

CAPTURAS DE LEPIDOPTEROS HETEROCEROS EN LA PLAZA MAYOR DE VALLADOLID

Rafael Magro*

* c/. Padre Manjón, n° 34 1° Dcha.; 47013 VALLADOLID

Introducción

La Plaza Mayor de Valladolid está situada prácticamente en el centro de la ciudad, dentro de la cuadrícula U. T. M., Um-51. La altitud, medida en el quicio superior de la puerta del Ayuntamiento, es de 696 metros.

Se tienen noticias desde el siglo pasado, es decir, desde que en la Plaza Mayor de Valladolid existen efectivos sistemas de alumbrado urbano y aparecen comercios con sistemas de iluminación, de una gran afluencia de lepidópteros heteróceros en diversas estaciones del año. Sin embargo, no existe ningún artículo, de acuerdo con nuestros datos, que haga referencia a dicho fenómeno.

Desde 1979 hemos capturado y anotado las diversas especies.

Métodos

Los muestreos se realizaron especialmente en Plaza Mayor y calles adyacentes: Santiago, Ferrari, Pasión, Lencería, Duque de la Victoria, Quiñones, Alarcón, Plaza del Corriño, San Francisco, Lonja, Manzana, Jesús, Fuente Dorada y soportales de Cebadería.

Los ejemplares se recogieron directamente de las zonas iluminadas, del suelo o las paredes. El alumbrado urbano estaba provisto de bombillas de vapor de mercurio. Frecuentemente se observaron fenómenos de atracción por detritus y otras sustancias depositadas por diversos transeúntes, que actuaron involuntariamente a modo de trampas con cebo.

Se da la circunstancia de que, con el decurso de los años, el alumbrado urbano ha sido sustituido paulatinamente por bombillas de vapor de color anaranjado en la mayoría de la ciudad. (Es sabido que éstas atraen menos especies de lepidópteros, véase FERNANDEZ-RUBIO [1985-1992]). En la Plaza Mayor y otras partes céntricas todavía son blancas. Este trabajo sólo contempla los resultados de la época en que la gran mayoría de las bombillas eran blancas

o, al menos, cuando la influencia de las anaranjadas no era significativa.

Con respecto a la frecuencia de muestreo, éste se realizó de manera aleatoria, aproximadamente una o dos veces semanales. En algunos casos, debido a nuestro particular interés por algunas especies, la frecuencia de las visitas fue mayor.

En este trabajo se tuvieron en cuenta las capturas realizadas por terceros.

El material colectado queda depositado, a la espera de futuros estudios, en las colecciones de C. ESTEBAN & R. MAGRO, J. A. LADRON y J. C. SANZ-ROJO.

Respecto a la nomenclatura y ordenación taxonómica se sigue el catálogo de VIVES-MORENO (1994).

En lo referente a la determinación de las especies, en ciertos casos se prepararon sus armaduras genitales y escleritos abdominales, e incluso, se evaginaron sus vesículas con la técnica del silopreno (R. MAGRO, 1994).

Comentarios preliminares

Es importante subrayar que, como complemento, se han realizado capturas tanto personalmente como por otros colegas en diversos puntos de la ciudad. No obstante, los resultados obtenidos con respecto a la riqueza de especies y cantidades capturadas, son mucho menores, observándose en algunos puntos, incluso muy cercanos a la plaza, la inexistencia de ejemplares.

También se han realizado numerosas capturas en las zonas exteriores de distintos barrios periféricos, como por ej.: Fuente el Sol, Parquesol, San Isidro, Parque de Canterac y San Pedro Regalado.

Relación de especies

En la lista sólo incluimos, para no resultar prolijo en exceso, los datos de capturas, cuando la cantidad es menor de 10 ejemplares con diversa fecha.

HEPIALIDAE Stephens, [1829]

***Triodia sylvina* (Linnaeus, 1761):**

1 ♂, 8-IX-80; 1 ♀ 20-IX-1982; 2 ♂♂ 19-IX-1983; 1 ♂ 20-IX-1983; 1 ♂ 22-IX-1986; 2 ♂♂ 23-IX-1987; 1 ♀ 24-IX-1987. (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Es muy abundante en la provincia y periferia de la ciudad.

COSSIDAE Leach, [1815]

***Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1790)**

Común casi todos los años.

PYRALIDAE Latreille, [1802]

***Aglossa pinguinalis* (Linnaeus, 1758)**

Muy común, pero difícil de localizar por su carácter críptico.

***Synaphe moldavica diffidalis* (Guenée,**

1854): 10 ♂♂ 9-VI-1985; 5 ♂♂ 22-VI-1985; 7 ♂♂ 2-VI-1986; 2 ♂♂ 22-VII-1986; 3 ♂♂ y 1 ♀ 9-VI-1991; 2 ♂ y 1 ♀ 12-VII-1993. (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Synaphe punctalis* (Fabricius, 1775):** 2 ♂♂ 16-VII-1980; 2 ♂♂ 17-VII-1983 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Evergestis frumentalis* (Linnaeus, 1761):** 15 ♂♂ 4-V-1983; 5 ♂♂ 4-V-1985; 1 ♂ 24-VII-1984 (O. AGUADO Leg. R. MAGRO Det. in Coll. R. M.). 7 ♂♂ 12-VIII-1989; (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Uresiphita limbalis* (Denis & schiffermüller, 1775):** 23 ♂♂ 3-IX-1986; 10 ♂♂ 24-X-1987 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Sytochroa verticalis* (Linnaeus, 1758) :** 2 ♂♂ 25-V-1985; 5 ♂♂ 2-VI-1985 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

DREPANIDAE Boisduval, [1828]

***Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)**

Muy abundante, con gran cantidad de formas cromáticas.

GEOMETRIDAE Leach, [1815]

***Archiearis notha* (Hübner, [1803]):** 1 ♂ 3-III-1987 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Semiothisa (Semiothisa) clathrata* (Linnaeus, 1758):** 1 ♂ 21-VI-1984 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758):**

9 ♂♂ 25-V-1985; 1 ♂ 2-V-1986 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Chemerina caligenaria* (Rambur, 1832):** 5 ♂♂ 28-III-1985; 5 ♂♂ y 1 ♀ 18-III-1986; 1 ♂ y 1 ♀ 8-III-1987; 1 ♀ 20-II-89; 2 ♂♂ 22-II-1989; 5 ♂♂ y 1 ♀ 17-III-1990; 13 ♂♂ y 1 ♀ 20-III-90; 1 ♀ 22-III-1990; 1 ♀ 22-II-1995; 1 ♀ 25-II-1995 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761):** 2 ♂♂ 24-X-1986; 1 ♂ 18-X-1987 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Rhodostrophia vibicaria* (Clerck,**

1759): 1 ♂ 19-VI-1983; 2 ♂♂ 24-VII-1984; 1 ♂ 9-VI-1985; 1 ♂ 22-VI-1985; 1 ♂ 6-VII-1985; 2 ♂♂ 21-VI-1986; 1 ♂ 1-VIII-1987 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Rhodometra sacraria* (Linnaeus, 1767):** 21 ♂♂ 21-VIII-1983; 5 ♂♂ 3-IX-1983; 12 ♂♂ 30-IX-1987 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

LASIOCAMPIDAE Harris, 1841

***Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758):** 1 ♂ 6-VII-1980 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Malacosoma castrensis* (Linnaeus, 1758):** 1 ♀ 23-VII-1986; 1 ♂ 24-VII-1986 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Lasiocampa trifolii* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Es bastante común, aparecen numerosas formas de diverso tamaño y color. Todas las capturas se refieren a ejemplares machos.

SPHINGIDAE Latreille [1802]

***Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758) :**

1 ♂ 19-VI-1982 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758) :**

1 ♂, sin fecha, (J. A. LADRON Leg. R. MAGRO Det. in Coll. J. L.).

***Laothoe populi* (Linnaeus, 1758):**

1 ♀ 13-VIII-1987 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)**

Muy común, volando de día desde el mes de febrero, en periodos cálidos por todas las partes de la ciudad, en especial los jardines.

***Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758):** 1 ♂ 19-V-1982 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E)

***Hyles livornica* (Esper, 1779)**

Muy abundante algunos años, otros sin embargo no se encuentra.

NOTODONTIDAE Stephens, 1829

Cerura iberica (Templado & Ortiz, 1966): 1 ♂ 18-V-1985, (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).
Furcula bifida urocera (Boisduval, 1840): 1 ♂ 6-VII-1980; 1 ♀ 15-VIII-1983 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758): 1 ♂ 5-VIII-1982 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Notodonta tritophus (Denis & Schiffermüller, 1775): 1 ♀ 27-V-1989 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Pterostoma palpina (Clerck, 1759)

Es bastante común.

THAUMETOPOEIDAE Aurivilius, 1891

Thaumetopaea (Thaumatocampa) pytocampa (Denis & Schiffermüller, 1775): 1 ♂ 10-VIII-1989 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Aunque sólo hemos capturado un ejemplar, hemos avistado frecuentemente esta especie.

LYMANTRIIDAE Hampson, [1893]

Lymantria dispar (Linnaeus, 1758)

Es una especie común, aunque algunos años escasa. No se han capturado nunca hembras.

Leucoma salicis (Linnaeus, 1758)

Muy abundante, incluso algunos años reviste importancia de plaga. Los ejemplares que se posan en la Plaza Mayor y alrededores muy posiblemente procedan de las masas arboladas de la ribera del río Pisuerga y espacios ajardinados colindantes. En la provincia ocasiona numerosa plagas.

Ocneria rubra (Denis & Schiffermüller, 1775)

Es común. En la plaza sólo hemos capturado ejemplares hembras, en la provincia los machos son muy escasos. No sabemos a qué se debe este fenómeno. Es posible que los machos sean menos lucípetos.

Euproctis chrysorrhoea (Linnaeus, 1758): 1 ♂ 15-VI-1987 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

ARCTIIDAE Leach [1815]

Paidia rica (Freyer, 1855)

Abundante. Las fluctuaciones poblacionales de un año a otro son muy significativas.

Spiris striata (Linnaeus, 1758): 1 ♂ 5-VI-1991, (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Los ejemplares que se capturan en Valladolid son casi albinos.

Phargmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)

En algunas ocasiones es bastante común.

Cymbalophora pudica (Esper, 1784): 1 ♂ 13-VIII-1983, 1a 3-VIII-1987; 1 ♂ 11-IX-1991, (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Eucharia festiva (Hufnagel, 1766): 1 ♂ 3-V-1987; (R. MARTIN Leg. R. MAGRO det. in coll. R. M.). 1 ♂ 28-IV-1987; 1 ♂ 29-IV-1987; (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Parece ser que algunos años causa plagas de diversa consideración. (R. MARTIN, J. MILLAN, com. pers.)

NOCTUIDAE Latreille, 1809

Hypena (Hypena) rostralis (Linnaeus, 1758): 2 ♂♂ 27-IX-1989; 2 ♂♂ 20-II-1990; 1 ♂ 12-III-1990; 1 ♂ 20-III-1991. (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E)

Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758): Vimos un ejemplar el día 22-VII-1987, pero no se pudo capturar, al introducirse en una oquedad inaccesible.

Catocala (Catocala) elocata (Esper, 1787)

En otoño es abundante; es muy común que se introduzca en las casas de toda la ciudad. Según observaciones personales es frecuentemente atraída por sustancias que actúan como cebos accidentales.

Catocala (Catocala) puerpera (Giorna, 1791)

Es localizada. Según comunicaciones de diversos aficionados se la puede atraer con cebo azucarado desde la ventana de la propia vivienda.

Ophiusa tirhaca (Cramer, 1777): 1 ♂ 28-IV-1987 (J. C. SANZ-ROJO Leg. Det. in Coll. J. C. S. R.).

Dysgonia algira (Linnaeus, 1767): 1 ♂ 19-V-1989, (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E.)

Tyta luctuosa (Denis & Schiffermüller, 1775)

Es muy común.

Autophila (Autophila) dilucida (Hübner, [1808]): 1 ♂ 1-XII-1986; 1 ♂ 12-IV-1991 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758): 1 ♂ 23-V-1986 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Esta especie la hemos visto volar, de día, en diversas zonas asilvestradas de la ciudad. Existió una importante colonia en la zona denominada 'Gallinera' hoy en día extinguida por las urbanizaciones realizadas. (Más concretamente, 'Ciudad Parquesol'. Es importante señalar aquí que en este enclave, que era el más rico en especies de toda la zona, existieron abundantes colonias de lepidópteros, hoy totalmente desaparecidas, como por ejemplo: *Tomares ballus* (Fabricius, 1787), *Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758), *Euchloe (Euchloe) belemia* (Esper, [1804]), *Euphydryas (Eurodrias) desfontainii* (Godart, 1819), *Zygaena (Agrumenia) occitanica* (Villers, 1789), por citar algunas de las más importantes).

Raphia hybris (Hübner [1813]): 1 ♂ 2-VI-1988 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Diloba caeruleocephala* (Linnaeus, 1758):** 1 ♂ 16-IX-88 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

En algunos puntos de la ciudad es muy abundante, V. AGUILAR (Com. pers.)

***Acronicta (Subacronicta) megacephala* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Es bastante común.

***Acronicta (Viminia) rumicis* (Linnaeus, 1758):** 1 ♂ 6-IV-1981; 2 ♂ 17-V-1983; 1 ♂ 9-VI-1983; 1 ♂ 16-VIII-1985 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E)

***Cryphia (Cryphia) algae* (Fabricius, 1775) :** 1 ♂ 12-VII-1993 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Cryphia (Bryophila) domestica* (Hufnagel, 1766)**

No es tan común como la siguiente especie pero sí abundante.

***Cryphia (Bryopsis) muralis* (Forster, 1771)**

Es muy abundante, introduciéndose muy frecuentemente en las casas.

***Emmelia trabealis* (Scopoli, 1763):** 1 ♂ 28-VI-1993 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Acontia lucida* (Hufnagel, 1766)**

Es común, dependiendo del año.

***Trichoplusia ni* (Hübner, [1803]):** 1 ♂ 11-IX-1996; 1 ♀ 3-VII-1987 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Es necesario resaltar que esta especie es escasa en la provincia, sin embargo en la plaza parece capturarse frecuentemente.

***Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)**

Abundantísima.

***Amphipyra tragopoginis* (Clerck, 1759):** 1 ♂ 30-VI-1986 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Heliothis (Heliothis) virescens* (Hufnagel, 1766)**

Es común, aunque últimamente parece que su abundancia decrece.

***Heliothis (Heliothis) peltigera* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Al igual que la anterior ha sido bastante común en anteriores años.

***Heliothis (Helicoverpa) armigera* Hübner, [1808]**

Existen años en que esta especie aparece de manera extremadamente abundante. Es importante resaltar que, siempre de acuerdo con nuestras observaciones, la dinámica de las poblaciones parecen seguir cierto orden, siendo además las fluctuaciones muy acentuadas.

Caradrina (Paradrina) sp.

Las especies de este subgénero son muy abundantes. El material está siendo sometido actualmente a profundos estudios genitales, por lo cual no nos pronunciaremos, por el momento, con respecto a la atribución de las especies.

Hoplodrina sp.

Al igual que con el género precedente se están realizando estudios vesicales en el material. Las especies del género son muy abundantes.

***Spodoptera exigua* (Hübner, [1808])**

Algunos años muy frecuente.

***Mormo maura* (Linnaeus, 1758):** 1 ♂ 3-VII-1987, no se pudo capturar. En la provincia es rarísima.

***Thalophila matura amathusia* (Rambur, 1871):** 1 ♂ 12-IX-1985; 1 ♀ IX-1986 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)**

Muy frecuente, incluso en invierno.

***Omphaloscelis lunosa* (Haworth, 1809)**

Algunos años puede ser muy frecuente.

Presenta dos generaciones.

***Episema glaucina* (Esper, 1789)**

Algunos años aparece abundantemente.

Presenta multitud de formas cromáticas.

***Aporophyla (Phylapora) nigra* (Haworth, 1809)**

Frecuente a finales de otoño y principios de invierno.

***Xylota exsoleta* (Linnaeus, 1758)**

La abundancia de esta especie depende de los años. Normalmente es abundante en pleno invierno. Según nuestras observaciones, es más común en la ciudad e inmediaciones que en la provincia. Normalmente presenta variaciones de envergadura y color. Su acentuado mimetismo hace difícil su localización.

***Ammopolia wizenmanni* (Standfuss, 1890):** 1 ♂ 25-X-1982 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Apamea (Abromias) arabs* (Oberthür, 1881)**

No se tenían noticias de capturas de esta especie (ni tan siquiera en la provincia), hasta que empezó a ser común hace aproximadamente 8 años. Las poblaciones parecían aumentar progresivamente; sin embargo, en los últimos años no hemos observado movimientos poblacionales, no pudiendo capturar casi ningún ejemplar.

***Apamea (Apamea) anceps* (Denis & Schiffermüller, 1775):** 2 ♂♂ 31-V-1993 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E)

***Discestra (Discestra) trifolii* (Hufnagel, 1766)**

Muy abundante.

***Hectera dysodea* (Denis & Schiffermüller, 1775):** 5 ♂♂ 17-VI-1985; 4 ♂♂ 24-V-1986; 1 ♂ 12-VII-1987; 3 ♂♂ 20-V-1989; 1 ♂ 31-V-1993 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Mythimna (Leucania) putrescens* (Hübner, [1824])**

Frecuente en la ciudad.

***Mythimna (Aletia) albipuncta* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Algunos años muy abundante.

***Mythimna (Aletia) vitellina* (Hübner, [1808])**

Es uno de los noctuidos más abundantes, extremadamente frecuente, incluso con carácter de plaga. ***Mythimna (Aletia) l-album* (Linnaeus, 1767) :** 1 ♂ 15-VII-1983 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E.).

***Orthosia (Orthosia) incerta* (Hufnagel, 1766)**

Es común los meses de Febrero-Marzo.

***Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)**

Quizás, el heterócero con mayor abundancia, parece tener dos generaciones muy pronunciadas (véase gráfico nº 1).

***Noctua fimbriata* (Schreber, 1759):** 1 ♂ 11-VIII-1993 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E)

***Noctua janthe* (Borkhausen, 1792):** 1 ♂ 27-VII-1988 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Rhyacia (Antirhyacia) simulans* (Hufnagel, 1766):** 1 ♂ 13-VII-1993 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

Según V. AGUILAR (Com. pers.) en el barrio de la 'Fuente el Sol' parece ser común (uno de estos ejemplares está depositado en la colección R. M.).

***Paradiarsia glareosa* (Esper, [1788]):** 1 ♀ 22-IX-1988 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E).

***Xestia (Xestia) trifida hispanica* Fibiger, 1993 :** 1 ♂ 10-IX-1988 (R. MAGRO, Leg. Det.)

Este lepidóptero es muy escaso en la provincia. Es posible considerar esta captura como ejemplar errático; sin embargo, existen otras capturas realizadas por R. CITORES en el barrio de 'La Fuente el Sol' (Com. pers.). Uno de estos ejemplares está depositado en la colección R. M.

***Peridroma saucia* (Hübner, [1808])**

Es muy común.

***Euxoa (Euxoa) tritici* (Linnaeus, 1761):** 1 ♂ 15-VII-1985 (R. MAGRO Leg. Det.).

***Euxoa (Euxoa) temera* (Hübner, [1808])**

Especie muy frecuente con poblaciones muy nutridas.

***Euxoa (Euxoa) aquilina* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Frecuente.

***Cladocerotis optabilis* (Boisduval, [1837]):** 1 ♂ 18-X-1992 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E.)

En la provincia es muy abundante. Según SANZ-ROJO (Com. pers.) en el barrio de 'Parquesol' es algunos años muy frecuente.

***Agrotis (Crassagrotis) crassa* (Hübner, [1803]):** 4 ♂♂ y 1 ♀ 13-IX-1987; 5 ♂♂ 2-IX-1993 (R. MAGRO Leg. Det. in Coll. C. E). Hemos observado más ejemplares en otras ocasiones, que no han sido capturados. Es una especie común en los barrios periféricos de la ciudad.

***Agrotis (Agrotis) trux* (Hübner, [1824])**

Es un noctuido abundante, algunos años. Los ejemplares presentan multitud de variaciones cromáticas.

***Agrotis (Agrotis) segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

Uno de los noctuidos más frecuentes, incluso en cantidades que revisten importancia de plaga.

***Agrotis (Agrotis) puta* (Hübner, [1803])**

Algunos años abundante, sobre todo la primera generación.

Resultados

FAMILIAS	nº	%
Noctuidae	59	59,59%
Geometridae	7	7,07%
Pyralidae	6	6,06%
Sphingidae	6	6,06%
Notodontidae	5	5,05%
Arctiidae	5	5,05%
Lymantriidae	4	4,04%
Lasiocampidae	3	3,03%
Drepanidae	1	1,01%
Hepialidae	1	1,01%
Cossidae	1	1,01%
Thaumetopoeidae	1	1,01%
TOTAL	99	99,99%

Tabla nº 1: Número de especies por cada familia y porcentajes del total.

Las especies más comunes, de mayor a menor abundancia, son:

Noctua pronuba (L.)
Agrotis segetum (D. & Schiff.)
Euxoa temera (Hb.)
Mythimna (Aletia) vitellina (D. & Schiff.)
Phlogophora meticulosa (L.)
Heliothis (Helicoverpa) armigera (Hb.)
Agrotis ipsilom (Hufn.)
Autographa gamma (L.)
Spodoptera exigua (Hb.)
Cryphia (Bryophila) muralis (Forts.)
Xylota exoleta (L.)
Mythimna (Aletia) albipuncta (L.)
Hyles livornica (Esp.)

Sobre los gráficos

Los gráficos sobre fenología, voltinismo y abundancia presentes en este trabajo no pretenden ser, ni son, los resultados numéricos de un preciso estudio matemático sobre dinámica poblacional, sino que quieren dar una idea general de las épocas de vuelo y de las cantidades de individuos que se pueden encontrar en años normales. Los datos han sido recabados a partir de comunicaciones personales, observaciones *in situ*, anotaciones y cuadernos de campo, tanto personales como de otros aficionados lepidopterólogos.

Se debe de tener en cuenta que la realización de medias porcentuales de capturas de especies en diversos años da como resultado que las curvas de vuelo se extiendan y que los picos máximos y mínimos de periodos de vuelo sean, respectivamente, mayores y menores. Ello es debido a que las condiciones climatológicas de la zona (y de los biotopos de origen en el caso de especies migratorias) son distintas cada año y estación.

Conclusiones

Es importante subrayar que en la Plaza Mayor hemos censado un número menor de especies diferentes con respecto a las capturadas en las afueras de la ciudad; es decir, existe menor riqueza específica (consúltese MELIC, 1993). La abundancia individual es mayor en muchos casos; sin embargo, el porcentaje de especies que se consideran migratorias es más grande en la plaza. Por el contrario, las especies locales están menos representadas en el centro de la ciudad y más en las zonas periféricas de los barrios citados. No obstante, en el cinturón formado entre las dos zonas son muy escasas las capturas.

El número de capturas realizadas a las afueras, desde el punto de vista de su fenología y voltinismo, es el típico de la zona central de la provincia (MAGRO, 1989a, 1989b, 1990a, 1990b).

Las especies vuelan en o sobre la plaza sólo en determinadas épocas del año. A saber:

Una primera etapa de afluencia de especies en los meses de Marzo-Abril, con el máximo periodo de vuelo a finales de la última decena de Marzo y principios de Abril, siempre dependiendo de las condiciones climatológicas. Se da el caso de algunos años en los que no se capturó prácticamente ningún ejemplar. En este periodo dominan las especies del género *Agrotis* Ochsenheimer, 1816; especialmente *Agrotis (Agrotis) ipsilon* (Hufn.). Es muy frecuente también *Phlogophora meticulosa* (L.).

Un segundo periodo de afluencia de especies que, por lo general, abarca desde la segunda quincena de Julio hasta principios de Agosto. La especie dominante es sin duda *Noctua pronuba* (Linnaeus,

1758). Muy frecuente también es *Peridroma saucia* (Hb.) así como *Hyles livornica* (Esp.).

El tercer periodo se define entre la segunda quincena del mes de Octubre hasta finales de Noviembre. La especie dominante es *Euxoa (Euxoa) temera* (Hb.).

A excepción de las especies invernales, como por ej. *Xylota exoleta* (L.), fuera de estos tres periodos, nada más se encuentran ejemplares erráticos (véase el gráfico nº 14). Se da la circunstancia de que, en algunos años, también se han hallado grandes cantidades de individuos de otras especies. Pero éstas son, en muchos casos, de naturaleza ruderal o corresponden a plagas ocasionales de los jardines o masas arboladas adyacentes (particularmente *Leucoma salicis* [L.]).

Las especies de la familia *Noctuidae* Latreille, 1809, dominan tanto en abundancia específica como en el número de individuos, prácticamente todo el año.

Agradecimientos

A los habitantes de la ciudad de Valladolid que, aunque con cierto asombro e incredulidad, facilitaron los muestreos. Especialmente a los comerciantes de la zona de estudio.

Bibliografía

- FERNANDEZ-RUBIO, F., 1985.- Un nuevo modelo de trampa de luz portátil automática para la caza de insectos. *Boletín de la Estación Central de Ecología*, 28: 91-102.
- FERNANDEZ-RUBIO, F., 1995.- Las trampas de luz automáticas para la caza de insectos. *Zapateri*, 1(2): 79-90.
- MAGRO, R., 1989a.- Atlas provisional de los lepidópteros heteróceros de la provincia de Valladolid. (1ª Parte) *SHILAP revta. Lepid.* 17 (67): 303-319. Madrid
- MAGRO, R., 1989b.- Atlas provisional de los lepidópteros heteróceros de la provincia de Valladolid. (2ª Parte) *SHILAP Revta. Lepid.* 17(68): 347-365. Madrid
- MAGRO, R., 1990a.- Atlas provisional de los lepidópteros heteróceros de la provincia de Valladolid. (3ª Parte) *SHILAP Revta. Lepid.* 18(70): 169-180. Madrid
- MAGRO, R., 1990b.- Atlas provisional de los lepidópteros heteróceros de la provincia de Valladolid. (4ª Parte) *SHILAP Revta. Lepid.* 18(72): 347-436. Madrid
- MAGRO, R., 1994.- La 'técnica del silopreno' un nuevo procedimiento para el examen de vesica penis y bursa copulatrix. *SHILAP Revta lepid.*, 22(87): 191-206. Madrid.
- MELIC, A., 1993.- Biodiversidad y riqueza biológica. Paradojas y problemas. *ZAPATERI Revta. aragon. ent.*, 3: 97-103. Zaragoza.
- VIVES-MORENO, A., 1994.- Catálogo sistemático y sinónimo de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (*Insecta: Lepidoptera*): 775 pp. Segunda parte. Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.

Gráfico n°1 : *N.pronuba*

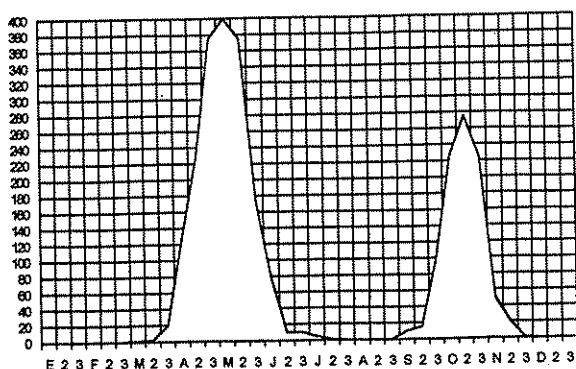


Gráfico n°4 : *M.vitellina*

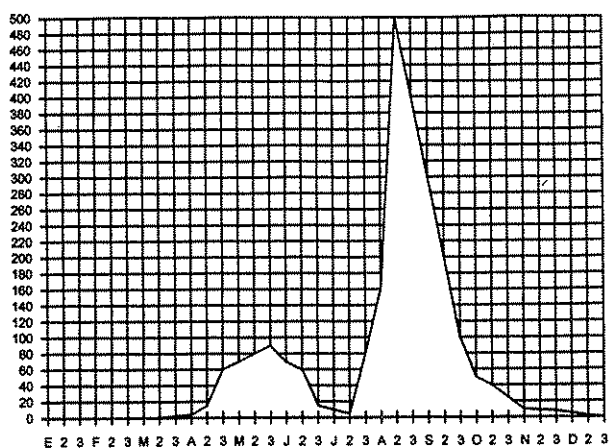


Gráfico n°2 : *A.segetum*

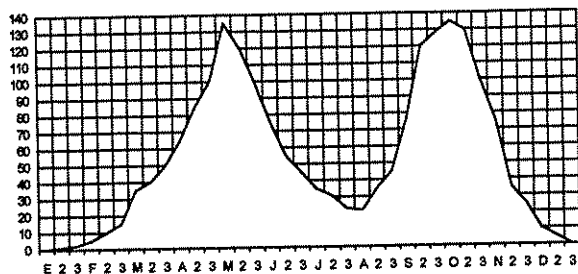


Gráfico n°5: *P.meticulosa*

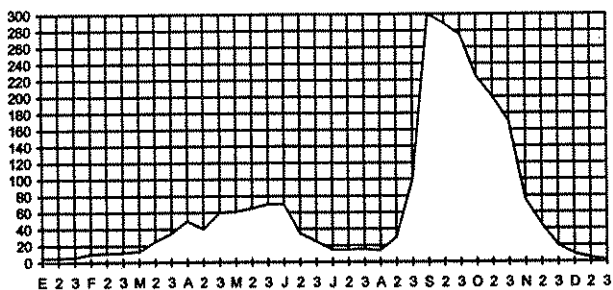


Gráfico n°3 : *E.temera*

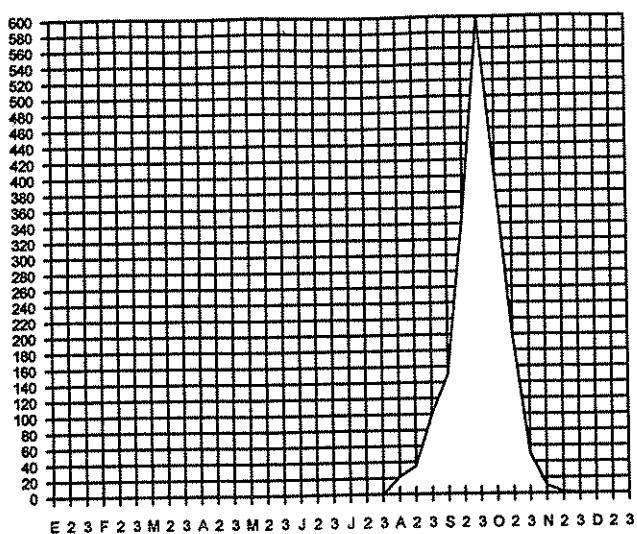


Gráfico n°6 : *H.armigera*

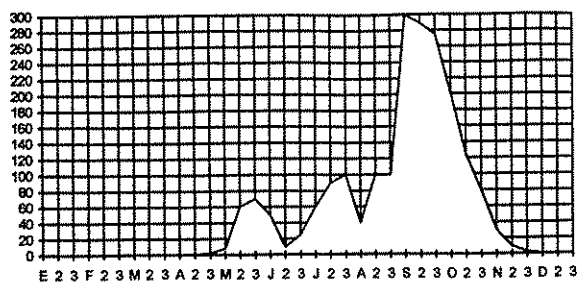


Gráfico n°7 : *A.ipsilom*

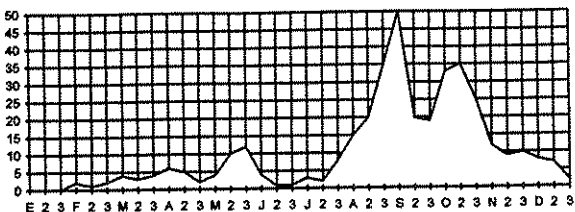


Gráfico nº8 :*A.gamma*

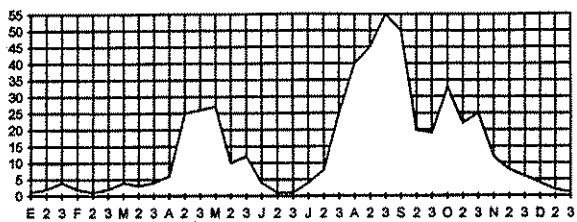


Gráfico nº11 :*X.exoleta*

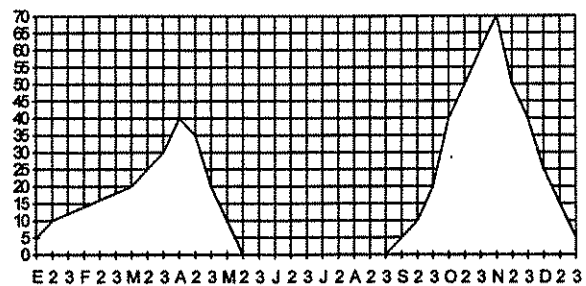


Gráfico nº9:*S.exigua*

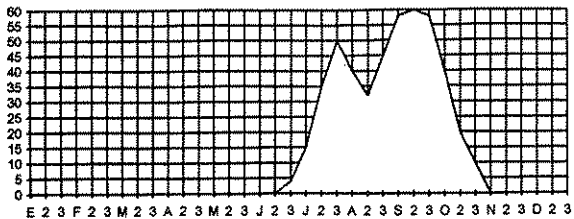


Gráfico nº12:*M.albipuncta*

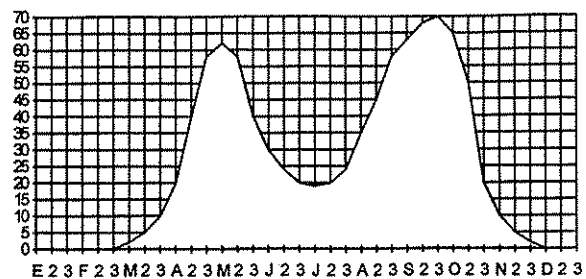


Gráfico nº10:*C.muralis*

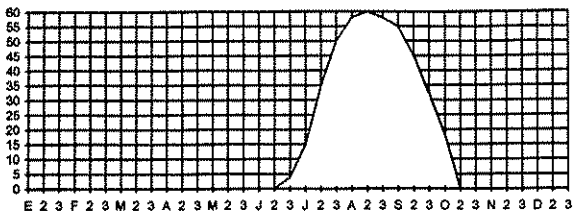


Gráfico nº13:*H.livornica*

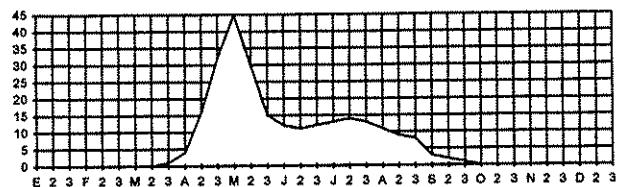


Gráfico nº 14 : Curva ideal de vuelo.

