

## Sobre las especies de *Sycophila* WALKER, asociadas con agallas de cinípidos en la Península Ibérica, con descripción de una nueva especie

(Hym., Eurytomidae)

POR

JOSÉ LUIS NIEVES ALDREY.

### INTRODUCCIÓN.

Dentro de la familia *Eurytomidae* englobada en los *Chalcidoidea*, las especies del género *Sycophila* WALKER se caracterizan, desde el punto de vista morfológico, fundamentalmente por la presencia en las alas anteriores de una banda submarginal oscurecida, variablemente extendida sobre el área discal; este carácter separa, en general, bastante bien estas especies de las integradas en el género afín *Eurytoma*.

La mayor parte de las especies que actualmente componen el género *Sycophila* estuvieron englobadas durante mucho tiempo en el género *Decatoma* (Auctt nec SPINOLA); CLARIDGE (1959) efectuó una revisión de las especies británicas del género, transfiriéndolas al género *Eudecatoma* ASHMEAD, 1888; recientemente, BOUCEK (1974) sinonimizó dicho género con el género *Sycophila*, restringido hasta entonces a la región Oriental, con especies asociadas a frutos de *Ficus*.

Hasta el momento se conocen 10 especies en la fauna europea. La cronología del estudio de dichas especies hay que buscarla, sobre todo, en los trabajos de FONSCOLOMBE (1832), MAYR (1905), CLARIDGE (1959) y ZEROVA (1978). Por lo que respecta a la Península Ibérica, no sólo no existe ningún trabajo de conjunto sobre las especies del género, sino que ni siquiera podemos encontrar referencias marginales a las mismas, de resultas de lo cual hasta ahora no había sido citada ninguna especie en la Península, excepción hecha de la descrita por HEDQUIST en 1963 de Mallorca: *Eudecatoma mallorcae* HED., sinonimizada más tarde con *S. biguttata* (SWD.) por BOUCEK (1974).

Los datos conocidos acerca de la biología de las especies europeas del género muestran, en la mayor parte de ellas, su asociación con insectos gallícolas, en cuyas agallas pueden parasitar a distintos insectos pobladores, pero son fundamentalmente las agallas producidas por cinípidos (*Hym.*, *Cynipidae*) las atacadas en mayor grado; así, ocho de las diez especies europeas parecen asociadas casi exclusivamente con agallas de dichos insectos.

El "status" taxonómico de algunas de las especies del género, a tenor de los datos bibliográficos y de los nuestros propios, aparenta estar aún insuficientemente aclarado; de modo particular, en las especies *S. biguttata* (SWD.) y *S. variegata* (CURTIS), la gran variabilidad intraespecífica y solapamiento actual en cuanto a los hospedadores pudieran indicar, como ya fue expuesto por CLARIDGE (1959), que nos encontramos ante grupos de especies "sosas", pobremente diferenciadas en lo morfológico pero que pudieran separarse por otros conceptos. A este respec-

to, sería muy interesante acometer, como me fue sugerido por ASKEW (comunicación personal), experimentos de infección controlada con dichas especies a efectos de clarificar completamente el problema.

El material en que se ha basado este trabajo procede en su totalidad del obtenido por el autor a partir de agallas de cinípidos colectadas a lo largo de varios años en diferentes localidades de la Península Ibérica, aunque predominantemente en la provincia de Salamanca. Las agallas fueron mantenidas en cajas de cultivo en las condiciones del laboratorio hasta la total extracción de su fauna; esto, como es obvio, permite el inferir la asociación de las diferentes especies de parásitos obtenidos con la agalla concreta de que se trate, aunque no con un determinado habitante individual dentro del conjunto de pobladores de la misma.

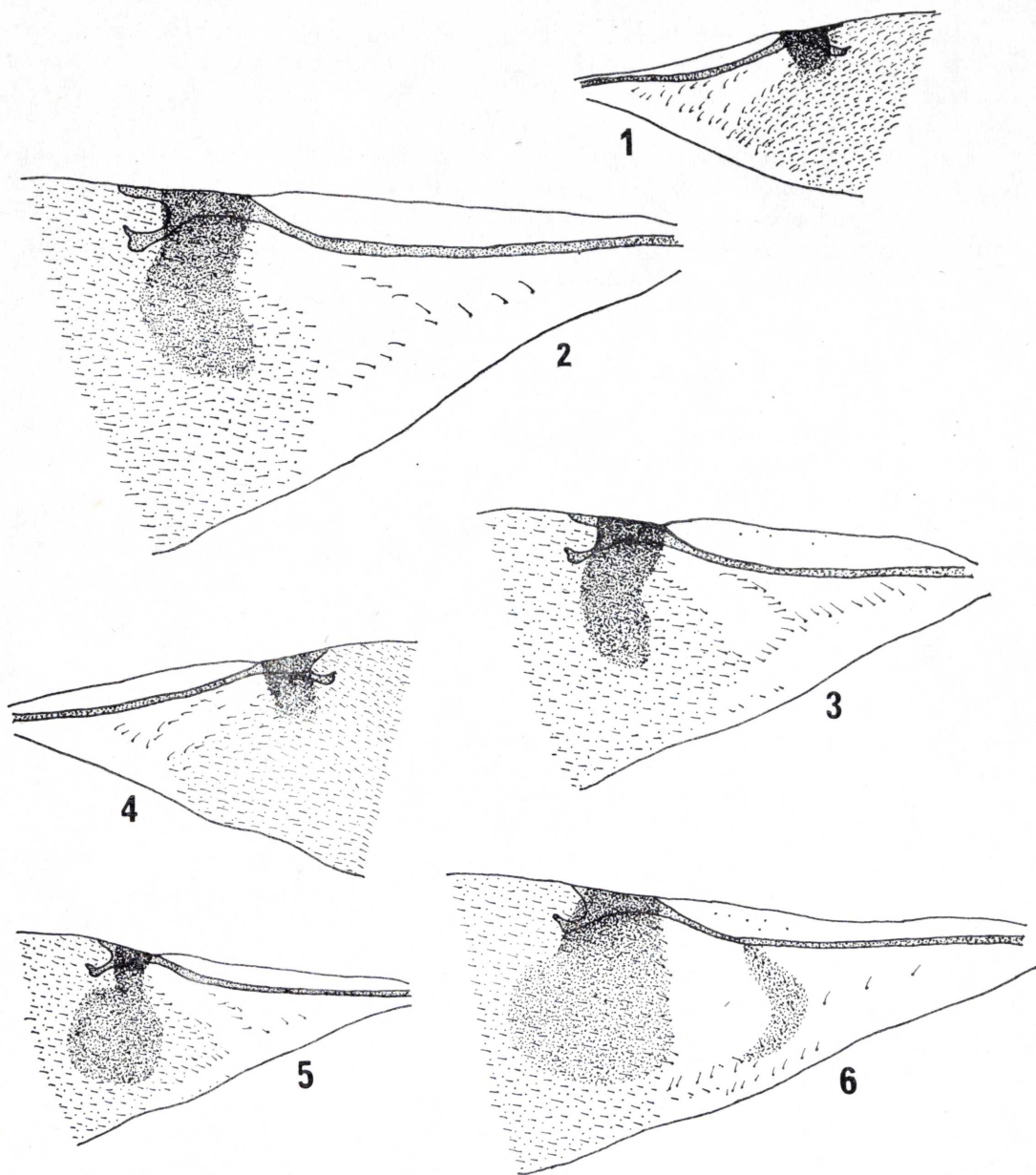
#### CLAVE DE LAS ESPECIES.

1. Cabeza, en vista frontal, claramente transversa; en vista dorsal, no convexa entre los ojos compuestos. Celda basal del ala anterior con sedas (fig. 1) ...  
... .. *S. concinna* (BOCH.).
- Cabeza, en vista frontal, más estrecha; en vista dorsal, claramente convexa entre los ojos. Celda basal del ala anterior con o sin sedas ... .. 2.
2. Cuerpo predominantemente de color negro. Vena marginal larga, claramente mayor que la estigmal, ésta no mucho mayor que la postmarginal. Banda submarginal del ala bien desarrollada, generalmente con forma de media luna ... .. 3.
- Cuerpo predominantemente de color amarillo. Vena marginal más corta, escasamente mayor que la estigmal; ésta claramente mayor que la postmarginal. Banda submarginal del ala constituida de otra forma ... .. 5.
3. Espinas de las tibias posteriores no sobrepasando la anchura de la tibia. Vena marginal claramente más larga que la estigmal (figs. 2 y 3). Primer segmento del funículo antenal no más largo que el pedicelo; 3.<sup>o</sup>, 4.<sup>o</sup> y 5.<sup>o</sup> segmentos casi cuadrados. Celda basal del ala usualmente desprovista de sedas ... 4.
- Espinas de las tibias posteriores sobrepasando un poco la anchura de la tibia. Vena marginal sólo un poco más larga que la estigmal. Primer segmento del funículo antenal más largo que el pedicelo; los siguientes segmentos claramente más largos que anchos. Celda basal del ala pilosa. *S. iracemae* sp. nov.
4. Tibias posteriores con más de 10 cortas espinas escasamente diferenciadas de sedas normales ... .. *S. submutica* (THOMS.).
- Tibias posteriores provistas de tres a ocho espinas fuertes rectas, cuyo tamaño iguala como máximo la anchura de la tibia ... .. *S. biguttata* (SWED.).
5. Espinas de las tibias posteriores largas, sobrepasando la anchura de la tibia. Banda submarginal del ala bien desarrollada, más o menos piriforme, extendida sobre el área discal ... .. *S. flavicollis* (WALK.).
- Espinas de las tibias posteriores mucho más cortas, no igualando la anchura de la tibia. Banda submarginal alar constituida de otra forma ... .. 6.
6. Banda submarginal alar generalmente poco extendida, reducida a una pequeña área debajo de la vena marginal (fig. 4) ... .. *S. variegata* (CURTIS).
- Banda submarginal bien desarrollada, como en *S. flavicollis*, pero además con otra banda oscurecida sobre la línea de sedas que delimitan la parte anterior del speculum (fig. 6) ... .. *S. binotata* (FONSC.).

## RELACIÓN DE ESPECIES.

*Sycophila concinna* (BOHEMAN, 1836).

Material estudiado.—*Ex* agallas de *Xestophanes brevitarsis* (THOMS.) sobre *Potentilla erecta* (= *tormentilla*). Lagoa Comprida (Serra da Estrella) (Port.) (16-VI-82): VII-82, 4 ♂ y 1 ♀.



Figs. 1-6.—Alas anteriores de especies de *Sycophila* WALKER (♀): 1) *S. concinna* (BOH.); 2) *S. submutica* (THOM.); 3) *S. biguttata* (SWD.); 4) *S. variegata* (CURTIS); 5) *S. flavicollis* (WALKER); 6) *S. binotata* (FONSC.).

Muy específica en cuanto a las agallas atacadas, se encuentra tan sólo en agallas de ubicación generalmente rastrera o semisubterránea, producidas por especies de *Xestophanes* asociadas con plantas del género *Potentilla*.

Aunque hasta ahora tan sólo la hemos obtenido de agallas colectadas en Portugal, sin duda alguna se encontrará también en España al existir en ella la especie hospedadora.

### *Sycophila submutica* (THOMSON, 1875).

Material estudiado.—*Ex Aulacidea hieracii* (BOUCHÉ), sobre *Hieracium vulgatum*. Linares de Riofrío (Honfría) (Sal.) (6-VI-82): VI-82, 1 ♂ y 17 ♀. *Ex Isocolus rogenhoferi*, sobre *Centaurea scabiosa*, Uña (Cuenca) (7-IV-82): IV-82, 2 ♂ y 5 ♀; V-82, 4 ♀.

Esta especie, aunque morfológicamente similar a *S. biguttata*, ofrece, por una parte, menos variación individual y, por otra, desde el punto de vista biológico, se diferencia de dicha especie en que no está asociada a agallas de cinípidos sobre especies de *Quercus*, sino a otras de dichos insectos producidas sobre plantas herbáceas, fundamentalmente en Compuestas.

### *Sycophila biguttata* (SWEDERUS, 1795).

Material estudiado.—*Ex Neuroterus quercusbaccarum* ♂ ♀. Sobre *Q. pyrenaica*: Cabaco (Sa.) (13-V-78): VI-78, 1 ♀; VII-78, 1 ♀. Calzada (Sa.) (13-V-78): VI-78, 1 ♀. Casas del Conde (Sa.) (3-V-78): VI-78, 1 ♂. Villarino de los Aires (Sa.) (10-V-78): VI-78, 6 ♀. Sobre *Q. faginea*: Aldeadávila (Sa.) (20-XI-79): XII-79, 1 ♀. Cerralbo (Sa.) (27-V-78): VI-78, 1 ♀. Topas (Sa.) (23-V-78): VI-78, 6 ♀; VII-78, 2 ♀. Sobre *Q. robur*: Martín del Castañar (Sa.) (3-V-78): VI-78, 1 ♀. *Ex Neuroterus quercusbaccarum* ♂. Sobre *Q. pyrenaica*: Membribe de la Sierra (Sa.) (9-III-79): IV-79, 1 ♀. Rinconada de la Sierra (Sa.) (1-XI-78): I-79, 2 ♀; III-79, 2 ♀. Villarino de los Aires (Sa.) (24-X-78): I-79, 1 ♀; II-79, 1 ♀. Sobre *Q. faginea*: Saucelle (Sa.) (14-XI-78): I-79, 1 ♀. *Ex Neuroterus numismalis* ♂. Sobre *Q. pyrenaica*: Rinconada de la Sierra (Sa.) (4-X-78): XII-78, 1 ♀. *Ex Neuroterus albipes* ♂. Sobre *Q. pyrenaica*: Vegas de Domingo Rey (Sa.) (29-IX-78): IV-79, 1 ♀. Villarino de los Aires (Sa.) (24-X-78): XII-78, 2 ♀. Sobre *Q. faginea*: Saucelle (Sa.) (14-XI-78): XII-78, 7 ♀. *Ex Neuroterus tricolor* ♂. Sobre *Q. pyrenaica*: Aldeanueva de la Sierra (Sa.) (17-X-79): X-79, 3 ♀. Villarino de los Aires (Sa.) (24-X-78): I-79, 1 ♀. *Ex Neuroterus saliens* ♂ ♀. Sobre *Q. suber*: Santiz (Sa.) (13-VII-80): VII-80, 13 ♀. Topas (Sa.) (17-VI-80): VII-80, 65 ♀. *Ex Andricus ostreus* ♂. Sobre *Q. pyrenaica*: Saucelle (Sa.) (13-IX-79): X-79, 3 ♀. Topas (Sa.) (5-IX-78): IX-78, 2 ♀. *Ex Andricus curvator* ♂ ♀. Sobre *Q. pyrenaica*: Almendra (Sa.) (16-VI-78): VII-78, 1 ♀. Maillo (Sa.) (17-V-78): VI-78, 1 ♀. Sobre *Q. faginea*: Castillejo de Martín Viejo (Sa.) (9-VI-79): VI-79, 4 ♀. Topas (Sa.) (23-V-78): VI-78, 9 ♀. Sobre *Q. robur*: Batuecas (Sa.) (24-IV-80): V-80, 3 ♀. *Ex Andricus bocagei* ♂. Sobre *Q. faginea*: Sancti-Spiritu (Sa.) (7-X-78): XI-78, 5 ♀; V-79, 1 ♀. Saucelle (Sa.) (14-XI-78): V-79, 1 ♀. *Ex Andricus quercusramuli* ♂ ♀. Sobre *Q. pyrenaica*: Calzada (Sa.) (12-V-77): VI-77, 28 ♀. Cerezal de Peñahorcada (Sa.) (20-V-78): VI-78, 12 ♀; VII-78, 1 ♀. Peñacaballera (Sa.) (18-V-78): VI-78, 6 ♀. Villanueva del Conde (Sa.) (13-V-78): VI-78, 210 ♀. Sobre *Q. faginea*: Cerralbo (Sa.) (27-

V-78): VI-78, 149 ♀. Ciudad Rodrigo (Sa.) (12-V-78): VI-78, 85 ♀; (10-VI-78): VI-78, 5 ♀; VII-78, 14 ♀. Martín de Yeltes (Sa.) (10-VI-78): VI-78, 123 ♀. Muñoz (Sa.) (20-V-78): VII-78, 2 ♀. Saucelle (Sa.) (22-IV-78): V-78, 33 ♀; VI-78, 2 ♀. *Ex Andricus gemmeus* ö. Sobre *Q. robur*: Batuecas (Sa.) (14-IX-78): X-78, 1 ♀. *Ex Andricus solitarius* ö. Sobre *Q. pyrenaica*: Linares de Riofrío (10-VIII-78): VIII-78, 1 ♀. *Ex Andricus mayri* ö. Sobre *Q. pyrenaica*: Cepeda (Sa.) (15-X-78): XI-78, 1 ♀. Lagunilla (Sa.) (12-IV-78): IV-78, 1 ♀. Monsagro (Sa.) (12-X-78): III-79, 2 ♀; V-79, 2 ♀. Vegas de Domingo Rey (Sa.) (17-II-80): III-80, 5 ♀. Sobre *Q. faginea*: Aldeadávila (Sa.) (23-II-80): III-80, 1 ♀; IV-80, 25 ♀. Ciudad Rodrigo (Sa.) (23-IX-79): XII-79, 1 ♀. Saucelle (Sa.) (14-XI-78): III-79, 2 ♀; IV-79, 2 ♀. (23-II-80): III-80, 10 ♀. Tenebrón (Sa.) (1-XII-79): XII-79, 4 ♀; I-80, 107 ♀; II-80, 27 ♀; III-80, 18 ♀. Zamayón (Sa.) (8-III-80): III-80, 1 ♂ y 12 ♀; IV-80, 13 ♀. *Ex Andricus Kollari* ö. Sobre *Q. pyrenaica*: Almendra (Sa.) (8-III-78): III-78, 2 ♀. Lagunilla (Sa.) (12-IV-78): IV-78, 2 ♀. Maillo (Sa.) (17-V-78): V-78, 1 ♀. Membribe de la Sierra (Sa.) (15-IV-77): IV-77, 1 ♀. Saucelle (Sa.) (23-II-80): III-80, 1 ♀. Topas (Sa.) (15-II-78): III-78, 1 ♀. *Ex Andricus coriarius* ö. Sobre *Q. pyrenaica*: Alberca (Sa.) (12-IV-78), 1 ♀. Almendra (Sa.) (20-IX-78): IV-79, 1 ♀. Cerezal de Peñahorcada (Sa.) (20-V-78): V-78, 1 ♂ y 1 ♀; VII-78, 1 ♂. Lagunilla (Sa.) (12-IV-78): IV-78, 11 ♀. Linares de Riofrío (Sa.) (28-X-77): XII-77, 2 ♀. Maillo (Sa.) (17-III-77): IV-77, 1 ♀. Monsagro (Sa.) (12-X-78): X-78, 2 ♀; XI-78, 2 ♀; XII-78, 1 ♀. Payo (Sa.) (15-III-78): III-78, 1 ♂ y 1 ♀; IV-78, 2 ♀. Peñacaballera (Sa.) (12-IV-78): IV-78, 1 ♀. Sancti-Spiritu (Sa.) (21-III-78): IV-78, 1 ♂ y 5 ♀. Villarino de los Aires (Sa.) (10-V-78): V-78, 2 ♀; (24-X-78): XI-78, 1 ♀. Sobre *Q. faginea*: Sancti-Spiritu (21-III-78): IV-78, 4 ♀. Saucelle (Sa.) (14-XI-78): IV-79, 1 ♀. *Ex Andricus quercustozae* ö. Sobre *Q. pyrenaica*: Linares de Riofrío (Sa.) (28-X-77): XI-77, 1 ♀. Sobre *Q. faginea*: Aldehuela de la Bóveda (Sa.) (8-II-78): III-78, 2 ♀. *Ex Andricus grossulariae* ♂ ♀. Sobre *Q. suber*: Almoraima (Cádiz) (18-IV-80): V-81, 1 ♂ y 29 ♀; VI-81, 10 ♀. Saucelle (Sa.) (15-V-80): VI-81, 11 ♀. *Ex Andricus burgundus* ♂ ♀. Sobre *Q. suber*: Saucelle (Sa.) (2-V-82): V-82, 1 ♀. *Ex Cynips quercus* ö. Sobre *Q. pyrenaica*: Linares de Riofrío (Sa.) (3-II-78): II-78, 1 ♀; (1-XI-78): III-79, 1 ♀. Sobre *Q. faginea*: Aldehuela de la Bóveda (Sa.) (8-III-77): *Ex Cynips divisa* ö. Sobre *Q. pyrenaica*: Ahigal de Villarino (Sa.) (8-III-78): IV-78, 2 ♀. Linares de Riofrío (Sa.) (24-IX-79): X-79, 1 ♀; XI-79, 3 ♀. Maillo (Sa.) (8-II-78): II-78, 4 ♀; III-78, 1 ♀. Pozos de Hinojo (Sa.) (20-IX-78): IX-78, 2 ♀. Topas (Sa.) (25-II-78): III-78, 9 ♀; (2-IX-79): IX-79, 13 ♀; (24-X-79): X-79, 1 ♀; XI-79, 1 ♂ y 3 ♀. Vegas de Domingo Rey (Sa.) (29-IX-78): X-78, 1 ♀; XI-78, 4 ♀; XII-78, 3 ♀. *Ex Cynips disticha* ö. Sobre *Q. faginea*: Tenebrón (Sa.) (17-VIII-78): IX-78, 1 ♀. Topas (Sa.) (5-IX-78): IX-78, 2 ♀. *Ex Trigonaspis mendesi* ö. Sobre *Q. faginea*: Cerralbo (Sa.) (14-IX-78): IX-78, 19 ♀; X-79, 1 ♀. Ciudad Rodrigo (Sa.) (23-IX-79): X-79, 10 ♀. Topas (Sa.) (5-IX-78): IX-78, 6 ♀; X-78, 1 ♀. *Ex Biorhiza pallida* ♂ ♀. Sobre *Q. pyrenaica*: Peñacaballera (Sa.) (18-V-78): VI-78, 4 ♀. Sobre *Q. faginea*: Cerralbo (Sa.) (27-V-78): VI-78, 1 ♀. *Ex Callirhytis glandium*. Sobre *Q. suber*: Santiz (Sa.) (8-VII-80): IV-80, 1 ♀. *Ex Plagiotrochus australis* ♂ ♀. Sobre *Q. ilex*: Santiz (Sa.) (20-V-82): VI-82, 1 ♀.

*S. biguttata* es una especie que muestra gran variabilidad. Esta variabilidad fue ya indicada y estudiada por MAYR (1905), en lo referente a material obtenido exclusivamente de agallas de cinípidos sobre especies de *Quercus*. Mucho más re-

cientemente, BOUCEK (1974) consideró como asimilables a *S. biguttata* gran cantidad de ejemplares capturados por él y otros autores en Italia sobre diversas especies de *Pistacia* e hizo notar la gran variabilidad individual de los mismos, siempre dentro de una tónica general, a diferencia de los individuos típicos del centro y norte de Europa, de una extensión del color amarillo sobre el cuerpo, aparte de otros caracteres, como una mayor longitud relativa de los segmentos del funículo antenal y la pilosidad más extendida en la celda basal alar; BOUCEK (1974) afirma haber colectado en una localidad, en una misma serie, formas extremas con otras muchas intermedias.

En lo que se refiere al material estudiado por nosotros, podemos constatar también esta gran variabilidad de la especie. Hemos obtenido ejemplares que se pueden considerar típicos de la especie, similares a los del centro y norte de Europa, con coloración casi completamente negra, banda submarginal bien marcada, vena marginal larga y segmentos del funículo relativamente cortos, a partir sobre todo de agallas de *Andricus mayri* (WACHTL) y *Cynips divisa* (HTG.); por el contrario, individuos obtenidos a partir de agallas asociadas con *Q. suber*, como *Andricus burgundus* ♂ ♀, *Neuroterus saliens* ♂ ♀ y *A. grossulariae*, muestran una mayor extensión de las manchas amarillo testáceas sobre el cuerpo, así como una banda submarginal alar menos conspicua en el área discal. También algunos individuos obtenidos de agallas de *A. coriarius* (HTG.) ♂ y *A. kollari* (HTG.) ♂ muestran caracteres distintos a los de la forma típica, con una vena marginal más corta y ancha, banda submarginal menos marcada y celda basal más pilosa, sobre todo en los ♂, con las manchas amarillas relativamente extendidas por el cuerpo. Estos caracteres, en principio, parecen concordar con los descritos por BOUCEK (1974) para los ejemplares capturados sobre *Pistacia*.

En el material estudiado de esta especie hemos constatado una escasísima presencia de ♂, lo que parece sugerir que la especie se reproduciría, al menos en nuestra zona, por partenogénesis telítica. Por lo que podemos deducir de nuestros datos, la especie tendría, al menos, dos generaciones anuales.

### *Sycophila iracemae* sp. nov.

(Figs. 7-13.)

Localidad tipo: Villarino de los Aires (Sa.) (España). UTM: 29TQF1171. Altitud: 660 metros.

Material tipo: Holotipo ♀.—Villarino de los Aires (Sa.), ex agallas de *Andricus kollari* (HTG.) ♂ (*Hym.*, *Cynipidae*) colectadas sobre *Q. pyrenaica* WILLD el 10-V-78; emergencia del parásito VI-78. En colección Instituto Español de Entomología. Alotipo ♂.—Mismos datos que el holotipo, excepto emerg. VII-78. Paratipos.—2 ♂, mismos datos que el holotipo; 3 ♂, ex agallas de *A. kollari* ♂, sobre *Q. faginea*, Puerto Seguro (Sa.), colec. 14-IV-78; emerg. V-78; 1 ♂ y 1 ♀ ex *A. coriarius* ♂, sobre *Q. pyrenaica*, Monsagro (Sa.), colec. 12-X-78; emerg. III-79; 1 ♂, mismos datos, agalla colec. 17-V-78, emerg. VII-78; 2 ♀ ex *A. coriarius* sobre *Q. pyrenaica*, Villanueva del Conde (Sa.), colec. 13-V-78, emerg. VI-78; 2 ♂ y 1 ♀ ex *A. coriarius* ♂, sobre *Q. pyrenaica*, El Escorial (Madrid), colec. III-78, emerg. IV-78. Paratipos en colección I. E. E. y del autor.

## DESCRIPCIÓN.

Color predominantemente negro con manchas amarillo-rojizas variablemente extendidas; en los ejemplares más coloreados las manchas se extienden por toda la cara, parte de la frente, reborde de los ojos compuestos; lados del pronoto, téngulas y episterno en el tórax, patas anteriores y medias (excepto lo parte dorsal de los fémures), coxas y tarsos de las patas posteriores y lados del abdomen. Banda submarginal del ala anterior bien desarrollada, extendida por el área discal.

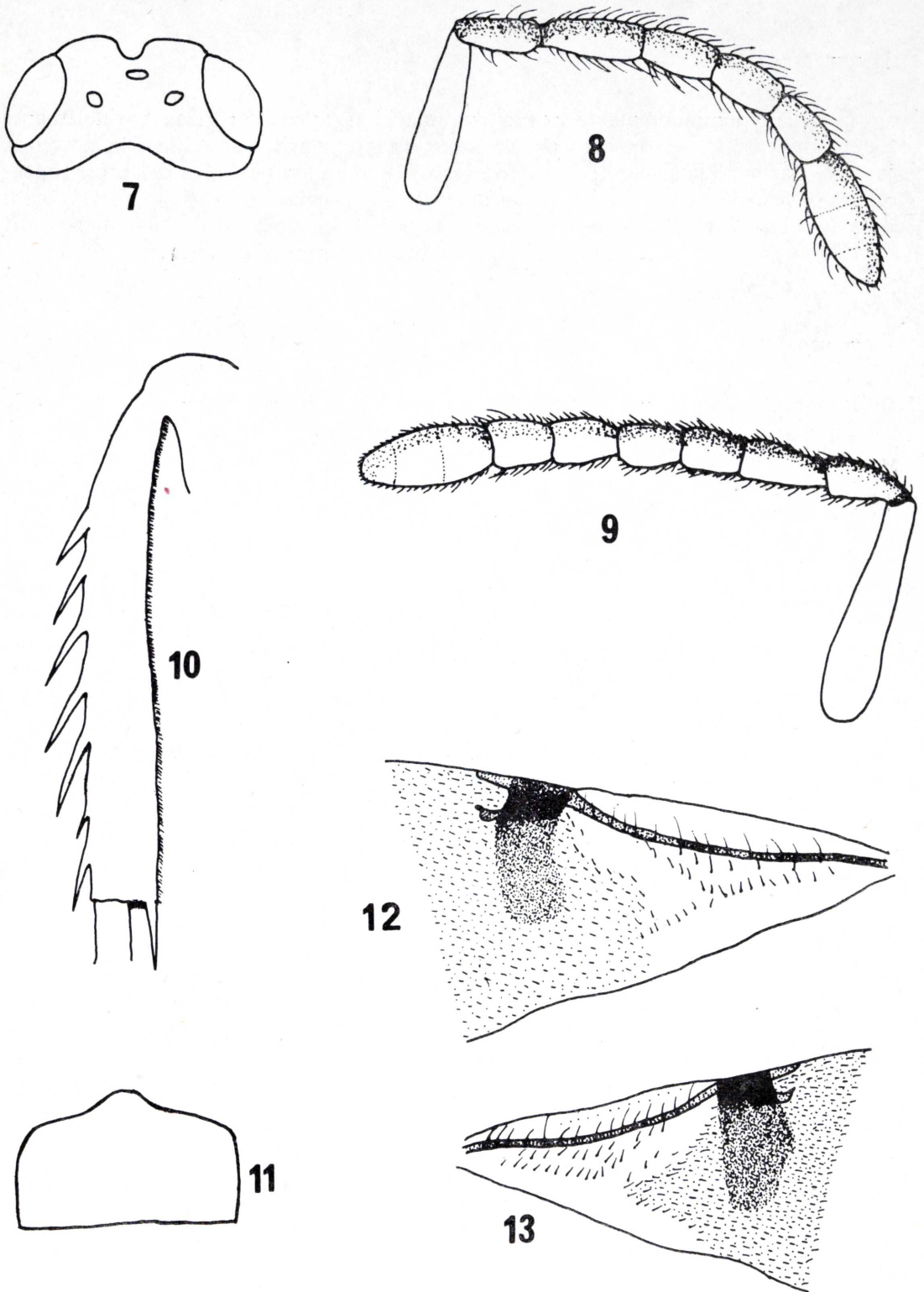
*Hembra.*

Longitud: 2,7-3,5 milímetros. Cabeza, en vista dorsal, transversa, 1,8 veces más ancha que larga, claramente convexa entre los ojos, un poco más ancha que el mesoscutum (fig. 7). La longitud de las sienes es de 0,3 veces la de un ojo compuesto. POL:OOL es aproximadamente 3:1; ocelos laterales separados de las órbitas por un poco más de la longitud de sus diámetros. Cabeza, en vista frontal, 1,3 veces más ancha que alta; longitud del espacio malar en relación a la altura de un ojo compuesto, en la proporción 2:3. Fosetas antenales situadas claramente por encima del nivel ventral de los ojos compuestos. Cara con estrías fuertes irradiando del cíleo. Antenas; longitud conjunta de pedicelo y flagelo un poco menor que la anchura de la cabeza, con corta pilosidad blanquecina; escapo alcanzando escasamente el ocelo medio; pedicelo unas dos veces más largo que ancho; primer segmento del funículo un poco más largo que el pedicelo, unas dos veces más largo que ancho; los cuatro siguientes segmentos del funículo son más cortos que el primero, pero claramente más largos que anchos; clava antenal un poco más de dos veces más larga que ancha (fig. 9). Escultura de la cabeza consistente en fuerte punteado, con pilosidad corta blanquecina.

Tórax (incluido propodeo) 1,7 veces más largo que ancho. Pronoto 1,8 veces más ancho que largo (fig. 11), con un fuerte punteado. *Mesoscutum* dos veces más ancho que largo con fuerte punteado, así como el escutelo. Patas posteriores con las tibias llevando en su superficie dorsal, al menos, cuatro fuertes y largas espinas, tan anchas o un poco más anchas que la mayor anchura de la tibia (fig. 10).

Alas anteriores con una banda submarginal oscurecida bien desarrollada en forma de media luna, extendiéndose por el área discal. Vena marginal sólo un poco más larga que la postmarginal; éstas un poco mayores que la estigmal. Las longitudes relativas de estas tres venas son: marginal, 13; postmarginal, 11; estigmal, 10. Vena marginal menos de tres veces más larga que ancha. Celda basal del ala anterior pilosa, con seis o siete setas más o menos alineadas. *Speculum* cerrado por una línea de setas; área discal alar densamente pilosa (fig. 12).

Abdomen semicircular, fuertemente comprimido lateralmente, longitud menor que la conjunta de cabeza y tórax. Pecíolo más corto que la coxa posterior. Tercer terguito gastral unas tres veces más largo que el 2.º; 4.º mucho más largo que el 3.º; 5.º más corto que el 4.º, con dos hileras de cortas sedas a ambos lados en la parte medial. Terguitos abdominales brillantes sin escultura.



Figs. 7-13.—*Sycophila iracemae* sp. nov.: 7) cabeza de la ♀ en vista dorsal; 8) antena del ♂; 9) antena de la ♀; 10) tibia posterior de la ♀; 11) pronoto de la ♀ en vista dorsal; 12) ala anterior de la ♀; 13) ala anterior del ♂.



*Macho.*

Similar a la ♀ en los caracteres no sexuales, excepto en las antenas que son más largas, con un segmento menos en el funículo antenal; el primer segmento del funículo es mucho mayor que el pedicelo y más de dos veces más largo que ancho (fig. 8); los siguientes segmentos del funículo son también comparativamente más largos que los de la antena de la ♀. Clava unas 2,3 veces más larga que ancha. Sedas de la antena de mayor longitud. Pecíolo abdominal mucho más largo que las coxas posteriores. Celda basal del ala anterior más conspicuamente pilosa que en la ♀ (fig. 13). Tamaño general normalmente menor. Longitud: 1,7-3 milímetros.

Derivación del nombre.—Dedicada a IRACEMA MARTÍN.

## DIAGNOSIS.

La forma, tamaño y coloración general del cuerpo, así como la banda submarginal del ala, bien desarrollada y en forma de media luna, muestran la afinidad de la nueva especie con *Sycophila biguttata* (SWD.), pero la diferente proporción de las venas marginal, postmarginal y estigmal, con la vena marginal relativamente más corta y la postmarginal más larga que en dicha especie; la mayor longitud relativa de los segmentos del funículo antenal, sobre todo del primero, un poco más largo que el pedicelo en la ♀ y claramente más largo que éste en el ♂, y sobre todo el gran tamaño de las espinas de las tibias posteriores, un poco más largas que la anchura de la tibia, separan bien la nueva especie de *S. biguttata*. Por otra parte, la única especie europea con espinas de las tibias posteriores de similar longitud es *S. flavicollis* (WALKER); pero de esta especie, la nueva especie se diferencia bien, entre otros rasgos, por el mayor tamaño, distinta coloración, diferente conformación de la banda submarginal, cabeza más transversa, segmentos del funículo antenal más largos y celda basal del ala pilosa.

## BIOLOGÍA.

Por los datos de que disponemos hasta ahora, la nueva especie parece asociada tan sólo con agallas de *A. kollari* (HTG.) ♂ y *A. coriarius* (HTG.) ♂, sobre *Q. pyrenaica* y *Q. faginea*. Existe aparentemente un solapamiento de los hospedadores de esta especie y los de las especies afines *S. biguttata* (SWD.) y *S. variegata* (CURTIS), especies que también hemos obtenido de dichas agallas.

Una diferencia importante con *S. biguttata* estriba en que la proporción de los ♂ en la nueva especie parece ser normal, mientras que en *S. biguttata*, como ya hemos indicado, los ♂ son escasísimos.

***Sycophila variegata* (CURTIS, 1831).**

Material estudiado.—*Ex Neuroterus quercusbaccarum* ♂ ♀, sobre *Q. pyrenaica*. Cerralbo (Sa.) (27-V-78): VI-78, 3 ♂. *Ex Neuroterus quercusbaccarum* ♂, sobre *Q. faginea*. Saucelle (Sa.) (14-XI-78): XII-78, 1 ♂; I-79, 1 ♂. *Ex Neuroterus saliens* ♂ ♀, sobre *Q. suber*. Santiz (Sa.) (13-VII-80): VII-80, 1 ♂ y 4 ♀.

Topas (Sa.) (17-VI-80): VII-80, 4 ♂ y 4 ♀. *Ex Andricus curvator*, sobre *Q. pyrenaica*. Calzada (Sa.) (12-V-77): VI-77, 2 ♀. *Ex Andricus pseudoinflator* ♂ ♀, sobre *Q. faginea*. Topas (Sa.) (10-VII-78): VII-78, 1 ♂. *Ex Andricus quercusradicis* ♂ ♀, sobre *Q. pyrenaica*. Dehesa de Candelario (Sa.) (5-X-80): X-80, 1 ♂; XI-80, 2 ♀. *Ex Andricus kollari* ♂, sobre *Q. faginea*. Aldehuela de la Bóveda (Sa.) (8-II-78): III-78, 2 ♀. *Ex Andricus coriarius* ♂, sobre *Q. pyrenaica*. Monsagro (Sa.) (17-X-78): XII-78, 1 ♀. El Payo (Sa.) (15-III-78): IV-78, 1 ♀. Villarino de los Aires (Sa.) (24-X-78): XI-78, 1 ♀; XII-78, 1 ♂. *Ex Andricus quercustozae* ♂, sobre *Q. pyrenaica*. Almendra (Sa.) (8-III-78): IV-78, 1 ♂. *Ex Andricus burgundus* ♂ ♀, sobre *Q. suber*. Saucelle (Sa.) (2-V-82): VI-82, 1 ♀. *Ex Plagiotrochus australis* ♂ ♀, sobre *Q. ilex*. Aldeadávila (Sa.) (15-V-80): V-80, 1 ♂ y 1 ♀. Andorra (24-VI-80): VII-80, 2 ♀. Cabrerizos (Sa.) (2-VI-82): VI-82, 4 ♂ y 4 ♀. Herguijuela de la Sierra (Sa.) (17-V-80): VI-80, 4 ♀. Sando (Sa.) (11-VI-82): VI-82, 1 ♂ y 1 ♀. Santiz (Sa.) (20-V-82): VI-82, 11 ♂ y 5 ♀. *Ex Plagiotrochus quercusilicis* ♂ ♀, sobre *Q. ilex*. Aldeadávila (Sa.) (6-IV-80): V-80, 2 ♀; (15-V-80): V-80, 13 ♂ y 3 ♀; VI-80, 6 ♂ y 2 ♀. Andorra (24-VI-80): VII-80, 32 ♂ y 4 ♀. Alberca (Sa.) (17-V-80): VI-80, 4 ♂ y 12 ♀. Cabrerizos (Sa.) (2-VI-82): VI-82, 47 ♂ y 8 ♀. Herguijuela de la Sierra (Sa.) (17-V-80): VI-80, 20 ♂ y 28 ♀. Sando (Sa.) (11-VI-82): VI-82, 30 ♂ y 23 ♀. Santiz (Sa.) (30-V-82): VI-82, 59 ♂ y 29 ♀. *Ex Plagiotrochus fusifex* ♂ ♀, sobre *Q. ilex*. Cabrerizos (Sa.) (2-VI-82): VI-82, 4 ♂ y 7 ♀. Pelabravo (Sa.) (5-VI-78): VI-78, 6 ♂ y 1 ♀. Palma de Mallorca (23-V-82): VI-82, 5 ♂ y 1 ♀. Saucelle (Sa.) (5-IV-80): IV-80, 2 ♂ y 1 ♀; (19-IV-80): V-80, 14 ♂ y 17 ♀. *Ex Plagiotrochus amenti* ♂ ♀, sobre *Q. suber*. Almoraima (Cádiz) (18-IV-81): V-81, 1 ♂ y 1 ♀.

La variabilidad en esta especie, al igual que ocurre con *S. biguttata*, parece ser bastante acusada. En nuestros ejemplares, los extremos van desde individuos de color casi enteramente amarillo y banda submarginal alar muy pequeña, obtenidos predominantemente de agallas de cinípidos asociados con *Q. ilex*, hasta otros en que las manchas negras están mucho más extendidas y se asemejan más a los ejemplares del centro y norte de Europa, que, según CLARIDGE (1959), son de color predominantemente negro, aunque con manchas amarillas variablemente extendidas.

Hemos podido examinar dos individuos, 1 ♂ y 1 ♀, de Yugoslavia, enviados amablemente por el Dr. ASKEW, y difieren de nuestros ejemplares, no sólo en el mayor tamaño y coloración general más oscura, sino también en la mayor longitud relativa de la vena marginal y en la celda basal más conspicuamente pilosa, sobre todo en el ♂.

Las preferencias de esta especie en cuanto a las agallas atacadas no están claras; MAYR (1905) la obtuvo de 10 agallas diferentes de cinípidos asociados con especies de *Quercus*, mientras que CLARIDGE (1959), para Inglaterra, la señala únicamente en las agallas de *A. quercusradicis* ♂ ♀. En cuanto a nuestras observaciones, podemos constatar la presencia de dicha especie predominantemente en agallas de cinípidos asociados con *Q. ilex*, donde aparece en muchos casos junto a *S. binotata*, y sólo muy esporádicamente la hemos obtenido a partir de agallas sobre otras especies de *Quercus*.

**Sycophila flavicollis** (WALKER, 1834).

Material estudiado.—*Ex Andricus quercusradicis* ♂ ♀, sobre *Q. pyrenaica*: Almendra (Sa.) (20-IX-78): XII-78, 1 ♀. Candelario (Sa.) (19-X-79): XI-79, 2 ♂ y 6 ♀; XII-79, 1 ♀; (5-X-80): X-80, 2 ♀; XI-80, 6 ♂ y 5 ♀; XII-80, 2 ♀; I-81, 1 ♂; (22-VIII-82): IX-82, 5 ♂ y 9 ♀. Linares de Riofrío (Sa.) (28-V-78): VI-78, 1 ♂ y 1 ♀. Sobre *Q. faginea*: Topas (Sa.) (19-X-78): XII-78, 1 ♂ y 3 ♀. *Ex Andricus kollari* ♂, sobre *Q. pyrenaica*: Tamames (Sa.) (15-III-77): IV-77, 1 ♂. *Ex Andricus coriarius* ♂, sobre *Q. pyrenaica*: Monsagro (Sa.) (12-X-78): XII-78, 1 ♀. *Ex Plagiotrochus quercusilicis* ♂ ♀, sobre *Q. ilex*: Cabrerizos (Sa.) (2-VI-82): VI-82, 1 ♀. Santiz (Sa.) (30-V-82): VI-82, 5 ♂ y 1 ♀.

Los datos bibliográficos acerca de la biología de esta especie muestran fundamentalmente su asociación con agallas de *A. quercusradicis* ♂ ♀, y los que nosotros hemos podido obtener en nuestra zona parecen confirmarlo, ya que hemos obtenido la especie en relativa abundancia de dichas agallas. Excepcionalmente obtuvimos también unos pocos ejemplares de agallas de *A. coriarius*, *A. kollari* y *Plagiotrochus quercusilicis* ♂ ♀. Los dos primeros casos son citas dudosas, ya que pudiera suceder que existieran en dichas agallas celdillas camufladas de *A. quercusradicis* ♂ ♀. El caso de *P. quercusilicis* ♂ ♀ es más interesante y representa la primera cita de la especie en agallas sobre *Q. ilex*. La especie, a tenor de nuestros datos, parece tener una sola generación anual.

**Sycophila binotata** (FONSCOLOMBE, 1832).

Material estudiado.—*Ex Plagiotrochus australis* ♂ ♀, sobre *Q. ilex*: Aldeadávila (Sa.) (15-V-80): VI-80, 1 ♀; Sando (Sa.) (11-VI-82): VI-82, 1 ♂ y 1 ♀. *Ex Plagiotrochus quercusilicis* ♂ ♀, sobre *Q. ilex*: Herguijuela de la Sierra (Sa.) (7-V-80): VI-80, 3 ♂ y 9 ♀. Sando (Sa.) (11-VI-82): VI-82, 3 ♂ y 8 ♀; (2-V-82), 1 ♂ (en vuelo). *Ex Plagiotrochus fusifex* ♂ ♀, sobre *Q. coccifera*: Palma de Mallorca (23-V-82): VI-82, 5 ♂ y 4 ♀.

Especie de distribución mediterránea, morfológicamente afín a *S. variegata* y *S. flavicollis*, especies con las que parece formar un grupo natural claramente definido CLARIDGE (1959).

*S. binotata* se circunscribe a agallas de cinípidos asociados únicamente con *Q. ilex* y *Q. coccifera*. Según nuestros datos, ataca preferentemente las agallas de *Plagiotrochus quercusilicis* ♂ ♀ y *P. fusifex* ♂ ♀.

## APÉNDICE

Con objeto de resumir y visualizar los datos que sobre la biología de las especies estudiadas se aportan en este trabajo, en el cuadro I se presentan ordenados dichos datos.

En el cuadro se hace relación de las distintas especies y su repartición en las diferentes agallas hospedadoras, agrupadas éstas en relación a las especies botánicas sobre las que se forman. Se indica para cada una de las especies estudiadas el número de ejemplares obtenido, desglosado en ♂ y ♀, a partir de las distintas agallas hospedadoras.



AGRADECIMIENTOS.—Quiero agradecer al Dr. R. R. ASKEW, de la Univ. of Manchester, sus sugerencias y comentarios sobre algunas cuestiones de este trabajo, así como el envío de material de comparación.

### Resumen.

Se estudian siete especies del género *Sycophila* WALKER (Hym., Eurytomidae), asociadas con agallas de cinípidos (Hym., Cynipidae) en la Península Ibérica. Se describe una nueva especie para la ciencia: *S. iracemae* sp. nov., obtenida de agallas de *Andricus kollari* (HTG.) y *A. coriarius* (HTG.) sobre *Q. pyrenaica* WILLD. y *Q. faginea* LAM. Se incluye una clave de las especies, así como datos acerca de la biología de todas ellas. Todas las especies citadas, excepto una, son nuevas para la fauna de la Península Ibérica.

### Summary.

Seven species of *Sycophila* WALKER (Hym., Eurytomidae) associated with cynipid galls (Hym., Cynipidae) in the Iberian Peninsula are studied. *S. iracemae* n. sp. is described from material reared from galls of *Andricus kollari* (HTG.) and *A. coriarius* (HTG.) on *Q. pyrenaica* and *Q. faginea*. A key of the species is included and also remarks on the biology of all of them. All the species, except one, are new record for the Iberian Peninsula list.

### Bibliografía.

- BOUCEK, Z., 1974.—On the *Chalcidoidea* (Hymenoptera) described by C. RONDANI.—*Redia*, **55**: 241-285.
- CLARIDGE, M. F., 1959.—A contribution to the biology and taxonomy of the british species of the genus *Eudecatoma* ASHMEAD (= *Decatoma* Auctt. nec. SPINOLA) (Hym., Eurytomidae).—*Trans. Soc. Brit. Entomol.*, **13**: 149-168.
- ERDOS, J., 1960.—*Eurytomidae*.—In *Fauna Hungariae*, **12** (3): 93-165.
- FONSCOLOMBE, B. de, 1832.—Monographia Chalciditum, gallo-provinciae circa Aquas Sextias degentium.—*Annl. Sci. nat. (Zool.)* (I), **26**: 273-307.
- HEDQVIST, K. J., 1962.—Eine neue *Eudecatoma* Art von Mallorca (Hym. Chalc., Eurytomidae).—*Ent. Tidskr.*, **83**: 212-214.
- MAYR, G., 1905.—Hymenopterologische Miscellen (IV).—*Verh. Zool. bot. Ges. Wien.*, **55**: 529-575.
- ZEROVA, M. D., 1978.—*Eurytomidae*.—In *Fauna de Ucraina* II, Acad. cienc. Ucraina. 465 páginas (en ucraniano).

*Dirección del autor:*

JOSÉ LUIS NIEVES ALDREY.  
 Instituto Español de Entomología.  
 C/ José Gutiérrez Abascal, 2.  
 Madrid-6.

