

## LAS ESPECIES IBERO-BALEARES DE *LEPTOCHILUS* (*SAROCHILUS*) GUSENLEITNER 1970 (HYMENOPTERA: VESPIDAE: EUMENINAE)

F. Sanza<sup>1</sup>, L. Castro<sup>2</sup> & S.F. Gayubo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> C/ Santa Catalina Tomás 55 A, E-07110 Buñola (Baleares).

<sup>2</sup> Av. Sanz Gadea 9, E-44002 Teruel.

<sup>3</sup> Área de Zoología, Facultad de Biología, Universidad de Salamanca, E-37071 Salamanca.

**Resumen:** Se estudian las cuatro especies conocidas de la fauna ibero-balear del género *Leptochilus* Saussure 1853 pertenecientes al subgénero *Sarochilus* Gusenleitner 1970, de las cuales dos son nuevas: *Leptochilus* (*Sarochilus*) *gayuboi* Sanza sp. n. y *Leptochilus* (*Sarochilus*) *leopoldoi* Sanza sp. n. Se incluye una clave para la identificación de los cuatro taxones.

**Palabras clave:** Hymenoptera, Vespidae, Eumeninae, *Leptochilus* (*Sarochilus*), *Leptochilus* (*Sarochilus*) *gayuboi* Sanza sp. n., *Leptochilus* (*Sarochilus*) *leopoldoi* Sanza sp. n., clave, España, Baleares.

**The Ibero-Balearic species of *Leptochilus* (*Sarochilus*) Gusenleitner 1970 (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae).**

**Abstract:** A revision of the Ibero-Balearic species of *Leptochilus* (*Sarochilus*) Gusenleitner 1970, with an identification key. Two of them are new: *Leptochilus* (*Sarochilus*) *gayuboi* Sanza sp. n. and *Leptochilus* (*Sarochilus*) *leopoldoi* Sanza sp. n.

**Key words:** Hymenoptera, Eumenidae, *Leptochilus* (*Sarochilus*), *Leptochilus* (*Sarochilus*) *gayuboi* Sanza sp. n., *Leptochilus* (*Sarochilus*) *leopoldoi* Sanza sp. n., key, Spain, Balearics.

### Introducción

El género *Leptochilus* se caracteriza, respecto a otros próximos, por tener palpos labiales de cuatro segmentos, el tergo I no peciolado, ancho y corto, comprimido respecto al tergo II, cubriendo sus bordes laterales parte de la base del esterno I (llegando generalmente a unirse en el centro), y por presentar el ápice del tergo II una lamela transparente (que a menudo presenta aristas longitudinales bastas, incisiones y puntos más o menos gruesos en la base).

Según Kurzenko (1981), la división de *Leptochilus* en subgéneros no puede ser admitida totalmente y requiere más precisión; la separación de los subgéneros *Neoleptochilus* y *Sarochilus* como taxones autónomos no está completamente fundamentada, dado que tanto el desarrollo de la larga pilosidad en los palpos labiales de *Sarochilus* como los interespacios que separan los puntos basales de la lamela apical del tergo II en *Neoleptochilus* se observan en varios grupos de *Leptochilus*, razón por la cual estos caracteres no deberían utilizarse para la separación de subgéneros. En dicha obra Kurzenko mantenía sin embargo la división tradicional en los subgéneros *Leptochilus* Saussure 1853, *Euleptochilus* Blüthgen 1943, *Lionotulus* Blüthgen 1938, *Neoleptochilus* Blüthgen 1961 y *Sarochilus* Gusenleitner 1970. Otros trabajos recientes se decantan igualmente por la conservación de los cinco subgéneros clásicos (por ejemplo, Gusenleitner, 1993), y es esta también la postura que se sigue en el presente trabajo. A estos cinco se ha añadido hace unos años (Gusenleitner, 1995) un sexto, *Zendalia* Robertson 1928.

Los subgéneros *Leptochilus*, *Lionotulus*, *Neoleptochilus* y *Sarochilus* tienen una distribución exclusivamente

paleártica, *Euleptochilus* paleártica y etiópica, y *Zendalia* neártica y neotropical. Hasta la fecha se han descrito 130 especies paleárticas para el conjunto del género, con una especie en el subgénero *Leptochilus*, 13 en *Euleptochilus*, 77 en *Lionotulus*, 21 en *Neoleptochilus*, y 13 en *Sarochilus*, mas otras 5 que por el momento no tienen una adscripción subgenérica clara; a estas 130 hay que sumar ahora las dos que aquí se describen.

En la península Ibérica el género se encuentra representado, hasta el momento, por 15 especies, con la siguiente distribución por subgéneros: *Leptochilus*, 1 especie; *Euleptochilus*, 1 especie; *Lionotulus*, 6 especies; *Neoleptochilus*, 3 especies; *Sarochilus*, 4 especies, dos de las cuales se describen por primera vez en el presente artículo.

Las hembras de las especies de *Leptochilus* construyen sus nidos en cavidades pre-existent de tallos y ramas de plantas, grietas de rocas, suelo e incluso conchas vacías de moluscos gasterópodos; capturan con fines pedotróficos larvas tanto de lepidópteros (Eucosmidae, Gelechiidae, Geometridae e Yponomeutidae) como de coleópteros (Curculionidae, Chrysomelidae, Buprestidae y Anobiidae) (Van Der Vecht, 1972; Kurzenko, 1981).

El subgénero *Sarochilus* Gusenleitner 1970 se diferencia de otros del género *Leptochilus* fundamentalmente por la pilosidad de los palpos labiales de las hembras, que presentan sedas largas semejantes a las de *Pterochelilus* Klug 1805 (Gusenleitner, 1970); en los machos los segmentos de dichos palpos son, como ocurre también en las hembras, más largos que en las especies de otros subgéneros, pero en cambio la pilosidad no está desarrollada.

## Clave de las especies iberobaleares del subgénero *Sarochilus*

### Hembras:

1. Dientes apicales de la escotadura clipeal presentando quillas muy desarrolladas prolongadas casi hasta el centro del clipeo. Escapos por lo general casi enteramente negros y tégulas rojizas. . . . .  
..... *L. ibizanus ibizanus* (Schulthess 1934)  
– Dientes apicales de la escotadura clipeal con quillas poco desarrolladas. Escapos negros y tégulas con banda blanca en la cara externa o escapos y tégulas rojizos  
..... 2
2. Cabeza ovalada, en vista frontal es más alta que ancha (fig. 2). Escapo y scutellum negros. . . . .  
..... *L. gayuboi* Sanza, sp. n.  
– Cabeza subredondeada, en vista frontal más ancha que alta (fig. 10). Escapo o scutellum con áreas coloreadas  
..... 3
3. Escotadura clipeal redondeada, los dientes apicales agudos (fig. 11). Escapo negro. Scutellum con dos manchas blanquecinas. Tergos IV y V con mancha central blanquecina. . . . . *L. leopoldoi* Sanza, sp. n.  
– Escotadura clipeal angulosa, los dientes apicales con la base ancha y apicalmente redondeados (fig. 7). Escapo rojizo en su cara anterior. Scutellum y tergos IV y V negros . . . . . *L. brussiloffi* (Dusmet 1917)

### Machos

(Macho de *L. gayuboi* Sanza, sp. n. desconocido).

1. Basitarso III grueso, elíptico visto de perfil . . . . .  
..... *L. ibizanus ibizanus* (Schulthess 1934)  
– Basitarso III delgado, de lados paralelos . . . . . 2
2. Clipeo 1,25 veces más ancho que largo. Escapo con banda amarillo-blanquecina. Tergos IV, V y VI negros  
..... *L. brussiloffi* (Dusmet 1917)  
– Clipeo casi tan largo como ancho (fig. 14). Escapo negro. Tergos IV, V y VI con mancha blanquecina . . . . .  
..... *L. leopoldoi* Sanza, sp. n.

### *Leptochilus (Sarochilus) brussiloffi* (Dusmet 1917)

*Odynerus (Lionotus) brussiloffi* Dusmet 1917, *Mems. Soc. esp. Hist. nat.* 8: 364-365

*Odynerus superciliatus* Dusmet 1928, *Eos*, 4: 103-104.

*Odynerus (Leptochilus) volitans* Giordani Soika 1941, *Boll. Soc. ent. ital.* 73: 8, 12, f. 1 n.º. 4.

*Leptochilus (Lionotulus) rotundipunctis* Giordani Soika 1977, *Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia*, 28 (1976): 163-164.

### DIAGNOSIS.

**Hembra:** Escotadura clipeal (fig. 7) tan ancha como el espacio interantenal o ligeramente más estrecha que él; dientes apicales clipeales con quillas poco marcadas y elevadas, dirigidas hacia el interior y ampliamente divergentes; área central del clipeo con macropunteado profundo e interespacios brillantes mayores o iguales que los puntos; cara anterior del escapo con banda rojiza.

**Macho:** Basitarso III delgado, de lados paralelos.

### DESCRIPCIÓN.

Cabeza subredondeada. Clipeo 1,25 veces más ancho que largo; escotadura apical tan ancha como el espacio interantenal o algo más estrecha, y aproximadamente la mitad de profunda; dientes apicales anchos en la base y apicalmente redondeados, con quillas ampliamente divergentes poco marcadas y dirigidas hacia el interior; áreas apicales con macropunteado profundo y denso; área central con puntos menos marcados que en el ápice más dispersos con intervalos brillantes mayores o iguales a los puntos; zonas basal y laterales con micropunteado fino y denso. Frente y genas ligeramente convexas; macropunteado profundo y denso (intervalos menores que los puntos). Pronoto con los ángulos antero-laterales ligeramente puntiagudos. Scutum un poco más ancho que largo. Metanoto con una quilla redondeada dorsal que delimita una zona posterior en declive (con puntos profundos y densos en las proximidades de la quilla y un área brillante y lisa posterior). Macropunteado del pronoto, scutum, scutellum y áreas centrales de la mesopleura con puntos profundos y densos (intervalos menores que los puntos). Área central en declive del propodeo ligeramente cóncava con una fina quilla en el área infero-central y a ambos lados fuertes quillas puntiagudas, macropunteado con puntos profundos de diámetro inferior a los del scutum, densos (intervalos menores que los puntos); áreas dorso-laterales en declive ligeramente angulosas con igual macropunteado; áreas laterales con finas estrías oblicuas anteriormente y puntos profundos y densos en la parte posterior; valvas propodeales subtrapezoidales. Tergo I netamente más estrecho que el tergo II, apicalmente engrosado y terminado en una fina lamela transparente; macropunteado de las áreas central y apical con puntos de diámetro inferior a los del scutum, densos (intervalos menores que los puntos). Tergo II con ancha lamela transparente con finas fosetas puntiformes en la parte apical de la banda blanquecina; macropunteado denso más superficial que en el scutum. Esterno II con lamela transparente algo más estrecha que el tergo II, convexo en la zona apical y media (visto de perfil), con una suave concavidad basal; macropunteado profundo relativamente denso (intervalos finos y densamente micropunteados menores o iguales a los puntos).

**Pilosidad.** – Plateada; erecta, corta (no superando el diámetro apical del escapo) y no muy densa en la frente, dorso torácico y áreas pleurales, y en el clipeo de la hembra; relativamente densa y echada en las áreas dorso-laterales en declive del propodeo (más abundante en el macho) y en el clipeo del macho.

**Longitud.** – 5,5 - 6,5 mm.

**Coloración.** – Insecto negro con dibujos de tonalidad blanco-marfil y áreas rojizas y amarillentas.

**Hembra.** – Palpos labiales (fig. 8) con sedas largas mayores o iguales que el diámetro apical del escapo.

Son *blanco-marfil*: dos manchas en el pronoto y las bandas apicales de los tergos I y II. Son *amarillo-vivo o amarillo-anaranjado*: un puntito en la parte superior de cada gena. Son *rojizas*: la mitad apical de las mandíbulas, la cara anterior del escapo, la cara ventral del flagelo (ferruginoso), las tégulas (el borde externo rojizo-blanque-

cino), la mayor parte de los fémures y la totalidad de las tibias y los tarsos. Fémures I y II con el tercio basal negro o marrón-oscuro, fémures III con la mitad o dos tercios basales de color negro o marrón oscuro.

**Macho.** – Quillas de los dientes apicales del clípeo menos marcados que en la hembra; micropunteado del clípeo más denso que en la hembra, extendido a todos los interespacios del macropunteado.

Son *blanco-marfil*: el clípeo, la cara anterior del escapo, dos manchas en el pronoto, la zona anterior de la tégula, las bandas apicales de los tergo I y II. Son *amarillentas*: la parte apical de los fémures, la totalidad de las tibias y la mayor parte de los tarsos (es negrozco el último tarsómero de los tarsos II y III). Son *amarillo-vivo o amarillo-anaranjado*: un puntito en la parte superior de cada gena. Son *rojizas*: la cara ventral del flagelómero IX y el X y XI totalmente, así como la mayor parte de las tégulas. Fémures I y II con la mitad basal negra y una breve zona de transición ferruginosa antes de la zona amarilla, pudiendo estar el negro totalmente sustituido por ferruginoso; fémures III con los tres cuartos basales negros y una amplia zona de transición ferruginosa preapical (con lo que sólo el ápice es amarillo), pudiendo estar la zona negra totalmente invadida de ferruginoso.

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.** Provenza, Península Ibérica y Magreb.

#### MATERIAL ESTUDIADO.

**Málaga:** Torremolinos, 26-VI-1984, 1& (H. Tussac leg.). **Murcia:** 26-V-1950, 1& (Andreu leg.). **La Rioja:** Calahorra, 19-V-1933, 1% (Miranda leg.). **Teruel:** Olalla, 1230 m. alt., 1-VII-2001, 1& (L. Castro leg.). **Zaragoza:** San Martín de la Virgen de Moncayo, 1025 m. alt., 17-VI-2000, 1% (L. Castro leg.).

Los ejemplares de Murcia y La Rioja están depositados en la colección del Área de Zoología, Facultad de Biología, Universidad de Salamanca, los restantes en la colección privada de L. Castro.

#### *Leptochilus (Sarochilus) gayuboi* Sanza, sp. n.

#### DIAGNOSIS.

Se diferencia de las especies próximas, además de los caracteres señalados en la clave, por presentar el área central del clípeo con macropunteado denso (los intervalos son brillantes, menores que los puntos), la cara ventral del flagelo rojizo-ferruginosa y el pronoto y el escapo negros (este último con el ápice y la base rojizos). Las especies más afines son *L. leopoldoi*, que se diferencia muy bien por los caracteres estructurales y de coloración señalados en la clave, y *L. brussiloffi*, que se diferencia porque *L. gayuboi* presenta la cabeza ovalada, los dientes apicales de la escotadura apical del clípeo poco salientes y estrechos, el macropunteado del área central del clípeo denso (los intervalos menores que los puntos), el escapo negro (o con el ápice y la base rojizo-ferruginoso), la frente y las genas poco convexas, el pronoto negro (en una de las hembras examinadas con dos pequeños puntos blanquecinos) y el área en declive del propodeo con macropunteado disperso,

superficial, sobre fondo finamente achagrinado, y en *L. brussiloffi* la cabeza es subredondeada, los dientes apicales del clípeo son anchos y triangulares, el macropunteado del área central del clípeo es más disperso (intervalos mayores que los puntos), el escapo lleva banda rojiza en la cara anterior, la frente y las genas más convexas, el pronoto con dos manchas amplias blanquecinas laterales y el área en declive del propodeo con macropunteado denso y profundo e intervalos menores que los puntos.

#### DESCRIPCIÓN (HEMBRA) (Fig. 1)

Cabeza ovalada (fig. 2). Clípeo (fig. 3) 1,2 veces más ancho que largo; escotadura apical algo más estrecha que el espacio interantenal, muy poco profunda; dientes apicales estrechos ligeramente salientes y escasamente aquillados hacia el interior, el espacio entre los dientes es redondeado y finamente achagrinado; los bordes laterales del clípeo están arqueados hacia arriba; área centro-basal convexa; macropunteado del área apical grueso y denso, en el área central tiene un diámetro inferior, (con los intervalos brillantes y menores que los puntos), las áreas basal y laterales con macropunteado disperso, superficial y un fino y denso micropunteado. Frente escasamente convexa; macropunteado profundo, de diámetro uniforme y denso (intervalos brillantes y menores que los puntos con algún punto de pequeño tamaño muy disperso). Genas poco convexas; macropunteado con puntos de diámetro inferior a los de la frente, más disperso y superficial (intervalos mayores o iguales a los puntos con un denso y fino micropunteado). Pronoto con una quilla dorsal poco definida y lateralmente en ángulo recto. Macropunteado del pronoto, scutum, scutellum y áreas centrales de la mesopleura, profundo, uniforme y denso (intervalos menores que los puntos, con un fino, superficial y escaso micropunteado). Metanoto con una quilla dorsal denticulada que separa el área dorsal (con macropunteado profundo y denso), del área posterior en declive (con macropunteado grueso y denso cerca de la quilla y un área lisa finamente achagrinada en la zona inferior). Área en declive del propodeo cóncava con un fino surco central, inferiormente, a ambos lados, con quillas netas que llegan a la valva propodeal, macropunteado superficial y disperso sobre fondo achagrinado; áreas dorso-laterales en declive ligeramente angulosas con un abultamiento poco marcado antes del borde, macropunteado superficial y fino y denso micropunteado; áreas laterales finamente estriadas en la zona anterior, y en la posterior macropunteado denso (con intervalos menores que los puntos finamente estriados). Alas ennegrecidas con la venación alar negra ligeramente rojiza en la zona basal. Tégulas brillantes, con micropunteado superficial y disperso. Tergo I netamente más estrecho que el II; los bordes laterales convergen y se unen en la base del esterno I; apicalmente engrosado; zona anterior en declive con fino y denso micropunteado, áreas central y apical con macropunteado profundo y denso. Tergo II con una lamela apical transparente amarillenta, algo más ancha que la banda apical blanquecina, fina y densamente punteada en la base (los puntos están abiertos hacia el ápice y algunos intervalos presentan la misma coloración que la banda blanquecina), macropunteado más superficial y disperso que en el tergo I (a veces con puntos oblicuos alineados e interspa-

cios aproximadamente dos veces el tamaño de los puntos con fino y denso micropunteado). Esterno II con la lamela apical presentando tonalidades rojizas y puntos basales; ligeramente convexo en el ápice y en el centro (visto de perfil), en la base se diferencia una neta concavidad; macropunteado más profundo que en el tergo II (los puntos en ocasiones están alineados y los interespacios son mayores que los puntos y con fino micropunteado).

**Pilosidad.** – Plateada; erecta, relativamente densa y aproximadamente tan larga como el diámetro apical del escapo en la frente, dorso torácico, áreas centrales pleurales y genas; sedas más largas que la anchura apical del escapo y uniformemente dispuestas en las caras laterales de los palpos labiales (fig. 4); sedas semiechadas tan largas como el diámetro apical del escapo y poco densas en el clipeo, echadas y aproximadamente de igual longitud en el área en declive del propodeo; sedas cortas en las tibias y tarsos; inconspicua en el resto.

**Longitud.** – 6 mm.

**Coloración.** – Son *blanquecinas*: dos pequeñas manchas en el pronoto (pueden faltar), una banda en la cara externa de la tégula (el borde externo es transparente y el área central rojiza), las bandas apicales en los tergos I y II (no ensanchadas lateralmente, y la banda II lateralmente con una pequeña mancha rojiza). Son *marrón-rojizo oscuro*: los fémures, las tibias (I y II de tonalidad algo más clara) y los tarsos. Son *rojizos*: la cara ventral del flagelo, el ápice y la base del escapo (en ocasiones), el ápice de las mandíbulas y la venación alar en la zona basal.

**Macho.** – Desconocido.

#### MATERIAL ESTUDIADO.-

HOLOTYPUS: ♂, **Palencia**: Villaldavín, 27-VII-1987, A. Rueda leg.

PARATYPUS: 1♂, **Ávila**: Navalperal, 18-VII-1915, Mercet leg.

Holotipus depositado en la colección del Área de Zoología, Facultad de Biología, Universidad de Salamanca. Paratypus en la Cátedra de Entomología de la Universidad Complutense de Madrid.

**ETIMOLOGÍA.** Especie dedicada por su autor a Severiano Fernández Gayubo.

#### *Leptochilus (Sarochilus) ibizanus ibizanus (Schulthess 1934)*

*Odynerus (Lionotus) ibizanus* Schulthess 1934, *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 16: 99.

#### DIAGNOSIS.

**Hembra:** Escotadura clipeal (fig. 5) más estrecha que la mitad del espacio interantenal, los dientes apicales poseen fuertes quillas elevadas, ligeramente divergentes hacia el ápice; área central del clipeo con macropunteado profundo y denso (intervalos menores que los puntos); escapo por lo general mayormente negro, con un punto ferruginoso en cada extremo de la cara anterior (ocasionalmente llega a haber una fina línea rojiza que recorre toda la cara anterior).

**Macho:** Basitarso III grueso, elíptico visto de perfil; tibias

y tarsos mayormente o totalmente anaranjados y banda blanco-marfil en la cara anterior del escapo. El último tarsómero de los tarsos II y III puede ser marrón-oscuro, y los tarsos III pueden tener la cara dorsal del basitarso y los dos artejos siguientes mayormente marrón-oscuro.

#### DESCRIPCIÓN.

Cabeza subredondeada. Clipeo 1,25 veces más ancho que largo; escotadura apical ligeramente menor que la mitad del espacio interantenal; dientes apicales con fuertes quillas ligeramente divergentes hacia el ápice; área central y lateral del clipeo con macropunteado profundo y denso (intervalos menores que los puntos); zonas laterales y basales con micropunteado denso y macropunteado disperso y superficial. Frente ligeramente convexa. Genas convexas, algo más estrechas que el lóbulo superior del ojo. Macropunteado de la frente y genas con puntos redondeados, profundos y densos (con intervalos menores que los puntos). Ángulos pronotales romos o ligeramente angulosos. Scutum ligeramente más largo que ancho. Metanoto con una quilla redondeada dorsal que delimita una zona posterior en declive (con puntos profundos y densos en la proximidad de la quilla y con un área brillante y lisa posterior). Macropunteado del pronoto, scutum, scutellum y áreas centrales de la mesopleura profundo y denso (intervalos menores que los puntos). Área central en declive del propodeo cóncava, con una fina quilla en la zona infero-central, presentando a ambos lados fuertes quillas puntiagudas, macropunteado con puntos de diámetro inferior a los del scutum, relativamente densos sobre fondo finamente estriado; áreas dorso-laterales en declive ligeramente angulosas, con fino y denso micropunteado; áreas laterales con finas estriás anteriores y puntos profundos y densos en la parte posterior; valvas propodeales subtrapezoidales. Tergo I netamente más estrecho que el II, con el ápice engrosado y terminado en una fina lamela transparente. Tergo II con una ancha lamela transparente y finas fosetas puntiformes en la parte apical de la banda blanquecina. Macropunteado de los tergos I y II superficial y disperso (intervalos fina y densamente micropunteados mayores o iguales a los puntos). Esterno II (visto de perfil) ligeramente convexo en la zona media y apical, presentando una suave concavidad basal; macropunteado profundo y relativamente denso (intervalos fina y densamente micropunteados menores o iguales que los puntos).

**Pilosidad.** – Plateada; erecta, corta (no superando la longitud del escapo), poco densa en la frente, dorso torácico y áreas pleurales, y en el clipeo de la hembra; relativamente densa y echada en las áreas laterales en declive del propodeo y en el clipeo del macho.

**Longitud.** – 5,5 - 7 mm.

**Coloración.** – Insecto negro con dibujos de tonalidad blanco-marfil y blanco-amarillento y áreas rojizas.

**Hembra.** – Palpos labiales (fig. 6) con sedas largas mayores o iguales que el diámetro apical del escapo.

Son *blanco-marfil*: dos manchas en el pronoto. Son *blanco-amarillento*: las bandas apicales de los tergos I y II y un punto central en los tergos IV y V (a veces otro en el III), ocasionalmente también un punto en cada extremo del

borde apical del esterno II. Son *amarillo-vivo*: un puntito en la parte superior de cada gena. Son *rojizas*: la mitad apical de las mandíbulas, un punto en cada extremo de la cara anterior del escapo (ocasionalmente una fina línea rojiza que recorre toda la cara anterior), la cara ventral del flagelo (ferruginosa), las tégulas, la parte apical de los fémures, las tibias y los tarsos. Fémures con el quinto o sexto basales marrón o negro (la parte oscura puede llegar a ocupar la mitad basal).

**Macho.** – Quillas de los dientes apicales del clipeo del macho menos marcadas que en la hembra.

Son *blanco-marfil*: el clipeo, la cara anterior del escapo, dos manchas en el pronoto, las bandas apicales de los tergos I y II (ésta ligeramente amarillenta), manchas centrales en los tergos IV-V o IV-VI, pudiendo haber un punto diminuto en el III, y una manchita en cada extremo del borde apical del esterno II. Son *amarillo-vivo*: un puntito en la parte superior de cada gena. Son *rojizas*: la cara ventral del flagelo (los últimos flagelómeros totalmente), el ápice de las mandíbulas (ferruginosas), las tégulas, la parte apical de los fémures, la totalidad de las tibias y los tarsos mayor o totalmente. Fémures I con la mitad basal negro-parduzco, fémures II y III con el tercio basal negro-parduzco. El último tarsómero de los tarsos II y III puede ser marrón-oscuro, y los tarsos III pueden tener la cara dorsal del basitarso y los dos artejos siguientes mayormente marrón-oscuro.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.

La subespecie nominotípica se encuentra en la Península Ibérica y Baleares (Ibiza). Del sur del Cáucaso se ha descrito la subespecie *Leptochilus (Sarochilus) ibizanus nacrocephalus* (Kostylev 1940); Gusenleitner (1993) señala que está por demostrarse que se trate de la misma especie, por el hecho de no haberse encontrado la especie en el resto de la cuenca mediterránea.

#### MATERIAL ESTUDIADO.

**ESPAÑA: Huesca:** Pallaruelo (Río Lafarda), 300 m. alt., 26-V-1996, 1♂; Peñalba (Rambla Espeñador), 260 m. alt., 24-V-1996, 1♂. **Salamanca:** Sotoserrano, 28-V-1988, 1♂. **Teruel:** Albentosa (Los Linares), 905 m. alt., 28-VI-1991, 1♂; Bronchales (Rambla del Molino Roto), 1490 m. alt., 30-VII-1994, 1♂; Lagueruela (Valdelafuente), 1200 m. alt., 23-VI-2001, 1♂; Valdelinares (Mas de Vallúdriga), 1650 m. alt., 23-VII-2001, 1♂. **Valencia:** Serra (La Balseta), 270 m. alt., 24-IV-1992, 1♂. El material de Huesca, Teruel y Valencia fue colectado por L. Castro, el de Salamanca por J.J. Pedrero.

**PORTUGAL: Castelo Branco:** Unhais da Serra, 25-VI-1987, 3♂, 1♀ (F. Torres leg.).

Los ejemplares de Salamanca y Portugal están depositados en la colección del Área de Zoología, Facultad de Biología, Universidad de Salamanca, los restantes en la colección privada de L. Castro.

#### *Leptochilus (Sarochilus) leopoldoi* Sanza, sp. n.

#### DIAGNOSIS.

Se diferencia de las especies próximas, además de los caracteres expresados en la clave, por presentar la hembra

el clipeo con macropunteado muy desigual, los puntos del ápice muy gruesos y profundos, los del área central con un diámetro inferior a 1/4 del de los apicales, dispersos (interespacios brillantes, mayores que los puntos), y el macho el clipeo con una ancha banda amarilla extendida desde la base hasta el ápice (las zonas laterales y en ocasiones la base negros).

#### DESCRIPCIÓN.

Cabeza subredondeada (figs. 10, 13). Frente ligeramente convexa; macropunteado uniforme, profundo y denso (los intervalos son brillantes y menores que los puntos). Vértex con puntos de diámetro similar a los de la frente, algo más pequeños cerca de la quilla occipital. Genas más estrechas que el lóbulo superior del ojo; macropunteado más superficial, disperso y con puntos de diámetro inferior a los de la frente, interespacios con un fino micropunteado (más denso en las zonas próximas a la quilla occipital). Pronoto con quilla dorsal poco desarrollada, lateralmente en ángulo recto; macropunteado profundo, denso (con intervalos menores que los puntos y muy escasamente micropunteados). Scutum y scutellum con puntos profundos y densos similares a los del pronoto, e intervalos brillantes. Macropunteado de las áreas centrales de la mesopleura con puntos de diámetro inferior a los del scutum e igual densidad (los intervalos están finamente micropunteados en la zona superior y son brillantes en la inferior). Metanoto con una quilla dorsal redondeada e irregularmente denticulada que separa el área anterior (estrecha con macropunteado profundo y denso) de la posterior en declive (con macropunteado profundo cerca de la quilla y una zona más o menos brillante y lisa inferiormente). Área central en declive del propodeo cóncava, con un fino surco central acabado inferiormente en una pequeña quilla, a ambos lados de ésta hay otra quilla neta que llega a la valva propodeal, macropunteado muy disperso y fino sobre un fondo finamente estriado; áreas dorso-laterales en declive con un ligero abultamiento cerca del extremo, macropunteado superficial y disperso, de diámetro muy inferior al de los puntos de la mesopleura, sobre fondo finamente achagrinado; áreas laterales con finas estrías en la parte anterior y macropunteado disperso, posteriormente más denso, con intervalos finamente estriados y menores que los puntos. Tergo I netamente más estrecho que el II; los extremos laterales convergen y llegan a tocarse en la base del esterno I; en las zonas apical y media macropunteado con puntos profundos y densos (los intervalos están finamente micropunteados y son menores que los puntos), en la base sólo finamente micropunteado. Tergo II con una lámina apical amarillenta (algo más estrecha que la banda apical blanquecina) con netos puntos en la base abiertos hacia el ápice, con intervalos finos de igual coloración que la banda blanquecina; macropunteado ligeramente más superficial y algo más disperso que en el tergo I con intervalos finamente micropunteados. Esterno I con puntos de mediano tamaño e intervalos menores que los puntos, formando estrías. Áreas apical y media del esterno II con macropunteado profundo y relativamente denso (intervalos finamente micropunteados menores o iguales a los puntos), área basal con puntos profundos, más dispersos (intervalos superficialmente micropunteados mayores que los puntos).

**Pilosidad.** – Plateada; erecta, relativamente densa y de longitud menor que el diámetro apical del escapo en la frente, dorso torácico y áreas centrales pleurales; densa, echada y de longitud aproximada al diámetro apical del escapo en el área en declive del propodeo; algunas sedas largas en el borde de las mandíbulas; sedas semiechadas muy cortas y muy densas en todo el borde posterior genal, cerca de la quilla occipital; patas con sedas cortas semiechadas en las coxas y fémures, erectas en las tibias y tarsos. Las hembras presentan sedas largas dispuestas regularmente (mayores que la anchura apical del escapo) en las zonas laterales de los palpos labiales (fig. 12); el clípeo presenta en el área basal sedas cortas, echadas y densas (en el ápice y centro son más dispersas, ligeramente más cortas que el diámetro apical del escapo, y están semiechadas). En el macho las sedas del clípeo son cortas (más que el diámetro apical del escapo), semiechadas y densas en toda la superficie. El resto de la pilosidad, inconspicua.

**Longitud.** – 6 mm.

**Coloración.** – Insecto negro con dibujos de tonalidad blanquecina-amarillenta y marrón rojiza o amarillo-oscuro.

**Hembra.** – (Fig. 9). Clípeo 1,3 veces más ancho que largo (fig. 11); la escotadura es redondeada, algo más ancha que el espacio interantenal y menos de la mitad de profunda; los dientes apicales son salientes, brillantes y aquillados hacia el interior, el espacio entre ellos es ligeramente cóncavo y finamente achagrinado; lateralmente los bordes están arqueados hacia arriba; en la zona basal es convexo; macropunteado desigual, los puntos apicales son muy gruesos y densos (con los intervalos brillantes menores que los puntos), en el área central son de diámetro inferior (menos de 1/4 del diámetro de los apicales) y dispersos (los intervalos son brillantes, mayores que los puntos), en las áreas laterales y basal es muy disperso y superficial y el micropunteado es muy denso.

Son *blanquecino-amarillentas*: dos manchas en el pronoto (con los contornos rojizos), una banda en la cara externa de la tégula, dos manchas en el scutellum (ligeramente separadas en el centro), las bandas apicales de los tergos I y II, las manchas centrales de los tergos IV y V y las manchas laterales del esterno II. Son *marrón-rojizo*: el ápice de los fémures, las tibias (con manchas oscuras en la cara interna) y los tarsos (ennegrecidos con tonalidad marrón-rojiza difusa).

**Macho.** – Clípeo (fig. 14) tan ancho como largo; las quillas de los dientes apicales están menos marcadas que en la hembra; presenta únicamente un fino, denso y uniforme

micropunteado. Flagelómero XI delgado, en reposo su ápice se inserta en la base del IX (fig. 15). Zonas laterales de la quilla del propodeo más puntiagudas que en la hembra. Metanoto finamente achagrinado.

Son *blanquecino-amarillentas* las siguientes áreas: el clípeo (los lóbulos laterales y en ocasiones también la base negros), una banda ancha en el pronoto (llega hasta los ángulos pronotales y está ligeramente interrumpida en el centro), la cara externa de las tégulas (el borde y el centro son transparentes, este último con una ligera tonalidad rojiza), bandas apicales en los tergos I y II y manchas en el centro en los tergos IV, V, VI y manchas laterales en el esterno II. Son *amarillo-oscuro*: el ápice de los fémures, las tibias (con manchas ennegrecidas en las caras internas) y los tarsos (los últimos tarsómeros del II y III par de patas ennegrecidos).

#### **MATERIAL ESTUDIADO.**

HOLOTYPUS: ♂, **Alicante**: Cañada, VII-1990, S. Torregrosa leg..

PARATYPUS: 5 ♀♀, **Alicante**: Elche, 13-VII-1990, S. Torregrosa leg.

Ejemplares depositados en la colección del Área de Zoología, Facultad de Biología, Universidad de Salamanca.

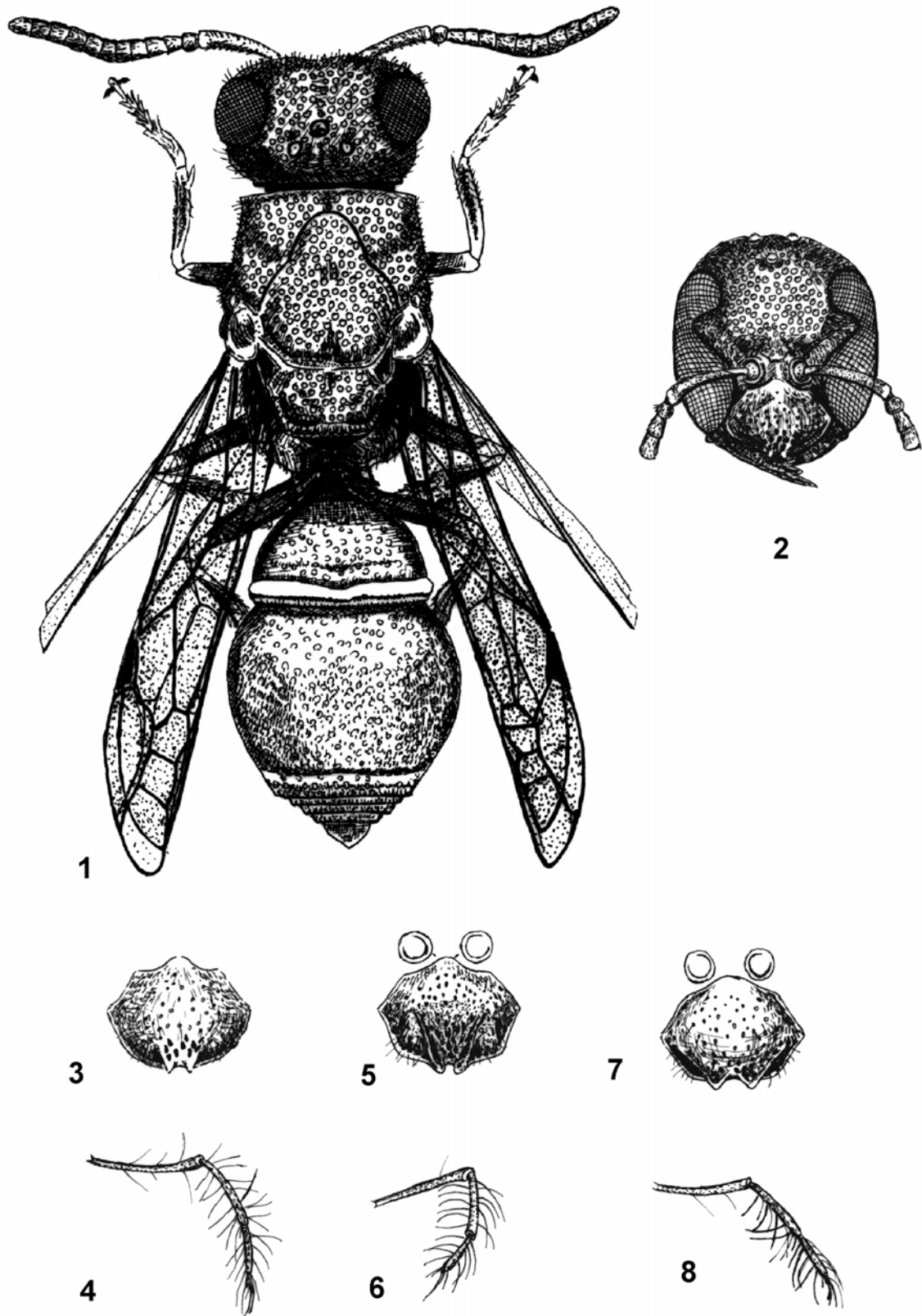
**ETIMOLOGÍA.** Especie dedicada por su autor a Leopoldo Castro.

#### **Agradecimiento**

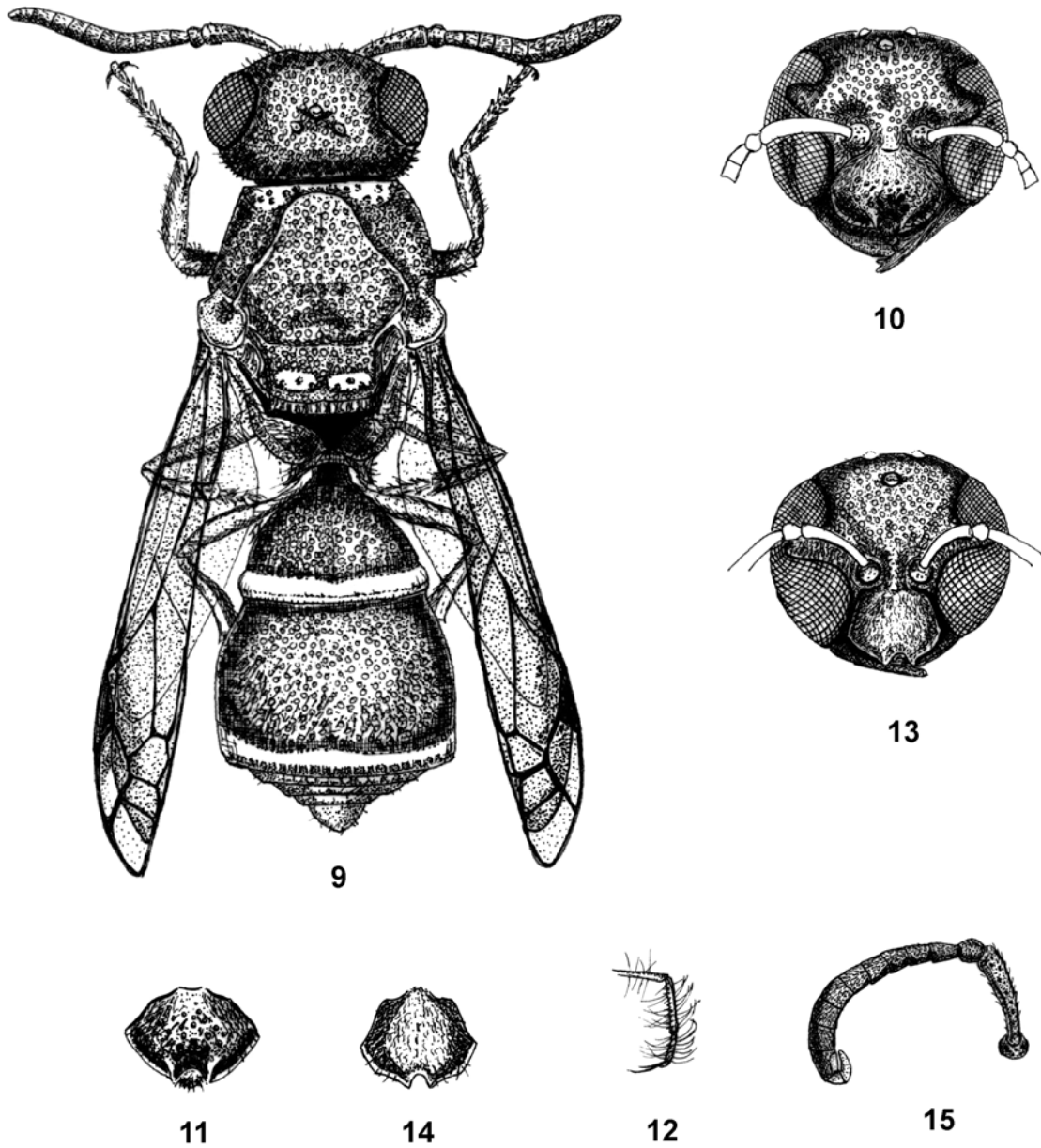
El presente artículo ha sido parcialmente financiado por el proyecto Fauna Ibérica IV (DGES PB95-0235).

#### **Bibliografía**

- GUSENLEITNER, J. 1970. Notes on some new Eumenidae from Israel. *Israel Journ. Ent.*, **5**: 55-61.
- GUSENLEITNER, J. 1993. Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer eumeniden. Teil 1: die gattung *Leptochilus*. *Linz. biol. Beitr.*, **25**(2): 745-769.
- GUSENLEITNER, J. 1995. Bemerkungen über die gattung *Leptochilus* und beschreibung neuer arten dieser gattung. *Linz. biol. Beitr.*, **27**(1): 169-181.
- KURZENKO, N. V. 1981. Obzor rodov odinochnykh skladchatokrylykh os semejstva Eumenidae fauny SSSR [Revisión de los géneros de avispas solitarias de la familia Eumenidae de la fauna de la URSS]. *Pereponch. Dal'n. Vostoka*, (1981): 81-112.
- VAN DER VECHT, J. & F. C. J. FISCHER 1972. *Palaeartic Eumenidae*. Dr W. Junk N.V.



**Fig. 1.** *Leptochilus gayuboi*: hábitus de la hembra / female habitus. **Fig. 2-4.** *L. gayuboi*: 2, vista frontal de la cabeza de la hembra / frontal view of the female head; 3, clipeo de la hembra / female clypeus; 4, palpo labial de la hembra / female labial palpus. **Fig. 5-6.** *L. ibizanus*: 5, clipeo de la hembra / female clypeus; 6, palpo labial de la hembra / female labial palpus. **Fig. 7-8.** *Leptochilus brussiloffi*: 7, clipeo de la hembra / female clypeus; 8, palpo labial de la hembra / female labial palpus.



**Fig. 9.** *Leptochilus leopoldoi*: hábitus de la hembra / female habitus. **Fig. 10-15.** *Leptochilus leopoldoi*: **10**, cabeza de la hembra, en vista frontal / female head, in frontal view; **11**, clipeo de la hembra / female clypeus; **12**, palpo labial de la hembra / female labial palpus; **13**, vista frontal de la cabeza del macho / frontal view of the male head; **14**, clipeo del macho / male clypeus; **15**, antena del macho / male antenna.