

NUEVOS DATOS BIOGEOGRÁFICOS SOBRE *DORCADION (IBERODORCADION) BECERRAE* LAUFFER, 1901 EN LA PENINSULA IBERICA

Mario Tomé

C/. República Argentina, 16; 24008 Navatejera (León)

Resumen: Se aportan nuevos datos sobre la distribución de las poblaciones de *Dorcadion becerrae* Lauffer, 1901 en la Península Ibérica, al tiempo que se abordan las relaciones con otros taxones, tanto desde un punto de vista morfológico como geográfico.

Palabras clave: Coleoptera, Cerambycidae, *Dorcadion becerrae*, biogeografía, Península Ibérica.

New records of *Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, 1901 from the Iberian Peninsula

Abstract: New data on the geographic distribution of *Dorcadion becerrae* Lauffer, 1901 in the Iberian Peninsula are given, while relationships with other taxa are approached from morphological and geographical point of view.

Key words: Coleoptera, Cerambycidae, *Dorcadion becerrae*, biogeography, Iberian Peninsula.

Introducción

En los últimos años hemos explorado nuevas zonas del *Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, 1901, ampliando notablemente su área de distribución conocida hacia el norte y el oeste de la Península Ibérica. Con los resultados obtenidos nos hemos planteado las conexiones y los límites morfológicos y geográficos con otras especies afines como *D. (I.) graellsii* Graëlls, 1858, *D. (I.) martinezii* Pérez Arcas, 1874, y *D. (I.) uhagonii* Pérez Arcas, 1868, al tiempo que hemos observado las dificultades de catalogación de algunas poblaciones en las que confluyen diferentes tendencias morfológicas y propuestas taxonómicas. En este estudio tratamos de contrastar el trabajo de campo con la bibliografía publicada sobre el tema, ayudándonos de algunos elementos biogeográficos como la división en sectores de la Península Ibérica, para así comprender mejor las correspondencias y límites entre taxones del subgénero *Iberodorcadion* Breuning, 1943, en el marco de la problemática del género *Dorcadion* Dalman, 1817.

Material y métodos

El material estudiado en relación con los distintos taxones que se citan en el presente trabajo se encuentra depositado en las siguientes colecciones públicas y privadas: Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, Natural History Museum de Londres, Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Biología de la Universidad de León, Col. Pablo Bahillo, Col. Pierre Berger, Col. Alberto del Saz, Col. Miguel Angel Sánchez Sobrino, Col. Angel Simón Sorli, Col. José Luis Zapata de la Vega, Col. Mario Tomé. Asimismo se han tenido especialmente en cuenta los trabajos de campo realizados por el autor en las áreas geográficas señaladas, así como las citas que sobre los distintos taxones se recogen en el *Proyecto Iberodorcadion – RedIRIS* y en la bibliografía de este estudio.

Desde un punto de vista terminológico consideramos como más operativa la existencia de un único subgénero

Iberodorcadion, propuesta por Breuning (1943) y mantenida por distintos autores hasta la actualidad: Villiers (1978), Berger (1993), Tomé (2002), Brustel *et al.* (2002), Sama (2002) o Baur *et al.* (2005). Asimismo pensamos que es más rigurosa y razonada la relación de especies del subgénero *Iberodorcadion* Breuning 1943 que se señala en las investigaciones de Breuning (1962), Bahillo & Romero Samper (2002), Del Saz *et al.* (2004) y del *Proyecto Iberodorcadion – RedIRIS*.

Finalmente en relación con los sectores biogeográficos (Leonés, Castellano Cantábrico, Oroibérico Septentrional, Castellano Duriense, Celtibérico-Alcarreño y Manchego) hemos tenido en cuenta los trabajos de Landero *et al.* (1987), Rivas-Martínez *et al.* (2002) y Rivas-Martínez (2005), así como los estudios sobre *Iberodorcadion* Breuning 1943 en distintos sectores (Tomé, 2008a, 2008b).

Resultados

El *Dorcadion becerrae* fue descrito por J. Lauffer (1901) a partir de ejemplares de la localidad Soria, que se encuentran depositados en la Col. del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Véanse fotografías y etiquetas de la serie típica in Tomé 1998, 2003). Esta especie generalmente convive con *D. (I.) seguntianum* Daniel & Daniel, 1898, *D. (I.) spinolae* Dalman, 1817, *D. (I.) aguadoi* Aguado & Tomé, 2000, y excepcionalmente con *D. (I.) marinae* Tomé & Bahillo, 1996, y se caracteriza por presentar una abundante pubescencia general y ausencia de espacios desnudos elitrales, siendo su coloración general variable, predominando las formas pardo oscuras provistas de bandas elitrales: humeral completa y dorsal corta (Figuras 2 a 8).

Distribución de *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901 según el mapa sectorial de España y Portugal de Rivas-Martínez, Penas & Díaz (Rivas-Martínez *et al.*, 2002): Cuenca del río Duero (margen derecha: Porma, Esla, Bajoz, Sequillo, Pisuerga, Carrión, Arlanzón, Arlanza, Esgueva, Arandilla; margen izquierda: Tera, Retuerto, Araviana, Morón), mar-

gen izquierda del río Jalón (Nágima, Henar, Manubles, Ribota) río Henares y Sierra de Montes Claros, S^a de Alba, S^a de Tablado, S^a de la Virgen, S^a Ministra, S^a de Covarruvas y Peñas de Cervera (Figura 1). Teniendo en cuenta los distintos sectores biogeográficos, observamos los siguientes límites con otras especies y poblaciones de *Iberodorcadion* Breuning 1943.

D. (I.) becerrae Lauffer, 1901 limita al norte con los sectores Leonés, Castellano Cantábrico y Oroibérico Septentrional (Véanse Figuras 5 a 7). En el sector Leonés, entre las cuencas de los ríos Porma y Esla, constituye pequeñas poblaciones bien delimitadas de *D. (I.) marinae* Tomé & Bahillo, 1996; y hasta la actualidad sólo se ha señalado una localidad en la que ambos taxones conviven en la cuenca del río Carrión: Dueñas (Del Saz, 2007b) dentro del sector Castellano Duriense. Las poblaciones de *D. (I.) circumcinctum* Chevrolat, 1862 representan su límite en el sector Castellano Cantábrico, ya que no se conocen citas en el mismo. Las poblaciones de *D. (I.) neilense* Escalera, 1902 y *D. (I.) molitor* Fabricius, 1775, constituyen límites en el sector Oroibérico Septentrional, en el que penetra ligeramente (Sierra de Montes Claros y S^a de Alba) cohabitando con *D. (I.) almarzense* Escalera, 1902, *D. (I.) seguntianum* Daniel & Daniel, 1898 y *D. (I.) spinolae* Dalman, 1817.

Al sur constatamos que la margen izquierda del río Duero, dentro del sector Castellano Duriense, marca la frontera con las poblaciones del *D. (I.) graellsii* Graëlls, 1858 que ocupan las cuencas de los ríos Riaza, Duratón, Cega, Eresma y Adaja. Más al sureste las cuencas de los ríos Henares y Zancara dejan paso a poblaciones de compleja delimitación por su parentesco morfológico y filogenético como *D. (I.) martinezii* Pérez Arcas, 1874 situado ya en el Sector Manchego y *D. (I.) uhagonii* var. *panteli* Théry, 1892, en los límites entre los Sectores Celtibérico-Alcarreño y Manchego.

Al este la margen derecha del río Jalón y el río Tajuña parecen representar los límites con las poblaciones de *D. (I.) uhagonii* Pérez Arcas, 1868; mientras que la margen derecha del río Salado marca la frontera con las poblaciones de *D. (I.) graellsii* Graëlls, 1858. En la Sierra Ministra se ha descrito recientemente el *D. (I.) uhagonii* ssp. *pradae* Del Saz, 2007 lo que indica que nos encontramos ante una zona de confluencia de poblaciones y tendencias evolutivas estrechamente relacionadas entre sí como son *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901, *D. (I.) uhagonii* Pérez Arcas, 1868 y *D. (I.) uhagonii* ssp. *pradae* Del Saz, 2007.

Al oeste las poblaciones conocidas de *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901 alcanzan la margen derecha del río Pisuerga (Figura 8), así como la cuenca del río Sequillo, siendo bastante probable que pueden existir poblaciones diseminadas hasta los límites occidentales del sector Castellano Duriense en la cuenca baja del río Esla, puesto que el hábitat es semejante dentro de este sector biogeográfico y disponemos de la referencia al norte de otros poblaciones de esta misma especie entre los ríos Porma y Esla.

Finalmente debemos señalar la problemática en la catalogación, determinación y etiquetado de ejemplares procedentes de áreas geográficas confluentes o limítrofes entre distintas poblaciones y taxones. En la cuenca media del río Henares algunos autores sitúan poblaciones de *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901: Taracena, Tórtola (Del Saz, 2003, 2007b; Gonzalez *et al.*, 2007), así como de *D. (I.) martinezii* (Pérez Arcas, 1874): Torija (Gonzalez *et al.*, 2007) o también de *D. (I.) uhagonii* Pérez Arcas, 1868: Torija, Tórtola (Del Saz, 2003, 2007b; Gonzalez *et al.*, 2007), Guadalajara (Hernandez & Montes, 1999). La propuesta de *D. (I.) uhagonii* ssp. *pradae* Del Saz, 2007 en la Sierra Ministra convierte a la zona en una compleja encrucijada entre las poblaciones de *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901: Horna, Mojares, Estriegana (Del Saz, 2003, 2007b; Gonzalez *et al.*, 2007) y de *D. (I.) uhagonii* Pérez Arcas, 1868: Torralba del Moral, Fuencaliente, Medinaceli, (Del Saz, 2003, 2007b; Gonzalez *et al.*, 2007). Asimismo, creemos que las poblaciones de *D. (I.) graellsii* Graëlls, 1858 del sector Castellano Duriense plantean problemas de delimitación morfológica respecto al *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901, como ya se apuntaba en la denominación paradójica de los taxones propuestos por De la Escalera en 1908: *incallosum* y *paradoxum*. Nuestros trabajos de campo nos confirman que la margen derecha del río Duero está ocupada por *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901; por la cual es poco probable que en los alrededores de la ciudad de Valladolid se asienten poblaciones de *D. (I.) graellsii* Graëlls, 1858, como señalan Del Saz (2003) y Gonzalez *et al.* (2007). Ya De la Escalera (1924) señalaba sobre *D. mosqueruelense*, *burgosense* Pic que no tiene nada que ver con el *D. mosqueruelense*, sino que es una buena especie del tipo de *D. martinezi*. Vives (1984) sitúa poblaciones de *D. (I.) graellsii* Graëlls, 1858 en Sigüenza y Guadalajara ciudad; y Gonzalez *et al.* (2007) en Jadraque, lo cual podría ser discutible. También participan de esta misma problemática las etiquetas de ejemplares depositados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid como los que se asignan a *D. (I.) becerrae* Lauffer, 1901 de las localidades: Ortigosa de Cameros (La Rioja) y Veruela (Zaragoza) recogidos en el trabajo de Del Saz *et al.* (2004).

Ante este panorama creemos que aún siguen vigentes las siguientes palabras de ya clásico De la Escalera (1911) que nos sirven de sugestiva conclusión para continuar estudiando y explorando nuevas poblaciones de *Iberodorcadion* Breuning, 1943: *El D. Martinezi ocupa, al S. de la sierra de Guadarrama, las provincias de Madrid y parte de Toledo y Guadalajara, y desciende por toda la Mancha el mismo tipo, apenas modificado con Panteli y mi lacunosum hasta sierras de Segura; modifícase con Uhagoni hacia el E. y pruinosa al NE., estableciendo este último contactos con Becerrae, incallosum y pulvipenne en Soria y Segovia y lo repartido en colecciones como Martinezi de Burgos, restaurándose el tipo ya cerca de Gredos, en Avila, con mi paradoxum perfectamente homólogo del del S. de la Sierra, D. Martinezi típico* (1911: 109).

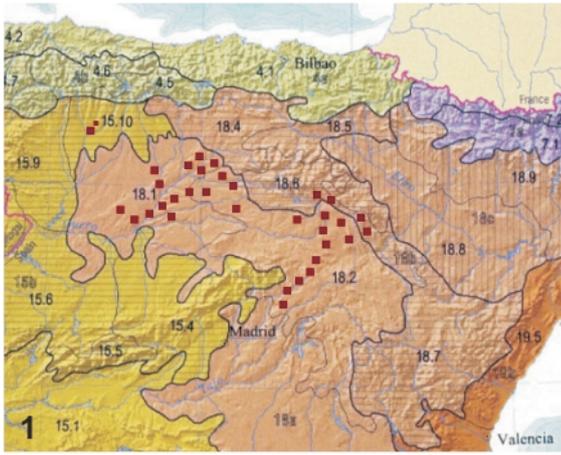


Fig. 1. Mapa distribución *D. (I.) becerrae*. **Fig. 2-3.** *D. (I.) becerrae* en su hábitat natural. **Fig. 4.** *D. (I.) becerrae* (Provincias de Soria y Guadalajara). **Fig. 5.** *D. (I.) becerrae* (Provincia de León). **Fig. 6-7.** *D. (I.) becerrae* (Provincia de Burgos). **Fig. 8.** *D. (I.) becerrae* (Provincia de Valladolid).

Bibliografía

- BAUR, B., A. CORAY, N. MINORETTI & S. ZSCHOKKE 2005. Dispersal of the endangered flightless beetle *Dorcadion fuliginator* (Coleoptera: Cerambycidae) in spatially realistic landscapes Biological Conservation: 49-61. Consultado en marzo 2009: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2004.12.011>
- BERGER, P. 1993. Note sur *Dorcadion (Iberodorcadion) ruspolii* Breuning (Coleoptera Cerambycidae). *Biocosme Méditerranéen*, Nice, **10**(1): 1-6.
- BREUNING, S. 1943. Beitrag zur wertung der geschlechtsorgane für die systematik, in *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere*, t. **39**: 523-526. Consultado en marzo 2009: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/Fotos/textos.html#Breuning1943>
- BREUNING, S. 1962. *Revision der Dorcadionini*, Entom. Abh. Mus. Tierk, Dresden, t. 27, 665 pp.
- BRUSTEL, H, P. BERGER & C. COCQUEMPOT 2002. Catalogue des Vesperidae et des Cerambycidae de la faune de France (Coleoptera). *Annales de la Société Entomologique de France*, 2002, **38**(4): 443-461.
- DE LA ESCALERA, M. M. 1911. Los *Dorcadion* entre el Guadiana y el Duero a través de la cuenca del Tajo. Asociación española para el progreso de las ciencias, Congreso de Granada, Sec.4ª (Ciencias naturales), pp. 105-117.
- DE LA ESCALERA, M. M. 1924. Enumeración de las especies españolas de *Dorcadion* Col., Ceramb.) del Museo de Madrid y descripción de algunas formas nuevas. *Boln. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, Madrid, **24**: 191-200
- DEL SAZ, A. 2003. Nuevas aportaciones al conocimiento de la vida larvaria de los *Iberodorcadion* Breuning, 1943 de la Península Ibérica (Coleoptera, Cerambycidae) *Boln. S.E.A.*, **33**: 105-117. Consultado en marzo 2009: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/Iconografia/Bol33SEASaz.pdf>
- DEL SAZ, A. 2007a. Descripción de una nueva subespecie de *Iberodorcadion* Breuning, 1943 de la Península Ibérica (Coleoptera, Cerambycidae). *Boln. S.E.A.*, **40**: 195-199. Consultado en marzo 2009: http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/BolSEA40_sspPradae.pdf
- DEL SAZ, A. 2007b. Los *Iberodorcadion* Breuning, 1943 de la Península Ibérica (I): Estudio. *Boln. S.E.A.*, **40**: 397-408. Consultado en marzo 2009: http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/BolSEA40_Iberzonacentral.pdf
- DEL SAZ, A., A. SIMON & J.L. ZAPATA 2004. Localidades de captura de los *Iberodorcadion* Breuning, 1943 de la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Coleoptera, Cerambycidae). Proyecto Ibero-dorcadion. RedIRIS. Consultado en marzo 2009: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/col/MNCN.html>
- GONZALEZ, C., E. VIVES & A.J.S. ZUZARTE 2007. Nuevo catálogo de los *Cerambycidae* (Coleoptera) de la Península Ibérica, islas Baleares e islas atlánticas: Canarias, Açores y Madeira. *Monografías S.E.A.*, vol. **12**, Zaragoza, 211 pp.
- HERNANDEZ, J. M. & F. A. MONTES 1999. *Zeuxia sicardi* Villeneuve, 1920 (Diptera Tachinidae): premier endo-parasite connu de *Iberodorcadion* Breuning, 1943 (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, **55**(1): 39-43.
- LANDERO, M., T. DÍAZ, A. PENAS, S. RIVAS-MARTINEZ & C. VALLE 1987. Datos sobre la vegetación de las Cordilleras Central y Cantábrica. *Itinera Geobotánica*, **1**: 3-147.
- LAUFFER, J. 1901. Notas críticas sobre el género *Dorcadion* Dalm. *Boln. Soc. Esp. Hist. Nat.*, **1**: 90-91.
- PROYECTO IBERODORCADION (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE) 2009. RedIRIS, Red Académica y Científica Española. Consultado en marzo 2009: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/>
- RIVAS-MARTINEZ, S., T.E. DIAZ, F. FERNANDEZ-GONZALEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSA & A. PENAS 2002. Vascular Plant Communities of Spain and Portugal. *Itinera Geobotánica*, **15**(1): 1-432.
- RIVAS-MARTINEZ, S. 2005. Avances en Geobotánica. Discurso de Apertura del Curso Académico de la Real Academia Nacional de Farmacia del año 2005. Consultado en marzo 2009: <http://www.globalbioclimatics.org/book/ranf2005.pdf>
- ROMERO SAMPER, J. & P. BAHILLO 2002. *Iconografía del género Iberodorcadion*. Argania Editio, Barcelona, 197 pp.
- 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, Zlin, pp. 85-88.
- TOMÉ, M. 1998. Sobre *Iberodorcadion (Hispanodorcadion) seguntianum* Daniel & Daniel, *Iberodorcadion (Hispanodorcadion) becerrae* Lauffer e *Iberodorcadion (Hispanodorcadion) ruspolii* Breuning. *Zapateri Revta. aragon.ent.*, **8**: 201-212. Consultado en marzo 2009: http://www.sea-entomologia.org/PDF/ZAPATERI_8/Z08-012-201.pdf
- TOMÉ, M. 2001. *Iberodorcadion becerrae* (Lauffer, 1901). Proyecto Iberodorcadion. Comunidad Virtual de Entomología. RedIRIS. Consultado en marzo 2009: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/becerrae/beceMT.htm>
- TOMÉ, M. 2002. Revisión y propuesta de sinonimia de los subgéneros *Iberodorcadion*, *Hispanodorcadion* y *Baeticodorcadion* (Coleoptera, Cerambycidae); *Boln. S.E.A.*, **31**: 77-81. Consultado en marzo 2009: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/BolSEA31/tome2002.htm>
- TOMÉ, M. 2008a. Los *Iberodorcadion* (Coleoptera, Cerambycidae, *Dorcadion*) en el sector biogeográfico *Celtibérico-Alcarreño* (Provincia *Mediterránea Ibérica Central*). Proyecto Iberodorcadion. RedIRIS. Consultado en marzo 2009: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/BIOGEO/biogeoCeltiAlcar08.html>
- TOMÉ, M. 2008b. Nuevos datos sobre *Dorcadion (Iberodorcadion) seguntianum* (Daniel & Daniel, 1898) en la Península Ibérica. *Boln. S.E.A.*, n° **43** (2008): 399-402. Consultado en marzo 2009: <http://entomologia.rediris.es/iberodorcadion/BolSEA43seguntianum08.doc>
- VILLIERS, A. 1978. *Faune des Coléoptères de France I. Cerambycidae*, Ed. Lechevalier, Paris, 441 pp..
- VIVES, E. 1983. *Revisión del Género Iberodorcadion Coleopteros Cerambícidos*. C.S.I.C. Madrid. 171 pp.
- VIVES, E. 1984. *Cerambycoides (Coleoptera) de la Península Ibérica y de las Islas Baleares*. Treballs del Museo de Zoología. Barcelona, n°2, 137 pp.