

Descripción de una nueva especie de *Isocolus* Foerster con notas de otras especies de *Aylaxini* nuevas para la Península Ibérica

(Hym., Cynipidae)*

POR

J. L. NIEVES ALDREY

Aylax salviae fue descrita por GIRAUD en 1859 a partir de material obtenido de agallas producidas sobre *Salvia officinalis* en Dalmacia. Posteriormente KIEFFER (1901) en su reseña de esta especie, describe las agallas producidas en las flores de *Salvia*, como deformaciones de parte del ovario formando una masa irregularmente redondeada, que en sección muestra varias cámaras larvales de pared delgada rodeadas de un tejido medular, quedando el conjunto envuelto por el cáliz floral. Dicho autor menciona a continuación que en Italia MESSALONGO había colectado agallas sobre *Salvia pratensis*, debidas quizá al mismo insecto, que diferían de las descritas por consistir en hipertrofias de una o varias de las partes del ovario, transformándose cada una en pequeñas agallas esféricas, coronadas por un pequeño apéndice. Por los datos que hemos podido recoger, se ha asumido por sucesivos autores que este último tipo morfológico de agallas sobre *Salvia* serían producidas también por *Aylax salviae*, aunque no existe constancia de que se haya obtenido el insecto productor de las mismas o, en todo caso, si ha sido así, no se han señalado posibles diferencias con dicha especie.

Como resultado de las prospecciones que sobre los *Aylaxini* venimos realizando en los últimos años en la Península Ibérica hemos encontrado en diversas localidades de la provincia de Madrid y también en Portugal, agallas de la forma descrita por MESSALONGO así como también el cinípido productor. El estudio de este material, que ha comportado también el examen y comparación con el tipo de *Aylax salviae* Giraud nos ha permitido determinar que se trata de una especie distinta a la descrita por GIRAUD, perteneciente al género *Isocolus* FOERSTER que a continuación describimos como nueva para la ciencia.

Isocolus verbenacus sp. nov.

(Figs. 1-8). Localidad tipo, Cotos de Monterrey en Venturada (Madrid). UTM, 30TVL4917. Altitud, 800 m. Holotipo ♀.—Cotos de Monterrey (M.), capturado sobre *Salvia verbenaca*, 23-V-1985. Alotipo ♂, mismos datos que el holotipo. Paratipos 4♀♀, mismos datos. En Colección Museo Nacional de Ciencias Naturales (Entomología). Otro material: Arganda (M.) (30-IV-85), 13♀♀. También colectadas agallas en las siguientes localidades de Madrid: El Porcal (IV-85), La Maranosa (V-85); Serra de Arrábida (Portugal) (VI-85). Todo el material colectado por el autor

Sinonimia

Aylax salviae Giraud, Kieffer, 1898-1899. pág. 322 (en parte).

(*) Trabajo realizado en parte con fondos del proyecto 999/070 (3) financiado por el C.S.I.C.

DESCRIPCIÓN.

Hembra.—Longitud 2,75 mm. Color predominantemente negro; base de las mandíbulas de color rojizo. C^oxas, trocánteres y mitad proximal de los fémures de los tres pares de patas, de color negro; mitad distal de los fémures y las tibias y tarsos por entero, de color castaño o castaño rojizo. Borde inferior de los terguitos abdominales también de color castaño. Venación alar castaña.

Cabeza en vista dorsal (Fig. 1) unas dos veces más ancha que larga; tan ancha como la mayor anchura del tórax; en vista frontal (Fig. 2), un poco más ancha que alta. POL un poco más largo que OOL. Ocelos laterales separados de los ojos compuestos por unas 2,5 veces su diámetro. Línea transfacial 1,3 veces la altura de un ojo compuesto. Cara con pilosidad blanquecina, sobre todo en clípeo y mejillas, recorrida por estrías que irradian a partir de la boca. Area medial de la cara un poco protuberante, coriácea, sin estrías. Frente y vértice coriáceos. Sienes un poco dilatadas por detrás de los ojos compuestos. Antenas uniformemente negras, de 12-13 segmentos (Fig. 3); tercer segmento antenal más corto que el cuarto; éste igual al 5.^o; sutura entre los dos últimos segmentos poco definida. Pilosidad corta blanquecina.

Tórax escasamente pubescente; tan solo provisto de una corta y espaciada pilosidad blanquecina más abundante a los lados del pronoto y en el propodeo. Pronoto medialmente largo (Fig. 4), con dos fosetas transversas solo separadas por un espacio del grosor aproximado de la mitad de la anchura de una foseta. Mesonoto (Fig. 5) con escudo más ancho que largo. Mesoescudo con escultura mate, coriáceo-reticulada. Notaulos enteros, anchos y poco profundos en la parte posterior del mesoescudo, mucho menos más marcados en la parte anterior, aunque claramente visibles. Surco medio posterior invisible. Surcos laterales y paralelos anteriores visibles. Escutelo (Fig. 5), de longitud un poco mayor de 0,6 veces la del escudo. Fosetas escutelares grandes, de casi la mitad de la longitud del escutelo, con escultura mate igual a la del mesoescudo. Parte posterior del escutelo con escultura más pronunciada, con arrugas irregulares. Mesopleuras con esculturas de estrías longitudinales. Propodeo con dos carenas casi paralelas delimitando un área cuadrangular ligeramente rugosa y poco pubescente.

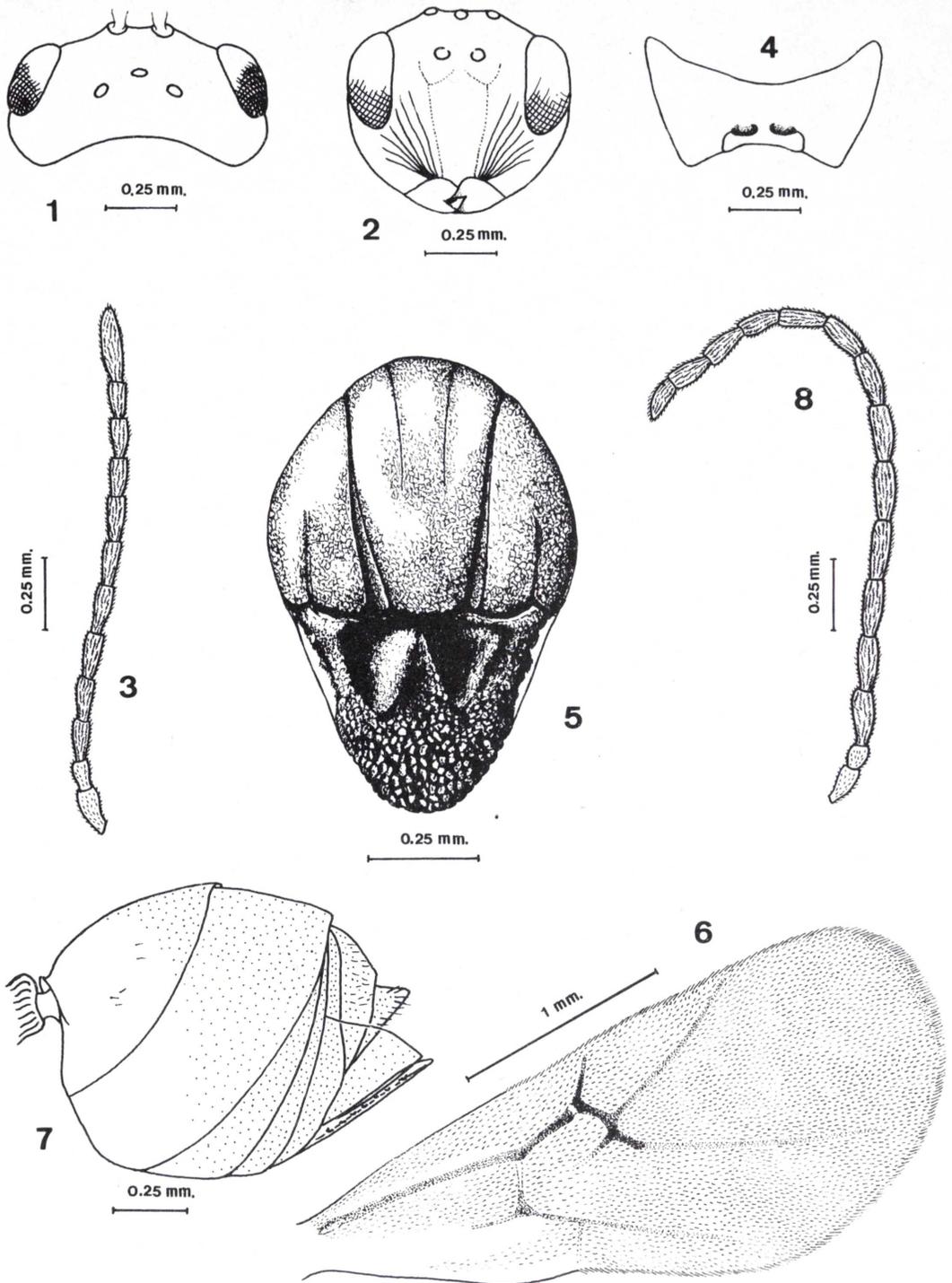
Alas anteriores (Fig. 6) hialinas, de longitud superior a la del cuerpo. Venación de color castaño oscuro. Celda radial unas 2,8 veces más larga que ancha, abierta en el margen; en algunos ejemplares R₁ no alcanza el margen alar. Areola inconspicua.

Abdomen (Fig. 7) un poco más corto que el tórax. Todos los terguitos abdominales, incluyendo la parte posterior del segundo, están provistos de un fino punteado que en el 2^o y 3^o no se extiende totalmente a la parte inferior del terguito. 2^o terguito sin placa lateral de sedas, a lo sumo con cuatro o cinco sedas. Proyección de la espina ventral muy corta.

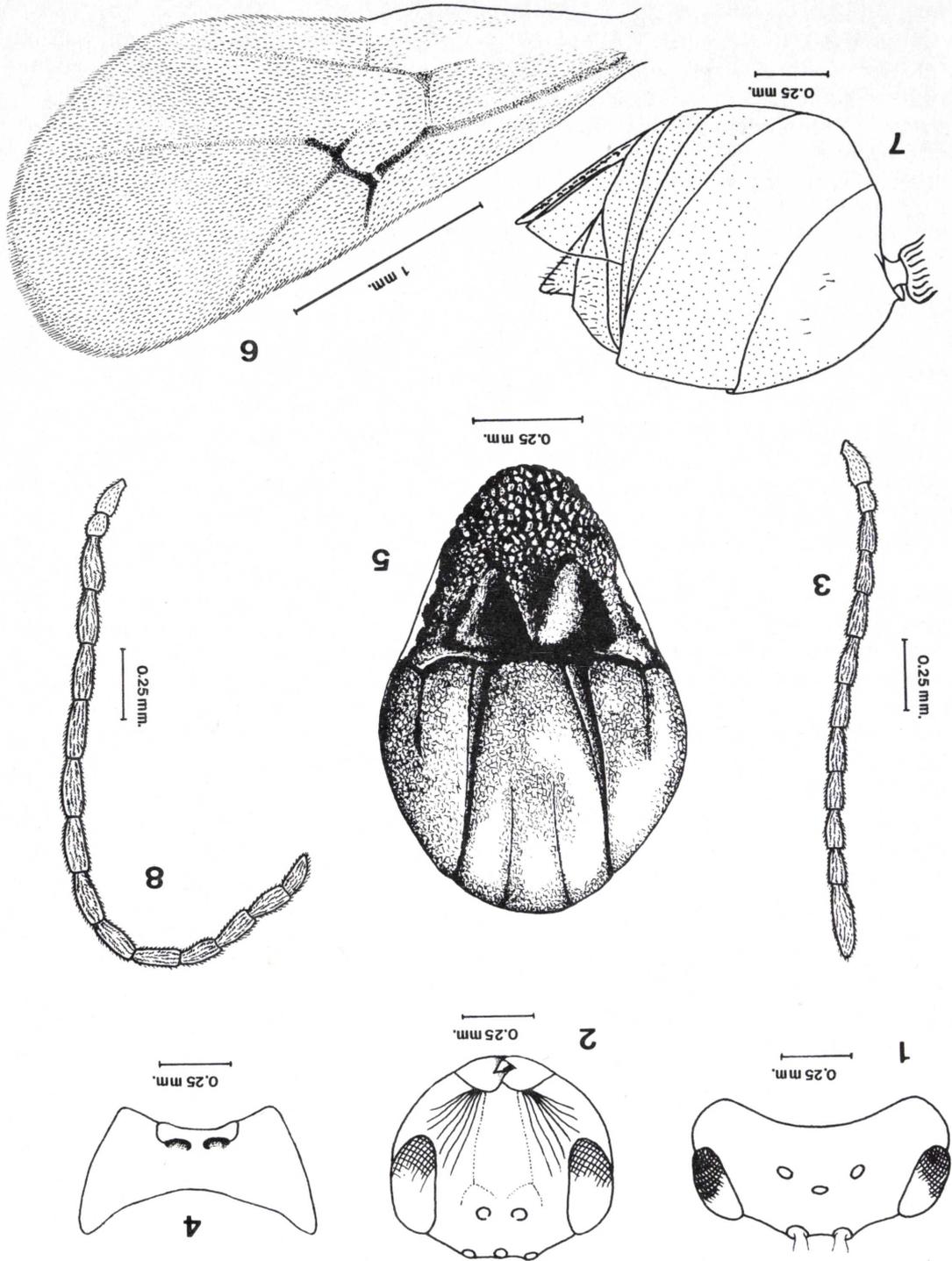
Macho.—Se diferencia de la hembra en los caracteres no sexuales, en la conformación de las antenas (Fig. 8), proporcionalmente más largas, de 14-15 segmentos con el 3^o ligeramente curvado y ensanchado en la parte distal y un poco más corto que el 4^o.

BIOLOGÍA.

Agallas (Figs. 9-16). Se originan en las flores de *Salvia verbenaca* y *Salvia pratensis*, por transformación de los carpelos del ovario en cecidias de forma esférica, uniloculares (Fig. 12), coronadas por un pequeño apéndice o mamelón que no es sino una de las cuatro partes del fruto abortado. Normalmente se transfor-



Figs. 1-8.—*Isocolus verbenacus* n. sp.: 1) cabeza en vista dorsal; 2) cabeza en vista frontal; 3) antena de la ♀; 4) pronoto en vista frontal; 5) Mesonoto; 6) ala anterior; 7) abdomen de la ♀; 8) antena del ♂.



Figs. 1-8.—*Isocolus verbenacus* n. sp.: 1) cabeza en vista dorsal; 2) cabeza en vista frontal; 3) antena de la ♀; 4) pronoto en vista frontal; 5) Mesonoto; 6) ala anterior; 7) abdomen de la ♀; 8) antena del ♂.

ma uno, a veces dos (Fig. 14), raramente más de los carpelos de un ovario, quedando atrofiados los restantes no transformados en agallas (Figs. 15, 16). Por regla general la agalla queda semiocultas por los sépalos del cáliz floral de modo que solo es visible el mamelón superior.

Las agallas se desarrollan con rapidez después de la ovoposición del insecto, que se produce, dependiendo de las localidades, generalmente a principios de primavera. Una vez maduras, las agallas caen a tierra pasando allí el invierno hasta la emergencia del insecto que se produce en la siguiente primavera. A tenor de nuestras observaciones, en las localidades en que aparece la especie, las agallas se encuentran en abundancia. El ciclo de vida comporta una sola generación anual.

DISCUSIÓN.

Después de examinar lo material tipo de *Aylax salviae* Giraud enviado del Museo de Viena por el Dr. FISCHER, creemos que esta especie debe ser transferida al género *Isocolus*. En efecto, los siguientes caracteres: pronoto medialmente largo, con fosetas no contiguas; celda radial un poco abierta en la base y el margen; ausencia de placa basal de sedas, lateralmente en el segundo terguito abdominal, y la conformación antenal, con el 2º segmento un poco más corto que el tercero, se ajustan a los del género *Isocolus* Foerster y los separan, por el contrario, de los caracteres distintivos que configuran el género *Aylax* Hartig. En consecuencia, la denominación de la especie deberá ser la siguiente: *Isocolus salviae* (Giraud) nov. comb. Por otra parte, la especie que acabamos de describir, por los mismos caracteres mencionados se englobaría también dentro del género *Isocolus*. De la especie descrita por GIRAUD se diferencia, aparte de la cecidia producida, por los siguientes caracteres de los insectos: fosetas escutelares grandes, mates con escultura coriácea, mientras que *I. salviae* las presenta mucho más pequeñas y redondeadas, casi lisas y con escultura brillante. En esta última especie el escutelo, al menos en los machos, está provisto de un surco o depresión longitudinal medial del que carece la nueva especie. En ésta, la sutura entre los segmentos 12 y 13 de las antenas de las hembras es apenas perceptible; por el contrario en *I. salviae* estos dos segmentos están claramente separados. Por último referente al carácter de los notaulos del mesonoto, el ejemplar tipo de *A. salviae* examinado por nosotros, los presenta completos, si bien menos marcados en la parte anterior, contradiciendo así los datos bibliográficos que aluden a los mismos como incompletos, desvaneciéndose en la parte anterior del mesonoto. Con todo, este carácter está mejor definido en la nueva especie.

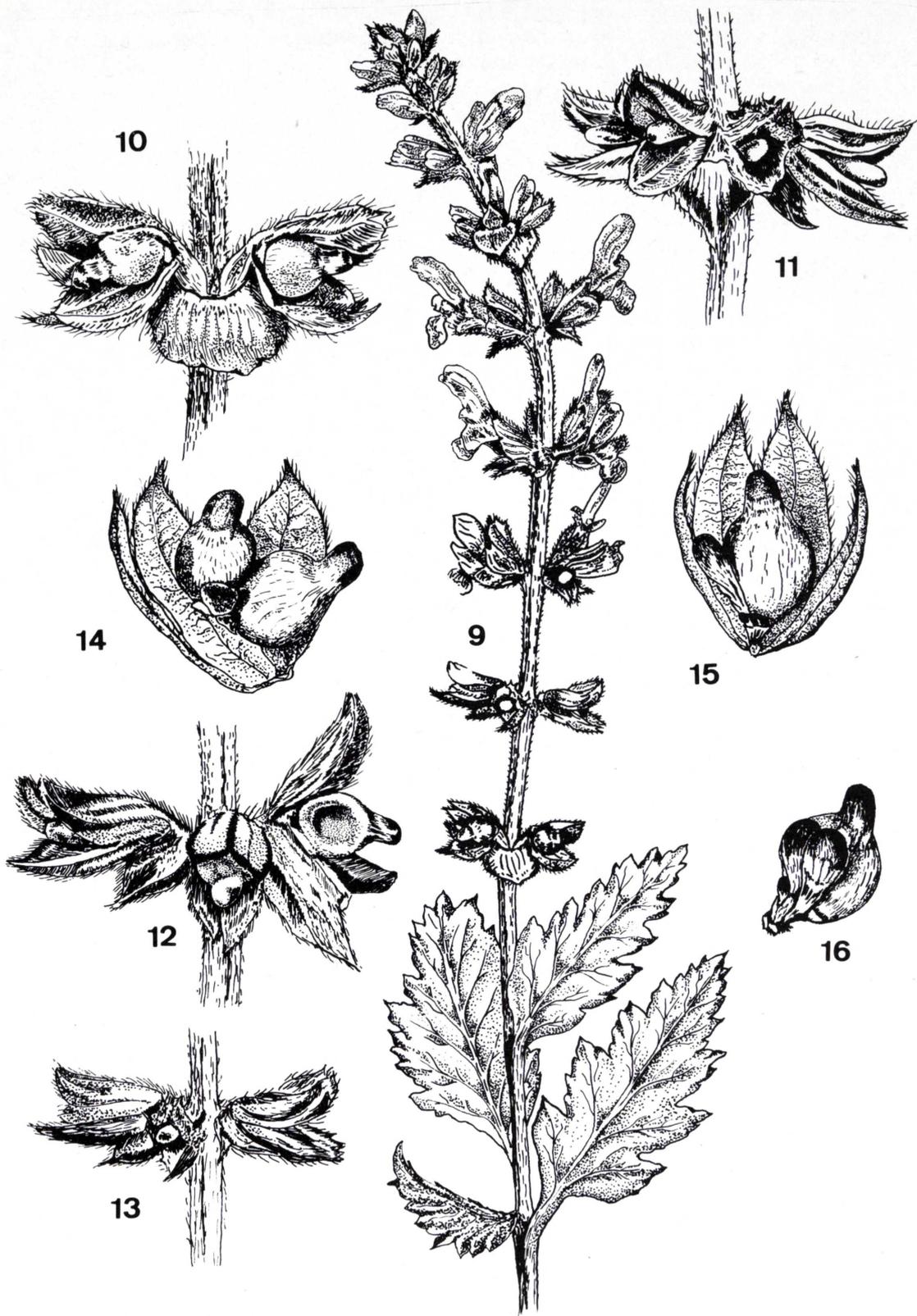
Del resto de las especies europeas conocidas incluidas en el género *Isocolus*, la nueva especie se diferencia bien, aparte la morfología de las agallas respectivas, por la escultura del mesoescudo, la conformación y escultura de las fosetas escutelares, la celda radial de la ala anterior y por la estructura antenal.

Phanacis caulicola Niblett, 1939

Material estudiado.—20 ♀♀ ex agallas sobre *Picris echioides* L., Castronuño (Valladolid) (2-XII-84): III-85.

Esta especie, descrita a partir de material colectado en Inglaterra, solo ha vuelto a ser posteriormente citada de Polonia, KIERYCH (1966). Primera cita para la Península.

Las agallas son similares a las producidas por *Phanacis centaureae* y consisten en simples celdillas de forma elipsoidal incluidas en los tallos de *Picris echioides*,



Figs. 9-16.—Agallas de *Isocolus verbenacus* n. sp.: 9) vista general de la planta con agallas; 10) 11) 13) detalle de las flores con agallas; 12) sección de una agalla mostrando la cámara larval; 14) 15) 16) detalle de las agallas.

en los que no provocan ninguna deformación aparente. El ciclo es univoltino y la reproducción a tenor de los datos de que se dispone sería por partenogénesis ya que, tanto en el caso de Gran Bretaña, como en la Península, solo se han obtenido series de hembras y el macho es desconocido.

Aulacidea follioti Barbotin, 1972

Material estudiado.—Colectadas agallas sobre *Sonchus asper*: Cerezo de Arriba (M.) (15-VII-84); Sigueruelo (M.) (19-VI-86). De las primeras se extrajo una pupa casi transformada en adulto. Colectadas también en Posada de Valdeón (León) (VIII-84).

Sobre *Sonchus asper* ha sido descrita otra especie de *Aylaxini*: *Timaspis sonchi* Steffani, 1900, colectada en Sicilia. Pero, aunque no totalmente formados, algunos caracteres que se pueden observar en el único ejemplar extraído de la agalla de que disponemos, en particular la esculturación de las mesopleuras y la conformación antenal, lo abscriben al género *Aulacidea* y no a *Timaspis*. *P. sonchi* fue citado por TAVARES (1927) de Portugal basándose solo en las agallas sobre la misma planta hospedadora, *S. asper*. No descartamos que esta cita deba en realidad atribuirse también a *Aulacidea follioti*.

Las agallas son engrosamientos caulinares más o menos aparentes, dependiendo del número de celdillas larvales que encierren, situados preferentemente en las partes superiores de las plantas hospedadoras. Las agallas se desarrollan en primavera o principios de verano. El ciclo es univoltino.

AGRADECIMIENTOS.—Quiero expresar mi gratitud al Dr. M. FISCHER del Museo de Viena por el envío de un ejemplar del material tipo de *Aylax salviae* Giraud.

Resumen.

Se describe una nueva especie de cinípido gallícola: *Isocolus verbenacus* n. sp., cuyas agallas producidas sobre *Salvia verbenaca* y *S. pratensis* habían sido erróneamente asignadas en la literatura a la especie afín *Aylax salviae* Giraud. Se transfiere esta última especie también al género *Isocolus*: *I. salviae* nov. comb. Se citan dos especies de *Aylaxini* por vez primera para la Península: *Phanacis caulicola* Niblett y *Aulacidea follioti* Barbotin.

Summary.

A new cynipid gall-maker is described: *Isocolus verbenacus* n. sp. Galls of this species are produced on *Salvia verbenaca* and *S. pratensis* and they were erroneously assigned for authors to *Aylax salviae* Giraud. This last species is now transferred to genus *Isocolus* Foerster. Two species of *Aylaxini* are recorded by first time from the Iberian Peninsula: *Phanacis caulicola* Niblett and *Aulacidea follioti* Barbotin.

Bibliografía.

- GIRAUD, J., 1859.—Signalement de quelques especes nouvelles de cynipedes et de leurs galles.—*Verh. Zool. Bot. Ges. Wien*, 9: 337-374.

KIEFFER, J. J., 1897-1901.—*Monographie des Cynipides d'Europe et d'Algerie*.—Hermann edit., Paris, t. I, 687 págs.

KIERYCH, E., 1966.—Materialy do znajomosci fitofagicznych galasowek (*Cynipidae*).—*Polski Fragm. Faun.*, Warszawa, 13: 159-170.

TAVARES, J. da S., 1927.—Os Cynipides da Peninsula Ibérica.—*Brot. Ser. Zool.*, 24: 47-140,

Recibido el 9-VI-87

Aceptado el 24-VII-87

Dirección del autor:
J.L. NIEVES ALDREY
Museo Nacional de
Ciencias Naturales
Entomología
c/ José Gutiérrez Abascal, 2
28006 Madrid

