

# **SOBRE *IBERODORCADION* (*HISPANODORCADION*) *SEGUNTIANUM* DANIEL & DANIEL, *IBERODORCADION* (*HISPANODORCADION*) *BECERRAE* LAUFFER E *IBERODORCADION* (*HISPANODORCADION*) *RUSPOLII* BREUNING**

**Mario Tomé**

## **ABSTRACT**

**On *Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *seguntianum* Daniel & Daniel, *Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *becerrae* Lauffer and *Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *ruspolii* Breuning.**

In this paper *Iberodorcardium* (*Hispanodorcadion*) *becerrae* (Lauffer, 1901) is re-instated, after having been treated for some time as a subspecies of *Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *seguntianum* (Daniel & Daniel, 1898). Also, the following synonymy is proposed: *Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *ruspolii* (Breuning, 1974) = *Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *seguntianum* (Daniel & Daniel, 1898).

**Key words:** Coleoptera, Cerambycidae, *Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *becerrae*, *I. (H.) ruspolii*, taxonomy.

Recepción: 20 Septiembre 1998. Aceptación: 31 Diciembre 1998.

M. Tomé. Peñalba, 6, 5º E. 24008 León (España)

## **INTRODUCCIÓN**

DANIEL & DANIEL (1898) propusieron como nueva especie *Dorcadion seguntianum*, a partir de capturas realizadas en Sigüenza por Korb el 17.3.1887. Desde entonces, este cerambycido ha pasado por distintos avatares, unas veces descrito de nuevo, confundido con simples variedades y por tanto incurriendo en sinonimia (*D. insidiosum* Escalera, 1901; *D. tricolor* Schramm, 1910; *D. (Iberodorcadion) subtricolor* Breuning, 1958; *D. (I.) ruspolii* Breuning, 1974, *I. (Hispanodorcadion) alticola* (Breuning) Vives, 1998), otras veces confundido con especies claramente diferentes (*D. becerrae* Lauffer, 1901; *D. pruinatum* Escalera, 1902; *D. loroii* Escalera, 1924; *D. saturioi* Escalera, 1924).

Numerosos muestreos por tierras castellanas, las lecturas de los clásicos sobre el tema y las conversaciones con amigos entomólogos habían envuelto a este *Iberodorcadion* en un halo de misterio e incertidumbre, revelándose como todo un enigma a resolver.

Los primeros ejemplares que pude observar sobre el terreno en el Puerto de Oncala y en Numancia (Soria), aunque de aspecto bien diferenciado, me planteaban serios problemas de clasificación, al tener que distribuirlos en torno a los tres taxones existentes: *I. (H.) seguntianum seguntianum*, *I. (H.) seguntianum becerrae* y *I. (H.) ruspolii*. Con el tiempo, al ir descubriendo la variabilidad de nuevos ejemplares en la Sierra del Moncayo y norte de la

provincia de Guadalajara, fue cristalizando la idea de que la subespecie *becerrae* (Vives, 1983) e *I. (H.) seguntianum seguntianum* eran dos taxones bien diferenciados, mientras que *I. (H.) ruspolii* e *I. (H.) seguntianum* estaban estrechamente relacionados entre sí. La pregunta a plantear entonces era la que guardaba la clave del enigma: ¿Qué es un *I. (H.) seguntianum* típico?

En la actualidad, después de haber estudiado una amplia serie de material depositado en colecciones públicas y privadas (y de manera determinante cinco ejemplares de la serie típica de *I. (H.) seguntianum*, procedentes del Zoologische Staatssammlung de Munich) creo poder responder a esta pregunta, lo cual conlleva una doble propuesta: la sinonimia de *I. (H.) ruspolii* Breuning = *I. (H.) seguntianum* Daniel & Daniel, y la rehabilitación como buena especie de *I. (H.) becerrae* Lauffer.

## MATERIAL Y MÉTODOS

A continuación se detalla el material estudiado, en relación con los tres taxones establecidos hasta ahora, especificándose las distintas etiquetas que acompañan a los ejemplares depositados en museos.

*Iberodorcadion (Hispanodorcadion) seguntianum* Daniel & Daniel, 1898

–Col. Müller del Zoologische Staatssammlung de Munich:

1 ♂: E. Roja: Type von Dorcadion seguntianum Dan. / E. Blanca: Sigüenza 17.3.87 Krb. / E. Blanca: Sammlung Cl. Muller. / E. Blanca: Dorcadion seguntianum D. / E. Azul: Zool. Staatsslg. München (Fotografías 1 y 5)

1 ♀: E. Blanca: 17 märz Sigüenza. / E. Azul: Zool. Staatsslg. München (Fotografía 2)

1 ♂: E. Blanca: 17 märz Sigüenza. / E. Blanca: Sammlung Dr. K. Daniel / E. Azul: Zool. Staatsslg. München (Fotografía 3)

1 ♂: E. Blanca: Sigüenza 17.3.87 Krb. / E. Blanca: seguntianum Daniel. / E. Blanca: Iberodorcadion (Hispanodorcadion) seguntianum (Dan.) E. Vives det. 1975. / E. Azul: Zool. Staatsslg. München

1 ♀: E. Blanca: Sigüenza 17.4. / E. Blanca: seguntianum / E. Azul: Zool. Staatsslg. München (Fotografía 6)

–Col. del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid:

2 ♂: Sigüenza (E. circular: 35/1, 35/2; E. blanca: D. seguntianum Dan. Escalera vidit). 2 ♂ y 1 ♀: Moncayo (E. circular: 35/3, 35/6 y 35/8, E. blanca: D. seguntianum Dan. Escalera vidit; dos de estos ejemplares están identificados por el Museo como D. seguntianum alticola). 1 ♀: Moncayo (E. circular: 35/5 E. blanca: D. terolense v. albarium; R° Champion / E. blanca: D. seguntianum Dan. Escalera vidit). 1 ♀: Moncayo (E. circular: 35/7; E. blanca: D. seguntianum var. alticola; R° de Champion). 1 ♀: Moncayo : 25.6.1936; Pelaez (clasificado por el MNCN como D. becerrae; añadimos etiqueta : *I. seguntianum* Daniel & Daniel; M. Tomé det. 1998). 1 ♂: Moncayo, 25.6.1936, C. Bolívar (E. blanca : *I. (H.) seguntianum* ssp. *becerrae* E. Vives det. 1977; añadimos etiqueta: *I. seguntianum* Daniel & Daniel; M. Tomé det. 1998).

–Col. Pierre Berger: 1 ♂, Maranchón (Guadalajara) 16.4.91, P. Berger leg. 1 ♂, 1 ♀, Campisábalos (Guadalajara): 4.4.96; M. Tomé leg. 1 ♂ 1 ♀ Sigüenza, 21.3.97 M. Tomé leg.

–Col. César González: 1 ♂, Barbatona (Guadalajara): 7.4.77; F. Español leg.; 6 ♂, 2 ♀, Maranchón: 30.4.95, C. González leg.; 1 ♂, Layna (Soria): 30.4.95, C. González leg.; 2 ♂, 1 ♀, Ures (Soria): 30.4.95; C. González leg.; 3 ♂, 3 ♀, Sigüenza: 22.3.97; C. González leg.; 1 ♂, 1 ♀, Salinas de Medinaceli: (Soria) 22.3.97; C. González leg.

–Col. Miguel Sobrino: 1 ♂, Medinaceli (Soria): 3.5.92, M. Sobrino leg.; 2 ♂, Luzón (Guadalajara): 14.5.95, M. Sobrino leg.; 1 ♂, 1 ♀, Moncayo: 15.6.96, M. Tomé leg.

-Col. Oscar Aguado: 10 ♂, 4 ♀, Luzón: 26.4.92; 22.5.93; 25.4.96; M. Ortiz leg.; 2 ♂, Barbatona: 28.4.96; M. Ortiz leg.

-Col. Antonio Vergudo: 5 ♂, 2 ♀, Salinas de Medinaceli : 8.5.93; 7.5.94, A. Fernández leg.; 3 ♂, Maranchón: 14.4.96; A. Fernández leg.; 1 ♂, 1 ♀, Campisábalos 4.4.96; M. Tomé leg.

-Col. José Luis Zapata: 9 ♂, 12 ♀, Sigüenza: 22.3.97 21.3.98; J. L. Zapata leg.; 27 ♂, 19 ♀, Layna: 14.5.95, 14.4.98, J. L. Zapata leg.; 6 ♂, 6 ♀, Salinas de Medinaceli, 14.4.98; J. L. Zapata leg.

-Col. Mario Tomé: 3 ♂, 3 ♀ Sigüenza, 21.3.97 M. Tomé leg; 3 ♂, 2 ♀: Galve de Sorbe (Guadalajara) 22.3.96, M Tomé leg. 2 ♂, 1 ♀: Matillas (Guadalajara) 22.3.96; M. Tomé leg. 2 ♂, 1 ♀: Baides (Guadalajara), 23.3.96 M. Tomé leg. 2 ♂: Barbatona, 22.4.96; M. Tomé leg. 9 ♂: Luzón, 4.5.93 M. Ortiz leg.; 23.5.96 M. Tomé leg. 12 ♂, 8 ♀, Campisábalos: 4.4.96; 21.4.97 M. Tomé leg. 6 ♂, 4 ♀: Salinas de Medinaceli, 7.4.94 A. Fernández leg; 23.3.96 M. Tomé leg.

#### *Iberodorcadion (Hispanodorcadion) ruspolii* Breuning, 1974

No hemos podido consultar el Holotipo, depositado en la Col. G. Duranton, pero sí las fotografías y notas tomadas del mismo por Pierre Berger: E. Blanca: Sierra del Moncayo / E. Blanca: Dorcadion ruspolii mihi typ. Breuning det. / E. Roja: Holotype (Fotografía nº 4).

-Col. Pierre Berger : 103 ♂, 63 ♀, Pto. de Oncala (Soria): 2.6.85; 11.5.87; 14.4.88; 21.5.89; 27.4.91; 14.4.92; P. Berger leg. 2 ♂, 1 ♀, Pobar (Soria) 18.4.88, P. Berger leg. 2 ♂, 1 ♀, Numancia (Soria) 10.4.92, P. Berger leg. 2 ♂, 2 ♀, Moncayo: 15.6.96, M. Tomé leg.

-Col. César González: 32 ♂, 25 ♀: Pto. de Oncala: 1.7.61; J. Vives leg. / 28.5.89; 1.5.92: C. González leg

-Col. Miguel Sobrino: 8 ♂, 5 ♀, Pto. de Oncala: 6.6.91; 1.6.93, M. Sobrino leg.

-Col. José Luis Zapata: 76 ♂, 20 ♀: Pto. de Oncala 27.5.90, 2.5.92, 23.5.92, 5.6.93, 29.5.94, 25.2.97, J. L. Zapata leg. Villaciervos 24.5.95 (Soria) J. L. Zapata leg.; 6 ♂, 6 ♀, Moncayo 14.7.97 J. L. Zapata leg.

-Col. Mario Tomé: 65 ♂. 58 ♀, Pto. de Oncala, 5.3.94; 28.5.94; 2.6.95; 25.5.96, M. Tomé leg. 2 ♂ Las Aldehuelas 25.5.96 M. Tomé leg. 24 ♂, 15 ♀, Moncayo: 7.7.95; 15.6.96, M. Tomé leg.

#### *Iberodorcadion (Hispanodorcadion) becerrae* Lauffer, 1901

-Col. del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid:

Agrupados bajo la etiqueta: *Dorcadion becerrae*:

1 ♂: E. Roja: Lectotipo / E. blanca: Soria; Becerra / E. blanca: Ejemplar dedescripción / E. blanca: D. Becerrae Lauff. / E. blanca: Hispanodorcadion seguntianum ssp. becerrae (Lauff.) E. Vives det. 1977 / E. Blanca: MNCN Madrid.(Fotografías 7 y 11)

2 ♂, 1 ♀: E. Roja: Paralectotipo / E. blanca: Soria / E. blanca: Ejemplar de descripción / E. blanca: Hispanodorcadion seguntianum ssp. becerrae (Lauff.) E. Vives det. 1977 / E. blanca: MNCN Madrid. (Fotografía 8)

1 ♀: E. blanca: San Andrés (Soria) 7 mai 1903 Coll. Schramm / E. blanca: D. becerrae / E. blanca: MNCN Madrid.

3 ♂: E. blancas: Ortigosa de Cameros

Agrupados bajo la etiqueta *Dorcadion pruinosum*:

1 ♀: E.circular: 42/2. E. blanca: Alcuneza / E. blanca: D. Pruinosum Esc. Tipo / E. blanca: MNCN Madrid. (Fotografías 9 y 12)

1 ♂: E. circular: 42/1. Alcuneza / E. blanca: MNCN Madrid.

1 ♂: E. blanca: Sigüenza, J. Ardois / E. blanca: MNCN Madrid.

Agrupados bajo la etiqueta *Dorcadion loroï*:

2 ♂, 1 ♀: E. blanca: Soria; Loro / E. blanca: MNCN Madrid.(Fotografía 17)

1 ♀: E. blanca: alrededores de Soria ( Sr. Loro) / E. blanca: MNCN Madrid.

Agrupados bajo la etiqueta *Dorcadion saturioï*:

2 ♂: E. blanca: Silos. (Fotografía 10)

Añadimos etiqueta: I. (H) *becerrae* Lauffer; M.Tomé det 1998; para un ejemplar de cada serie.

-Col. Pierre Berger: 98 ♂, 62 ♀, Pto. de Oncala: 2.6.85; 11.5.87; 14.4.88; 21.5.89; 27.4.91;14.4.92; P. Berger leg. 32 ♂, 18 ♀, Numancia (Soria) 21.5.89; 27.4.91; 10.4.92, P. Berger leg., 1 ♂, 1 ♀ Sigüenza, 21.3.97 M. Tomé leg. 3 ♂, 3 ♀, Las Aldehuelas (Soria): 25.5.96; M. Tomé leg

-Col. César González: 46 ♂, 35 ♀, Numancia: 19.5.91; 1.5.92; 7.5.94; C. González leg.; 1 ♂, 1 ♀, Hinojosa de la Sierra (Soria): 20.5.93; J. Agoiz leg; 6 ♂, 5 ♀, Cueva de Agreda (Soria): 15.4.90; 8.3.97, C. González leg.; 2 ♂, 2 ♀, Sigüenza: 22.3.97, C. González leg.; 7 ♂, 4 ♀, Torrijo de la Cañada (Zaragoza): 20.4.97; C. González leg.

-Col. Miguel Sobrino: 8 ♂, 4 ♀, Pto. de Oncala: 17.5.91; M. Sobrino leg.; 1 ♂, 1 ♀, Los Campos (Soria): 1.6.93, M. Sobrino leg. 2 ♂, Malanquilla (Zaragoza) 5.4.98, M. Sobrino leg. 1 ♂, 1 ♀, Pomer (Zaragoza) 5.4.98, M. Sobrino leg.

-Col. Antonio Vergudo: 7 ♂, 7 ♀, Numancia: 1.5.92; C. González leg; 9.5.93; A. Fernández leg.; 1 ♂, 1 ♀, Las Aldehuelas: 25.5.96; M. Tomé leg. 1 ♂, 1 ♀ Sigüenza, 21.3.97 M. Tomé leg.

-Col. José Luis Zapata: 33 ♂, 28 ♀: Pto. de Oncala, J. L. Zapata leg. 2 ♂ Numancia; J. L. Zapata leg. 2 ♂, 2 ♀, Sigüenza: 22.3.97; J. L. Zapata leg.

-Col. Mario Tomé: 35 ♂. 28 ♀, Pto. de Oncala, 5.3.94; 28.5.94; 2.6.95; 25.5.96, M. Tomé leg. 12 ♂, 7 ♀ Numancia 28.5.94; 2.6.95; M. Tomé leg. 25 ♂, 21 ♀, Las Aldehuelas 25.5.96; M. Tomé leg. 6 ♂, 2 ♀ Sigüenza, 21.3.97, 27.3.98 M. Tomé leg.

## ESTUDIO DE LA VARIABILIDAD

Podemos señalar las siguientes características morfológicas fundamentales en relación con el anterior material estudiado.

*Iberodorcadion (Hispanodorcadion) seguntianum* Daniel & Daniel, 1898

- Callosidades protorácicas siempre marcadas y muy variables; a veces formando una ancha faja desnuda que se extiende hacia los bordes anterior y posterior del pronoto.
- Costilla media protorácica surcada más o menos pronunciada.
- Espacio desnudo infrahumeral bien marcado de anchura y longitud variables.
- Húmeros granulados.
- Banda pubescente humeral muy variable, bien sea interrumpida formando máculas o marcada en toda su longitud.
- Zona suprahumeral desnuda muy variable, desde algunos gránulos en la base del élitro o una fina línea punteada, pasando por dos surcos más o menos alargados entre los que se extiende la pubescencia elitral, hasta una llamativa y ancha banda desnuda que se alarga hasta el ápice.
- Banda pubescente dorsal de longitud variable, generalmente interrumpida.
- Antenas alargadas alcanzando en los machos el tercio apical.
- Sutura ligeramente desnuda.

- Pilosidad general hirsuta de coloración muy variable.

*Iberodorcadion (Hispanodoracion) ruspolii* Breuning, 1974

- Callosidades protorácicas siempre marcadas, bien sean redondeadas o alargadas hacia los bordes anterior y posterior del pronoto.
- Costilla media protorácica surcada.
- Espacio desnudo infrahumeral bien marcado de anchura y longitud variable.
- Húmeros granulados.
- Banda pubescente humeral generalmente interrumpida formando máculas.
- Zona suprahumeral desnuda muy variable, desde algunos gránulos en la base del élitro o una fina línea punteada, pasando por dos surcos más o menos alargados entre los que se extiende la pubescencia elitral, hasta una llamativa y ancha banda desnuda que se alarga hasta el ápice.
- Banda pubescente dorsal de longitud variable y generalmente interrumpida
- Antenas alargadas, alcanzando en los machos el tercio apical.
- Sutura ligeramente desnuda.
- Pilosidad general hirsuta de coloración variable.

*Iberodorcadion (Hispanodoracion) becerrae* Lauffer, 1901

- Callosidades protórácicas redondeadas poco marcadas o totalmente cubiertas de pilosidad.
- Costilla media protorácica no surcada.
- Ausencia de espacios o bandas desnudas en los elitros que están totalmente cubiertos de pubescencia.
- Húmeros cubiertos de pubescencia.
- Banda pubescente humeral netamente marcada en toda su longitud.
- Banda pubescente dorsal no sobrepasando el tercio basal y no interrumpida.
- Antenas poco alargadas, sin alcanzar el tercio apical.
- Sutura pubescente.
- Pilosidad general tupida, generalmente de coloración pardo oscura.

*Iberodorcadion (Hispanodoracion) ruspolii* Breuning = *Iberodorcadion (Hispanodoracion) seguntianum* Daniel & Daniel **syn. nov.**

Teniendo en cuenta las anteriores características morfológicas, comunes para *I. (H.) seguntianum* y para *I. (H.) ruspolii*, consideramos necesario proponer la sinonimia entre ambos taxones.

Por lo que respecta al acusado polimorfismo de *I. (H.) seguntianum* podemos considerar como otras tantas variedades a los distintos taxones descritos hasta la actualidad (Vives, 1983), como se recoge en las Conclusiones sistemáticas.

El catálogo del Proyecto «Fauna Ibérica» consultable en la Web del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC) presenta como si se tratase de un nuevo taxón *Iberodorcadion (H.) alticola* Breuning, dentro de la sección sobre la familia Cerambycidae, revisada por E. Vives.

NICOLAS (1909) abordó el tema en relación con *Dorcadion* procedentes de la Sierra del Moncayo, los cuales fueron identificados erróneamente como *Dorcadion terolense* Escalera, var. *moncayoensis*; haciendo referencia este autor en una brevísima descripción a «los espacios desnudos infrahumerales» que presentarían estos ejemplares.

BREUNING (1947, 1948) propuso acertadamente como *Dorcadion (I.) seguntianum* Daniel siete variedades del Moncayo, entre las que se encuentra la var. *alticola*. No entendemos muy bien cómo se podría rehabilitar esta variedad de *I. seguntianum* Daniel & Daniel como buena especie, sobre todo si tenemos en cuenta la siguiente descripción de Breuning que traducimos del francés:

«*Dorcadion (Iberodorcadion) seguntianum* Daniel, m. *alticola*. Como la forma típica, pero los bordes de la cabeza y del pronoto, así como la pubescencia elitral, de color amarillo pajizo claro. Tipo: una hembra; Monte Moncayo, 2000 metros»

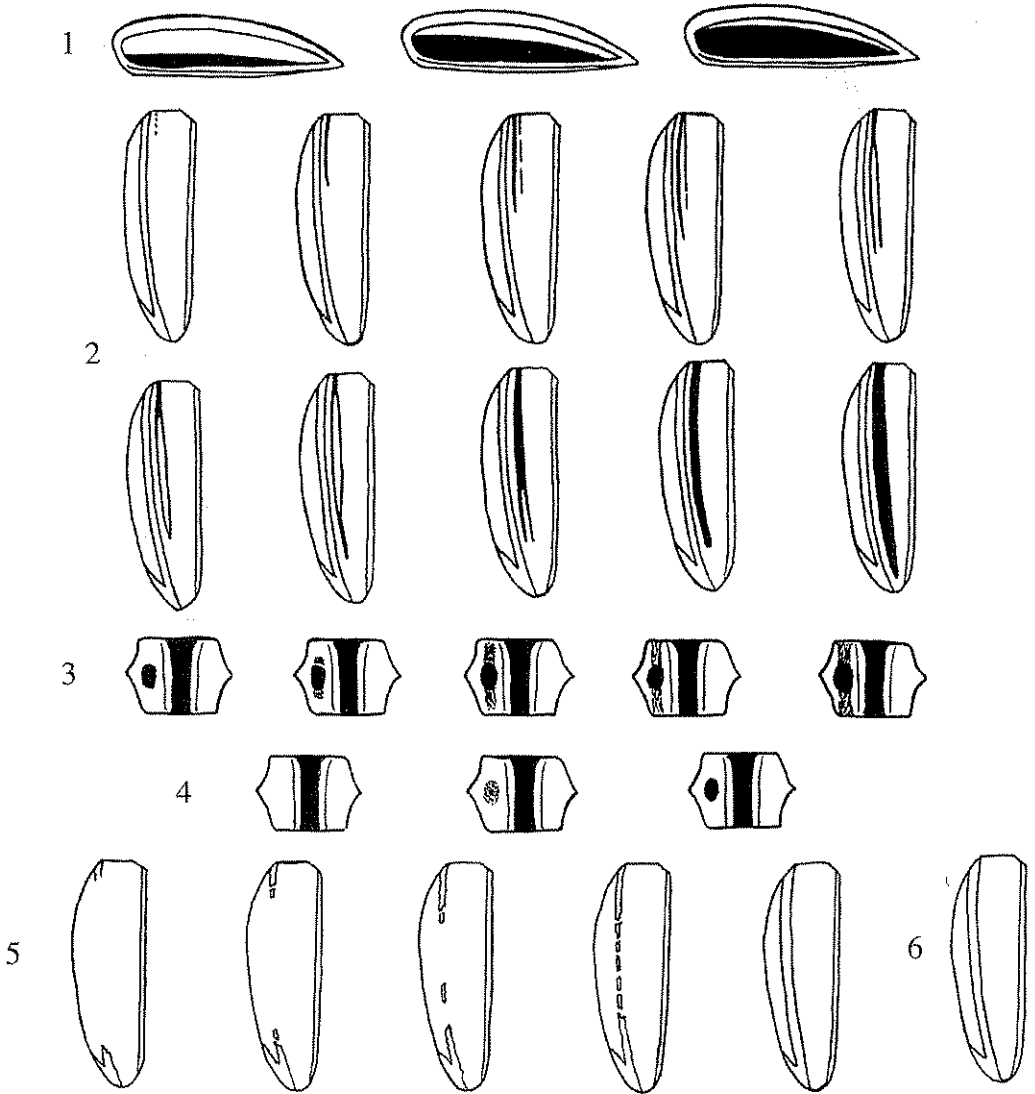
Finalmente BREUNING (1974) describió el *Dorcadion (I.) ruspolii* a partir de 2 ejemplares de la Sierra del Moncayo. Como ya hemos señalado anteriormente, tanto estos ejemplares como los de la colección del Museo de Ciencias Naturales de Madrid que portan etiquetas *D. seguntianum* o *D. seguntianum alticola*, así como el resto de material estudiado procedente de la Sierra del Moncayo se corresponden claramente con *I. (H.) seguntianum* Daniel & Daniel. Quedan así planteadas las reservas sobre la identidad específica de *I. (H.) alticola*.

### DIFERENCIAS ENTRE *I. (H.) SEGUNTIANUM* DANIEL & DANIEL E *I. (H.) BECERRAE* LAUFFER

Asimismo observamos diferencias morfológicas muy importantes entre *I. (H.) seguntianum* y *I. (H.) becerrae*, como se detalla en la siguiente relación, acompañada de figuras:

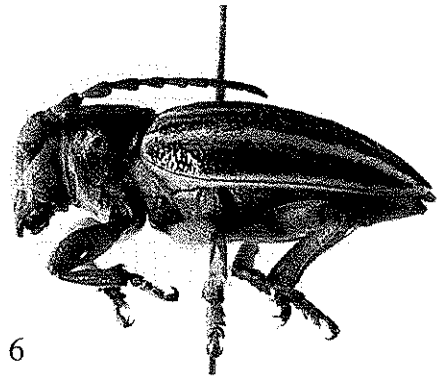
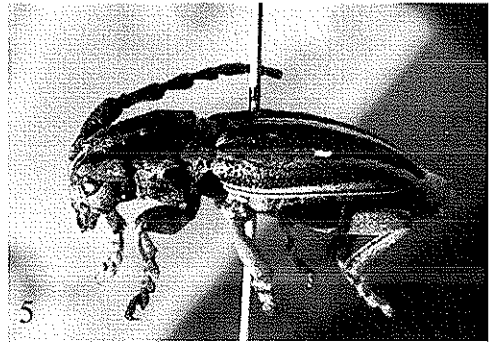
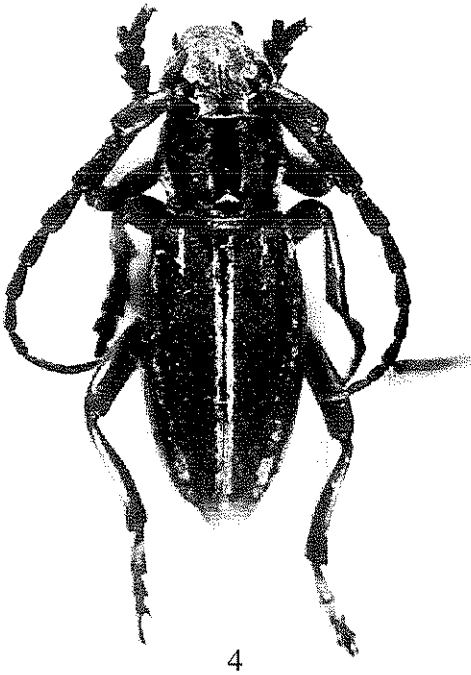
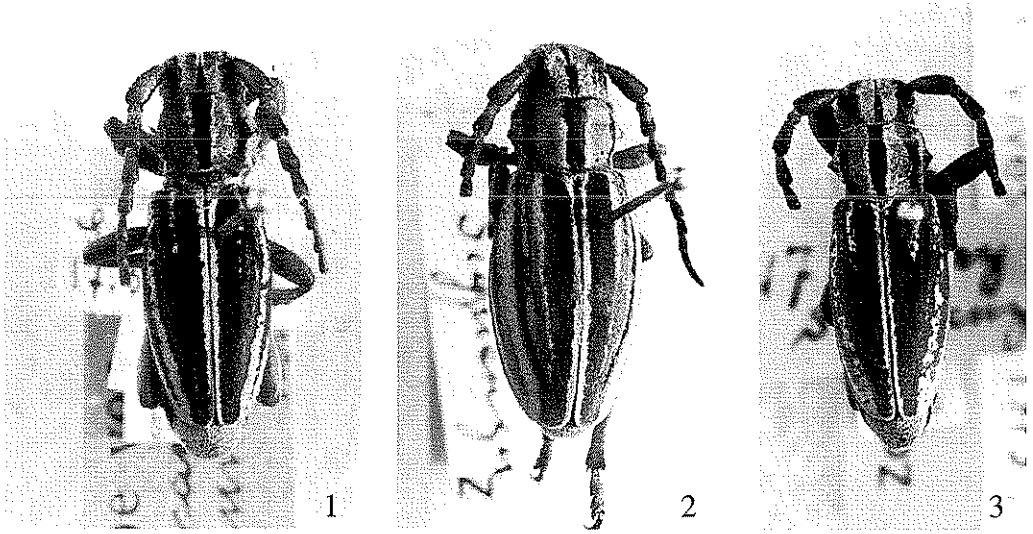
- 1 Espacio infrahumeral de los élitros desnudo, ancho y alargado .....  
.....  
*I. (H.) seguntianum* (Fig. 1)
- Espacio infrahumeral de los élitros totalmente cubierto de pubescencia ..... *I. (H.) becerrae*
- 2 Zona suprahumeral de los élitros desnuda muy variable, desde algunos gránulos en la base del élitro o una fina línea punteada, pasando por dos surcos más o menos alargados entre los que se extiende la pubescencia elitral, hasta una llamativa y ancha banda desnuda que se alarga hasta el ápice ..... *I. (H.) seguntianum* (Fig. 2)
- Zona suprahumeral de los élitros totalmente pubescente ..... *I. (H.) becerrae*
- 3 Callosidades protorácicas siempre marcadas y variables, ya sean redondeadas o bien alargadas, pudiendo formar una ancha faja desnuda que alcanza los bordes anterior y posterior del protórax ..... *I. (H.) seguntianum* (Fig. 3)
- Callosidades protorácicas más o menos marcadas, pudiendo estar completamente cubiertas de pilosidad o bien redondeadas y desnudas ..... *I. (H.) becerrae* (Fig. 4)
- 4 Banda pubescente humeral de los élitros muy variable, bien sea interrumpida formando máculas, o marcada en toda su longitud ..... *I. (H.) seguntianum* (Fig. 5)
- Banda pubescente humeral de los élitros siempre marcada en toda su longitud .....  
..... *I. (H.) becerrae* (Fig. 6).
- 5 Banda pubescente dorsal de los élitros de longitud muy variable, generalmente interrumpida ..... *I. (H.) seguntianum*
- Banda pubescente dorsal de los élitros no sobrepasando generalmente el tercio basal y nunca interrumpida ..... *I. (H.) becerrae*
- 6 Antenas alargadas alcanzando en los machos el tercio apical ..... *I. (H.) seguntianum*
- Antenas más cortas sin alcanzar el tercio apical ..... *I. (H.) becerrae*
- 7 Húmeros granulados muy marcados ..... *I. (H.) seguntianum*
- Humeros cubiertos de pubescencia ..... *I. (H.) becerrae*
- 8 Costilla media protorácica surcada en mayor o menor medida ..... *I. (H.) seguntianum*

- Costilla media protorácica lisa..... *I. (H.) becerrae*
- 9 Sutura ligeramente desnuda..... *I. (H.) seguntianum*
- Sutura cubierta de pubescencia..... *I. (H.) becerrae*
- 10 Pilosidad general hirsuta..... *I. (H.) seguntianum*
- Pilosidad general tupida..... *I. (H.) becerrae*



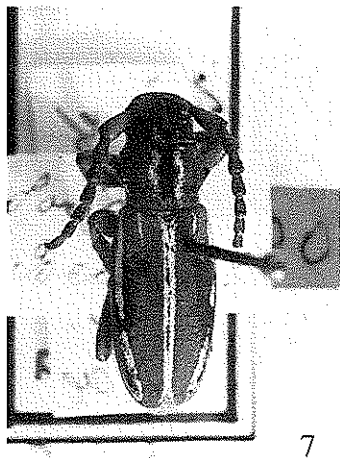
**Figuras 1-5.** 1. Gradación del espacio infrahumeral en *I. (H.) seguntianum*. 2. Variabilidad de la zona suprahumeral en *I. (H.) seguntianum*. 3. Gradación de las callosidades protorácicas en *I. (H.) seguntianum*. 4. Gradación de las callosidades protorácicas en *I. (H.) becerrae*. 5. Variabilidad de la banda humeral en *I. (H.) seguntianum*. 6. Banda humeral en *I. (H.) becerrae*.

1. Gradation in the infrahumeral region of *I. (H.) seguntianum*. 2. Gradation in the suprahumeral region of *I. (H.) seguntianum*. 3. Gradation in the pronotal callosities of *I. (H.) seguntianum*. 4. Gradation in the pronotal callosities of *I. (H.) becerrae*. 5. Variation in the humeral sash of *I. (H.) seguntianum*. 6. Humeral sash of *I. (H.) becerrae*.



**Fotografías 1-6.** 1. (*H. seguntianum* Daniel & Daniel. 1 y 5. Holotipo y 2, 3 y 6. ejemplares de la serie típica del Zoologische Staatssammlung de Munich. 4. Holotipo de *D.(I.) ruspolii* Breuning, Col. G. Duranton. *I. (H.) seguntianum* Daniel & Daniel. 1 and 5. Holotype; 2, 3 and 6. specimens of the typical series from the Zoologische Staatssammlung de Munich. 4. Holotype of *D.(I.) ruspolii* Breuning, Col. G. Duranton.

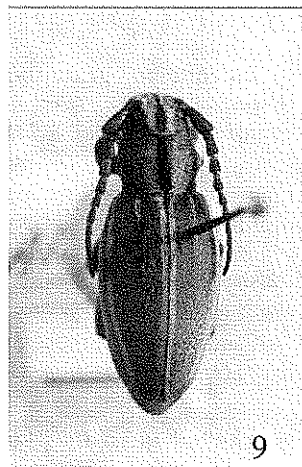




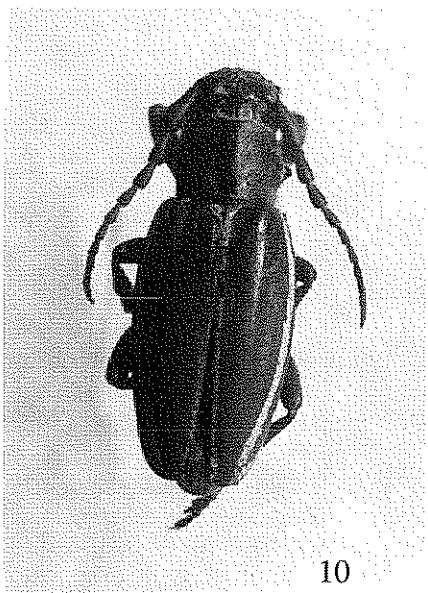
7



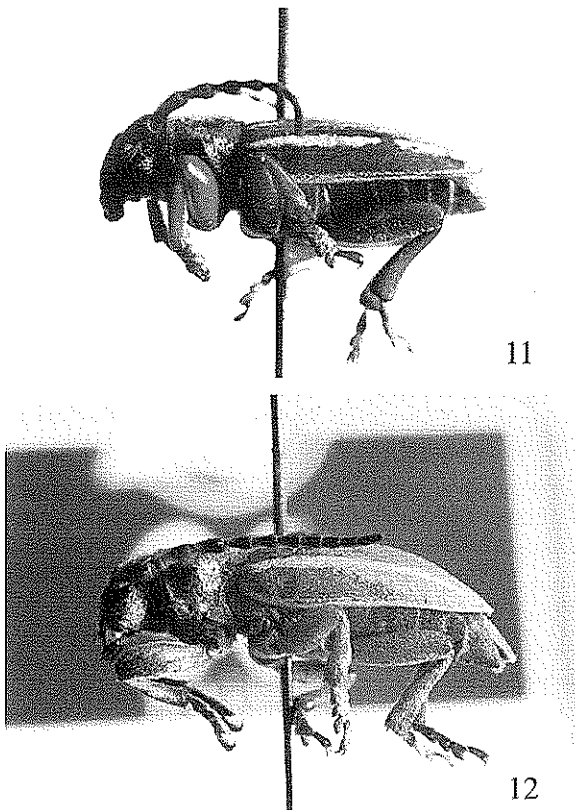
8



9



10



11

12

**Fotografías 7-12.** 1. (*H.*) *becerrae* Lauffer. 7 y 11. Lectotipo del Museo Nacional C.N. de Madrid. 8. Paralectotipo. MNCN de Madrid. 9 y 12. Tipo de *D. pruinosum*. MNCN de Madrid. 10. *D. saturioi*. MNCN de Madrid.

1. (*H.*) *becerrae* Lauffer. 7 and 11. Lectotype, Museo Nacional C.N., Madrid. 8. Paralectotype. MNCN, Madrid. 9 and 12. Type of *D. pruinosum*. MNCN, Madrid. 10. *D. saturioi*. MNCN, Madrid.

## CONCLUSIONES SISTEMÁTICAS

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente se propone al taxon *Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *becerrae* (Lauffer) como buena especie bien diferenciada de *I. (H.) seguntianum* (Daniel & Daniel).

A estos rasgos morfológicos debemos añadir dos aspectos biológicos que les diferencian, el periodo de aparición, más temprano en *I. (H.) seguntianum*, como puede observarse en las colonias en que ambas cohabitan; y otro el comportamiento de *I. (H.) seguntianum*, más dinámico en sus desplazamientos y de reacciones agitadas, mientras que *I. (H.) becerrae* se muestra en general más lento y menos nervioso (como ya señaló Berger (1973a y 1973b) en relación con *I. (H.) ruspolii*).

A modo de resumen, establecemos la siguiente reordenación taxonómica para las especies *I. (H.) seguntianum* (Daniel & Daniel) e *I. (H.) becerrae* (Lauffer).

*Iberodorcadion* (*Hispanodorcadion*) *seguntianum* Daniel & Daniel, 1898

*Dorcadion seguntianum* Daniel & Daniel, 1898, *Coleopteren-Studien*, vol. II, München: 78-79.

*Dorcadion insidiosum*, Escalera, 1901, *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. I.*:86-87.

*Dorcadion terolense* Esc. var. *moncayoensis*, Nicolas, *L'Echange*, 25, n° 291: 116.

*Dorcadion tricolor*, Schramm, 1910, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 10: 287.

*Dorcadion tricolor*, var. *confluens* Schramm, 1910, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 10: 288.

*Dorcadion seguntianum* (Daniel), Lauffer, 1911, *Soc. Arag. Cienc. Nat., Zaragoza*, 10: 31-46.

*Dorcadion seguntianum* (Daniel) ab: *moncayoensis*, Lauffer, 1911, *Soc. Arag. Cienc. Nat.*, 10: 31-47.

*Dorcadion seguntianum* (Daniel) ab: *superlineatum*, Lauffer, 1911, *Soc. Arag. Cienc. Nat.*, 10: 31-48.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *seguntianum* (Daniel), m. *alticola*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 157.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *seguntianum* (Daniel), m. *ochrescens*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 157.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *seguntianum* (Daniel), m. *humeroindicatum*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 157.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *seguntianum* (Daniel), m. *humeroeductum*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, Vol. XLIII: 157.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *tricolor*, m. *rubripedis*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 158.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *seguntianum* (Daniel), m. *albopubescens*, Breuning, 1948, *Misc. Entom.*, XLIV: 62.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *seguntianum* (Daniel), m. *intralineatum* Breuning, 1948, *Misc. Entom.*, XLIV: 63.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *seguntianum* (Daniel), m. *intomentosum*, Breuning, 1948, *Misc. Entom.*, XLIV: 63.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *subtricolor*, Breuning, 1958, *Cat. Lam. du Monde*, 1, Lief: 40.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *subtricolor*, Breuning, 1962, *Entom. Abh. Mus. Tierk, Dresden*: 578-579.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *subtricolor*, m. *schrammianum*, Breuning, 1962, *Entom. Abh. Mus. Tierk, Dresden*: 579.

*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *turdetanum* (Lauffer), m. *superdenudatum*, Breuning, 1967, *Misc. Zool.*, 2(2):. 93. (nov. syn.)

*Dorcadion (Iberodorcadion) ruspolii*, Breuning, 1974, *Entomops*, 34: 36. (nov. syn.)  
*Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* (Lauffer) ssp. *pulvipenne* m. *parterreductum* Breuning, 1976, *Misc. Zool.*, 3(5): 161. (nov. syn.)  
*Iberodorcadion (Hispanodorcadion) seguntianum* (Daniel) Vives, 1983, CSIC: 107-110.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) fabrici-ruspoli* Breuning, Vives, 1983, CSIC: 111.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) ruspolii* Breuning, Berger, 1993, *Bioscosme Mésogéen*, 10(1): 1-6.

***Iberodorcadion (Hispanodorcadion) becerrae* Lauffer, 1901**

*Dorcadion becerrae*, Lauffer, 1901, *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1: 90-91.  
*Dorcadion pruinsum*, Escalera, 1902, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 2: 285.  
*Dorcadion graellsii*, Graells, v. *guadalajarum*, Pic, 1910, *L'Echange*, XXVI, 312: 90.  
*Dorcadion becerrae*, v. *hortiguelae*, Lauffer, 1911, *Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat.*, 10: 31.  
*Dorcadion loroi*, Escalera, 1924, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 24: 196.  
*Dorcadion saturioi*, Escalera, 1924, *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 24: 197.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, m. *clarevestitum*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 151.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, m. *solidum*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 151.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, m. *aterrimum*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 151.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, ssp. *pruinsum*, m. *funebre*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 152.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, ssp. *pruinsum*, m. *imbasale*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 152.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, ssp. *pruinsum*, m. *interlineatum*, Breuning, 1947, *Misc. Entom.*, XLIII: 152.  
*Dorcadion (Iberodorcadion) becerrae* Lauffer, m. *subhortiguelae*, Breuning, 1948, *Misc. Entom.*, XLIV: 62.  
*Iberodorcadion (Hispanodorcadion) seguntianum* (Daniel), ssp. *becerrae* (Lauffer), Vives, 1983, CSIC: 111-113.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento para con las dos instituciones que me han enviado el material de sus colecciones, el Zoologische Staatssammlung de Munich y el Museo de Ciencias Naturales de Madrid; y de modo particular al Profesor José María Salgado, de la Universidad de León, quien se encargo de solicitar los ejemplares del Zool. Staat. de Munich, así como a Isabel Izquierdo (MNCN) por su confianza y colaboración entrañable.

Asimismo, mi agradecimiento a todos los amigos, no sólo por el material facilitado, las sugerencias y correcciones determinantes en la elaboración de este trabajo, sino por las apasionantes y enriquecedoras charlas sobre los *Dorcadion*, y de modo especial a Pablo Bahillo, César González, Miguel Sobrino, Óscar Aguado, Antonio Verdugo, Eduard Vives y José Luis Zapata.

Finalmente mi homenaje a Pierre Berger, precursor e inspirador de este trabajo, con su rehabilitación de *I. (H.) ruspolii*, iniciador y maestro en el tema de los *Dorcadion*, compañero de charlas y cacerías inolvidables.

## REFERENCIAS

- BERGER, P. 1993a. Note sur *Dorcadion (Iberodorcadion) ruspolii* Breuning (Coleoptera Cerambycidae). *Biocosme Mésogéen*, 10(1): 1-6.
- BERGER P. 1993b. Note complémentaire sur *Dorcadion (Iberodorcadion) ruspolii* Breuning. *Biocosme Mésogéen*, 10(2): 31-32.
- BREUNING, S., 1947. Nouvelles formes de *Dorcadion*. *Misc. Entom.*, XLIII: 151-157
- BREUNING, S., 1948. Nouvelles formes de *Dorcadion*. *Misc. Entom.*, XLX: 62-63.
- BREUNING, S., 1974. Description d' une espèce nouvelle de Cerambycidae d' Espagne. *Entomops*: 34: 36.
- DANIEL, K. & J., 1898. *Coleopteren-Studien*, II: 78-79.
- NICOLAS, A., 1909. Variétés nouvelles de *Dorcadion* Dalm. *L'Echange*, XXV: 116.
- VIVES, E., 1983. *Revisión del género Dorcadion*. Consejo Superior de Invest. Cient., Madrid, 171 pp.