

## DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA DE *VESPERUS JERTENSIS* BERCEDO PÁRAMO & BAHILLO DE LA PUEBLA, 1999 (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE)

Felipe Calvo Sánchez

Avda. Galtzaraborda 97, 1º B; 20100 Errenteria (Gipuzkoa) – felipe.calvo@terra.es

**Resumen:** Se describe la hembra de *Vesperus jertensis* y se compara con *Vesperus serranoi*, especie más próxima, y con *Vesperus conicicollis* ssp. *hispalensis*. Se aportan las mediciones de los cinco primeros artejos antenales, pronoto y élitros, principales caracteres que le separan de *Vesperus serranoi*.

**Palabras clave:** Coleoptera, Cerambycidae, *Vesperus jertensis*, *Vesperus serranoi*, *Vesperus conicicollis* ssp. *hispalensis*, Península Ibérica.

### **Description of the female of *Vesperus jertensis* Bercedo Páramo & Bahillo de la Puebla, 1999 (Coleoptera: Cerambycidae)**

**Abstract:** The female of *Vesperus jertensis* is described and compared both with *Vesperus serranoi*, the closest species, and *Vesperus conicicollis* ssp. *hispalensis*. Measurements are given for the first five antennal segments, the pronotum and the elytra, the main characters separating it from *Vesperus serranoi*.

**Key words:** Coleoptera, Cerambycidae, *Vesperus jertensis*, *Vesperus serranoi*, *Vesperus conicicollis* ssp. *hispalensis*, Iberian Peninsula.

### Introducción

*Vesperus jertensis* Bercedo Páramo & Bahillo de la Puebla, 1999 fue descrito únicamente con material del sexo masculino, por no haberse localizado ninguna hembra, dada la dificultad de encontrar ejemplares hembra por su peculiar comportamiento, muy diferente del de los machos. Esta circunstancia, y el hecho de que en años posteriores los autores de la descripción no consiguieran realizar capturas (Pablo Bercedo, com. pers.), nos animaron a realizar una salida entomológica por la zona de su localización, el 22 de agosto de 2006. Con vistas a la posible recogida de nuevo material de la especie, pusimos en práctica las técnicas de localización y captura descritas en el trabajo publicado sobre *Vesperus sanzi* (Calvo Sánchez, 2007). Después de haber estudiado durante el día el lugar que por hábitat, suelo, etc., parecía más propicio para su localización, por la noche se colocó una trampa de luz, lo que llevó a la captura de ocho machos, y después de una minuciosa búsqueda por los alrededores se localizó, a unos 20 m de la trampa, una hembra, que es la que ha hecho posible la presente descripción (Fig. 1 y 2). También recogimos, con linterna, un macho de *V. conicicollis* ssp. *hispalensis* Fuente, 1901, a unos 50 m de la trampa de luz, sin que aparecieran más ejemplares posteriormente.

### Material examinado

1 ♀, Plasencia (Cáceres), 380 m de altitud, UTM 29TQE7524/438, 22-VIII-2006, 22:38 h., con 26º de temperatura ambiente, F. Calvo leg. Este ejemplar se encuentra depositado en la colección del autor.

La hembra fue capturada en una pequeña finca particular de vegetación adhesada, en las afueras de Plasencia, en las primeras horas de la noche, estaba siendo atacada por tres hormigas de la especie *Camponotus cruentatus* Latreille, 1802 las cuales le habían producido lesiones en la parte

posterior derecha de la cabeza y cortado los cinco últimos artejos de las antenas. Una vez rescatada de sus depredadores se observó que tenía el abdomen repleto de huevos, pero a pesar de haber copulado con un macho con posterioridad a su captura no pudo ovopositar, sin duda debido a las lesiones mencionadas (Fig. 3). En el laboratorio se procedió a extraer del abdomen todos los huevos, de los que se contabilizaron 78, de forma ovalada y color blanquecino y cuyas dimensiones oscilaban entre 1,5 y 1,6 mm.

### Descripción de la hembra

Longitud: 17,5 mm desde las mandíbulas hasta el pigidio con el abdomen repleto de huevos.

Aspecto general: coleóptero de tamaño mediano y esbelto, con los tegumentos poco quitinizados, muy brillantes, de coloración amarillo-pajizo claro con ligeros tonos acaramelados.

Cabeza lisa y brillante, subcuadrada, con los occipitales poco salientes y redondeados, en cuya superficie se pueden observar escasas sedas dispersas, cortas y erectas. Espacio interantenal liso, casi recto, sin surco. Distancia interocular mayor que la separación de la inserciones antenales. Antenas cortas y finas, apenas aserradas, de color más claro que el aspecto general, y muy transparentes; cuarto artejo igual de largo que el segundo, el cual es la mitad de largo que el escape. Ojos pequeños, en vista dorsal ovalados, poco salientes, en vista lateral reniformes; su longitud es el doble que su anchura en la parte central, y ocupan lateralmente casi toda la cabeza de arriba abajo. Mandíbulas muy grandes, fuertes, con el ápice agudo y muy arqueado.

Protórax ligeramente transversal, con los márgenes anterior y posterior rebordeados; superficie brillante, lisa y sin sedas apreciables. Escudete redondeado y apenas rebordeado.

**Tabla I. Medidas (en mm.) tomadas a los dos ejemplares hembras de *V. jertensis* y *V. serranoi*: A1, A2, A3, A4 y A5, los cinco primeros artejos antenales; AP/LP: anchura/longitud pronotal; AE/LE: anchura/longitud elitral.** Table I. Measurements (in mm.) of two female specimens, one of *V. jertensis* and one of *V. serranoi*: A1, A2, A3, A4 and A5, first five antennal segments; AP/LP: width/length of the pronotum; AE/LE: width/length of each elytron.

	A1	A2	A3	A4	A5	AP	LP	AE	LE
<i>V. jertensis</i>	0,60	0,30	0,40	0,30	0,35	2,00	1,50	3,00	2,75
<i>V. serranoi</i>	0,80	0,35	1,00	0,60	0,65	2,50	1,75	4,00	3,25

**Tabla II. Medidas antenómeros A1, A3, A4 y A5 con relación a A2. AP/LP = Relación anchura/longitud pronotal. AE/LE = Relación anchura /longitud elitral.** Table II. Dimensions of antennomeres A1, A3, A4 and A5 in relation to A2. AP/LP = Relation of pronotal width/length. AE/LE = Relation of elytral width/length.

	A1/A2	A3/A2	A4/A2	A5/A2	AP/LP	AE/LE
<i>V. jertensis</i>	2,00	1,33	1,00	1,17	1,33	1,09
<i>V. serranoi</i>	2,28	2,85	1,71	1,85	1,43	1,23

**Tabla III. Medidas (en mm.) de las distancias interoculares y antenales de *Vesperus jertensis*, *V. serranoi* y *V. conicicollis* ssp. *hispalensis*.** Table III. Measurements (in mm.) of the interocular and interantennal distances of *Vesperus jertensis*, *V. serranoi* and *V. conicicollis* ssp. *hispalensis*.

	Distancia interocular	Separación antenal
<i>V. jertensis</i>	1,60	1,50
<i>V. serranoi</i>	1,85	1,75
<i>V. conicicollis</i> ssp. <i>hispalensis</i>	1,50	1,90

Élitros muy cortos, subparalelos, casi tan largos como anchos; no sobrepasan el primer segmento abdominal, dejando al descubierto prácticamente la totalidad de los terguitos, y son casi el doble de largos que la longitud del pronoto. Tienen la sutura rebordeada, son fuertemente divergentes a partir del primer tercio y presentan el ápice redondeado. La superficie es brillante e irregular, con rugosidades grandes y espaciadas. La pilosidad escasa, muy corta. La coloración es parecida a la del resto del cuerpo, y los tegumentos son transparentes, dejando ver las alas posteriores, que son muy reducidas (braquípteras).

## Diagnosia

Para el estudio y comparación con *Vesperus serranoi* Zuzarte, 1985 se ha estudiado el alotipo de *Vesperus serranoi* (Fig. 4) mencionado en la descripción original (Zuzarte, 1985), ejemplar que estaba provisto de las siguientes etiquetas (Fig. 5): Etiqueta blanca: Meia Praia, Lagos – Algarve – 25 a 30- 8.1983 – A. Serrano leg. Etiqueta roja: *Vesperus serranoi* Zuzarte, 1985 Alotipus ♀.

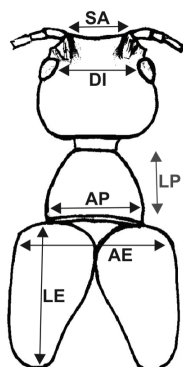
Durante su estudio se han encontrado diferencias con la hembra de *Vesperus jertensis*, la especie más próxima en cuanto a tamaño, que la separan fácilmente de ésta (Fig. 6, 7 y 8). Se han medido en ambos ejemplares los primeros cinco artejos antenales, pronoto y élitros, algunos de los aspectos más importantes para separar ambas especies (Tabla I). En las mandíbulas también se aprecian diferencias notables, y así la hembra de *V. serranoi*, pese a ser de tamaño mayor y aspecto más robusto, tiene las mandíbulas más pequeñas y menos robustas que la de *V. jertensis* (Fig.9). En la figura 10 se refleja como han sido tomadas las medidas a los ejemplares estudiados (Tablas I, II y III).

### *Vesperus jertensis*

Pronoto ligeramente transversal.  
Escudete poco rebordeado, redondeado.  
Antenas muy cortas y finas.  
Cuarto artejo antenal igual de largo que el segundo; primer artejo doble de largo que el segundo.  
Tercer antenómero algo más largo que el segundo.

### *Vesperus serranoi*

Pronoto transversal.  
Escudete rebordeado, ligeramente truncado en su parte posterior.  
Las antenas alcanzan el ápice de los élitros.  
Cuarto artejo antenal casi doble de largo que el segundo; primer artejo más del doble de largo que el segundo.  
Tercer antenómero casi tres veces la medida del segundo.



**Fig. 10.** Esquema de las mediciones elitrales, pronotales, distancia interocular y separación antenal. **Fig. 10.** Diagram with the elytral and pronotal dimensions, interocular distance and interantennal distance.

Los resultados obtenidos en estas mediciones reflejan que las antenas de la hembra de *V. jertensis* son proporcionalmente más cortas que en *V. serranoi*. Especialmente llamativo resultan las diferencias en las longitudes relativas de cada artejo antenal con respecto del segundo antenómero, que demuestran claramente que los antenómeros de las antenas de *V. serranoi* son más largos que los antenómeros de la hembra de *V. jertensis*. La diferencia más significativa se localiza en el antenómero 3 (2,85 frente a 1,33) (Tabla II).

Asimismo queda reflejado en la relación AP/LP que el pronoto de *V. serranoi* es más transversal (AP/LP = 1,43) que el de la hembra de *V. jertensis* (AP/LP = 1,33).

En el mismo sentido la relación entre la anchura y la longitud elitral AE/LE de *V. serranoi* (AE/LE = 1,23) y la de la hembra de *V. jertensis* (AE/LE = 1,09) demuestra que los élitros en ambos son cortos pero algo más anchos que largos.



**Fig. 1.** Hembra de *Vesperus jertensis* Bercedo Páramo & Bahillo de la Puebla, 1999. **Fig. 2** Macho de *Vesperus jertensis*. **Fig. 3.** Cópula de *Vesperus jertensis*. **Fig. 4.** Habitus de la hembra de *Vesperus serranoi* Zuzarte, 1985 (alotipo). **Fig. 5.** Etiquetas del ejemplar alotipo de *Vesperus serranoi* Zuzarte, 1985. **Fig. 6.** Detalle de la cabeza, pronoto y elitros de *Vesperus jertensis*. **Fig. 7.** Detalle de la cabeza, pronoto y elitros de *Vesperus serranoi*. **Fig. 8.** Mandíbulas de *Vesperus jertensis*. **Fig. 9.** Mandíbulas de *Vesperus serranoi*.

**Fig. 1.** Female of *Vesperus jertensis* Bercedo Páramo & Bahillo de la Puebla, 1999. **Fig. 2.** Male of *Vesperus jertensis*. **Fig. 3.** *Vesperus jertensis* in copula. **Fig. 4.** *Vesperus serranoi* Zuzarte, 1985: habitus of female (allotype). **Fig. 5.** *Vesperus serranoi* Zuzarte, 1985: labels of allotype. **Fig. 6** Detail of head, pronotum and elytra of *Vesperus jertensis*. **Fig. 7.** Detail of head, pronotum and elytra of *Vesperus serranoi*. **Fig. 8.** Mandibles of *Vesperus jertensis*. **Fig. 9.** Mandibles of *Vesperus serranoi*.

También se ha constatado que está presente en la misma zona *V. conicicollis* ssp. *hispalensis*, aunque, por el número de capturas realizadas, parece ser escasa. Por este motivo, y para tener aún más certeza, hemos estudiado un ejemplar hembra de *V. conicicollis* ssp. *hispalensis* de la provincia de Badajoz, que se separa fácilmente de *V. jertensis* por la mayor longitud de las antenas (que alcanzan casi el ápice elitral), los élitros mucho más largos (casi el doble de largos que anchos), el espacio interantenal cóncavo, la distancia interocular más pequeña, menor que la separación de las inserciones antenales, mientras que en *V. jertensis* es mayor (Tabla III), y la superficie de la cabeza, pronoto y élitros mucho menos brillante y lisa, con punteado denso sobre todo en la superficie cefálica.

## Conclusiones

A partir de los datos aportados, creemos que *V. jertensis* comparte más caracteres comunes con *V. serranoi* que con *V. conicicollis* ssp. *hispalensis*, aunque se separa perfectamente de la primera por su morfología, mientras que su corología más bien pudiera estar más próxima a la de *V. conicicollis* ssp. *hispalensis*.

Tras el estudio de la hembra de *V. jertensis*, y con las diferencias encontradas tanto con la hembra de *V. serranoi* como con la de *V. conicicollis* ssp. *hispalensis*, podemos tener la certeza de que la descripción de Bercedo Páramo & Bahillo de la Puebla (1999) sobre ejemplares machos correspondía, en efecto, a una nueva especie. Al ser éste un género muy complejo, cuyas especies se identifican en base a las descripciones de ambos sexos, y no estar disponible la hembra para la descripción original de esta especie, se habían planteado dudas sobre la especie (Vives, 2000; 2004), dudas que los datos aquí aportados permiten ahora disipar.

## Agradecimiento

A Antonio José Zuzarte por el préstamo del material típico. A Miguel Angel Alonso-Zarazaga y José Ignacio López-Colón por sus opiniones y asesoramientos. A Pablo Bercedo, Artur Serrano y José Manuel Grosso Silva por sus ayudas prestadas. A Leopoldo Castro por su ayuda en revisar y mejorar el texto. A Pablo Bahillo de la Puebla por sus comentarios que contribuyeron al enriquecimiento del presente artículo. Y por último a amigos y familiares (José Calvo, Aurelio Calvo, Ignacio Sierro, mi mujer M<sup>a</sup> Carmen y a mis dos hijas Vanessa y Montse) que me han acompañado en las salidas entomológicas para este trabajo.

## Bibliografía

- BERCEDO PÁRAMO P. & P. BAHILLO DE LA PUEBLA 1999. Nueva especie de *Vesperus* Dejean, 1821 de la Península Ibérica (Coleoptera, Cerambycidae). *Graellsia*, **55**: 149-156.
- CALVO SÁNCHEZ, F. 2007. *Vesperus sanzii* Reitter, 1895 (Coleoptera, Cerambycidae) estudio de su biología, etología y distribución geográfica (Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **40**: 267-280.
- VIVES, E. 2000. *Coleoptera, Cerambycidae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 12. Ramos, M. A. et al. (Eds.) Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 716 pp., 5h. lám.
- VIVES, E. 2004. Révision du genre *Vesperus* Dejean 1821 (Coleoptera: Cerambycidae). *Annales de la Société Entomologique de France* (N.S.), **40** (3-4): 437-457.
- ZUZARTE, A. J. 1985. Contribuição para o conhecimento dos Cleridae, Dermestidae e Cerambycidae de Portugal. (Insecta, Coleoptera). Descrição de duas novas espécies de *Vesperus* Latreille (Col. Cerambycidae). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia*, (supl. n<sup>o</sup>1): 95-103.