabajos de campo y descubrimiento de nuevas poblaciones, como por sus comentarios, datos e hipótesis sobre los *Iberodorcadion* estudiados. Nuestro reconocimiento a Pablo Bahillo, Pierre Berger, Victoriano Cecilia, Adolfo del Barco, Alberto del Saz, Ignacio Gonzalo Fidel, Miguel Ángel Sánchez Sobrino, Angel Simón Sorli y José Luis Zapata.



Fig. 1.- Lectotipo y Paralectotipo de *D. (I.) demandense*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

Fig. 2.- Holotipo de *D. (I.) neilense*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

Fig. 3.- Sintipos de *D. (I.) almarzense*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

Fig. 4.- Sintipos de *D. (I.) almarzense villosladense*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.



Fig. 5.- Variabilidad de *D. (I.) demandense*.

Fig. 6.- Variabilidad de *D. (I.) neilense*.

Fig. 7.- Variabilidad de *D. (I.) almarzense*.

## Bibliografía

BAUR, B.; CORAY, A.; MINORETTI, N. & ZSCHOKKE, S. 2005. Dispersal of the endangered flightless beetle *Dorcadion fuliginator* (Coleoptera: Cerambycidae) in spatially realistic landscapes. *Biological Conservation*, **124**(1): 49-61.

BERGER, P. 1993. Note sur *Dorcadion (Iberodorcadion) ruspolii* Breuning (Coleoptera Cerambycidae), *Biocosme Méditerranéen*, **10**(1): 1-6.

BERGER, P. 2012. Coléoptères Cerambycidae de la faune de France continentale et de Corse. Actualisation de l'ouvrage d'André Villiers, 1978. Association Roussillonnaise d'Entomologie (ARE).

BREUNING, S. 1943. Beitrag zur wertung der geschlechtsorgane für die systematic. *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere*, **39**: 523-526.

BREUNING, S. 1962. Revision der Dorcadionini. *Entomologische Abhandlungen und Berichte aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde, Dresden*, **27**: 1-665.

BRUSTEL, H.; BERGER, P. & COCQUEMPOT, C. 2002. Catalogue des Vesperidae et des Cerambycidae de la faune de France (Coleoptera). *Annales de la Société Entomologique de France*, **38**(4): 443-461.

ESCALERA, M.M. de la. 1902. Especies nuevas del género *Dorcadion*. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, **2**: 278-291.

NICOLAS, A. 1904. Note critique sur les *D. D. neilense* Esc., *almarzense* Esc., (et v.v. *urbionense* Esc. et *costatum* Esc.), *villosladense* Esc. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales*, **3**: 35-40.

PROYECTO IBERODORCADION (Coleoptera, Cerambycidae), RedIRIS, Red Académica y Científica Española. Disponible en: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/>

RIVAS-MARTINEZ, S. 2005. Avances en Geobotánica. Discurso de Apertura del Curso Académico de la Real Academia Nacional de Farmacia del año 2005. Disponible en: <http://www.globalbioclimatics.org/book/ranf2005.pdf>

RIVAS-MARTÍNEZ, S.; DÍAZ, T.E.; FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, F.; IZCO, J.; LOIDI, J.; LOUSA, M. & PENAS, A. 2002. Vascular Plant Communities of Spain and Portugal. *Itinera geobotanica*, **15**(1): 1-432.

SAMA, G. 2002. *Atlas of the Cerambycidae of Europe & the Mediterranean Area Volume 1: Northern, Western, Central & Eastern Europe, British Isles & Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia & Urals*. Editions Kabourek, Zlín, pp. 85-88.

TOMÉ, M. 2001. Rehabilitación de *D. (I.) almarzense* (Escalera, 1902). Documento de trabajo para el Proyecto Iberodorcadion - Rediris. Disponible en: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/almarzense/almarzMT.htm>

TOMÉ, M. 2002a. Revisión y propuesta de sinonimia de los subgéneros *Iberodorcadion*, *Hispanodorcadion* y *Baeticodorcadion* (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **31**: 77-81.

TOMÉ, M. 2002b. Una aproximación a la geología y biogeografía en el hábitat de los *Iberodorcadion* Breuning de la Cordillera Cantábrica. Proyecto Iberodorcadion - RedIRIS. Disponible en: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/biogeoaalbicans/albicansheydenii.html>

TOMÉ, M. 2009. Nuevos datos biogeográficos sobre *Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, 1901 en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **44**: 375-378.

TOMÉ, M. 2010. Nuevos datos sobre *Dorcadion (Iberodorcadion) demandense* Escalera, 1902 en la Península Iberica (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 281-284.

TOMÉ, M. 2012. Conexiones geológicas del *Dorcadion (Iberodorcadion) perezi* Graëlls, 1849 en la Sierra de Guadarrama. *Revista Gaditana de Entomología*, **3**(1-2): 41-50. Disponible en: <http://ia600809.us.archive.org/6/items/ConexionesGeologicasDelDorcadioniberodorcadionPereziGralls1849En/D.pereziRqeIii41-50.pdf>

VILLIERS, A. 1978. *Faune des Coléoptères de France I. Cerambycidae*. Lechevalier. Paris, 611 pp.

VIVES, E. 1983. *Revisión del Género Iberodorcadion (Coleópteros, Cerambícidos)*. Publicaciones del Instituto Español de Entomología, C.S.I.C. Madrid, 117 pp.

VIVES, E. 2000. *Coleoptera. Cerambycidae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 12. Ramos, M.A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid, 776 pp.