

Sobre los Apoidea ibéricos de la Región de Extremadura. Fams. Anthophoridae y Apidae (Hymenoptera)*

C. Ornosá

RESUMEN

Este artículo trata los aspectos faunísticos y biológicos de las familias de Apoidea, Anthophoridae y Apidae, estudiadas de la región natural de Extremadura. De las especies encontradas se incluye el material, la distribución geográfica y los datos de biología deducidos de las observaciones de campo. Notas y comentarios, en cada caso, complementan el trabajo de conjunto.

Palabras clave: Apoidea, Anthophoridae, Apidae, Extremadura.

ABSTRACT

About Iberian Apoidea from Extremadura. Fams. Anthophoridae and Apidae (Hymenoptera).

This paper deals about faunistic and biological results of two families of Apoidea from Extremadura: Anthophoridae and Apidae. The records, geographical distribution and biological information, obtained from direct observations, are arranged within every species. Notes and comments are included too.

Key words: Apoidea, Anthophoridae, Apidae, Extremadura.

INTRODUCCIÓN

La superfamilia Apoidea, sobradamente divulgada en alguna de sus especies, es paradójicamente una de las superfamilias de himenópteros cuyo conocimiento actual en España es insuficiente, y ello a pesar de que varios y renombrados especialistas se han ocupado de esta fauna de insectos desde principios de siglo.

*Trabajo subvencionado por el Proyecto DGICYT: PB88-0377-C02-02.

DUSMET se dedicó exhaustivamente a su estudio y publicó una serie de artículos entre 1905 y 1935 (1905, 1906a, 1906b, 1908, 1913, 1921, 1923, 1926, 1935). CEBALLOS (1956) incluyó la superfamilia en su catálogo de himenópteros y DINIZ (1961) ofreció las primeras claves del grupo que, si bien, ya han sido superadas, son una referencia obligada y las primeras que introducían figuras.

Recientemente PÉREZ-IÑIGO, entre 1980 y 1985 (1980, 1981, 1983, 1984, 1985) publicó otra serie de artículos sobre los Apoidea ibéricos, que además han ido siendo completados por obras monográficas de algunos géneros (HERRERO & PÉREZ-IÑIGO, 1982; ORNOSA, 1984, 1985; VAN DER ZANDEN, 1987, etc.) o trabajos faunísticos de diversas áreas peninsulares, bien en conjunto (ESPESO & GAYUBO, 1988; HERAS & GAYUBO, 1989a, 1989b), o de géneros concretos (ORNOSA & GAYUBO, 1989; ORTIZ, 1989).

El presente trabajo, pues, se engloba en la línea de investigación que distintos especialistas están realizando para completar el conocimiento de la fauna ibérica de Apoidea y paliar así la escasa información que, especialmente de algunas regiones, se tiene de este grupo de animales.

ZONA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

La zona de estudio (Extremadura) se escogió por constituir un área prácticamente ignorada en los trabajos referidos a apoideos y de indudable interés faunístico. Pertenece a la provincia corológica Luso-Extremadurensis, en la que geológicamente dominan penillanuras interrumpidas por abruptas elevaciones, aunque de escaso desnivel. Bioclimáticamente, se encuentra ubicada dentro de la región Mediterránea, caracterizada por una elevada evapotranspiración y unas precipitaciones casi nulas durante julio y agosto, por lo que las penillanuras mesomediterráneas de ombroclima seco a subhúmedo inferior están ocupadas por encinares y alcornoques y, a partir del subhúmedo medio, se encuentran los alcornoques mesofíticos, quejigares y robledales. El piso supramediterráneo alberga robledales y encinares continentales. Los grupos de series de vegetación, entonces, corresponden a *Sorbo torminalis-Querceto pyrenaicae* en el piso supramediterráneo, *Arbuto unedonis-Plantaginion radicatae* en el piso mesomediterráneo y *Myrto-Querceto rotundifoliae* en el piso termomediterráneo. Respecto a las series edafófilas, condicionadas por suelos hidromorfos de bordes de gargantas, arroyos, ríos y suelos de vega, corresponden a *Galio broteriani-Alneto glutinosae* y *Rubus corylifolii-Saliceto atrocineræ* en el piso supramediterráneo, *Scrophulario scorodoniae-Alneto glutinosae*, *Galio-Betuleto parvibracteate*, *Ficario ranunculoidis-Fraxineto angustifoliae*, *Saliceto salvifoliae*, *Aro italicum-Ulmeto minoris* y *Pyro bourgaeanae-Securinegeto tinctoriae* en el piso mesomediterráneo.

Los muestreos se han realizado entre los años 1990 y 1992 y la lista de localidades que han arrojado resultados positivos se detallan en el Apéndice.

La ausencia de capturas en algunas de las localidades muestreadas se

puede explicar, por una parte, por las condiciones bioclimáticas características, extremadamente cálidas en verano—época de amplia dispersión de los apoideos en otras zonas— baja pluviosidad media en el período de abril a septiembre y por la gran proporción de terreno dedicado al cultivo de gramíneas, cuyas inflorescencias muy raramente son visitadas por estos animales.

Dado el elevado número de especies que constituyen la superfamilia, el estudio de la misma se ha hecho fraccionado, abordando este primero las familias Anthophoridae y Apidae.

Se han identificado 41 especies, correspondientes a 42 subespecies, oportunamente consignadas en el caso de no coincidir con la forma nominal, y en cada una de ellas, especie o subespecie, se incluye el material estudiado, la distribución geográfica mundial y española, los pertinentes comentarios que cada registro requiere y los datos de biología referidos a las plantas y medios frecuentados por los adultos de estos animales, producto siempre de observación directa.

Debe señalarse que el colector es el autor y que la designación de las localidades se hace por su correspondiente ordinal, entre paréntesis, de la lista ofrecida en el Apéndice.

RELACIÓN DE ESPECIES

La familia Anthophoridae es la más heterogénea de la superfamilia y reúne géneros próximos como *Xylocopa* Latreille, 1802, y *Ceratina* Latreille, 1802, o *Anthophora* Latreille, 1803, *Tetralonia* Spinola, 1838 y *Eucera* Scopoli, 1770 y otros más aislados o con hábitos parásitos, como sucede con el género *Nomada* Scopoli, 1770. Varios de ellos comprenden numerosas especies cuya sistemática es compleja y no demasiado evidente en los límites morfológicos que permiten separarlas unas de otras y, por ello, serían deseables oportunos catálogos y revisiones que organizaran el estado actual de la familia, como los que recientemente han aparecido (DALY, 1983; BROOKS, 1988; ALEXANDER, 1991; JANZON *et al.*, 1991; ORTIZ-SÁNCHEZ & JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ, 1991) que, no obstante, al dedicarse a géneros concretos, o referirse a faunas de fuera de nuestras fronteras, no resuelven completamente la cuestión.

La familia Apidae constituye el grupo más evolucionado por su elevado comportamiento social y en España se halla representado por los géneros *Apis* Linnaeus, 1758, muy estudiado desde variadísimos campos, *Bombus* Latreille, 1802, y *Psithyrus* Lepeletier, 1832, este último parásito social de las especies de *Bombus*.

Familia ANTHOPHORIDAE

Amegilla (*Amegilla*) *savignyi* (Lepeletier, 1841)

Repartida por Europa; había sido citada en España de Barcelona, Girona, Madrid, Salamanca y Segovia (ESPESO & GAYUBO, 1988). Su aparición en Badajoz, supone el registro más meridional.

Material estudiado: (39) 17-VI-91, 1 ♂. Sobre *Eryngium campestre*.

Amegilla (Zebramegilla) albigena (Lepeletier, 1841)

Especie mediterránea muy bien representada en España, si bien, los registros actuales son los más suroccidentales, al no rebasar las citas anteriores Zamora por el norte y Andalucía por el sur (PÉREZ-IÑIGO, 1983; HERAS & GAYUBO, 1989a).

Material estudiado: (4) 19-VI-90, 1 ♂, 2 ♀♀; (18) 18-VI-91, 2 ♀♀; (33) 18-VI-90, 2 ♀♀. Sobre *Andryala integrifolia*, *Echium plantagineum*, *Echium vulgare* y *Nepeta tuberosa*.

Anthophora (Anthophora) plumipes (Pallas, 1772)

Especie mediterránea, citada en España de localidades dispersas (PÉREZ-IÑIGO, 1983) de la Península. Las capturas actuales son las más suroccidentales de todas ellas.

Material estudiado: (23) 27-V-91, 2 ♂♂. (40) 19-VI-90, 1 ♀. Sobre *Trifolium repens* y *Vicia villosa*.

Anthophora (Anthophora) salviae (Panzer, 1804)

Se encuentra en Europa central, meridional y Argelia. Ha sido citada anteriormente en nuestra fauna de las dos Castillas y Andalucía; su presencia en Extremadura amplía el área conocida de dispersión de la especie.

Material estudiado: (23) 27-V-91, 1 ♂, 1 ♀. (31) 23-IV-91, 3 ♂♂. Sobre *Vicia villosa*.

Anthophora (Anthophora) senescens Lepeletier, 1841

Distribuida en toda Europa. En España, salvo en la mitad norte, se halla bien repartida.

Material estudiado: (15) 28-V-91, 1 ♀. Sobre *Onobrichys saxatilis*.

Anthophora (Lophantophora) biciliata Lepeletier, 1841

Especie de distribución europea, repartida en España por toda la Península.

Material estudiado: (29) 24-III-90, 1 ♂. (43) 24-IV-91, 1 ♂. Sobre *Diplotaxis erucoides* y en el suelo.

Anthophora (Melea) plagiata (Illiger, 1806)

Se encuentra en toda Europa. PÉREZ-IÑIGO (1983) indica que en España se halla dispersa en localidades aisladas de toda la Península.

Material estudiado: (15) 28-V-91, 1 ♀. (23) 27-V-91, 1 ♀. Sobre *Cirsium tuberosum* y *Onobrichys saxatilis*.

***Anthophora (Paramegilla) femorata* (Olivier, 1789)**

Repartida por Europa meridional, es muy común en la Península Ibérica.

Material estudiado: (18) 18-VI-91, 1 ♂. (43) 16-VI-92, 1 ♂. Sobre *Echium plantagineum* y *Lavatera trimestris*.

***Anthophora (Paramegilla) ferruginea* Lepeletier, 1841**

Citada de España anteriormente de las provincias de Alicante, Cádiz, Málaga y Murcia, el registro actual amplía la dispersión conocida de esta especie en nuestra fauna.

Material estudiado: (23) 29-V-91, 1 ♀. Sobre *Vicia villosa*.

***Anthophora (Pyganthophora) atroalba* Lepeletier, 1841**

Especie de distribución europea, citada en España de toda la Península.

Material estudiado: (18) 18-VI-91, 5 ♀♀. Sobre *Echium plantagineum*.

***Anthophora (Pyganthophora) retusa* (Linnaeus, 1758)**

Repartida por toda Europa; en España las citas de la especie no llegaban más allá de la mitad norte peninsular. Los registros actuales son los más meridionales y amplían su distribución notablemente.

Material estudiado: (10) 23-IV-91, 1 ♂. (23) 27-V-91, 1 ♀. (24) 29-V-91, 3 ♀♀. (36) 18-VI-91, 2 ♀♀. Sobre *Cistus ladanifer*, *Chamaespence hispanica*, *Echium plantagineum* y *Vicia villosa*.

***Anthophora thomsoni* Saunders, 1882**

Especie que, de acuerdo con BROOKS (1988) y ORTIZ-SÁNCHEZ & JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ (1991), es de posición incierta al no acomodarse en ningún subgénero de *Anthophora*.

Distribución en Europa. Citada hasta ahora en nuestro país de Alicante, Jaén, Madrid y Murcia; los actuales registros son los más occidentales y suponen una notable ampliación de su distribución en la fauna peninsular.

Material estudiado: (23) 27-V-91, 1 ♀; 29-V-91, 2 ♀♀. Sobre *Chamaespence hispanica* y *Vicia villosa*.

***Heliophila (Heliophila) bimaculata* (Panzer, 1798)**

Repartida por Europa y África septentrional. En España se distribuye ampliamente, si bien, no se había recogido en la provincia de Cáceres hasta ahora.

Material estudiado: (6) 29-V-91, 1 ♀. (36) 18-VI-191, 1 ♀. Sobre *Echium plantagineum*.

***Eucera vidua codinai* Dusmet, 1926**

Descrita como especie por DUSMET (1926), es una subespecie frecuente en el territorio peninsular, aunque en Badajoz no se había constatado su presencia.

Material estudiado: (15) 28-V-91, 1 ♀. (23) 27-V-91, 5 ♀♀; 29-V-91, 3 ♀♀. (37) 23-IV-91, 1 ♀. (38) 19-VI-90, 1 ♀. (39) 17-VI-91, 1 ♀. (44) 23-IV-91, 1 ♂. Sobre *Cirsium tuberosum*, *Lavandula stoechas*, *Onobrychis saxatilis*, *Rubus fruticosus* y *Trifolium repens*.

***Eucera eucnemidea* Dours, 1873**

Repartida por Europa meridional y norte de África. En España se ha citado frecuentemente, pero su aparición en la provincia de Cáceres no se había registrado hasta el momento.

Material estudiado: (38) 19-VI-90, 1 ♂. Sobre *Cirsium tuberosum*.

***Eucera interrupta* Baer, 1850**

Repartida por Europa central y meridional. Las citas españolas de esta especie son muy escasas y, por ello, la captura actual constituye un dato interesante, aunque ya se conocía de la provincia de Cáceres (DUSMET, 1926).

Material estudiado: (24) 29-V-91, 1 ♂. Sobre *Vicia villosa*.

***Eucera trivittata* Brullé, 1832**

Restringida en Europa al sur continental, es frecuente en el conjunto de la Península Ibérica, en la que el registro actual completa la información sobre la dispersión de esta especie, al no constar su presencia en Cáceres previamente.

Material estudiado: (37) 24-IV-91, 1 ♂. Sobre *Diplotaxis catholica*.

***Tetralonia antigae* (Pérez, 1902)**

Distribuida por Europa meridional. En España, aunque no se había constatado en la provincia de Cáceres, se halla bien representada en varias localidades peninsulares de todo el territorio.

Material estudiado: (13) 18-VI-91, 1 ♂, 2 ♀♀. (38) 19-VI-90, 1 ♂. Sobre *Cirsium tuberosum* y *Knautia integrifolia*.

***Tetralonia ruficornis* (Fabricius, 1804)**

Especie de distribución paleártico-occidental. En nuestra fauna las citas anteriores no sobrepasan el cuadrante nororiental peninsular, más unas recientes capturas de la provincia de Zamora (HERAS & GAYUBO, 1989a). El registro presente es el más meridional de la especie en la fauna española, hasta el momento.

Material estudiado: (11) 28-V-91, 2 ♂♂. Sobre *Echium vulgare*.

***Tetralonia tricincta* (Erichson, 1835)**

Distribuida por Europa central y meridional. Especie escasamente representada en la Península y por hallazgos dispersos.

Material estudiado: (42) 18-VI-91, 1 ♀. Sobre *Knautia integrifolia*.

***Nomada alboguttata* Herrich-Schäffer, 1839**

Especie de distribución europea. Citada en España exclusivamente de Madrid y Ciudad Real (DUSMET, 1926), este registro supone la confirmación actual de la especie en nuestra fauna. Por otra parte, debe comentarse que la dificultad que entraña la sistemática del género *Nomada* Scopoli, 1770, hace que, en las publicaciones sobre Anthophoridae de nuestro país, la información al respecto sea muy escasa y, por lo tanto, cualquier cita supone un dato interesante para el grupo, hecho que no se da en otros géneros de ápidos, más extensivamente estudiados.

Material estudiado: (40) 27-V-91, 2 ♂♂. Sobre *Bellis sylvestris* y *Ranunculus parviflorus*.

***Nomada femoralis* Morawitz, 1869**

Especie repartida por Europa central y meridional, es frecuente en España. La cita actual constituye el registro más suroccidental, al ser Ciudad Real (DUSMET, 1913) la provincia más cercana en que se había capturado la especie.

Material estudiado: (31) 23-IV-91, 1 ♂. Sobre *Chamaespence hispanica*.

***Nomada integra* Brullé, 1832**

La presencia de esta especie, en la zona estudiada, es un dato de interés al suponer el registro más occidental en la Península. La información al respecto fue facilitada en una nota anterior (ORNOSA, 1992).

Material estudiado: (38) 29-V-91, 1 ♀. Sobre *Cistus ladanifer*.

***Nomada mutabilis* Morawitz, 1870**

Distribución europea. Anteriormente, las citas de la especie no sobrepasaban el cuadrante nororiental de la Península, por lo que el registro actual es el más meridional.

Material estudiado: (37) 24-IV-91, 1 ♂. Volando.

***Nomada similis* Morawitz, 1872**

Distribución europea. Repartida por la Península salvo el tercio sur.

Material estudiado: (8) 19-VI-90, 1 ♀. Sobre *Mentha longifolia*.

Ceratina (Ceratina) cucurbitina (Rossi, 1792)

Distribuida por Europa y África septentrional. Bien representada en la España peninsular y Baleares, donde es muy común.

Material estudiado: (18) 18-VI-91, 6 ♀♀. (19) 2-VIII-90, 1 ♀. (23) 27-V-91, 9 ♀♀; 29-V-91, 2 ♀♀. (27) 23-IV-91, 1 ♂. (38) 19-VI-90, 2 ♀♀. (39) 17-VI-91, 3 ♀♀. (41) 18-VI-90, 1 ♀. (42) 18-VI-91, 1 ♀. (47) 18-VI-91, 1 ♀. Sobre *Andryala integrifolia*, *Cirsium tuberosum*, *Echium plantagineum*, *Echium vulgare*, *Eryngium campestre* y *Rubus fruticosus*.

Ceratina (Euceratina) chalybea Chevrier, 1872

Especie de distribución paleártica. Ampliamente repartida por localidades del territorio peninsular, no había sido constatada anteriormente en la provincia de Cáceres.

Material estudiado: (23) 27-V-91, 1 ♀. Sobre *Echium gaditanum*.

Ceratina (Euceratina) dentiventris Gerstaecker, 1869

Se encuentra en Europa meridional. Bien repartida por la España peninsular.

Material estudiado: (6) 29-V-91, 1 ♀. (47) 18-VI-91, 1 ♀. Sobre *Echium plantagineum* y *Rubus fruticosus*.

Ceratina (Euceratina) mocsaryi Friese, 1896

Especie distribuida por Europa meridional y África septentrional. Bien repartida en España.

Material estudiado: (39) 17-VI-91, 1 ♂, 6 ♀♀. (41) 18-VI-90, 2 ♀♀. Sobre *Echium vulgare*.

Ceratina (Euceratina) nigrolabiata Friese, 1896

Se encuentra en toda la Europa meridional. Frecuente en la Península Ibérica, excepto el tercio sur.

Material estudiado: (4) 2-VIII-90, 1 ♂, 1 ♀. (6) 29-V-91, 1 ♀. (42) 18-VI-91, 1 ♀. sobre *Andryala integrifolia*, *Echium plantagineum* y *Eryngium campestre*.

Xylocopa valga Gerstaecker, 1872

Especie repartida por Europa meridional, Asia y África septentrional. Muy común en España.

Material estudiado: (30) 18-VI-91, 2 ♀♀. Sobre *Adelpha* sp. y *Parkinsonia* sp.

Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)

Distribuida por Eurasia y norte de África. Muy frecuente en nuestra fauna.

Material estudiado: (27) 23-IV-91, 1 ♀. (30) 23-IV-91, 1 ♀. (38) 19-VI-90, 2 ♀♀. (39) 17-VI-91, 1 ♀. (47) 18-VI-91, 2 ♀♀. Sobre *Andryala integrifolia*, *Cirsium tuberosum*, *Rubus fruticosus* y volando.

Familia APIDAE

Apis mellifera Linnaeus, 1758

Especie de distribución mundial.

Material estudiado: Dadas las características de esta especie, se prescinde de especificar los datos de cada una de las capturas realizadas, teniendo en cuenta, además, que se ha recolectado en todas las localidades listadas en el texto. El total es de 64 obreras, recogidas desde marzo a agosto y en diferentes especies de las familias Compositae, Cruciferae, Dipsacaceae, Fabaceae, Labiatae y Rosaceae.

Bombus (Melanobombus) lapidarius decipiens Pérez, 1879

Especie distribuida por Europa meridional. Esta subespecie de *Bombus lapidarius* (Linnaeus, 1758) es mucho más frecuente en España que la subespecie nominal y se reparte con preferencia en las áreas montañosas de la mitad norte peninsular y la Sierra de Cazorla.

Material estudiado: (23) 27-V-91, 1 ♀. (36) 18-VI-91, 1 ♀. (48) 16-VI-92, 1 ♀. Los ejemplares se recolectaron sobre *Echium gaditanum* y *Digitalis purpurea*.

Bombus (Pyrobombus) pratorum (Linnaeus, 1761)

Especie de distribución paleártico-occidental. En España se ha encontrado en los sistemas montañosos del tercio norte peninsular y de las provincias de Granada y Jaén, en los que no se había recolectado por debajo de los 1000 metros de altitud. La presencia de esta especie en la provincia de Cáceres, y su localización a 805 metros, apunta hacia una más amplia dispersión en nuestra fauna, donde, por otra parte, no es excesivamente frecuente.

Material estudiado: (23) 27-V-91, 1 ♂; 15-VI-92, 1 ♂. Sobre *Vicia villosa*.

Bombus (Bombus) terrestris ferrugineus Schmiedeknecht, 1878

Subespecie de *Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758) repartida por Europa meridional y Marruecos, muy extendida en la Península Ibérica y Baleares.

Material estudiado: (3) 17-VI-91, 1 ♀. (7) 19-VI-90, 1 ♀. (15) 28-V-91, 2 ♀♀. (23) 27-V-91, 5 ♀♀; 29-V-91, 1 ♂, 12 ♀♀. (24) 29-V-91, 1 ♂, 1 ♀. (26) 28-V-91, 1 ♀. (28) 28-V-91, 1 ♀. (37) 23-IV-91, 1 ♀. (38) 19-VI-90, 4 ♀♀. (39) 17-VI-91, 3 ♂♂, 16 ♀♀. (42) 18-V-91, 1 ♀. (45) 17-VI-90, 1 ♀. (46) 28-V-91, 3 ♂♂, 4 ♀♀. (47) 18-VI-91, 1 ♀. (48) 16-VI-92, 3 ♀♀. Sobre *Cistus ladanifer*, *Chamaespence hispanica*, *Echium gaditanum*, *Digitalis purpurea*, *Knautia integrifolia*, *Lavandula multifida*, *Papaver rhoeas*, *Punica granatum*, *Rubus fruticosus*, *Salvia bicolor*, *Trifolium repens*, *Vicia lutea* y *Vicia villosa*.

***Bombus (Megabombus) hortorum asturiensis* Tkalčú, 1974**

Esta subespecie de *Bombus hortorum* (Linnaeus, 1761), de tendencia orófila, se reparte por el cuadrante noroccidental peninsular. La cita más meridional, hasta ahora, databa de la Sierra de Béjar (ORNOSA & GAYUBO, 1989), por lo que los registros actuales amplían hacia el sur el conocimiento de su dispersión.

Material estudiado: (23) 27-V-91, 2 ♂♂; 29-V-91, 2 ♂♂. (36) 18-VI-91, 2 ♀♀. Sobre *Digitalis purpurea* y *Echium gaditanum*.

***Bombus (Megabombus) ruderatus* (Fabricius, 1775)**

Especie distribuida por Europa central y meridional. En nuestra fauna es la forma nominal la más ampliamente distribuida por toda la Península.

Material estudiado: (18) 18-V-91, 2 ♂♂. (23) 27-V-91, 6 ♂♂; 29-V-91, 2 ♀♀. (40) 19-VI-90, 1 ♀. Sobre *Echium gaditanum*, *Echium plantagineum*, *Papaver rhoeas*, *Trifolium repens* y *Vicia villosa*.

***Bombus (Thoracobombus) pascuorum dusmeti* Vogt, 1909**

El área de dispersión de esta subespecie de *Bombus pascuorum* Scopoli, 1763, se reparte por el tercio central de la Península Ibérica, pero sin extenderse hasta Levante.

Material estudiado: (18) 18-VI-91, 1 ♀. (34) 23-IV-91, 1 ♀. (36) 18-VI-91, 1 ♀, 1 ♂. Sobre *Digitalis purpurea* y *Echium plantagineum*.

***Bombus (Thoracobombus) pascuorum rufostriatus* Krüger, 1928**

Subespecie repartida por el cuadrante noroccidental peninsular; su cita más meridional procedía de la Sierra de Béjar (ORNOSA & GAYUBO, 1989). Las capturas actuales amplían la dispersión conocida de la subespecie hacia el sur.

Material estudiado: (23) 29-V-91, 1 ♀. (38) 19-VI-90, 9 ♂♂, (40) 27-V-91, 3 ♂♂. Sobre *Echium gaditanum* y *Trifolium repens*.

***Bombus (Thoracobombus) muscorum* (Linnaeus, 1758)**

Especie eurosiberiana bien repartida por la Península Ibérica.

Material estudiado: (48) 16-VI-92, 1 ♀. Sobre *Digitalis purpurea*.

COMENTARIO FINAL

Los resultados obtenidos constituyen una nueva contribución al conocimiento de los Apoidea ibéricos, resaltando el hecho de que algunos registros son los más meridionales para varias especies, los más occidentales para otras o los primeros constatados en la región muestreada, en una u otra

provincia. Así, las capturas de *Amegilla savignyi*, *Anthophora retusa*, *Nomada alboguttata*, *Nomada integra*, *Nomada mutabilis*, *Nomada similis*, *Tetralonia ruficornis*, *Bombus hortorum asturiensis*, *Bombus lapidarius decipiens*, *Bombus pascuorum rufostriatus* y *Bombus pratorum* son las más meridionales realizadas en la fauna española y las capturas de *Amegilla albigena*, *Anthophora ferruginea*, *Anthophora plumipes*, *Anthophora salviae*, *Anthophora thomsoni*, *Ceratina mocsaryi*, *Eucera eucnemidea*, *Heliophila bimaculata* y *Nomada femoralis* suponen los registros más suroccidentales de la Península Ibérica.

Asimismo, son interesantes todas las especies recolectadas en Badajoz, provincia escasamente muestreada anteriormente, por lo que no es mencionada en la bibliografía de estos apoideos o sólo dentro de un contexto geográfico global. Y de manera semejante, las especies *Anthophora ferruginea*, *Anthophora plumipes*, *Anthophora salviae*, *Anthophora retusa*, *Ceratina chalybea*, *Eucera eucnemidea*, *Eucera trivittata*, *Heliophila bimaculata*, *Nomada mutabilis* y *Tetralonia antigae*, no habían sido citadas de Cáceres hasta ahora.

Por otra parte, no se ha capturado ningún ejemplar de *Bombus hortorum hortorum* y *Bombus pascuorum maculatus*, subespecies que sí se hallaron antes en la provincia de Cáceres (ORNOSA & GAYUBO, 1989) y que en el presente muestreo no se han detectado.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEXANDER, B., 1991. *Nomada* phylogeny reconsidered (Hym., Anthophoridae). *J. Nat. Hist.*, 25: 315-330.
- BROOKS, R.W., 1988. Systematics and Phylogeny of the Anthophorine Bees (Hymenoptera: Anthophoridae; Anthophorini). *The Univ. of Kansas Sci. Bull.*, 53 (9): 436-575.
- CEBALLOS, G., 1956. *Catálogo de los himenópteros de España*. Trabajos del Instituto Español de Entomología. (C.S.I.C.). Madrid. 554 pp.
- DALY, H.V., 1983. Taxonomy and ecology of Ceratinini of North Africa and the Iberian Peninsula (Hym., Apoidea). *Syst. Ent.*, 8: 29-62.
- DINIZ, M.A., 1961. Claves para la identificación de los Géneros de Ápidos de la Península Ibérica. *Graellsia*, 19: 113-115.
- DUSMET, J.M., 1905. Los Ápidos de España. I. Géneros *Melecta*, *Crocisa* y *Epeolus*. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 5: 149-163.
- DUSMET, J.M., 1906a. Los Ápidos de España. II. Género *Coelioxys*. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 6: 134-151.
- DUSMET, J.M., 1906b. Himenópteros de la Sierra de Albarracín, Calamocha y Calatayud. *Bol. Soc. Arag. C. Nat.*, 5: 100-111.
- DUSMET, J.M., 1908. Los Ápidos de España. III. Gén. *Anthidium*. *Mem. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 5: 153-214.
- DUSMET, J.M., 1913. Los Ápidos de España. IV. Gén. *Nomada* Fabr. *Mem. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 9: 203-395.
- DUSMET, J.M., 1921. Los Ápidos de España. V. Géneros *Stelis* Panz., *Dioxys* Lep., *Ammobates* Latr., *Phiarus* Gerst. *Pasites* Jur. y *Blastes* Panz. *Mem. R. Soc. esp. Hist. Nat.* Tomo 50 Aniversario: 177-212.

- DUSMET, J.M., 1923. Los Ápidos de España. VI. Géneros *Xylocopa* Latr. y *Ceratina* Latr. *Mem. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 11: 269-304.
- DUSMET, J.M., 1926. Los Ápidos de España. VII. Géneros *Eucera* Scop. y *Tetralonia* Spin. *Mem. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 13: 83-201.
- DUSMET, J.M., 1935. Los Ápidos de España. VIII. Subfamilia Panurginos. *Eos*, 11: 117-172.
- ESPESO, M.A. & S.F. GAYUBO, 1988. *Apidofauna de la provincia de Segovia (Hymenoptera: Apoidea)*. Ed. Universidad de Salamanca. 81 pp.
- HERAS, C. & S.F. GAYUBO, 1989a. Contribución al conocimiento de los apoideos de la provincia de Zamora. I. Anthophoridae (Hymenoptera, Apoidea). *Eos*, 65: 61-71.
- HERAS, C. & S.F. GAYUBO, 1989b. Apidofauna de la provincia de Zamora. II. Megachilidae (Hymenoptera, Apoidea). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 13: 237-249.
- HERRERO, J. & C. PÉREZ-IÑIGO, 1982. *Las abejas de España: El género Anthophora (Hym., Apoidea)*. Claves para la identificación de la fauna española. 3. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. 32 pp.
- JANZON, L.A., B.G. SVENSSON & S. ERLANDSSON, 1991. Catalogous Insectorum Sueciae. Hymenoptera. Apoidea: Megachilidae, Anthophoridae and Apidae. *Ent. Tidskr.*, 112: 93-99.
- ORNOSA, C., 1984. *La subfamilia Bombinae (Hym., Apidae) de la fauna española*. Coll. Tesis Doctorales 203/84. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. 333 pp.
- ORNOSA, C., 1985. *Los abejorros de España*. Claves para la identificación de la fauna española. 8. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. 61 pp.
- ORNOSA, C., 1992. Tres citas interesantes de Apoidea ibéricos (Hymenoptera). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 16: 245-246.
- ORNOSA, C. & S.F. GAYUBO, 1989. Notas sobre los Bombinae de la Sierra de Béjar (Hym., Apidae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 13: 173-182.
- ORTIZ, F.J., 1989. *Xylocopa cantabrita* Lep., 1841 y *Xylocopa uclesiensis* Per., 1901 en el sur de la Península Ibérica (Hym., Anthophoridae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 13: 452.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F.J. & A.J. JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ, 1991. Actualización del catálogo de las especies españolas de Antophorini (Hymenoptera, Anthophoridae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 15: 297-315.
- PÉREZ-IÑIGO, C., 1980. Nota sobre los ápidos (Hym., Apoidea) de los Montes Universales, Sierras de Cuenca y Albarracín (provincias de Cuenca y Teruel). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 4: 43-49.
- PÉREZ-IÑIGO, C., 1981. *Las familias y géneros de las abejas en España*. Claves para la identificación de la fauna española. 1. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. 24 pp.
- PÉREZ-IÑIGO, C., 1983. Los Ápidos de la Sierra de Guadarrama I. Fam. Melittidae y Anthophoridae (Hym., Apoidea). *Graellsia*, 38 (1982): 43-65.
- PÉREZ-IÑIGO, C., 1984. Los Ápidos de la Sierra de Guadarrama II. Fam. Andrenidae y Megachilidae (Hym., Apoidea). *Graellsia*, 39 (1983): 103-126.
- PÉREZ-IÑIGO, C., 1985. Los Ápidos de la Sierra de Guadarrama III. Fam. Colletidae y Halictidae (Hym., Apoidea). *Graellsia*, 40 (1984): 129-157.
- VAN DER ZANDEN, G., 1987. Neue paläarktische Taxa der Familie. Megachilidae (Hym., Apoidea). *Reichenbachia Mus. Tierkd. Dresden*, 25 (16): 73-83.

APÉNDICE

Nº	Localidad y otros datos	U.T.M.
1.	Aldeanueva del Camino (Cáceres). Bosque de eucaliptos, jaral.	30TTK5160
2.	Alía (Cáceres). Robledal.	30SUJ1068
3.	Aliseda. Sierra de Santamaría (Cáceres). Encinar.	29SPD9866
4.	Baños de Montemayor. Sierra de Béjar (Cáceres). Robledal, pinar.	30TTK5766
5.	Berzocana. Sierra de Berzocana (Cáceres). 1061 m. Pastizal.	30STJ8869
6.	Bohanal de Ibor (Cáceres). Borde cultivo de cereales.	30STK8700
7.	Cañameros (Cáceres)	30STJ9462
8.	Cañameros. Río Rucas (Cáceres). Ribera, chopera, sauces.	30STJ9561
9.	Casas del Castañar (Cáceres). Encinar.	30TTK4943
10.	Casas de D. Gómez. Río Arrago (Cáceres). Borde cultivo de cereales.	29TQE0232
11.	Casas de D. Pedro. Embalse de Orellana del Río Guadiana. Sierra de los Pastillos (Badajoz). Jaral.	30SUJ9730
12.	Castuera (Badajoz)	30STH7989
13.	Embalse de Gárgueda (Cáceres). Encinar.	30TTK5129
14.	Grimaldo (Cáceres). Encinar.	20TQE2615
15.	Guadalupe. Río Guadalupe (Cáceres). Chopera, encinar.	30SUJ0170
16.	Hinojal (Cáceres). Encinar.	29SQE1997
17.	Jarandilla de la Vera (Cáceres). Robledal.	30TTK7445
18.	Jerte (Cáceres). Cultivo de frutales.	30TTK7555
19.	La Garganta (Cáceres). Pinar.	30TTH5768
20.	Los Rubios. Río Zújar (Badajoz). Encinar.	30STH8926
21.	Malpartida de Cáceres (Cáceres)	29SQD1470
22.	Navaconcejo. Río Jerte (Cáceres). Pradera.	30TTK5851
23.	Navalvillar de Ibor (Cáceres). Robledal.	30STJ9482
24.	Navalvillar de Ibor. Río Ibor (Cáceres). Robledal.	30STJ9876
25.	Navalvillar-La Pela. Sierra de Valdehornos. (Badajoz) Pinar, jaral.	30STJ8529
26.	Pantano G ^a Sola. Río Guadiana (Badajoz). Encinar.	30SUJ0836
27.	Pantano del Río Jerte (Cáceres). Pradera.	30TTK5850
28.	Peloche (Badajoz)	30SUJ9861
29.	Peraleda del Zaucejo. Sierra del Casal (Badajoz). Encinar, cultivo de cereales.	30STH7960
30.	Plasencia (Cáceres). Jardín.	29TQE4935
31.	Puebla de Argeme (Cáceres). Cupresal, jaral.	29TQE1728
32.	Puertollano (Cáceres). 836 m. Encinar, jaral.	30SUJ9861
33.	Puerto de Miravete. Río Tajo (Cáceres). 624 m. Encinar.	30STK6806
34.	Puerto de Perales. Ribera de Acebo (Cáceres). Chopera, bosque de fresnos, retama.	29TPE9846
35.	Puerto de San Vicente. Sierra de Altamira (Cáceres). 807 m. Bosque de eucaliptos, cipreses.	30SUJ1776
36.	Puerto de Tornavacas (Cáceres). 1275 m. Pradera, cultivo de frutales.	30TTK7361
37.	Río Jerte (Cáceres). Ribera, chopera, sauces.	30TTK6253
38.	Sierra Palomera (Cáceres). Castañar, robledal.	30SUJ0776

Nº	Localidad y otros datos	U.T.M.
39.	Sierra de Santamaría (Badajoz). Alcornocal, jaral.	29SPD7550
40.	Sierra de Viejas (Cáceres). Castañar, pradera.	30STJ9476
41.	Talayuela. Río Tiétar (Cáceres). Robledal.	30TTK7733
42.	Tejeda de Tiétar (Cáceres). Encinar.	30TTK5433
43.	Tornavacas. Cultivo de frutales.	30TTK7259
44.	Torrejoncillo (Cáceres). Encinar, jaral.	29TQE2014
45.	Trujillo (Cáceres)	30TTJ5272
46.	Valdecaballeros. Sierra de la Chimenea (Badajoz). Encinar.	30SUJ0847
47.	Valdastilla (Cáceres)	30TTK5546
48.	Yuste (Cáceres). Robledal, castañar.	30TTK7448

Fecha de recepción: 4 de noviembre de 1992

Fecha de aceptación: 10 de marzo de 1993

Concepción Ornosa

Departamento de Biología Animal I

(Entomología)

Facultad de Biología. Universidad Complutense

28040 Madrid.