

Una especie nueva del género *Lygephila* Billberg, 1820 descubierta en la Península Ibérica (Lepidoptera, Noctuidae)

POR

J. L. YELA

Resumen

Se describe una nueva especie del género *Lygephila* Billberg, 1820 (Lepidoptera, Noctuidae), que es denominada *Lygephila herrerae* n. sp. Su localidad típica es la Sierra de Cazorla, en Jaén (España). Se añaden comentarios generales sobre el género *Lygephila* y sus especies ibéricas.

PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Noctuidae, *Lygephila herrerae*, especie nueva, Península Ibérica.

Summary

A new species of genus *Lygephila* Billberg, 1820 (Lepidoptera, Noctuidae) is described. It is named *Lygephila herrerae* n. sp., and his *locus typicus* is the Sierra of Cazorla, in Jaen (Spain). General comments on genus *Lygephila* and on its Iberian species are added.

KEY WORDS: Lepidoptera, Noctuidae, *Lygephila herrerae*, new species, Iberian peninsula.

INTRODUCCIÓN

El género *Lygephila* puede integrarse en la subfamilia Ophiderinae de acuerdo con las ideas clásicas indicadas por HAMPSON (1903) o, siguiendo criterios más actuales, en la subfamilia Catocalinae (véase KITCHING, 1984, donde se discuten los argumentos que llevan a la refundición de los antiguos Ophiderinae y Catocalinae en una sola subfamilia). Dicho género fue propuesto por BILLBERG en 1820 (*Enumeratio Insect. Mus. G. J. Billberg*: 85). *Asticta* Hübner, [1823] (*Verz. bekannter Schmett.*: 277) y *Toxocampa* Guenée, 1841 (*Annl. Soc. ent. Fr.* 10: 75) son sinónimos objetivos de *Lygephila*. La especie-tipo es, por designación subsiguiente de TAMS en 1939 (*Entomologist* 72: 140), *Phalaena Noctua lusoria* Linnaeus, 1758 (*Systema Naturae*, ed. 10: 506) (NYE, 1975). Las características morfológicas comunes a su especies integrantes pueden encontrarse en los tratados generales y en las monogra-

fias pertinentes; a destacar, entre ellos, STERNECK (1937), MOUCHA y POVOLNY (1953) y BUSZCO (1983). Sobre las características genitales se encuentran datos principalmente en PIERCE (1909 y 1942), STERNECK (op. cit.), MOUCHA y POVOLNY (op. cit.), MENTZER (1975), CALLE (1983) y BUSZCO (op. cit.).

De Europa se conocen, según HARTIG y HEINICKE (1973), siete especies, a las que hay que añadir *Lygephila ludicra* (Hübner, 1790), que se considera también integrante de este género (véase HACKER, 1985). Excepto *L. glycyrrhizae* (Rambur, 1866), que con los datos fidedignos de que se dispone actualmente parece tener una distribución ibero-marroquí (si bien podría ser un elemento panmediterráneo, si *L. fereidun* Wiltshire, 1961, resulta sinónima suya; véase HACKER, op. cit.) y *L. lubrica* (Freyer, 1842), que en Europa sólo vive en los Urales, las otras seis están muy bien figuradas en FORSTER y WOHLFAHRT (1971). De estas dos nombradas la primera figura en SEITZ (1907-1914), en MENTZER (op. cit.) y en CALLE (op. cit.), y la segunda en SEITZ (op. cit.). En CULOT (1914-1917) aparecen excelentes dibujos de las ocho especies; de todas ellas hay también figuras en SPULER (1910).

AGENJO (1977) y GÓMEZ BUSTILLO y ARROYO (1981) citan tres especies de España: *L. glycyrrhizae*, *L. pastinum* y *L. craccae*. CALLE (op. cit.) menciona cuatro, pues otorga rango de especie a la hasta entonces considerada forma infrasubespecífica de *L. glycyrrhizae*, *alfacaria* Ribbe, 1912. Por último, GÓMEZ BUSTILLO (in GÓMEZ BUSTILLO, ARROYO y YELA, 1986) relaciona cinco, al incluir también a *L. lusoria* (Linnaeus, 1758); sin embargo, esta última no debe ser considerada especie ibérica mientras no se demuestre con datos fiables su presencia en nuestra península (véase YELA, 1986, y YELA y SARTO I MONTEYS, en prensa).

En el marco de un estudio de la fauna lepidopterológica de la Sierra de Cazorla (Jaén) se ha detectado la presencia de otra especie de este género hasta el momento desconocida, la cual se describe a continuación.

Lygephila herrerae n. sp.

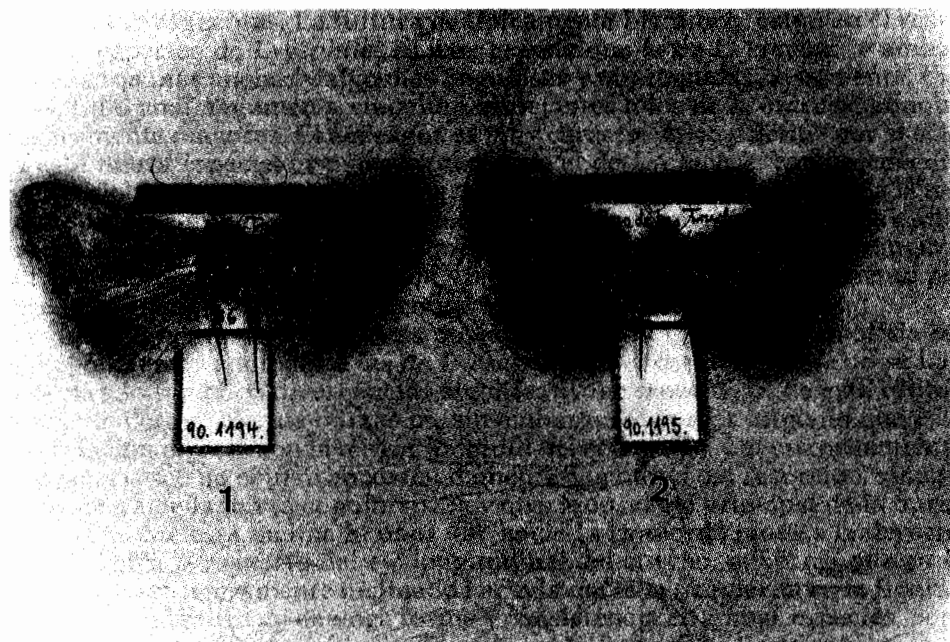
TIPOS

Holotipo (fig. 1).—1 ♂, Jaén, Sierra de Cazorla, Arroyo de las Truchas (30SWG19), aprox. 780 m (*locus typicus*), 10-IX-1986, C. M. HERRERA MALIANI leg., J. L. YELA coll. (prep. gen. J.L.Y.90.1194).

Paratipos (uno de ellos, fig. 2): 1 ♀, mismos datos que el holotipo (prep. gen. J.L.Y.90.1195); 1 ♀, Granada, Sierra Nevada, Urbanización «Las Catifas» en Güejar-Sierra (30SVG61), 1550 m, 16-VII-1987, leg. et coll. F. J. PÉREZ LOPEZ.

El holotipo y uno de los paratipos (así como sus preparaciones genitales) quedan depositados en la colección de JOSÉ LUIS YELA.

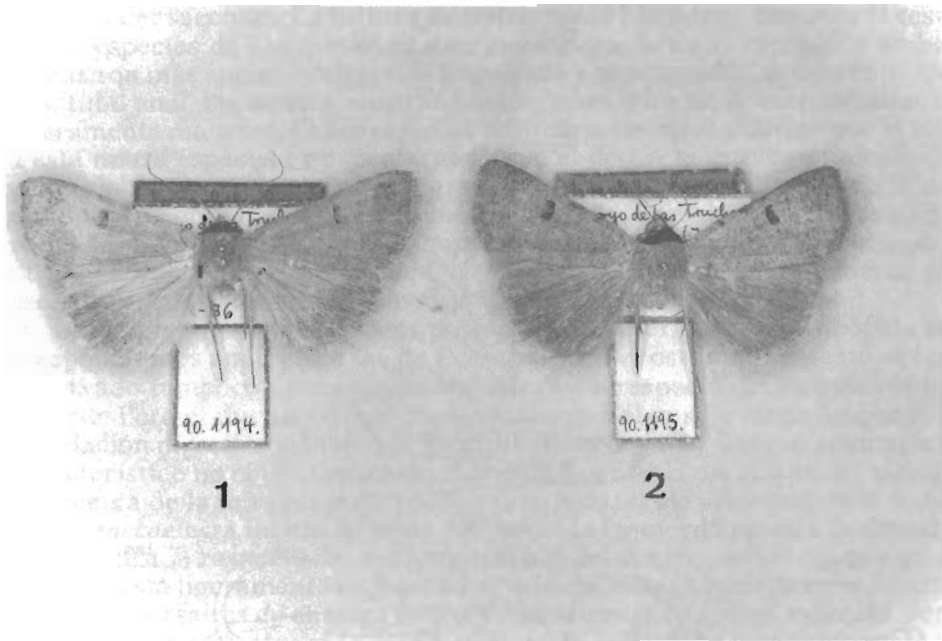
DATOS MORFOLOGICOS.—*Morfología externa*: Envergadura alar del holotipo, 37,5 mm; de los paratipos, 34,5 mm y 38,0 mm. El aspecto general recuerda mucho al de *Lygephila craccae* ([Denis et Schiffermüller], 1775), especie por otra parte muy variable. Cuerpo tan robusto como el de *L. craccae*. Color de fondo de las alas anteriores y del tórax gris claro en el macho, algo más oscuro y levemente pardusco en las hembras (sobre todo en la proveniente de Cazorla). Mancha reniforme conspicua, de color casi negro; su



Figs. 1-2.—*Lygephila herrerae* n. sp.: 1) Holotipo; 2) Paratipo.

reborde interno es muy fino, blanquecino y casi recto (a diferencia del de *L. craccae*, que es más o menos cóncavo en la gran mayoría de los ejemplares). Manchas orbicular y claviforme ausentes. Sobre la costa se distinguen cuatro manchas puntiformes de contorno algo impreciso. El campo terminal es más oscuro que el resto del ala, pero sus límites no son precisos (como suele ocurrir en *L. craccae*). Como es común a otras especies congénéricas, toda la superficie de las alas anteriores está recubierta de pequeñas manchas oscuras, casi negras, a modo de puntos más o menos difusos y algo alargados longitudinalmente. Alas posteriores del macho blanquecino-grisáceas, con una banda terminal más oscura, bastante patente, que ocupa entre $1/3$ y $1/2$ del total de la superficie alar; las posteriores de las hembras son más oscuras, de color gris pardo en una y algo más claro en la otra, y en ellas no se aprecia con nitidez banda terminal, sino que van oscureciéndose progresivamente hacia el termen. Patagia, antenas, palpos, espiritrompa y patas análogos a los de *L. craccae* y a los de otras especies del mismo género.

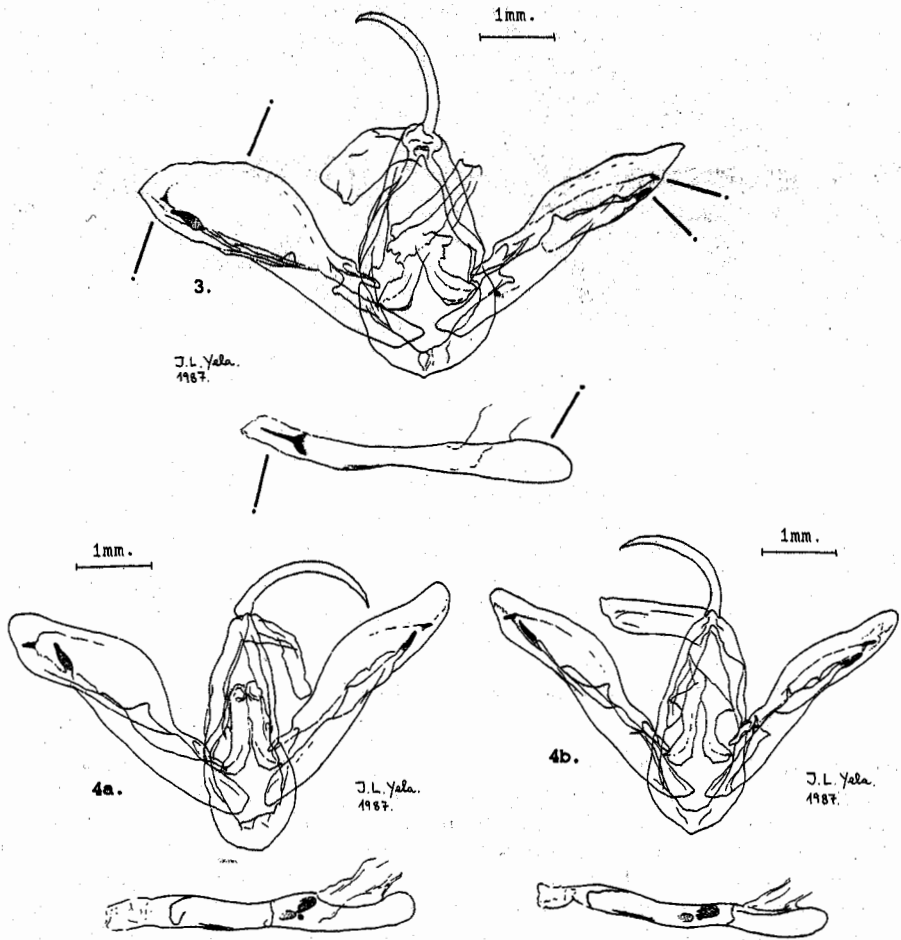
Andropigio (fig. 3).—Valvae asimétricas. La derecha es claramente más estrecha que la izquierda; ambas acaban en punta, pero la derecha más acusadamente. En esta valva derecha el harpa (sensu MENTZER, 1975) o fibula (sensu STERNECK, 1937) es semejante a la correspondiente de *L. craccae*, pero algo más ancha en su parte basal e inserta en una posición algo más baja. Por encima del harpa hay otra estructura semejante; es análoga al dientecillo que presenta en igual posición *L. craccae* pero está más quitinizada que éste y es mucho más larga y ancha; viene a insertarse en la costa en un pun-



Figs. 1-2.—*Lygephila herrerae* n. sp.: 1) Holotipo; 2) Paratipo.

reborde interno es muy fino, blanquecino y casi recto (a diferencia del de *L. craccae*, que es más o menos cóncavo en la gran mayoría de los ejemplares). Manchas orbicular y claviforme ausentes. Sobre la costa se distinguen cuatro manchas puntiformes de contorno algo impreciso. El campo terminal es más oscuro que el resto del ala, pero sus límites no son precisos (como suele ocurrir en *L. craccae*). Como es común a otras especies congénéricas, toda la superficie de las alas anteriores está recubierta de pequeñas manchas oscuras, casi negras, a modo de puntos más o menos difusos y algo alargados longitudinalmente. Alas posteriores del macho blanquecino-grisáceas, con una banda terminal más oscura, bastante patente, que ocupa entre $1/3$ y $1/2$ del total de la superficie alar; las posteriores de las hembras son más oscuras, de color gris pardo en una y algo más claro en la otra, y en ellas no se aprecia con nitidez banda terminal, sino que van oscureciéndose progresivamente hacia el termen. Patagia, antenas, palpos, espiritrompa y patas análogos a los de *L. craccae* y a los de otras especies del mismo género.

Andropigio (fig. 3).—Valvae asimétricas. La derecha es claramente más estrecha que la izquierda; ambas acaban en punta, pero la derecha más acudadamente. En esta valva derecha el harpa (sensu MENTZER, 1975) o fibula (sensu STERNECK, 1937) es semejante a la correspondiente de *L. craccae*, pero algo más ancha en su parte basal e inserta en una posición algo más baja. Por encima del harpa hay otra estructura semejante; es análoga al dientecillo que presenta en igual posición *L. craccae* pero está más quitinizada que éste y es mucho más larga y ancha; viene a insertarse en la costa en un pun-



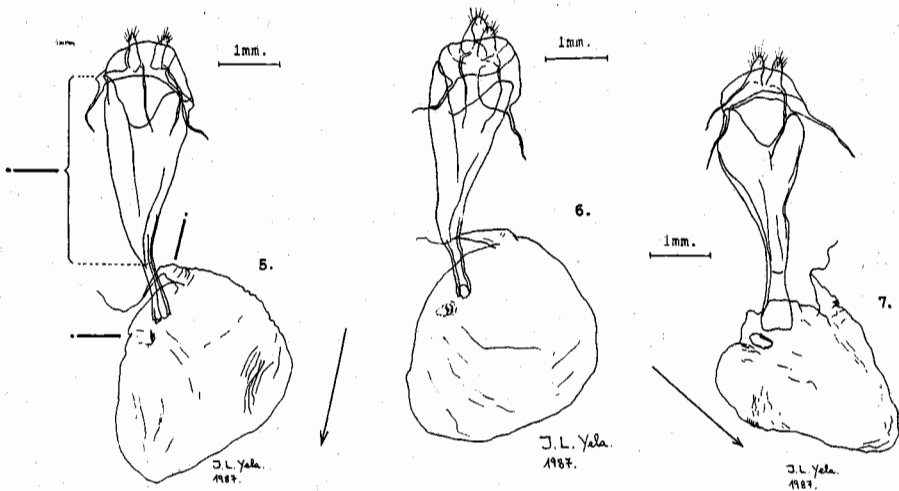
Figs. 3-4.—Andropigios de: 3) *Lygephila herrerae* n. sp. (holotipo); 4) *Lygephila craccae*: a) ejemplar de Albarracín (Teruel), b) ejemplar de Cazorra (Jaén).

to cercano a su base (aproximadamente a $1/5$ de su recorrido total), por lo que podría ser considerada como un proceso costal (sensu SUKHAREVA, 1973). La ampulla (conus sensu STERNECK, op. cit.) es pequeña, como en el resto de las especies congénicas, pero está algo más desarrollada que en la generalidad de los ejemplares examinados adscribibles a *L. craccae*; ocupa una posición aproximadamente central en la valva. La valva izquierda es mucho más ancha que la derecha, y su forma también es algo diferente de la de *L. craccae*. El harpa es semejante a la correspondiente de la mencionada especie, pero el pequeño proceso superior es bastante diferente; en *L. herrerae* es más corto y puntiagudo, y con la base más ancha. La ampulla de esta valva izquierda es parecida a la correspondiente de *L. craccae*, pero su punto de inserción en la valva es algo más bajo y está oculto por el extremo apical

y dorsal del sacculus. La fultura es típicamente birrámea, como en el resto de las especies de *Lygephila*; es más grande que la de *L. cracca*, y ambas ramas son más anchas y algo más angulosas y puntiagudas basalmente. Uncus, tubo anal, tegumen y vinculum semejantes a los de *L. cracca*, aunque ligeramente mayores. El aedeagus es muy característico y define por sí sólo a esta nueva especie; es más alargado que el de *L. cracca*, con un coeçum penis globoso y largo, un fuerte estrangulamiento aproximadamente a la mitad de su recorrido y una vesica carente de toda clase de estructuras esclerotizadas excepto de un cornutus muy conspicuo, en posición distal (ninguna otra de las especies europeas de *Lygephila* conocidas hasta el momento posee cornuti de este tamaño y consistencia).

Ginopigio (figs. 5 y 6): Placas posteriores y anteriores y sus apófisis correspondientes análogas a las de *L. cracca*. En el ostium bursae no se han observado tampoco divergencias significativas respecto del de esta última especie. Pero el ductus bursae es, sin embargo, algo más largo (lo que está en relación directa con la mayor longitud del aedeagus), y el estrechamiento característico no ocurre aproximadamente a la mitad del recorrido, sino ya muy cerca de la bursa copulatrix. Por otro lado, el eje principal de la bursa de *L. cracca* está inclinado unos 40° hacia la izquierda (que es la derecha en la figura 7) respecto del eje longitudinal del cuerpo, mientras que en *L. herrera* está ligeramente inclinado hacia la derecha (izquierda en la figura). El cervix bursae es de análoga forma y consistencia en ambas especies, pero en *L. herrera* está algo más desplazado hacia la derecha (izquierda en la figura 5). El pequeño signum cercano a la desembocadura del ductus es también muy parecido en ambas especies, aunque más reducido en los ejemplares de *L. herrera* analizados.

DERIVATIO NOMINIS.—Se dedica esta especie a su colector, Dr. C. M. HERRERA MALIANI, de la Estación Biológica de Doñana, que lleva a cabo mues-



Figs. 5-7.—Ginopigios de: 5) *Lygephila herrera* n. sp., paratipo de Cazorla; 6) Idem de Sierra Nevada; 7) *Lygephila cracca*, ejemplar de Trillo (Guadalajara). (Las flechas indican la dirección del eje longitudinal de la bursa copulatrix).

treos en la Sierra de Cazorla con objeto de profundizar en el conocimiento de las relaciones entre su entomofauna y su flora.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.—Hasta el momento sólo se conoce esta nueva especie de la Sierra de Cazorla y de Sierra Nevada, donde es simpátrica con *L. craccae*. Es probable que el análisis genital de ejemplares dudosos atribuidos a *L. craccae* de diferentes colecciones de material ibérico de como resultado el hallazgo de nuevos individuos de *L. herrerae*, lo que eventualmente contribuiría a ampliar los conocimientos sobre su distribución. Debe tratarse, presumiblemente, de un elemento perteneciente al círculo faunístico atlanto-mediterráneo (según la terminología propuesta por BOURSIN, 1964).

DISCUSION.—Como se ha señalado, CALLE (1983) indica cuatro especies de *Lygephila* de España, al otorgar rango específico a *alfacaria* Ribbe, 1912. Ambos autores estamos trabajando conjuntamente en el esclarecimiento definitivo de su identidad taxonómica; en principio sospecho que *alfacaria* debe ser realmente sólo una forma infrasub específica de *L. glycyrrhizae* (tal como opinaba RIBBE), y lo que en CALLE (op. cit.) figura como *alfacaria* debe ser otra especie distinta que todavía no tiene un nombre ni una descripción válidos. En espera, pues, de terminar nuestra investigación, y tras la descripción de *L. herrerae* n. sp., la lista provisional de las especies ibéricas de *Lygephila* queda como sigue:

Lygephila glycyrrhizae (Rambur, 1866).

Lygephila alfacaria sensu Calle, 1983 (inc. stat.).

Lygephila pastinum (Treitschke, 1826).

Lygephila craccae ([Denis et Schiffermüller], 1775).

Lygephila herrerae Yela, n. sp.

El lugar que le corresponde a *L. herrerae* en esta lista por sus características morfológicas es inmediatamente posterior a *L. craccae*, con la que como se ha visto está estrechamente emparentada. En el contexto paleártico es probable, sin embargo, que haya que incluir entre ambas a *L. schachtii* Hacker et Behounek, 1986, especie descrita hace poco tiempo de Turquía oriental y que parece, en virtud de la morfología genital, más íntimamente relacionada con *L. craccae* que *L. herrerae* (véase HACKER y BEHOUNEK, 1986).

Los tipos de *L. herrerae* se han comparado, además de con abundante material ibérico de *L. craccae*, con el tipo de *Lygephila craccae riata* Rungs, 1952, de Marruecos (depositado en las colecciones del Muséum National d'Histoire Naturelle, París). Como era de esperar, el andropigio de este ejemplar entra dentro del margen de variabilidad de *craccae*, y se diferencia claramente del de *L. herrerae*.

AGRADECIMIENTO.—Al Dr. C. M. HERRERA MALIANI, de la Estación Biológica de Doñana, por la cesión del material que ha servido para la descripción de esta nueva especie, y por su ayuda en múltiples aspectos. Al Dr. J. MINET, del Muséum National d'Histoire Naturelle, París, por el préstamo del tipo de *Lygephila craccae riata*. A FRANCISCO J. PÉREZ LÓPEZ, por el envío del ejemplar de *L. herrerae* de Granada. A las siguientes personas, por sus comentarios epistolares: Dipl. Forsting. H. HACKER (Staffelstein, Alemania Occidental), Dr. J. PLANTE (Chéserey, Suiza), Dr. L. RONKAY (Budapest, Hungría), Dr. Z. VARGA (Debrecen, Hungría) y E. P. WILTSHIRE (Wychwood, Gran Bretaña). A JULIO CIFUENTES y al Dr. J. A. CALLE, por ayudas puntuales.

Bibliografía

- AGENJO, R., 1977.—Quincuagésimo novena familia: Noctuidae. In Catálogo Ordenador de los Lepidópteros de España, 2.ª edición.—*Graellsia*, 32 (1976): sin paginación.
- BOURSIN, Ch., 1964.—Les Noctuidae Trifinae de France et de Belgique.—*Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, 33: 204-240.
- BUSZCO, J., 1983.—*Sówki-Noctuidae*. In *Klucze do oznaczania owadów Polski*, 126.—Parte 27. Lepidoptera, fasc. 532.—Państwowe Wydawnictwo Naukowe.—Warszawa-Wrocław. p. 169.
- CALLE, J. A., 1983.—*Noctuidos españoles*. Bol. San. Veg. Plagas, fuera de serie n.º 1.—Madrid (1982). p. 430, 56 láminas.
- CULOT, J., 1914-1917.—*Noctuelles et Géometres d'Europe*, vol. 2: *Noctuelles* (1.ª parte).—Apollo Books (reimpresión, 1986). Svendborg. p. 243, 42 láminas.
- FORSTER, W.; WOHLFAHRT, Th. A., 1971.—*Die Schmetterlinge Mitteleuropas*, vol. 4: *Eulen (Noctuidae)*.—Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart: p. 329, 32 láminas.
- GÓMEZ BUSTILLO, M. R.; ARROYO, M., 1981.—*Catálogo Sistemático de los Lepidópteros Ibéricos*, vol. 1 (*Macrolepidoptera*).—Monografías del INIA, 30. Madrid. p. 498.
- GÓMEZ BUSTILLO, M. R.; ARROYO, M.; YELA, J. L., 1986.—*Mariposas de la Península Ibérica*, vol. 5: *Heteróceros*, 3 (*Noctuidae*, 1).—Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. p. 263.
- HACKER, H., 1985.—Dritter Beitrag zur Erfassung der Noctuidae der Türkei. Beschreibung neuer Taxa. Erkenntnisse zur Systematik der kleinasiatischen Arten und faunistisch bemerkenswerte Funde aus den Aufsammlungen von Hacker und Wolf aus dem Jahr 1984 (Lepidoptera).—*Neue ent. Nachr.*, 15: 1-66.
- HACKER, H.; BEHOUNEK, G., 1986.—*Lygephila schachtii* sp. n. eine neue Noctuidenart nebst faunistischen Angaben für 29 weitere Noctuidenarten aus der Ost-Türkei (Lepidoptera, Noctuidae).—*Entomofauna*, 7 (3): 41-53.
- HAMPSON, G. F., 1903 y 1913.—*Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the collection of the British Museum*, vols. 4 y 13.—British Museum. Londres. pp. 689 y 609, resp.
- HARTIG, F.; HEINICKE, W., 1973.—Elenco Sistemático dei Nottuidi Europei. Systematisches Verzeichnis der Noctuiden Europas (Lepidoptera, Noctuidae).—*Entomologica*, 9: 187-214.
- KITCHING, I. J., 1984.—A historical review of the higher classification of the Noctuidae (Lepidoptera).—*Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Ent.)*, 49 (3): 153-234.
- MENTZER, E. von, 1975.—Geographische Verbreitung und verwandtschaftliche Beziehungen von *Lygephila glycyrrhizae* Rambur (Lep. Noctuidae).—*Ent. Tidskr.*, 96 (3-4): 158-161.
- MIKKOLA, K.; JALAS, J., 1979.—*Suomen Perhoseet*, vol. 2.—Helsingissä Kustannusosakeyhtiö Otava.—Helsinki. p. 304, 17 láminas.
- MOUCHA, J.; POVOLNY, D., 1953.—The czechoslovak species of the genus *Ophiusa* Ochs. (Lep. Phalaenidae).—*Sb. ent. Odd. nár. Mus. Praze*, 29: 25-40.
- NYE, I. B. W., 1975.—*The Generic Names of Moths of the World*, vol. 1.—Noctuoidea (part.): *Noctuidae, Agaristidae and Nolidae*.—Trustees of the British Museum (N.H.), N-770. Londres. p. 568.
- PIERCE, F. N., 1909.—*The Genitalia of the Group Noctuidae of the Lepidoptera of the British Isles*.—Classey Ltd. (reimpresión, 1967).—Feltham, Middlesex. p. 88, 32 láminas.
- PIERCE, F. N., 1942.—*The Genitalia of the Group Noctuidae of the Lepidoptera of the British Isles*.—Classey Ltd. (reimpresión, 1942). Faringdon, Oxon. p. 62, 15 láminas.
- SPULER, A., 1908-1910.—*Die Schmetterlinge Europas*, vols. 1 y 3. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung.—Stuttgart. p. 385 y 91 láminas, resp.
- STERNECK, J., 1937.—Die böhmischen Arten der Gattung *Toxocampa* Guen. (Lep.).—*Cas. Csl. Spol. Ent.*, 34: 74-77.

- SUKHAREVA, I. L., 1973.—On the taxonomy of the subfamily Hadeninae Guenée, 1837.—*Ent. Obozr.*, **52** (2): 400-414.
- WARREN, W., 1907-1914.—*Noctuides incl. Agaristides (Hétérocères Noctuiiformes)*.—In SEITZ, A. (ed.): *Les Macrolépidoptères du Globe, 1.ère part.: Les Macrolépidoptères de la Région Paléarctique*, vol. 3.—Alfred Kernen, Stuttgart, p. 511, 75 láminas.
- YELA, J. L. 1986.—Comentarios sobre el tomo V de la obra «Mariposas de la Península Ibérica».—*Shilap Revta. lepid.*, **14** (55): 53-80.
- YELA, J. L.; SARTO I MONTEYS, V., en prensa.—Lista sistemática de los Noctuidos del área iberoibaleár: revisión crítica y puesta al día (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae).—*SHILAP Revta. lepid.*, **18** (69).

Recibido: 9-XII-1988

Aceptado: 2-V-1989

Dirección del autor:

JOSÉ LUIS YELA
C/ Vegafría, 1 - L-3
28035 - MADRID