# El género *Iberodorcadion*, (Breuning, 1943) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae) en la Comunidad Valenciana.

## Sergio Montagud

Resumen: En este trabajo se ofrece la relación de las especies del género Iberodorcadion (Breuning, 1943) presentes en la Comunidad Valenciana, aportándose datos sobre la biología de cada uno de los taxones. Asimismo, se intenta dar una explicación de la estabilidad a nivel específico que encontramos en el área estudiada.

**Palabras clave:** Coleoptera, Cerambycidae, Iberodorcadion, faunística, Comunidad Valenciana, España.

**Abstract:** In this paper are given to know the list of species of the genus Iberodorcadion (Breuning, 1943) collected in the "Comunidad Valenciana", add dates about the biology of every taxon considered. Likewise we try to explain the stability of this species in the studied area.

**Key words:** Coleoptera, Cerambycidae, Iberodorcadion, faunistics, Comunidad Valenciana, Spain.

#### 1.- Introducción.

El género Iberodorcadion fue establecido por VIVES en 1976 y dividido por el mismo autor en tres subgéneros, Iberodorcadion, Hispanodorcadion y Baeticodorcadion, atendiendo a las características morfológicas del protórax. En el área de estudio de este trabajo se ha constatado hasta hoy la presencia de 6 especies del género y es francamente probable la adición de una séptima. No encontramos ningún representante del subgénero Iberodorcadion, siendo la ordenación para nuestras especies la siguiente: 3 correspondientes al subgénero Baeticodorcadion y 4 al subgénero Hispanodorcadion.

Este género comprende coleópteros de comportamiento colonial que han sido muy estudiados en los últimos años tanto por entomólogos profesionales como aficionados, habiéndose descrito a la par numerosas especies y subespecies muy cuestionadas, cuya posición taxonómica urge de una franca revisión. Esta situación de inestabilidad de los taxones a nivel específico, principalmente en el centro peninsular, contrasta con la solidez de las especies en el área abarcada en este artículo y en cuya explicación puede atribuirse la diversidad y aislamiento de los hábitats que ocupan.

Para la ordenación específica e infraespecífica del apartado de faunística se ha seguido la obra de VIVES, E.1983.

# 2- Metodología.

#### 2.1 Muestreo.

Todos los ejemplares han sido capturados directamente en su hábitat, sin el empleo de trampa específica alguna. La mayor parte de las especies del subgénero *Hispanodorcadion* han sido obtenidas durante el período de actividad de los adultos, desplazándose en horas de alta insolación por las orillas de caminos y veredas o sobre las praderas de gramíneas que sirven de alimento a las larvas. Contrariamente a esta situación, las especies del subgénero *Baeticodorcadion*, a excepción de *I. iserni* (Pérez Arcas) han requerido la inspección de las zonas basales de sus plantas nutricias, así como la exploración bajo otros tipos de substratos vegetales tanto vivos como en descomposición, no habiéndose determinado con exactitud el período de actividad de los imagos.

Todo el material estudiado que se recopila en este trabajo, salvo indicación contraria, está depositado en la colección del autor.

## 2.2 Área de estudio.

Se ha muestreado un total de 16 localidades y revisado material de otras 5, tanto directamente como a través de la bibliografía correspondiente. En los mapas que figuran al final del apartado siguiente se recogen el total de localidades que se citan en el estudio faunístico para cada una de las especies, representadas por un punto.

A continuación se da cuenta de dichas localidades, señalando la cuadrícula UTM a la que afecta cada una y la altitud aproximada:

ALICANTE: Sª de Crevillente (30SXH83) (850 m.); Port de la Carrasqueta (Alcoi) (30SYH38) (1050 m.); Pedreguer (31SBC49) (50 m.); Villena (30SYH 19) (560 m.)

CASTELLÓN: Barracas (30TXK93) (981m.); Fredes (31TBF50) (1200 m.); Penyagolossa (30TYK25) (1600 m.). Segorbe (30SYK11) (380 m.).

VALENCIA: Alcotas (30SXK80) (830 m.); El Saler (30SYJ35) (4 m.); Líria (30SYJ09) (250m.) La Cañada (30SYJ17) (75 m.); La Vallesa (30SYJ18) (125 m.); La Yesa (30TXK71) (1040 m.); Millares (30SXJ94) (344 m.); Puig (30SYJ38) (8 m.); Quesa (30SXJ21) (200 m.); Ribarroja del Turia (30SYJ18) (150 m.). TERUEL: Gúdar (30TXK97) (1587m.); Valdelinares (30TYK07) (1800 m.).

#### 3- RESULTADOS

3.1 Estudio faunístico de las especies del género Iberodorcadion presentes en la Comunidad Valenciana.

# Iberodorcadion (Hispanodorcadion) mosqueruelense (Escalera, 1902)

Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 2: 283

#### Material estudiado:

Penyagolossa (Castellón) 4-V-96; Fredes (Castellón) 23-V-97.

## Citas bibliográficas:

Penyagolossa (Castellón) (Martínez de la Escalera, M.,1924).

Especie localizada en el Maestrazgo de Teruel y Castellón, siendo sus colonias más abundantes en la provincia vecina. Los adultos son activos en los meses de abril, mayo y junio, en praderas de gramíneas de altura que recorren durante los períodos de mayor insolación, entre las 12 y las 16 horas. Las especies vegetales que sirven de alimento tanto a las larvas como a los adultos corresponden a los géneros *Poa y Festuca*, aunque es muy probable se amplíe su polifagia a cualquier otra gramínea que ocupe su hábitat.

De Penyagolosa fue descrita la subespecie pseudomolitor (Escalera,1902) caracterizada por la costilla frontal apenas aparente. Posteriormente, Vives desciende este taxón a simple variedad. Podemos confirmar esta actualización al no encontrar diferencia alguna entre las series de la localidad típica en Teruel y las de Castellón, en cualquiera de sus colonias. Asimismo, hemos recolectado en el Puerto del Cuarto Pelado (Teruel) (1600 m.), a 5 km. de nuestra Comunidad la variedad carbonarium (Nicolas,1904) correspondiente a ejemplares desprovistos de tomento, no sólo hembras sino también machos, situación ésta muy especial dentro del grupo y cuya posición taxonómica creemos debería ser revisada.

# Iberodorcadion (Hispanodorcadion) terolense (Escalera, 1902)

Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 2: 282

#### Material estudiado:

Gúdar (Teruel) 24-V-95; Valdelinares (Teruel) 20-V-96.

El área de distribución de esta especie se restringe hasta hoy, a la sierra de Gúdar y el Maestrazgo turolense, donde ha podido determinarse su presencia en el término municipal de Valdelinares, a 10 km. de la provincia de Castellón . Esta circunstancia, unida a la frecuencia con que sus colonias cohabitan con la especie precedente y sus mismas necesidades ecológicas nos hacen pensar en la muy probable existencia de *I. terolense* en el cuadrante noroccidental de nuestra comunidad.

Los imagos aparecen en colonias muy numerosas desde finales de abril hasta junio en pastizales y praderas alpinas, desarrollando su actividad entre las 11 y las 15 horas. En las colonias turolenses se han observado las variedades subflavidum (Breuning, 1971) con las bandas de tomento color crema, multiplicatum (Pic, 1908) con una fina banda interhumeral bien visible y por último glabripenne (Pic., 1904) variedad muy interesante, presentándose sólo en las hembras y caracterizada por la ausencia total de tomento en el cuerpo, exceptuando una pequeña proyección en la base de la banda humeral.

# Iberodorcadion (Hispanodorcadion) korbi (Ganglbauer, 1884)

Best. Tab., 8:469.

#### Material estudiado:

La Yesa (Valencia) 24-IV-95; Alcotas (Valencia) 1-V-96.

#### Citas bibliográficas:

Norte de Valencia y sur de Castellón (Vives, E., 1983).

Especie estrictamente localizada en la Sierra de Javalambre penetrando por sus contrafuertes en las provincias de Valencia y Castellón. Aparece de forma numerosa en pastizales y praderas alpinas en las cotas más altas, correspondientes a su hábitat original, donde las especies de gramíneas que sirven de alimento tanto a las larvas como a los adultos pertenecen a los géneros *Poa y Festuca*. En alturas menores donde la especie es menos abundante, se halla confinada a la proximidad de fuentes o manantiales y a los márgenes de terrenos cultivados y modificados por el hombre donde encuentran otras especies de gramíneas asequibles para su desarrollo. Los imagos aparecen desde mediados de abril hasta finales de junio.

En las colonias correspondientes al término municipal de La Yesa (Valencia) se han recolectado individuos pertenecientes a la variedad *rubrocarinatum* (Pic,1912) señalada para los ejemplares con tomento de color crema.

# **Iberodorcadion (Hispanodorcadion) fuentei (Pic, 1899)** Misc. Ent. VII, p. 81

#### Material estudiado:

Quesa (Valencia) sin fecha, en la colección Báguena del Departamento de Entomología de la Universitat de València.; Port de la Carrasqueta (Alicante) VIII-97 (R.Gil, comunicación personal).

Distribuido en las zonas del interior de las provincias de Alicante y Valencia, donde al parecer ocupa alturas y hábitats muy variados, desde los espartales de las sierras alicantinas hasta los márgenes de terrenos de labor en las zonas ruderales, siempre presentándose de forma escasa y dispersa. Los ejemplares descritos en nuestra Comunidad se corresponden con la forma típica.

El período de aparición de los adultos abarca desde mediados de marzo hasta finales de agosto, aunque no ha podido determinarse con exactitud los momentos del día en los que desarrollan su actividad. La duración de su ciclo biológico es desconocida, si bien es muy posible se trate de un ciclo bianual, del que se sospecha se presenta en su especie más emparentada, *Iberodorcadion bolivari* (Lauff.) (Hernández, J.M y Ortuño, V.M., 1994).

## Iberodorcadion (Baeticodorcadion) iserni (Pérez Arcas, 1864)

Pérez Arcas, 1868. Insectos Nuevos, Madrid: 81

Material estudiado: Fredes (Castellón) 11-VI-97.

La distribución de esta especie en nuestra Comunidad parece circunscribirse hasta hoy al norte de la provincia de Castellón, aunque es francamente probable su existencia en las zonas del interior de Valencia y Alicante, donde ha sido citada repetidamente de las provincias vecinas y muy especialmente de la vertiente turolense del Javalambre (del Pino, M., comunicación personal). Se presenta siempre de forma escasa y esporádica, en prados de montaña y orillas de caminos o campos, frecuentemente mezclado con las colonias de *I. mosqueruelense* e *I. korbi*, con los que comparte los mismos hábitos ecológicos.

Los adultos aparecen desde mediados de marzo o incluso más pronto según la precocidad de la primavera y permanecen hasta junio, desarrollando su actividad durante el mediodía, siempre en las horas de mayor insolación.

# Iberodorcadion (Baeticodorcadion) suturale (Chevrolat, 1862)

Berl. ent. Zs., 6:345

#### Material estudiado:

Villena (Alicante) 23-III-95, 17-II-96; Pedreguer (Alicante) 23-VIII-96; Barracas (Castellón) 15-VII-97; Llíria (Valencia) 12-IX-95; 22-IX-95, 5-XI-95, 2-II-96; La Vallesa (Valencia) 20-IV-96; 12-IX-96; 12-X-96, 24-VI-97, 20-XI-97; Ribarroja del Turia (Valencia) 8- XII-97. Millares (Valencia) Dehesa del Saler (Valencia) Puig (Valencia) sin fechas, en la colección Báguena depositada en el departamento de Entomología de la Universitat de Valencia.

## Citas bibliográficas:

Segorbe (Castellón) Requena (Valencia) (Martínez de la Escalera, M.,1924).

Se trata de la especie de más amplia distribución en la Comunidad Valenciana, colonizando la totalidad de las regiones litorales de las tres provincias y progresando en mayor o menor medida hacia el interior por los valles del Turia y del Júcar. Ha sabido adaptarse de forma eficaz a las modificaciones introducidas en su hábitat por el hombre, formando colonias presentes prácticamente durante todo el año al abrigo de las diversas gramíneas que circundan huertos, aceguias, carreteras, polígonos, urbanizaciones y campos de labor, de las que se alimentan las larvas y los imagos y que corresponden a las especies Stipa parviflora Desf. Hyparrhenia hirta (L), Phalaris sp. y muchas más aún por determinar. La localidad de La Vallesa en la provincia de Valencia parece constituir lo más próximo a su hábitat original correspondiendo según la división fitogeográfica, a una provincia austro mediterránea de dominio climático Rhamno-Quercion cocciferae con abundancia de Pinus halepensis Mill, donde la especie es mucho más escasa que en los ambientes transformados por el hombre y cuyo desarrollo larvario corre a cargo de una ciperácea, Schoenus nigricans L, única planta próxima a las gramíneas que se mantiene verde durante los calurosos y secos períodos estivales.

Las máximas eclosiones se producen inmediatamente después de fuertes lluvias, motivo por el cual es más frecuente encontrarlos en los meses de primavera y finales de verano. Los adultos no forman nunca colonias numerosas, permaneciendo escondidos durante buena parte del día entre las zonas basales de sus plantas nutricias o debajo de piedras y substratos vegetales en descomposición donde buscan la humedad. El período de actividad de esta especie, aún no perfectamente definido, parece empezar a altas horas de la tarde, casi en el crepúsculo y continuarse muy posiblemente durante buena parte de la noche. Se han obtenido larvas y pupas en diferentes momentos del desarrollo alimentándose de la misma planta, lo que indica un ciclo biológico claramente bianual, pero no perfectamente fijado, pudiendo aparecer los adultos en sus cámaras pupales en invierno, esperando las condiciones óptimas para emerger al exterior en primavera, o transcurrir los meses invernales en el estadio de larva, pupar en primavera y surgir los adultos en verano u otoño, con las precipitaciones.

En nuestra Comunidad se encuentran individuos de la variedad *rufescentimembre* (Pic, 1947) con las patas y antenas de color rojizo, y de la variedad *insuturale* (Pic, 1898) caracterizada por un tomento muy oscuro que puede borrar la banda sutural.

# Iberodorcadion (Baeticodorcadion) mucidum (Dalman, 1817)

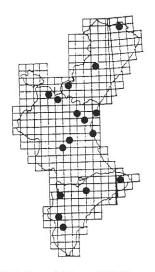
Schonherr, Syn. Ins. 1/3 Appendix, p.173

#### Material estudiado:

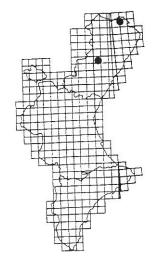
Sª de Crevillente (Alicante) 17-II-96, 23-IV-96, 3-V-97; Albatera (Alicante) 3-V-97. Port de la Carrasqueta (Alicante) VIII-97 (R.Gil, comunicación personal).

Especie localizada hasta la fecha en las zonas del interior de la provincia de Alicante, pero es muy probable que sus colonias se extiendan hacia áreas más litorales. Dentro del género, es la que ocupa los biotopos más áridos correspondientes a las laderas de esparto de clima cálido y muy seco (Stipion capensis). Las larvas se desarrollan entre las raíces de las gramíneas Stipa capensis Thunb. y Stipa tenacissima L. Los adultos se encuentran prácticamente durante todo el año, siendo más frecuentes en los meses primaverales, refugiándose bajo las matas de esparto donde son muy difíciles de encontrar y nunca formando colonias numerosas. Desconocemos por completo el período de actividad de los imagos, que muy posiblemente sea crepuscular o nocturno, evitando los calores del día que podrían conducirlos a una deshidratación. El ciclo biológico es bianual (Verdugo, 1994) aunque la aparición de los imagos, como sucede con la especie precedente parece no estar coordinada, de forma que durante todo el año se suceden las eclosiones.

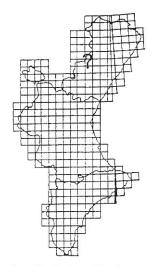
Pensamos que el taxón *mucidum*, o el complejo de especies *mucidum* necesitan de una seria revisión. A nuestro juicio se trata de poblaciones aisladas recientemente que todavía se encuentran en procesos de especiación y cuyos límites son aún difíciles de esclarecer. Las poblaciones dentro del área de estudio parecen ser muy constantes en su morfología, de tamaño muy grande (19 a 23 mm. de longitud) y coloración gris azulada y negra, formando bandas mal delimitadas, pero perfectamente patentes sobre todo en los machos. Por estas características las atribuiremos, aunque con dudas a la subespecie *mucidum* s.str.



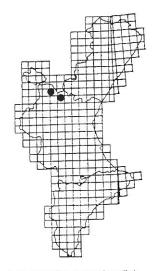
Total de localidades estudiadas



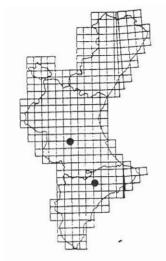
Iberodorcadion mosqueruelense (Esc.)



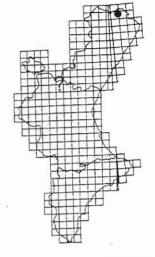
Iberodorcadion terolense (Esc.)



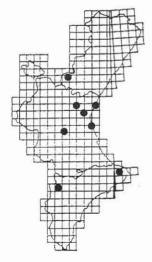
Iberodorcadion korbi (Ganglb.)



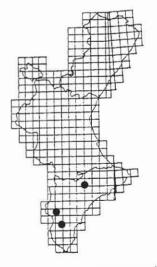
Iberodorcadion fuentei (Pic.)



Iberodorcadion iserni (Pérez Arcas)



Iberodorcadion suturale (Chvr.)



Iberodorcadion mucidum (Dalman.)

Como se indicó en la introducción de este trabajo, destaca a primera vista la estabilidad de los taxones a nivel específico dentro del área estudiada en contraposición a las situaciones que encontramos en otras localidades del centro y norte peninsular. Las especies del género Iberodorcadion de la Comunidad Valenciana están perfectamente definidas y son fácilmente separables unas de otras. Esta situación puede ser explicada apoyándonos en dos puntos:

- La presencia de una sola especie del complejo y muy discutido grupo de zarcoi, molitor, seguntianum, ruspolii, neilense... Nos referimos a Iberodorcadion mosqueruelense (Esc.) presente en la zona norte de la provincia de Castellón. Existen diversas citas de I. zarcoi (Scharamn) en localidades turolenses muy cercanas a nuestras provincias (Mosqueruela, Pto. del Cuarto Pelado) y que algunos autores (González, C.F., 1991) consideran deben ser revisadas por su posible adscripción a I. mosqueruelense (Esc.). El Maestrazgo de Castellón corresponde a las últimas estribaciones del Sistema Ibérico que irradia desde el centro peninsular y por lo tanto funciona ecológicamente como un aislado periférico del "continuo poblacional" que configuran a esta especie unas características específicas más concretas.

A nuestro entender, se presenta la misma situación para la especie *Iberodorcadion mucidum* (Dalman) siendo sus colonias en Alicante las más alejadas con respecto a su centro de especiación restringido en las provincias de Málaga o Cádiz y por lo tanto comportándose como poblaciones más aisladas, mejor establecidas y con unos caracteres morfológicos muy estables.

- El aislamiento de las poblaciones, tan importante para la formación de nuevas especies puede originarse por la aparición de barreras geográficas como las que debieron existir en las sierras de Gúdar y Javalambre durante los procesos de especiación de los taxones I. terolense (Esc.) e I. korbi (Ganglb.) respectivamente, o por fronteras ecológicas tales como las que parecen delimitar a las especies, I. suturale (Chvr.) e I. mucidum (Dalman.). Cuando estas barreras se rompen y se produce la cohabitación en el mismo territorio de dos especies, éstas se hallan filogenéticamente muy separadas (subgéneros diferentes) como para permitir hibridaciones o procesos regresivos en la especiación. Éste es el caso de I. iserni (Pérez Arcas) que aparece junto con las colonias de I. mosqueruelense (Esc.) e I. korbi (Ganglb.) presentándose en las

mismas fechas y desarrollando el mismo comportamiento. Lo mismo sucede con las poblaciones de *I. mucidum* (Dalman) e *I. fuentei* (Pic.) refugiándose y alimentándose de las mismas plantas de esparto. Cuando las dos especies que comparten el mismo territorio se encuentran filogenéticamente poco separadas suelen conducir a especies o morfoespecies de muy difícil ajuste como ocurre con *I. seguntianum* (Daniel) e *I. ruspolii* (Breun.) en Soria, o *I. amori* (Mars.), *I. marmottani* (Esc.) e *I. grisescens* (Esc.) en La Sagra y sus estribaciones

Si tenemos en cuenta el período de actividad de los adultos y sus fechas de aparición, observaremos que existen algunas especies muy concretas de un subgénero que adoptan las costumbres, el comportamiento e incluso el tamaño de las especies de otro subgénero en virtud del mismo hábitat que ocupan. Es el caso de I. (Hispanodorcadion) fuentei (Pic.) que se ha adaptado a zonas más áridas y calurosas que los prados alpinos correspondientes a la mavoría de las especies de su subgénero y que parece adquirir las costumbres de un miembro del subgénero Baeticodorcadion por su largo periodo de vida, dilatada época de aparición, posible ciclo bianual y tendencia al aumento del tamaño. La misma situación, pero a la inversa la protagoniza I. (Baeticodorcadion) iserni (Pérez Arcas) que ha sabido adaptarse a los pastizales de altura propios de los Hispanodorcadion adoptando comportamientos muy similares a éstos, apareciendo en las mismas horas del día, con unas fechas de eclosión delimitadas a la primavera, disminución del tamaño y posible ciclo anual. Estas circunstancia nos hacen pensar que el comportamiento de las especies del género puede estar influenciado en mayor grado por los hábitats que ocupan que por la historia evolutiva y carga genética que transportan.

Por estas razones podemos concluir que el género presenta una diversidad elevada en la Comunidad Valenciana, adaptándose en sus diferentes especies a la totalidad de los hábitats del área, desde las praderas de alta montaña, hasta las secas laderas del sudeste peninsular, incluidos los paisajes modificados por el hombre. Son 7 especies que consideramos claramente delimitadas por los motivos antes expuestos, a saber: 1) poblaciones fuertemente aisladas por barreras geográficas durante el tiempo suficiente para su especiación (I. terolense (Esc.) e I. korbi (Ganglb.) 2) por corresponder a los aislados periféricos de un continuo más complejo (I. mucidum (Dalman.) e I. mosqueruelense (Esc.)) 3) por presentar nuevas adaptaciones a nuevos tipos de hábitats diferentes de los

correspondientes a su subgénero (I. iserni (Pérez Arcas) e I. fuentei (Pic.)) y por último por ser el área estudiada el centro de especiación del taxón (I. suturale (Chvr.)).

## BIBLIOGRAFÍA:

BAHILLO, P. (1996), Algunas reflexiones sobre los *Iberodorcadion*, *Bol. SEA*, *Zaragoza 15:9-12*.

BREUNING, 1948. Notes concernant la repartition geographique et les tendences de specialisation chez les *Dorcadionini*. EOS. 24(4): 503-523.

GONZÁLEZ PEÑA, C.F., 1991. El género *Iberodorcadion* Breunintg: su distribución en Aragón. (Col. Cerambycidae) *Zapateri* . *Revta.* aragon. ent., 1 (1).

HERNÁNDEZ, J.M., 1990. Descripción de los huevos de las especies del género *Iberodorcadion* (Breuning, 1943) endémicas de la Sierra de Guadarrama (*Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae*) *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.* (Sec Biol.) 86 (1-4): 161-179.

HERNÁNDEZ, J.M., 1991. Notas sobre el ciclo biológico de Iberodorcadion (Hispanodorcadion) graellsi (Graells,1858). (Coleoptera, Cerambycidae). Boln. Asoc. esp. Ent., 15: 117-130.

HERNÁNDEZ, J.M. y ORTUÑO, V.M. 1994. Primeros datos sobre la biología de Iberodorcadion (Hispanodorcadion) bolivari (Lauffer,1898) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). Zapateri . Revta. aragon. ent., 4: 29-37.

MARTÍNEZ DE LA ESCALERA, M., 1901. Especies españolas del género Dorcadion Dalm. Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat., Madrid, 1:78-88.

MARTÍNEZ DE LA ESCALERA, M., 1924. Enumeración de las especies españolas de *Dorcadion* del Museo de Madrid y descripción de algunas formas nuevas. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, Madrid, 24:191-200.

VERDUGO, A.,1993. Datos sobre la Anatomía, Biología y Ecología de los *Iberodorcadion* (Breuning, 1948) en sus diferentes estadíos biológicos. *Zapateri*, *Rev. Arag. Entomol*.3:81-92.

VERDUGO, A., 1994. Los *Iberodorcadion* (Breuning, 1943) del suroeste ibérico. Anatomía de las fases inmaduras, ciclo vital, ecología y distribución. *Zapateri*, *Rev. Arag. Entomol.* 4:87-103.

VERDUGO, A., 1995. Descripción de un nuevo *Iberodorcadion* (Breuning, 1943) de la provincia de Cádiz (España); *Zool. Baertica, 6: 9-21.* 

VILLIERS, A., 1978. Faune de Coléoptères de France, Cerambycidae. Edit. Lechevalier. París. 611pp.

VILLIERS, A., 1946. Coléoptères Cerambycides de l'Afrique du Nord-Faune de l'Empire Français, *París*, 5:106-235.

VIVES, E., 1983. Revisión del Género Iberodorcadion. (Coleópteros Cerambícidos). Instituto Español de Entomología, CSIC. Madrid, 1-171.

VIVES, E., 1984. Cerambícidos de la Península Ibérica y de las Islas Baleares. Treballs Museo Zool. Barcelona, 2:74-93

Sergio Montagud Alario C./ Mar 43 • 46003 VALENCIA



