

Notas faunísticas y taxonómicas sobre Hydraenidae (Coleoptera, Palpicornia) de la Península Ibérica : descripción de nuevas *Hydraena* ibéricas

por Angel LAGAR y Javier FRESNEDA

Summary

Abundant material of the *Hydraenidae* family was collected during some entomological explorations carried out in the Iberian Peninsula in the years 1985-86-87. Among the material studied, five new species for science have been found and various other interesting species (new for the Iberian Peninsula or of an uncertain specific status, etc.). *Hydraena* (s. str.) *allomorpha* n. sp. (Cádiz), *Hydraena* (s. str.) *berthelemyi* n. sp. (Cádiz), *Hydraena* (s. str.) *andalusa* sp. n. (Jaén), *Hydraena* (s. str.) *valladaresi* sp. n. (Madrid) and *Hydraena* (*Haenydra*) *gaditana* sp. n. are described. *Hydraena* (s. str.) *carbonaria* KIESENWETTER is quoted for the first time for the Iberian Peninsula. New observations, discussions about the taxonomic position and biogeography are given for the following species: *H.* (s. str.) *africana* KUWERT, *H.* (s. str.) *affusa* ORCHYMONT, *H.* (s. str.) *stussineri* KUWERT, *H.* (s. str.) *lucasi* LAGAR and *H.* (s. str.) *bolivari* ORCHYMONT. Genitalia are illustrated.

Key-words: Coleoptera, Hydraenidae, faunistics, taxonomy.

Résumé

Lors de prospections entomologiques effectuées dans la Péninsule Ibérique en 1985, 1986 et 1987, nous avons trouvé cinq espèces nouvelles ainsi qu'un certain nombre d'espèces intéressantes (nouvelles pour la péninsule, de statut spécifique incertain, etc.). Nous décrivons *Hydraena* (s. str.) *allomorpha* n. sp. (Cádiz), *Hydraena* (s. str.) *berthelemyi* n. sp. (Cádiz), *Hydraena* (s. str.) *andalusa* n. sp. (Jaén), *Hydraena* (s. str.) *valladaresi* n. sp. (Madrid) et *Hydraena* (*Haenydra*) *gaditana* n. sp. (Cádiz). *Hydraena* (s. str.) *carbonaria* KIESENWETTER est cité pour la première fois d'Espagne. Nous discutons le statut spécifique et présentons quelques données faunistiques pour *Hydraena* (s. str.) *africana* KUWERT, *Hydraena* (s. str.) *affusa* ORCHYMONT, *Hydraena* (s. str.) *stussineri* KUWERT, *Hydraena* (s. str.) *lucasi* LAGAR et *Hydraena* (s. str.) *bolivari* ORCHYMONT.

Les génitalia sont figurés.

Mots-clefs: Coléoptères, Hydraenidae, faunistique, taxinomie.

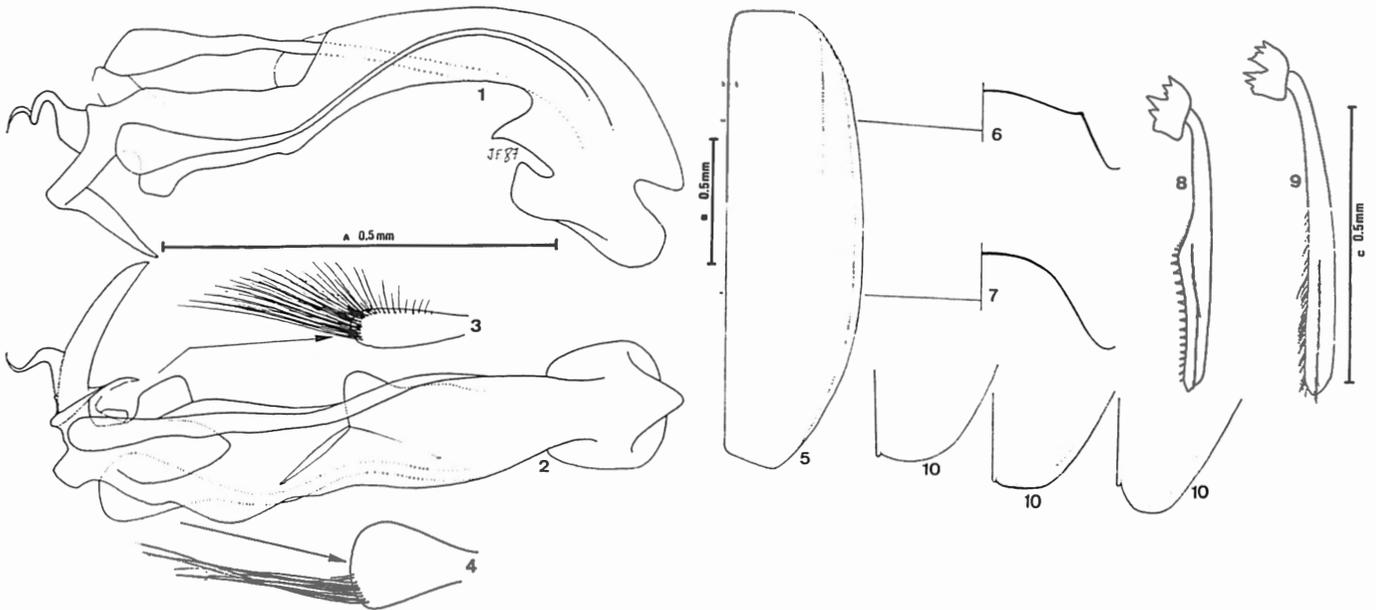
Introducción

Durante diversas campañas entomológicas realizadas por los autores por la geografía ibérica durante los años 1985, 1986 y 1987, se ha venido recolectando abundante material de *Coleoptera Hydraenidae*, familia, quizá de las más olvidadas en el marco peninsular. De las especies recolectadas, ya en un trabajo anterior (LAGAR, FRESNEDA & HERNANDO, 1987) se describió un nuevo taxón, *Hydraena* (s. str.) *quilisi* LAGAR, FRESNEDA & HERNANDO de la Sierra

de Cazorla en Jaén. En el presente estudio se describe *Hydraena* (s. str.) *allomorpha* n. sp. (Cádiz), *Hydraena* (s. str.) *berthelemyi* n. sp. (Cádiz), *Hydraena* (s. str.) *andalusa* n. sp. (Jaén), *Hydraena* (s. str.) *valladaresi* n. sp. (Madrid) y *Hydraena* (*Haenydra*) *gaditana* n. sp. (Cádiz). También se cita por primera vez para la Península Ibérica *Hydraena* (s. str.) *carbonaria* KIESENWETTER, y se dan algunos apuntes taxonómicos y faunísticos sobre *Hydraena* (s. str.) *capta* ORCHYMONT, *Hydraena* (s. str.) *affusa* ORCHYMONT, *Hydraena* (s. str.) *africana* KUWERT, *Hydraena* (s. str.) *stussineri* KUWERT, *Hydraena* (s. str.) *lucasi* LAGAR e *Hydraena* (s. str.) *bolivari* ORCHYMONT. Se figuran las genitalias, y otras estructuras cuando se ha considerado conveniente de las especies comentadas. Finalmente, el material comunicado para estudio por l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, y depositado en dicho museo se consigna bajo las siglas I.R.S.N.B.

Hydraena (s. str.) *capta* ORCHYMONT, 1936

Especie conocida del sur de la Península Ibérica, de las provincias de Cádiz, Jaén, Málaga, Granada y Córdoba, y de Marruecos. Alto y Medio Atlas (ORCHYMONT, 1936, BALFOUR BROWNE, 1978). Se ha estudiado una numerosa serie de esta especie para determinar cual es el grado de variabilidad intraespecífico. Es interesante destacar, que se han prospectado localidades situadas en Sierra Bermeja, de donde se descubrió una nueva especie (*H. maura* IENISTEA, 1985), próxima a *H. capta* ORCHYMONT, y basándose dicha descripción en una única hembra. Sin embargo, los caracteres empleados para separar ambas especies, parecen entrar dentro del campo de variabilidad de *H. capta* ORCHYMONT, a juzgar por los ejemplares estudiados. *H. capta* ORCHYMONT es de gran tamaño, la mayor de las especies ibéricas (2,80 mm. × 1.12 mm. un ♂ de Fuente del Descansadero en Grazalema, CÁDIZ), el ápice de los élitros es extremadamente variable en las hembras (Fig. 10), encontrándose dentro de una misma población la forma típica de élitros acuminados, o ápices truncados, o en curva regular y no acuminados, o formando ambos ápices una curva ininterrumpida, o con los ápices elitrales subhemicirculares cada uno de ellos, de modo que la sutura



Figs. 1-10 - *Hydraena* (s. str.) *capta* ORCHYMONT: 1. Edeago en vista lateral; 2. El mismo en vista dorsal; 3, 4. Ápice de los parámetros; 5. Élitro derecho del macho; 6. Corte transversal del élitro en el tercio anterior; 7. Corte transversal del élitro en el tercio posterior; 8. Mesotibia del macho; 9. Metatibia del macho; 10. Ápice elitral de la hembra.

se encuentra al fondo de una profunda escotadura. La parte anterior de los élitros es chagrinada más o menos acusadamente, según los ejemplares. La caracterización de *H. maura* IENISTEA se basa en los siguientes detalles: «Cette espèce dépasse, par sa taille, toutes les autres actuellement connues dans la péninsule ibérique. Elle ressemble à *H. capta* ORCHYMONT, d'après la description, en différant cependant par l'extrémité non acuminée des élytres, par la ponctuation des stries, ainsi que par le chagrin prononcé de l'avant-corps» (IENISTEA, 1985).

Sólo el estudio del tipo de *H. maura* IENISTEA, permitiría pronunciarse sobre su validez específica.

Material estudiado

Numerosos ejemplares de ambos sexos de las siguientes localidades: CÁDIZ, Grazalema, Fuente del Descansadero, Agosto, 1985, Fresneda & Hernando leg.; CÁDIZ, Grazalema, Arroyo del Caserio El Pinar, 15.7.1987, Fresneda & Hernando leg.; CÁDIZ, Los Barrios, Arroyo del Tiradero, 13.7.1987, Fresneda & Hernando leg.; JAÉN, Cazorla, Arroyo de San Pedro de la Garganta, Agosto 1985, 10.7.1987, Fresneda & Hernando leg.; JAÉN, Cazorla, Nacimiento del Guadalquivir, 11.7.1987, Fresneda & Hernando leg.; MÁLAGA, Pujerra, Barranco Hondo, 13.7.1987, Fresneda & Hernando leg.; GRANADA, ruta del Veleta, Arroyo de las Víboras, 12.7.1987, Fresneda & Hernando leg.; CÓRDOBA, Sierra de Córdoba, Arroyo el Bejarano, 19.4.1989, M. Baena leg.; CÓRDOBA, Km. 263.5 - C. N. 432, Arroyo los Pradillos, UTM 30SUH451014, M. Baena leg.

Hydraena (s. str.) *carbonaria* KIESENWETTER, 1849

Esta especie era conocida del sur de Francia (litoral mediterráneo) y prepirineo oriental de la vertiente norte del macizo pirenaico. Se ha localizado por vez primera en

diferentes estaciones al sur de Pirineos, una de ellas alejada unos 400 Km. de la citada cordillera, en pleno centro geográfico de la Península Ibérica. Es pues, nueva para la fauna peninsular.

Material estudiado

6 ♂♂ y 9 ♀♀ de HUESCA, Viacamp y Llitera, Barranco del Hostal, entre los Km. 76 y 77 de la C. N. 230, 835 m., 4.4.1986, Fresneda leg.; 1 ♀ de HUESCA, Puente de Montañana, Barranco de Valfueira, en el Km. 86 de la C. N. 230, 810 m., 15.7.1986, Fresneda & Maestro leg.; 1 ♂ de TARRAGONA, Horta de Sant Joan, riu Canaleta, 350 m., 12.8.1986, Fresneda y Maestro leg.; 1 ♀ de CUENCA, Beteta, rio Guadiela, 1100 m., 16.7.1987, Fresneda & Hernando leg. (Esta última localización basada en el estudio de una sola hembra, se debe tomar con ciertas reservas, aunque el ejemplar examinado cuadra a la perfección con la diagnosis de la especie. Sólo el estudio de algún macho de esta localidad aportaría certitud plena sobre su identidad específica, ya que la nueva localización se encuentra extremadamente distante del área de dispersión conocida de la especie).

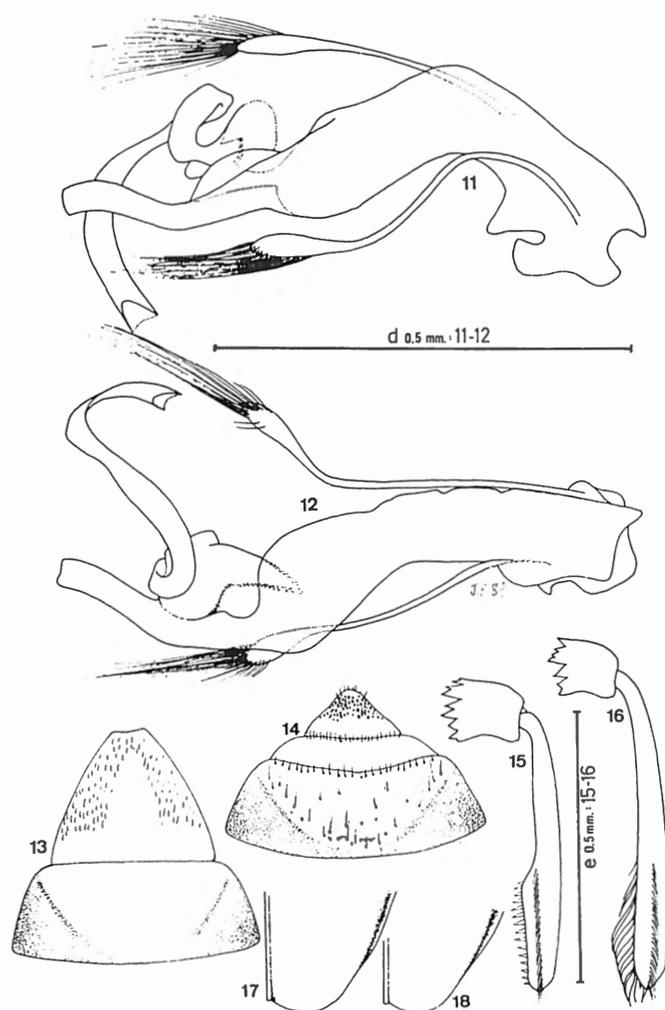
Hydraena (s. str.) *allomorpha* n. sp.

Holotipo: ♂, CÁDIZ, Los Barrios, Arroyo del Tiradero, 170 m., 13.7.1987, Fresneda & Hernando leg. (en col. FRESNEDA).

Alotipo: ♀, mismos datos de recogida y depósito que el holotipo. Paratipos: 5 ♂♂ y 9 ♀♀, con mismos datos de recogida que el holotipo (depositados entre las colecciones de los autores, un ♂ en col. FERRO, un ♂ en col. I.R.S.N.B.).

Biometría del holotipo: 2.90 mm. × 1.12 mm.

Cabeza con el epistoma cubierto de un chagrinado muy fino, salvo una estrecha orla lisa en el margen anterior. Frente en su parte media de fondo liso, con puntos grandes dispersos, los intervalos entre estos estrechos; a los lados



Figs. 11-18. — *Hydraena* (*s. str.*) *carbonaria* KIESENWETTER : 11. Edeago en vista lateral; 12. El mismo en vista dorsal; 13. Últimos esternitos del macho; 14. Últimos esternitos de la hembra; 15. Mesotibia del macho; 16. Metatibia del macho; 17. Ápice elitral de la hembra; 18. Ápice elitral del macho.

del epistoma la puntuación es más densa y adquiere por ello una apariencia rugosa. Ojos normales. La anchura de la cabeza a este nivel aparece ligeramente mayor que el margen anterior del protórax.

Protórax transverso, más estrecho en la base que en el borde anterior; en el medio hay cuatro relieves suaves con puntos mediocres; estas elevaciones son dos en medio separadas por espacio somero, y dos a los lados, que asimismo se hallan aisladas por espacios también poco acusados; la escultura del resto del protórax está formada por puntuación apretada que le confiere un cierto aspecto rugoso. Lados estrechados en línea recta hacia adelante y hacia atrás, poco anguloso en el punto de máxima anchura, que queda situado un poco antes del medio; borde lateral finamente aserrado.

Élitros oblongos, de contorno sensiblemente paralelo, regularmente estrechados hacia el tercio apical, de ángulo

sutural redondeado, lo que determina un ligero entrante. Ocho-nueve líneas de puntos regularmente trazadas entre la sutura y el callo humeral, de intervalos algo más estrechos que los puntos mismos; callo humeral bien manifiesto, desde el que se inicia un intervalo levantado en fina arista, obsoleta a partir del medio; margen lateral, a partir del tercio humeral ancho, explanado; en su parte media el élitro cae subvertical hacia el margen lateral; los élitros muy finamente aserrados en todo su margen, más acusado en el cuarto basal y apical (80 X).

Palpos maxilares normales, de color testáceo claro, sin oscurecimiento apical.

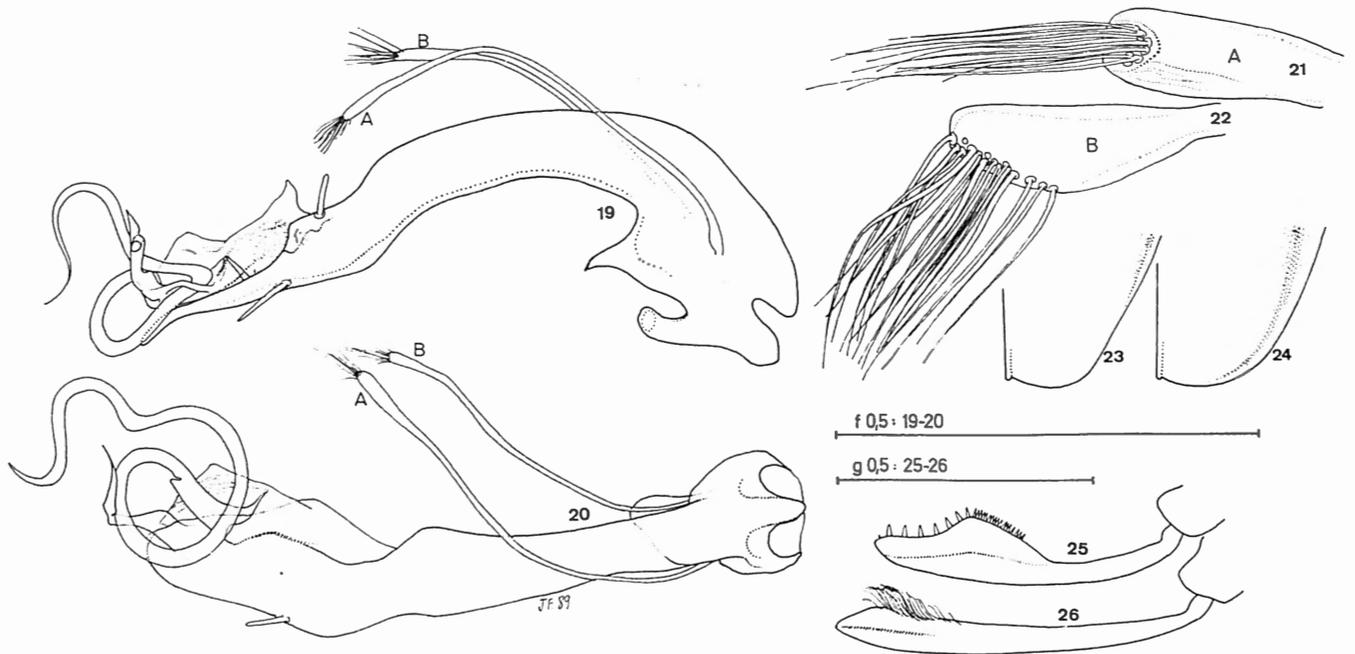
Patas robustas, de color testáceo oscuro; mesotibias arqueadas; lado interno de éstas desde la mitad distal, con un proceso anguloso con denticulado fino y apretado, luego cóncavo, en cuyo canto hay 6-7 espinas más o menos equidistantes entre sí (Fig. 25). Metatibias fuertemente arqueadas, los lados externo e interno en curva regular (Fig. 26).

Parte inferior. Placas lisas y brillantes metasternales estrechas y paralelas.

Edeago en forma de «S» laxa, provisto en el ápice de un largo flagelo (Figs. 19, 20).

Examen comparativo

La talla grande, el intervalo humeral aquillado y la estructura del edeago sólo permiten colocar esta nueva especie en el grupo *carbonaria-capta*. *H. allomorpha* n. sp. comparte con *H. carbonaria* KIESENWETTER, el clípeo chagrinado mate, mientras que *H. capta* ORCHYMONT lo tiene puntuado y brillante; la frente en *allomorpha* n. sp. tiene los puntos regulares y finos, gruesos y densos en las otras dos especies; en *allomorpha* n. sp. los relieves del protórax son bien evidentes con los puntos y la denticulación fina, y en las otras dos especies los relieves son menos evidentes y la puntuación gruesa y densa, pero la denticulación es fuerte en *carbonaria* KIESENWETTER y fina en *capta* ORCHYMONT. Élitros oblongos en *allomorpha* n. sp. y más ovales en las otras dos especies (Fig. 5), de margen algo más recto en *capta* ORCHYMONT. Las mesotibias en *allomorpha* n. sp. son arqueadas y con un proceso anguloso interior muy particular (Fig. 25), también arqueadas en *carbonaria* KIESENWETTER (Fig. 15) y casi rectas en *capta* ORCHYMONT (Fig. 8); en estas dos últimas especies también algo engrosadas en el tercio apical y con un peine de espinas. Metatibias muy arqueadas en *allomorpha* n. sp. (Fig. 26), ligeramente arqueadas en *carbonaria* KIESENWETTER (Fig. 16) y casi rectas en *capta* ORCHYMONT (Fig. 9). Series de puntos elitrales finos y regulares en *allomorpha* n. sp. y gruesos, y puede que algo más confusos en las otras dos estrechas y paralelas en *allomorpha* n. sp., estrechas pero algo divergentes en *capta* ORCHYMONT, y anchas, casi el doble que en las dos anteriores especies y algo divergentes en *carbonaria* KIESENWETTER. Edeago de las tres especies muy diferente según Figs. 1, 2, 3, 4 (*capta* ORCHYMONT), 11, 12 (*carbonaria* KIESENWETTER), 19, 20, 21 y 22 (*allomorpha* n. sp.).



Figs. 19-26. – *Hydraena (s. str.) allomorpha n. sp.*: 19. Edeago del holotipo en vista lateral; 20. Edeago del mismo en vista dorsal; 21, 22. Ápice de los parámetros del mismo; 23. Ápice elitral del mismo; 24. Ápice elitral del alotipo; 25. Mesotibia del holotipo; 26. Metatibia del mismo.

Dimorfismo sexual

las ♀♀ son más robustas, y el margen lateral de los élitros más ancho. Mesotibias normales, sin engrosamiento; metatibias notablemente arqueadas, pero menos que en el ♂. El ápice de los élitros es separadamente bien redondeado y entrante en ángulo muy abierto hacia la sutura.

Derivatio nominis

En evidencia por la particular morfología de las mesotibias del ♂, ἄλλος otra, μορφή forma.

Hydraena (s. str.) berthelemyi n. sp.

Holotipo: ♂, CÁDIZ, Los Barrios, Arroyo del Tiradero, 170 m., 13.7.1987, Fresneda & Hernando leg. (en col. FRESNEDA).

Alotipo: ♀, misma estación, recolectores y depósito que el holotipo.

Paratipos: 22 ♂♂ y 23 ♀♀, mismos datos de recolección que el holotipo. Depositados en las colecciones de los autores, excepto 1 ♂ y 1 ♀ en col. VALLADARES de la Universidad de León, 1 ♂ en col. I.R.S.N.B., y un ♂ en col. FERRO de Lancenigo (Treviso, ITALIA); 1 ♂ y 6 ♀♀ de CÓRDOBA, Sierra de Córdoba, Arroyo el Bejarano, 19.4.1989, M. Baena leg. (en col. BAENA); 2 ♂♂ de CÓRDOBA, Espiel, Arroyo del Pozo, 7.2.1985, M. Baena leg. (en col. BAENA); 1 ♂ y 1 ♀ de PORTUGAL, Algarve, Porto de Lagos, Riveira da Boina, 20.8.1987, Fresneda leg. (en col. FRESNEDA).

Biometría del holotipo: 2.00 mm × 0.66 mm.

Cabeza con la puntuación del epistoma muy fina y apre-

tada, con un espacio casi liso y brillante hacia el medio de la parte anterior. La frente con la puntuación gruesa y muy espaciada, salvo hacia los ojos, donde es manifiestamente más densa y apretada. El espacio entre los puntos es absolutamente liso y brillante. Los ojos, grandes y salientes, sobrepasan un poco los ángulos anteriores del protórax.

Protórax transverso, un poco más estrecho en la base que en el margen anterior. Márgenes casi imperceptiblemente denticulados. Apenas ensanchado en su parte media; este ensanchamiento ligeramente desplazado hacia el margen anterior. Muy poco estrechado hacia delante en línea recta, y hacia atrás subsinuoso con los vértices posteriores que miran hacia el exterior muy ligeramente. Puntuación moderadamente densa y bastante apretada. Los espacios entre los puntos chagrinados e incluso el interior de éstos. A los lados la puntuación es mucho más apretada.

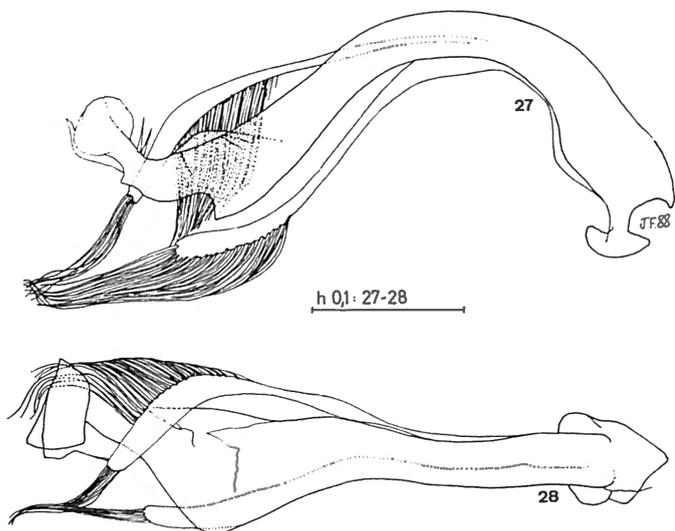
Élitros ovales, regularmente arqueados hacia el tercio posterior, y el ápice se cierra hacia la sutura formando un ángulo obtuso con el otro élitro. Ocho-nueve líneas de puntos entre la sutura y el callo humeral, regulares, un poco más embrolladas hacia el ápice. Puntos pequeños, bien separados y la interestria tan ancha como la línea de puntos. En el callo humeral nace una muy tenue arista que se prolonga difuminándose casi hasta la mitad del élitro. El margen del élitro está rebordeado y vuelto hacia arriba en su parte media. Pilosidad amarillenta más evidente en el margen de los élitros.

Palpos maxilares de constitución normal. Coloración testáceo-rojiza uniforme en toda su longitud.

Patas testáceo-rojizas de configuración normal.

Parte inferior. Placas lisas metasternales anchas y divergentes.

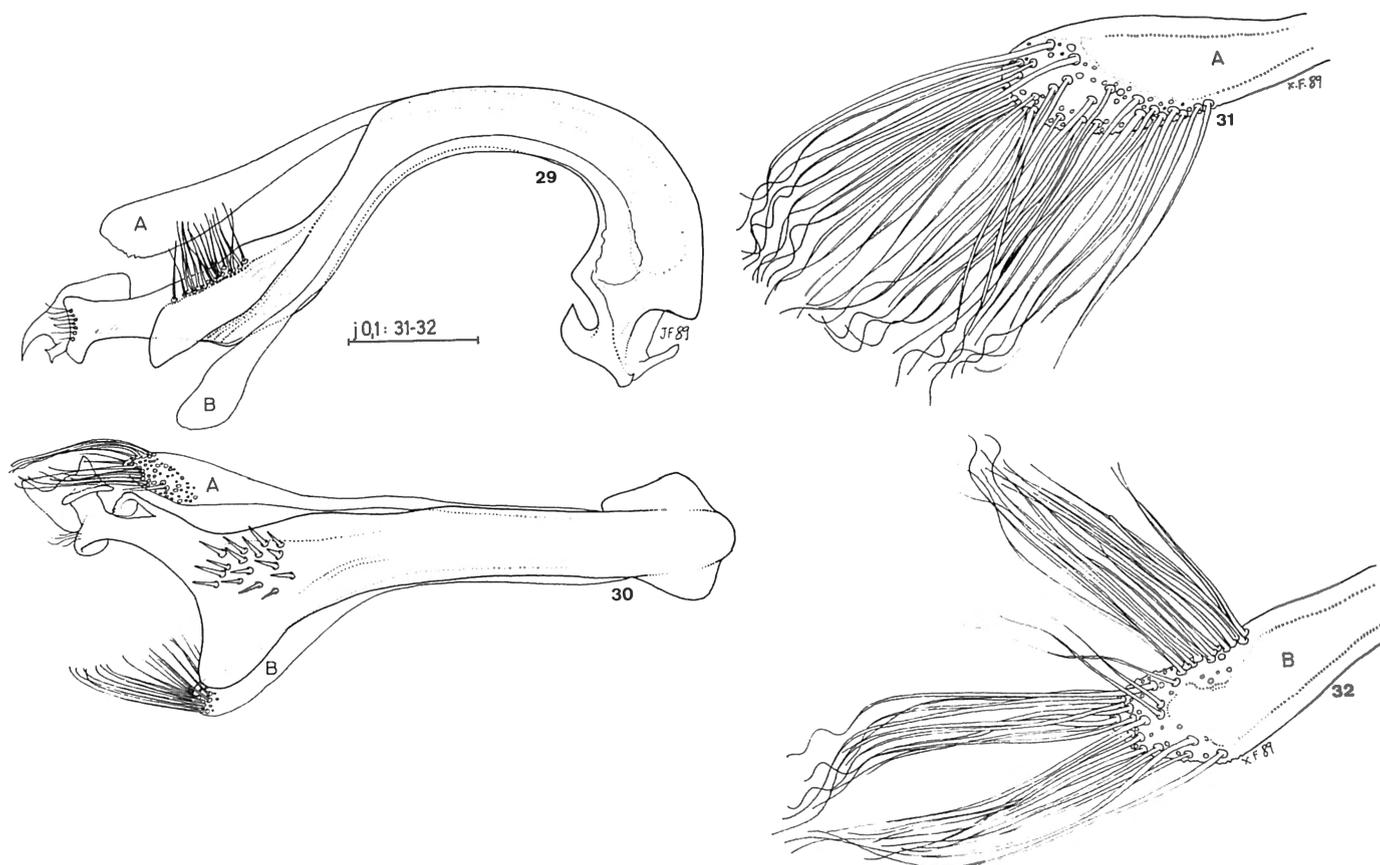
Edeago según figuras 27 y 28.



Figs. 27-28. – *Hydraena (s. str.) berthelemyi n. sp.* : 27. Edeago del holotipo en vista lateral; 28. El mismo en vista dorsal.

Examen comparativo

Esta nueva especie debe situarse en el grupo de *H. rufipes* CURTIS, y la especie más próxima es *H. lucasi* LAGAR, de la que se separa fácilmente por los siguientes caracteres : *berthelemyi* n. sp. tiene la puntuación del epistoma más gruesa y que deja un espacio liso en su parte media, mientras que en *lucasi* LAGAR es muy fina y regularmente distribuida por toda la superficie; la frente tiene un espacio entre los puntos liso y brillante en *berthelemyi* n. sp., mientras que en *lucasi* LAGAR el espacio entre los puntos es chagrinado; los ojos son más grandes y salientes en *berthelemyi* n. sp., mientras que en *lucasi* LAGAR, son normales; los márgenes del protórax son apenas denticulados en *berthelemyi* n. sp., mientras que en *lucasi* LAGAR lo son manifiestamente; la puntuación del protórax es densa y apretada en *berthelemyi* n. sp., y en cambio en *lucasi* LAGAR es gruesa y espaciada; en *berthelemyi* n. sp. los élitros son ovales, y las líneas de puntos regulares, y en *lucasi* LAGAR son oblongos y con las líneas de puntos confusas; las metatibias del ♂ son simples en *berthelemyi* n. sp. y en *lucasi* LAGAR están engrosadas en la parte interna del tercio distal; edeagos de ambas especies muy diferente según figs. 27 y 28 (*berthelemyi* n. sp.), 29, 30, 31 y 32 (*lucasi* LAGAR).



Figs. 29-32. – *Hydraena (s. str.) lucasi* LAGAR : 29. Edeago de un paratipo en vista lateral; 30. El mismo en vista dorsal; 31, 32. Ápice de los parámetros del mismo.

Dimorfismo sexual

Las ♀♀ tienen los élitros algo más convexos, la denticulación apical más evidente, y el margen más ancho.

Derivatio nominis

A la memoria del malogrado Dr. C. BERTHÉLEMY, que siempre nos atendió con su proverbial competencia y amabilidad.

Hydraena (s. str.) *andalusa* n. sp.

Holotipo : Hisp. : Jaén S. 10 Km. Río Parizoso st 11, 800 m. 16.9.35. Orch.; A. d'Orchymont det. *Hydraena* (s. str.) *africana* KUWERT. En la misma aguja acompaña la siguiente etiqueta roja : Holotypus, *Hydraena* (s. str.) *andalusa* n. sp. LAGAR & FRESNEDA (depositado en col. I.R.S.N.B.). Este ejemplar tiene el abdomen separado, y el edeago montado en seco sobre la misma cartulina.

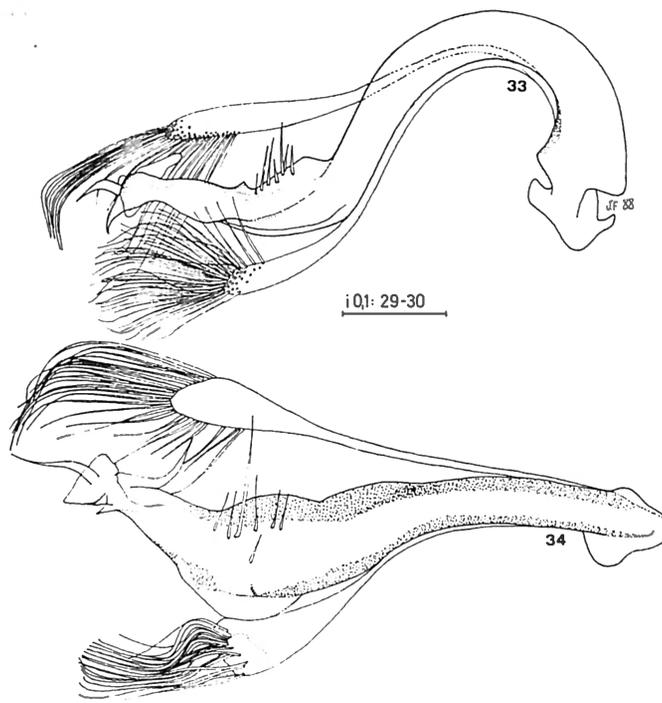
Paratipos : 1 ♂ y 2 ♀♀ con los mismos datos de recolección y depósito que el holotipo, excepto la etiqueta roja que versa : Paratypus, *Hydraena* (s. str.) *andalusa* n. sp. LAGAR & FRESNEDA; 1 ♂ y 1 ♀ Hisp. : Jaén Sud 2,5 afl. r. g. Guadalbullón st 7, 500 m., 14.9.35.; A. D'Orchymont det. *Hydraena* (s. str.) *africana* KUWERT. En la misma aguja acompaña la siguiente etiqueta roja : Paratypus, *Hydraena* (s. str.) *andalusa* n. sp. LAGAR & FRESNEDA (el ♂ con el abdomen separado y el edeago montado en seco sobre la misma cartulina). Depositados en col. I.R.S.N.B.; 1 ♂ Algeciras. Hisp. austr., 15-22 4 26, Lindberg. A. D'Orchymont det. *Hydraena* (s. str.) *africana* KUWERT. Acompaña en la misma aguja la siguiente etiqueta roja : Paratypus, *Hydraena* (s. str.) *andalusa* n. sp. LAGAR & FRESNEDA (depositados en col. I.R.S.N.B.); 6 ♂♂ y 11 ♀♀ de CÁDIZ, Grazalema, Arroyo del Caserio El Pinar, 660 m., 15.7.1987, Fresneda leg.; 10 ♂♂ y 8 ♀♀ de CÁDIZ, Los Barrios, Arroyo del Tiradero, 170 m., 13.7.1987, Fresneda & Hernando leg. (depositados en col. de los autores, excepto un ♂ en col. VALLADARES, y otro ♂ en col. FERRO).

Biometría del holotipo : 2.00 m. × 0.66 mm.

Cabeza con el epístoma brillante, cubierto de puntuación fina, aunque, poco tupida; frente lisa con gruesos puntos dispersos, considerablemente más fina y apretada en torno a los ojos; éstos salientes, de configuración normal.

Protórax hexagonal, más estrecho en la base que en el margen anterior; el área elevada con los puntos moderadamente gruesos y regularmente dispersos; toda la puntuación de los lados y margen anterior y posterior más apretada, y por consiguiente de aspecto mate; lados apenas angulosos, aserrados.

Élitros oblongos, hacia los húmeros más estrechos, tan anchos aquí como la mayor anchura del protórax, no ensanchados hacia el tercio posterior, de margen lateral cóncavo, estrecho. Ocho-nueve líneas de puntos regularmente impresos, con los intervalos más estrechos que los



Figs. 33-34. – *Hydraena* (s. str.) *andalusa* n. sp. : 33. Edeago del holotipo en vista lateral; 34. El mismo en vista dorsal.

puntos, lisos y brillantes; ángulo sutural recto; élitros aserrados en su cuarto basal y tercio apical.

Palpos maxilares normales, de color testáceo oscuro, la mitad distal del último artejo ennegrecido.

Patas gráciles, de tonalidad rojiza oscura. Mesotibias moderadamente arqueadas, su borde interno con denticulos equidistantes entre sí. Metatibias gráciles, rectas, tan sólo ligeramente ensanchadas en el tercio apical.

Parte inferior. Placas lisas metasternales paralelas.

EL edeago (Figs. 33 y 34) es bicurvado, y recuerda al de *H. affusa* ORCHYMONT, pero en ésta la curva del codo es más laxa y la parte distal más corta, incluso el tubo apical (Figs. 39 y 40).

Dimorfismo sexual

Las hembras tienen el margen de los élitros algo más ancho que los machos. Las mesotibias son absolutamente rectas, y el borde interno muy ligeramente crenulado.

Derivatio nominis

De «Al-Andalus», nombre árabe de la Península Ibérica musulmana.

Examen comparativo

Por el tipo de edeago debe colocarse en el grupo formado por *H. affusa* ORCHYMONT, *H. africana* KUWERT y *H. lucasi* LAGAR. La especie más próxima es al parecer *H. africana* KUWERT, pero se separa sin dificultad por los

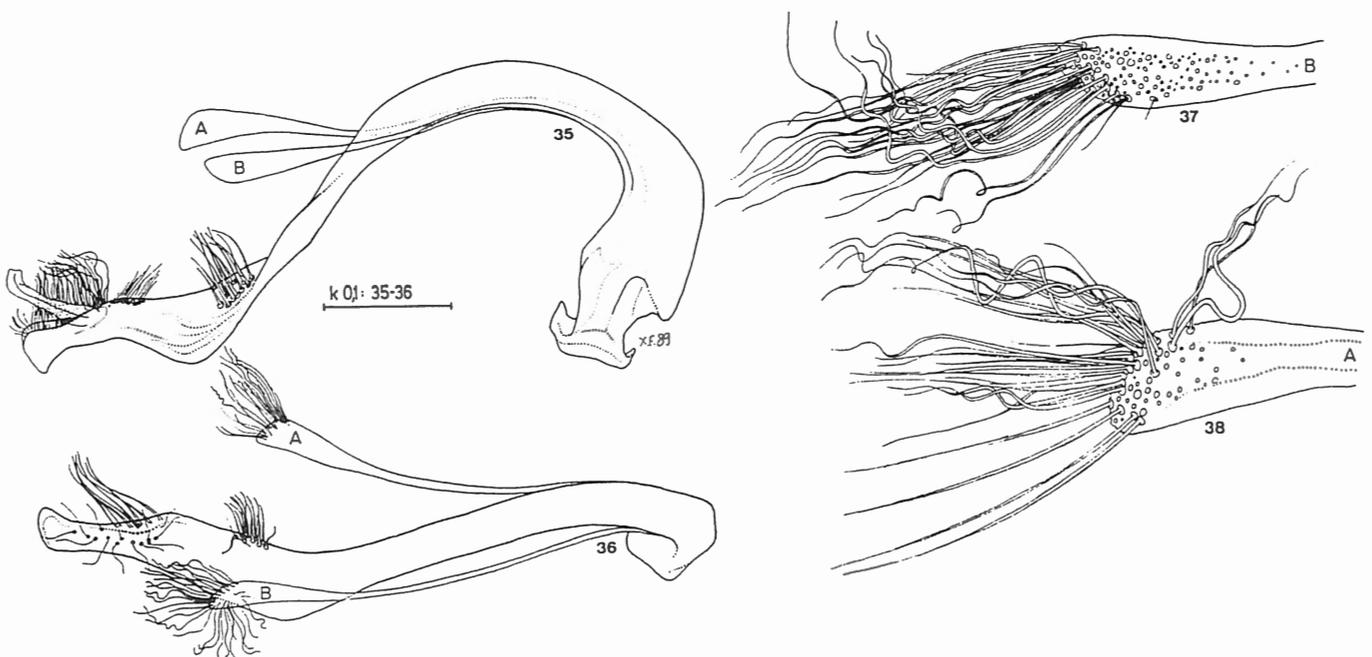
siguientes caracteres : frente con puntos sensiblemente más numerosos en *africana* KUWERT; en *africana* KUWERT los puntos son tan grandes como los intervalos entre ellos, mientras que en *andalusa* n. sp. son del mismo tamaño, pero están más espaciados, de modo que los interespacios son mayores; la escotadura del labro es de fondo redondeado en *africana* KUWERT, y anguloso en *andalusa* n. sp. En *africana* KUWERT el protórax está ensanchado en su mitad, pero con la angulosidad lateral redondeada, en su conjunto de todas formas hexagonal; en *andalusa* n. sp., sin embargo los márgenes laterales son francamente angulosos; los élitros proporcionalmente un poco más largos y con el canal marginal más estrecho en *africana* KUWERT, más anchos y con el canal marginal más ancho en *andalusa* n. sp. Esta diferencia es muy sutil. Pálpos testáceo claro en *africana* KUWERT, y con la parte terminal del último artejo ennegrecida en *andalusa* n. sp.

Para el examen comparativo se han estudiado dos machos de la colección d'ORCHYMONT depositados en la colección del I.R.S.N.B., y etiquetados como sigue : Grand Atlas, Hte Réraya, Alluaud 138; A. d'Orchymont det. *Hydraena* (s. str.) *africana* KUWERT Prép. Micr. N° 710513.2, y N° 710513.3. Las figuras 43, 45 y 46 pertenecen a la p. m. N° 710513.2, y la fig. 44 a la p. m. 710513.3.

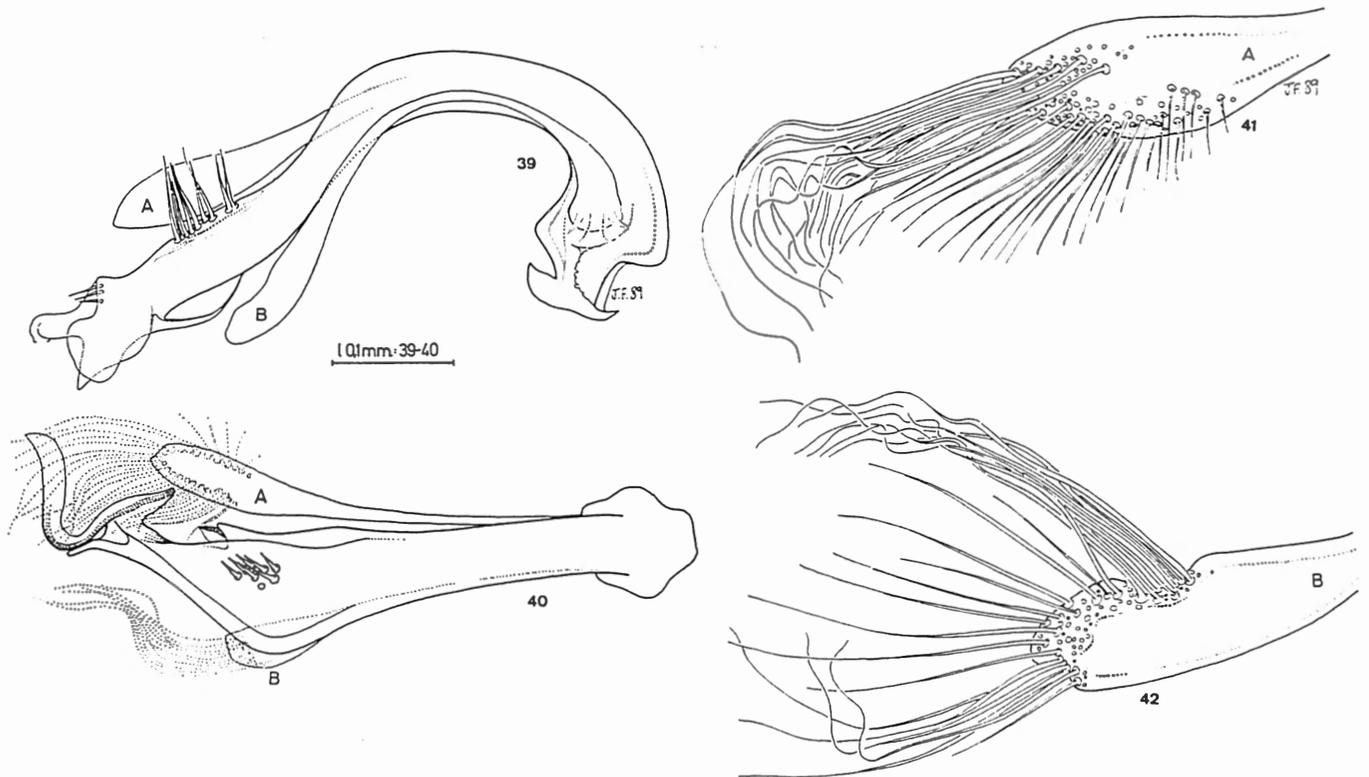
Al parecer d'ORCHYMONT se equivocó al referir los ejemplares ibéricos que forman parte de la serie típica a *H. africana* KUWERT, ya que la forma general es muy similar y en su trabajo ORCHYMONT 1936, hace solamente referencia a haber observado la doble curvatura del edeago como carácter categórico. Este carácter acerca a *andalusa* n. sp. también a *H. affusa* ORCHYMONT, *H. stussineri* KUWERT, *H. lucasi* LAGAR, *H. alia* ORCHYMONT (PIRISINU, 1981), *H. intermedia* ROSENHAUER (ORCHYMONT, 1940), etc. Los

ejemplares provienen (sin especificar si es uno o varios, ni el sexo) según la descripción original (KUWERT, 1888), de «Africa borealis», sin más datos. Por lo tanto, ante la disyuntiva de decidir cual de las dos especies clasificadas por d'ORCHYMONT como *H. africana* KUWERT es la verdadera, se ha decidido arbitrariamente en considerar como buena los ejemplares africanos recolectados por ALLUAUD en el Gran Atlas, ya que es improbable que todavía exista el tipo.

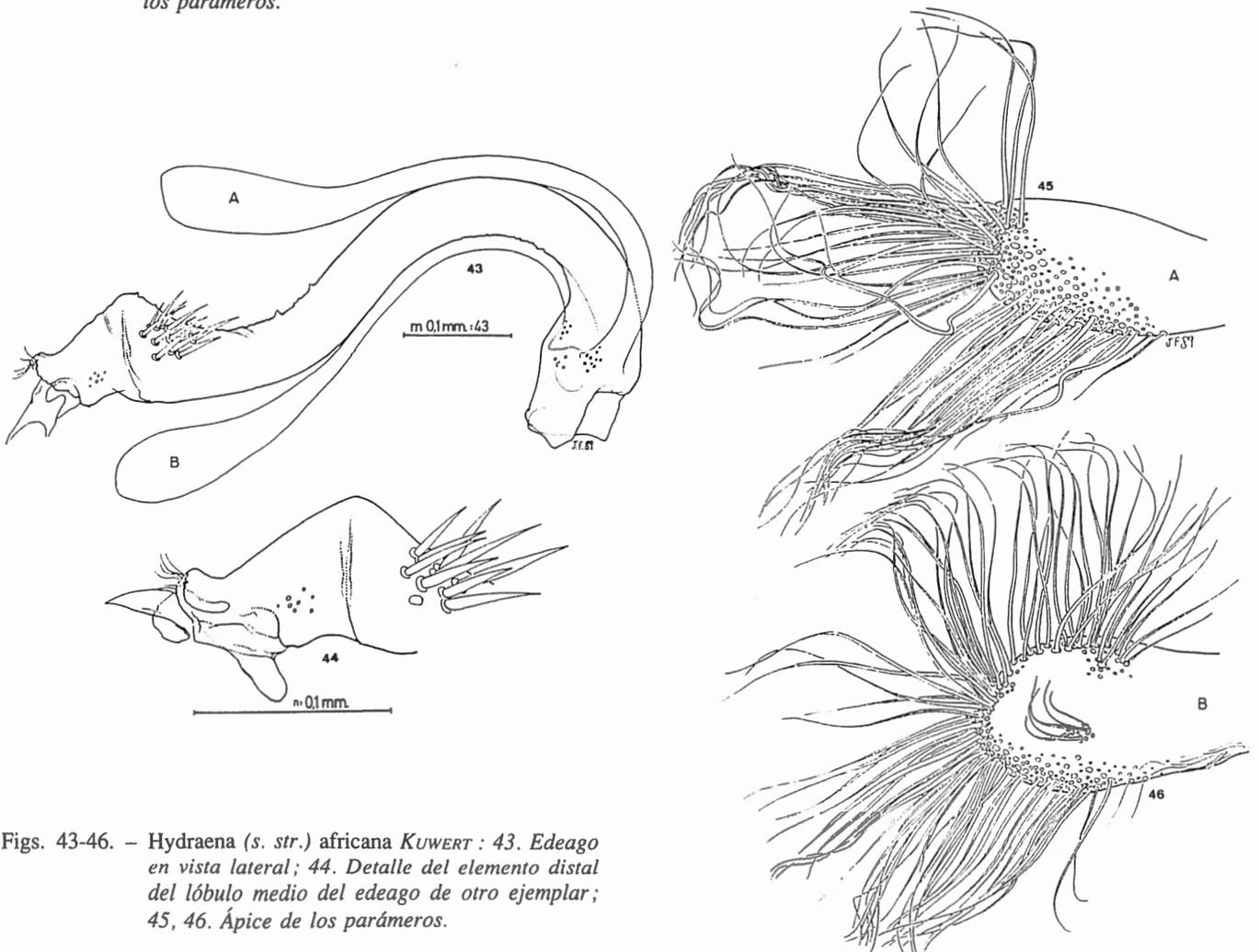
H. africana KUWERT ha sido citada en otra ocasión de la Península Ibérica. Concretamente BALFOUR BROWNE, 1978 apunta haber capturado y estudiado algunos ejemplares de esta especie en la provincia de León. Uno de estos ejemplares fué utilizado para el examen comparativo en la descripción de *H. lucasi* LAGAR (LAGAR, 1984) en la creencia de que el ejemplar pertenecía a *H. africana* KUWERT. Sin embargo el exhaustivo estudio a que se ha sometido todo este grupo de especies permite asegurar, que los ejemplares de *H. africana* KUWERT de León citados por BALFOUR BROWNE, 1978, son sin lugar a dudas *H. affusa* ORCHYMONT. Por lo tanto se deben corregir las afinidades y grados de parentesco de *H. lucasi* LAGAR, pues su congénere más próximo, a juzgar por las estructuras genitales, es *H. affusa* ORCHYMONT. De momento pues, *H. africana* KUWERT se debe considerar ajena a la fauna ibérica. Se adjunta figuras de los edeagos de todos los representantes de este grupo de especies en la Península Ibérica, para intentar clarificar su sistemática : *H. africana* KUWERT del Gran Atlas (Figs. 43, 44, 45 y 46), *H. stussineri* KUWERT de León (Figs. 35, 36, 37 y 38), *H. affusa* ORCHYMONT de León (39, 40, 41 y 42), y *H. lucasi* LAGAR de Tarragona (29, 30, 31 y 32).



Figs. 35-38. — *Hydraena* (s. str.) *stussineri* KUWERT : 35. Edeago en vista lateral; 36. El mismo en vista dorsal; 37, 38. Ápice de los parámetros.



Figs. 39-42. – *Hydraena (s. str.) affusa* ORCHYMONT : 39. Eedeago en vista lateral; 40. El mismo en vista dorsal; 41, 42. Ápice de los parámetros.



Figs. 43-46. – *Hydraena (s. str.) africana* KUWERT : 43. Eedeago en vista lateral; 44. Detalle del elemento distal del lóbulo medio del eedeago de otro ejemplar; 45, 46. Ápice de los parámetros.

***Hydraena* (s. str.) valladaresi n. sp.**

Holotipo : ♂, MADRID, Rascafria, Puerto de los Cotos, 9.7.1987, Fresneda leg. (en col. FRESNEDA).

Paratipo : ♂, con los mismos datos de recolección que el holotipo (en col. LAGAR).

Biometría del holotipo : 2.03 mm. × 0.83 mm.

Biometría del único paratipo : 2.00 mm × 0.80 mm.

Cabeza con el epístoma provisto de dos foveolas a ambos lados de la línea media. Aquí la puntuación es muy apretada, de aspecto chagrinado o rugoso, mientras que en la línea media y en el margen anterior es más espaciada. Así pues se aprecia el tegumento de fondo, el cual es liso y brillante. La frente ofrece una puntuación gruesa u espaciada, con los espacios entre los puntos lisos. Ojos de configuración normal. Palpos enteramente testáceos, y antenas asimismo normales.

Protórax subhexagonal, transverso, con los márgenes laterales finamente denticulados; base más estrecha que el margen anterior. Puntuación muy densa y apretada, casi chagrinada en toda la superficie, a excepción del disco en donde hay puntos gruesos y aislados. Estos puntos separados por espacios aproximadamente iguales a su diámetro y chagrinados. Disco del pronoto elevado, y separado del resto por acanaladuras o depresiones convergentes hacia atrás, pero que no llegan a juntarse.

Élitros en óvalo corto, regularmente arqueados, convexos, con ocho-nueve filas de puntos dispuestos regularmente.

Espacios entre puntos un poco más pequeños que el diámetro de éstos. Una pequeña sedita amarillenta, corta y acostada en cada punto, más visibles hacia los lados. El margen lateral ancho, plano (no cóncavo) y crenulado, ausente en la zona humeral, y en el quinto apical. Ápice de los dos élitros en curva regular.

Parte inferior con las placas lisas anchas y paralelas.

Patas relativamente cortas, pero absolutamente normales, oscuras.

Edeago según figura 47. Es de notar la particularidad que ofrece el parámero izquierdo, doblado y que cruza el lóbulo medio como al encuentro del derecho. Otra notable característica reside en las diferentes estructuras que conforman la parte distal del edeago.

Examen comparativo

Por el aspecto general recuerda a *H. corinna* ORCHYMONT, de la que queda bien separada por el clipeo enteramente chagrinado en *corinna* ORCHYMONT, con dos foveolas chagrinadas en *valladaresi* n. sp. Los élitros ofrecen las líneas de puntos más regulares en *corinna* ORCHYMONT y también, más brillantes, sin embargo en *valladaresi* n. sp. las líneas de puntos son más confusas y de aspecto general más mate. Categórico para la separación de estas especies es la utilización del órgano copulador masculino, muy distante entre las dos, ya que ambas tienen un diseño muy peculiar, *H. corinna* ORCHYMONT según figura 52, 53. Por la estructura genital masculina *H. valladaresi* n. sp. está

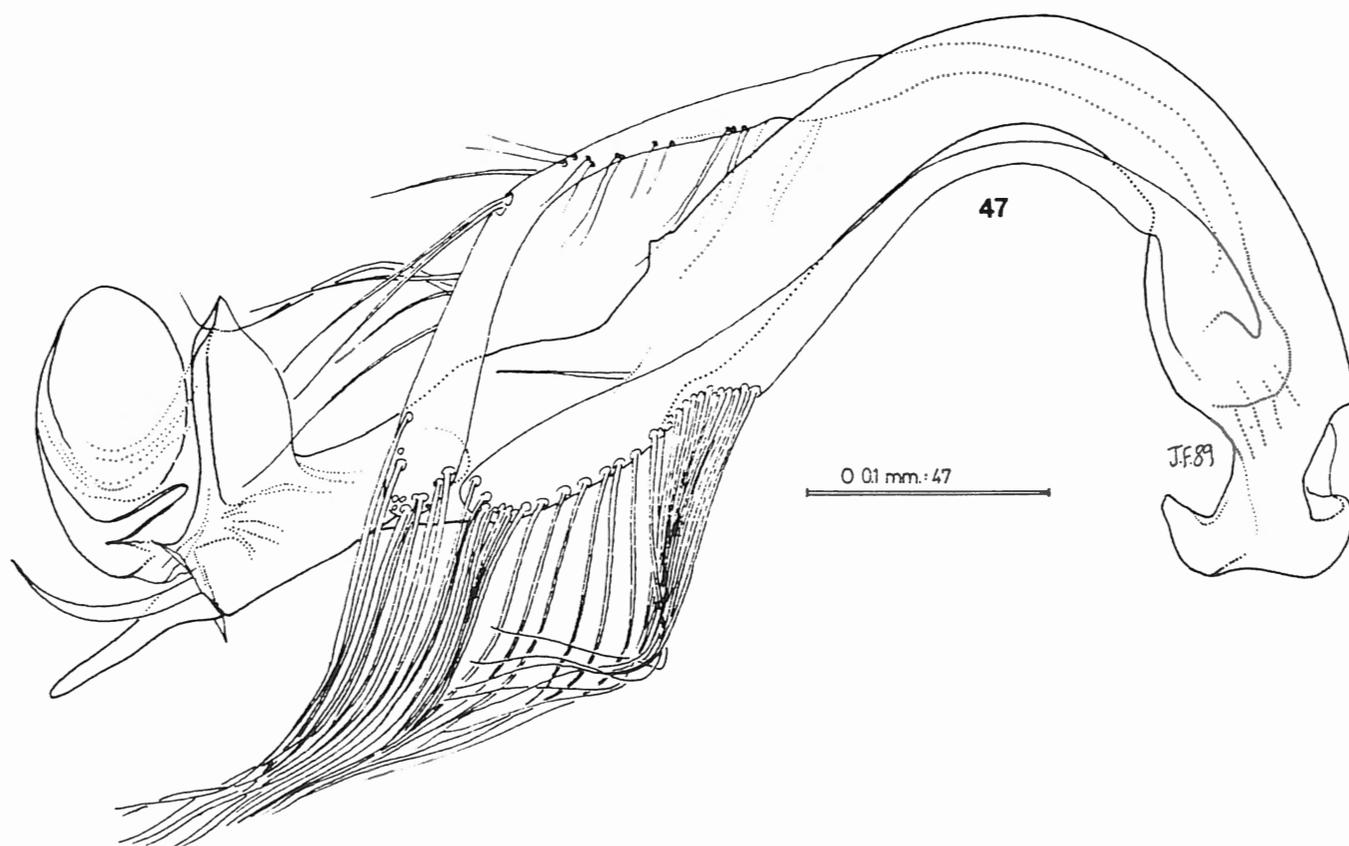


Fig. 47. - *Hydraena* (s. str.) *valladaresi* n. sp.: 47. Edeago del holotipo en vista lateral.

más relacionada con *H. bolivari* ORCHYMONT (Figs. 48, 49, 50 y 51). Estas dos especies, *valladaresi* n. sp. y *bolivari* ORCHYMONT coinciden en el peculiar recorrido de los parámetros (el derecho salta por encima del lóbulo medio como al encuentro del ápice del izquierdo), pero sin embargo la quetotaxia de estos es muy diferente entre ambas, teniendo *bolivari* ORCHYMONT tan sólo algunas cortas sedas aisladas (Figs. 50 y 51), mientras que *valladaresi* n. sp. tiene largos mechones de numerosas sedas (Fig. 47).

Para el examen comparativo se ha estudiado el siguiente material. Diversos ejemplares de *H. bolivari* ORCHYMONT pertenecientes a la serie típica de la colección ORCHYMONT, depositada en col. I.R.S.N.B. y etiquetados como sigue: TYPE ♂ Hisp.: Córdoba, N. W. minument ruis. st 16, 400 m. 20.9.35, Orch., A. d'Orchymont det.: *Hydraena* (s. str.) *bolivari* m.; E. Janssens det., 195 *Hydraena* s. str. *bolivari* Orchym.; PARATYPE 4 ♂♂, Hisp.: Sa Córdoba, Árboles; affl. r. g. Guadiato, st 19, 350 m. 21.9.35, Orch.; A. d'Orchymont det.: *Hydraena* (s. str.) *bolivari* m. Dos de estos machos tienen montada la genitalia sobre porta de papel de acetato, inserto en la misma aguja, y llevan además las siguientes etiquetas: Prep. Micr. Bálsamo del Canadá; *Hydraena* (s. str.) *bolivari* d'Orch. FRESNEDA & LAGAR det. 1989. Además se ha estudiado el siguiente material de esta especie proveniente de nuevas localizaciones ibéricas: 1 ♂ y 8 ♀♀ de CÁDIZ, Grazalema, Fuente del Descansadero, Agosto 1985, Fresneda leg.; 22 ejemplares de CÓRDOBA, Sierra de Córdoba, Arroyo el Bejarano, 19.4.1989, M. Baena leg.; 3 ejemplares CÓRDOBA, afluente del río Pedroche (puente Hierro), 17.3.1984, Baena leg.; 1 ♂ de CÓRDOBA, Km. 259 C. N. 432, Arroyo de Linares, UTM 30SUH447053, M. Baena leg. La localidad «Arroyo el Bejarano» por las indagaciones realizadas debe ser la estación 16 de d'ORCHYMONT, de dónde proviene el tipo de la especie, y las estaciones «afluente del río Pedroche» y «Arroyo de Linares» están en los alrededores de Torre Árboles (Sierra de Córdoba), de dónde provienen parte de los paratipos de la misma especie. El edeago de las figuras 48, 49, 50 y 51 corresponde a uno de los paratipos con la genitalia montada sobre porta de papel de acetato. De *H. corinna* ORCHYMONT se ha estudiado el siguiente material: 5 ♂♂ y 8 ♀♀ de MADRID, Ventorrillo, Riachuelo del Puerto, 8.7.1987, Fresneda leg.; 3 ♂♂ de MADRID, Rascafria, Puerto de los Cotos, 9.7.1987, Fresneda leg. El edeago de las figuras 52 y 53 corresponde a uno de estos ejemplares.

Hydraena (*Haenydra*) *gaditana* n. sp.

Holotipo: ♂ de CÁDIZ, Grazalema, Arroyo del Caserío El Pinar, 660 m., 15.7.1987, Fresneda leg. (en col. Fresneda).

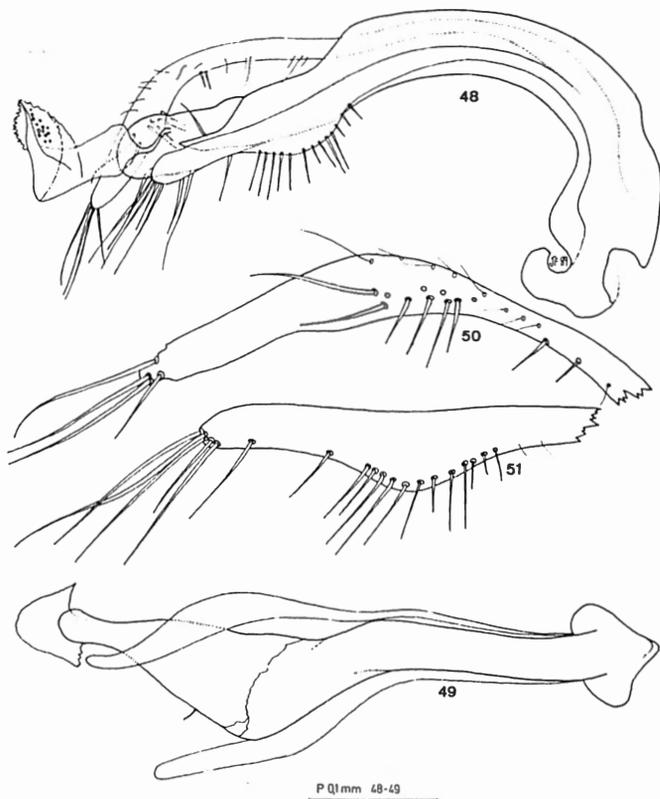
Alotipo: ♀ con los mismos datos de recolección y depósito.

Paratipos: 1 ♂ y 5 ♀♀ con los mismos datos de recolección (depositados entre las colecciones de los autores).

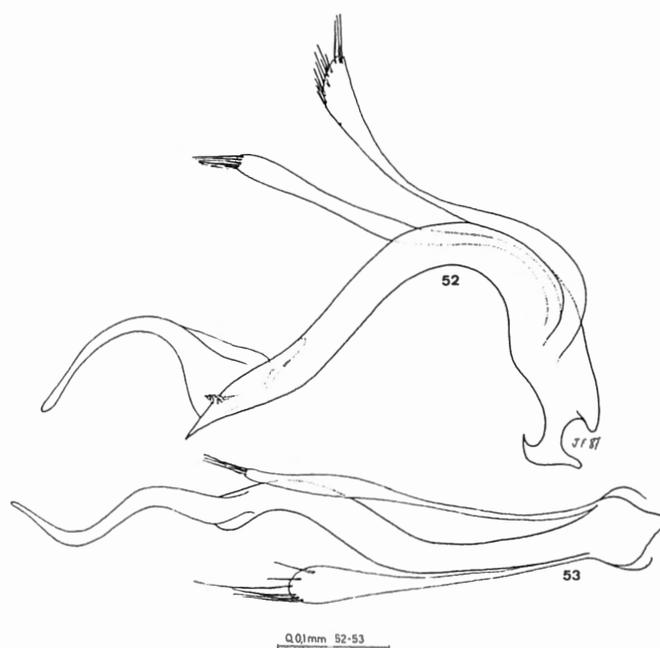
Biometría del holotipo: 2.40 mm. × 0.87 mm.

Biometría del alotipo: 2.40 mm × 0.87 mm.

Media de la longitud de la especie: 2.41 mm.



Figs. 48-51. – *Hydraena* (s. str.) *bolivari* ORCHYMONT: 48. Edeago en vista lateral; 49. El mismo en vista dorsal; 50, 51. Ápice de los parámetros.



Figs. 52-53. – *Hydraena* (s. str.) *corinna* ORCHYMONT: 52. Edeago en vista lateral; 53. El mismo en vista dorsal.

Cabeza con el clípeo fina y densamente punteado, por lo que resulta algo mate; el borde anterior más brillante. Frente con puntuación gruesa y espaciada, más apretada hacia los ojos.

Protórax hexagonal, más estrecho en la base que en el borde anterior, cubierto de abundantes puntos dispersos; el espacio entre estos liso. Protórax finamente rebordeado y crenulado (80 X).

Élitros subparalelos, bastante convexos, ligeramente ensanchados hacia el tercio posterior. Entre la sutura y el callo humeral, el cual es poco perceptible, se alinean cinco-seis series de puntos regulares, separados por espacios de doble ancho que los puntos; extremidad no acuminada, rectilínea, con ángulo sutural recto. Margen lateral estrecho, cóncavo, la sutura apical algo carenada.

Patas anteriores normales; mesotibias rectas, con el borde interno crenulado, de suerte que forma un fino denticulado más evidente hacia la parte distal; metatibias rectas, de grosor ordinario; en su lado interno hay las características sedas en orla, poco densas, espaciadas, sin entrante.

Parte inferior con las placas lisas metasternales anchas y divergentes, de configuración normal.

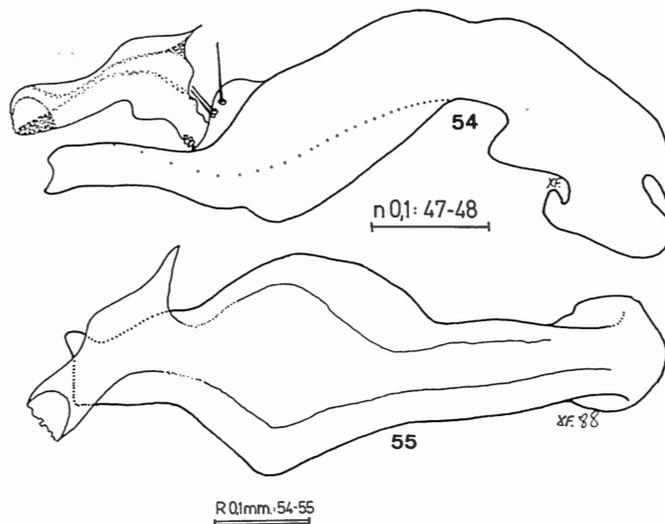
Edeago robusto, arqueado, la parte distal forma un tubo, con lóbulo terminal característico (Figs. 54 y 55).

Dimorfismo sexual

En las hembras la sutura elitral es ligeramente levantada en el ápice, y el extremo acaba en dos puntas breves algo divergentes.

Examen comparativo

Por la estructura del edeago cabe relacionarla con el grupo *truncata-iberica*. Bien separada de la primera por la parte proximal del edeago más arqueada, gruesa, proporcionalmente más corta, el tubo distal más grueso y ausencia de flagelo en el lóbulo terminal (Figs. 54 y 55). De *iberica* ORCHYMONT se distingue por el arqueado más irregular y grueso tubo distal más largo, de extremo no acabado en gancho y ausencia de flagelo. Las sedas superiores están presentes en *gaditana* n. sp. en número de tres (1+2), en *iberica* ORCHYMONT en cambio son 3+1. También pertenece a este grupo *H. vedrasi* ORCHYMONT de Grecia (BERTHÉLEMY, 1977, p. 39) cuyo edeago (JANSSENS, 1965, p. 106, fig. 78) difiere notablemente de todas las del grupo. En *truncata* REY el epístoma es liso y sólo con puntos espaciados; la frente tiene asimismo los puntos menos numerosos. El protórax tiene la puntuación del mismo grosor que en *gaditana* n. sp., pero los puntos son mucho menos numerosos que en esta última. Los élitros en *truncata* REY no son nada ensanchados hacia atrás y el margen



Figs. 54-55. – *Hydraena* (*Haenhydra*) *gaditana* n. sp.: 54. Edeago del holotipo en vista lateral; 55. El mismo en vista dorsal.

es más estrecho que en *gaditana* n. sp. y también menos convexos; las líneas de puntos son prácticamente iguales en ambas especies. Las metatibias en *truncata* REY son con ligera curva entrante, donde se implantan las sedas natatorias, estas metatibias rectilíneas en *gaditana* n. sp. En *iberica* ORCHYMONT (ORCHYMONT, 1935, p. 3), las mesotibias tienen el borde interno avanzado en el medio, y fina y densamente denticulado; en esta especie las metatibias son dilatadas angulosamente en el medio y provistas de largas sedas densamente dispuestas.

Derivatio nominis

De «Gades», nombre latino de Cádiz.

Agradecimientos

A L. BROGNIEZ, y al Dr. L. BAERT de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique por la comunicación en consulta de diverso material de la colección ORCHYMONT depositada en dicho museo; al Dr. L. F. VALLADARES de la Universidad de León por la casión de diferentes especies para los exámenes comparativos, y a G. FERRO de Lancenigo (Treviso, ITALIA) por su ayuda en forma de opinión y sugerencias para el estudio de las nuevas especies. También a M. BAENA de Córdoba por su amabilidad en recorrer diversas estaciones por Sierra de Córdoba para localizar diversas especies de *Hydraena*, y realizar indagaciones para situar las estaciones visitadas por d'ORCHYMONT.