

MANUAL SINTÉTICO DE POLINIZADORES DE FLORA IBÉRICA:
CARABIDAE (COLEOPTERA)

José Lara Ruiz

*ACANTHACEAE

Acanthus mollis L.: *Bombus*, *Xylocopa*.

ACERACEAE

Acer L.

A. campestre L., *A. platanoides* L., *A. pseudoplatanus* L. *Andrena*, *Osmia cornuta*.

ADOXACEAE

Adoxa moschatelina L. *Lasioglossum* (Polen)

*AGAVACEAE

Agave americana L. *Lebia*, *Apis mellifera*.

*AIZOACEAE

Carprobotus acinaciformis (L.) L. *Lebia*, *Apis mellifera*, *Bombus*.

ALISMATACEAE (cf. Lara Ruiz, 2015)

Alisma plantago-aquatica L. *Lebia*, *Apis mellifera*.

AMARANTHACEAE

Amaranthus L. (Polen)

A. retroflexus L. *Lebia*, *Apis mellifera*.

AMARYLLIDACEAE

Galanthus L.

G. nivalis L. *Lebia*, *Apis mellifera*, *Bombus*.

Narcissus L.

N. jonquilla L., *N. poeticus* L., *N. pseudonarcissus*, **N. tazetta* L.
Anthophoridae, *Bombus*.

Sternbergia W. & K.

S. colchiciflora W. & K., *S. lutea* (L.) Ker-Gawl. *Lebia*, *Apis mellifera* (Polen)

ANACARDIACEAE

**Cotinus* Mill.

C. coggygia Scop. *Lasioglossum* (Polen)

Pistacia L.

P. lentiscus L., *P. terebinthus* L., **P. vera* L. *Lebia*, *Apis mellifera* (Polen)

**Rhus* L.

R. coriaria L. *Lebia*, *Apis mellifera* (Néctar)

**Schinus* L.

S. molle L. *Lebia*, *Apis mellifera*.

APIACEAE

Aegopodium L.

A. podagraria L. *Apis*.

Ammi L.

A. majus L., *A. visnaga* L. *Apis*.

Angelica L.

A. archangelica L., *A. sylvestris* L. *Apis*, *Andrenidae*, *Colletidae*, *Halictidae*.

Anthriscus Pers.

A. cerefolium (L.) Hoffm., *A. sylvestris* (L.) Hoffm. *Apis*.

Astrantia L.

A. major L., *A. minor* L. *Lebia*, *Apis mellifera* (Polen).

Bupleurum L.

B. lancifolium Hornem. *Apis*.

Carum L.

C. carvi L. *Apis*.

Crithmum L.

C. maritimum L. *Apis*.

**Coriandrum* L.

C. sativum L. *Apis*.

Daucus L.

D. carota L. Apis, Andrenidae, Colletidae, Halictidae. Andrena nitidiuscula Schrenk.

Eryngium L.

E. campestre L., E. maritimum L. Lebia, Apis mellifera (Néctar). Andrenidae, Halictidae, Megachilidae, Bombus.

Ferula L.

F. communis L. Apis.

Ferulago Koch

F. campestris (Besser) Grec. Apis.

Foeniculum Mill.

F. vulgare Mill. Andrenidae, Colletidae, Halictidae.

Heracleum L.

H. sphondylium L. Lebia, Apis mellifera (Néctar). Andrenidae, Colletidae, Halictidae.

Levisticum Mill.

L. officinale Koch Apis.

Pastinaca L.

P. sativa L. Apis.

Peucedanum L.

P. cervaria (L.) Lapeyr. Apis (Néctar).

Pimpinella L.

*P. anisum L. Apis.

Scandix L.

S. australis L. Lebia, Apis mellifera (Néctar).

Smyrnum L.

S. olusatrum L. Apis, Andrenidae, Colletidae, Halictidae.

Thapsia L.

T. garganica L. *Apis*.

Tordylium L.

T. apulum L., *T. maximum* L. *Apis*.

APOCYNACEAE

Nerium L.

N. oleander L. *Lebia*, *Apis mellifera*.

Vinca L.

V. major L., *V. minor* L. *Anthophoridae*.

AQUIFOLIACEAE

Ilex L.

I. aquifolium L. *Andrena*, *Osmia cornuta*, *O. rufa*.

ARACEAE (cf. Lara Ruiz, 2009)

Arisarum Targ.-Tozz.

A. vulgare Targ.-Tozz. *Lebia*, *Apis mellifera* (Polen). *Diptera*: *Psychodidae*.

Arum L.

A. italicum Mill. *Lebia*, *Apis mellifera* (Polen). *Diptera*: *Psychodidae*.

ARALIACEAE

Hedera helix L. *Lebia*, *Apis mellifera*.

ASCLEPIADACEAE

Asclepias L.

A. incarnata L., *A. syriaca* L. *Lebia*, *Apis mellifera*.

Vincetoxicum Medik.

V. hirundinaria Medik. *Lebia*, *Apis mellifera*.

ASTERACEAE

Asteroideae

Achillea L.

A. millefolium L., *A. ptarmica* L. *Apis*, *Andrena*, *Colletes*, *Halictus*, *Lasioglossum*.

Adenostyles Cass.

A. alliariae (Gouan) A. Kern., *A. alpina* (L.) Bluff. & Fingerh. Andrenidae, Colletidae, Halictidae, Bombus.

Anthemis L.

A. arvensis L., *A. maritima* L., **A. tinctoria* L. Heriades truncorum, Colletidae, Apis.

Arctium L.

A. lappa L., *A. minus* (Hill) Bernh. Lebia, Apis mellifera.

Artemisia L. (Polen)

A. vulgaris L. Lebia, Apis mellifera.

Aster L.

A. alpinus L., **A. dumosus* L., *A. linosyris* (L.) Bernh., **A. novae-angliae* L., **A. novi-belgi* L., *A. tripolinum* L. Lebia, Apis mellifera.

*Balsamita Mill.

B. major Desf. Hylaeus, Lasioglossum.

Bellis L.

B. perennis L. Lebia, Apis mellifera (Polen). Andrenidae, Halictidae.

*Buphthalmum L.

B. salicifolium L. Apis, Andrenidae, Halictidae.

Calendula L.

C. arvensis L. Lebia, Apis mellifera (Polen). Andrenidae, Halictidae.

*Cardopatum Pers.

C. corymbosum (L.) Pers. Apis, Bombus.

Carduus L.

C. carlinifolius Lam., *C. carlinoides* Gouan, *C. crispus* L., *C. nutans* L., *C. pycnocephalus* L. Apis, Bombus, Andrenidae, Halictidae, Megachilidae, Anthophoridae.

Carlina L.

C. acaulis L., *C. corymbosa* L., *C. vulgaris* L. Bombus, Apis.

Carthamus L.

C. lanatus L., *C. tinctorius L. Lebia, Apis mellifera.

Centaurea L.

C. cyanus L., C. jacea L., C. montana L., C. nigra L., C. scabiosa L., C. solstitialis L. Bombus, Apis.

*Chrysanthemum L.

C. praecox Horvatič Lebia, Apis mellifera (Polen)

Cirsium Mill.

C. acaulon (L.) Scop., C. arvense (L.) Scop., C. eriophorum (L.) Scop., C. oleraceum (L.) Scop., C. palustre (L.) Scop., C. vulgare (Savi) Ten Bombus, Megachilidae, Apis.

*Cnicus L.

C. benedictus L. Lebia, Apis mellifera.

Cynara L.

C. cardunculus L., C. scolymus (L.) Hayek Apis, Halictidae, Megachilidae, Xylocopa, Bombus.

Dittrichia Greut.

D. viscosa (L.) Greut. Apis, Bombus, Andrenidae, Halictidae, Megachilidae.

Doronicum L.

D. austriacum Jacq. Lebia, Apis mellifera.

*Echinacea Moench

E. purpurea Moench Apis, Bombus.

Echinops L.

E. ritro L., E. sphaerocephalus L., E. strugisus L. Apis, Bombus.

Erigeron L.

E. alpinus L. Apis, Andrenidae, Colletidae, Halictidae, Megachilidae.

Eupatorium L.

E. cannabinum L. Apis, Andrenidae, Halictidae.

Galactites Moench

G. tomentosa Moench Apis, Bombus.

Helianthus L.

**H. annuus* L., *H. tuberosum* L. Apis, Andrenidae, Halictidae, Megachilidae.

Helichrysum Mill.

H. stoechas (L.) Moench Colletidae, Halictidae.

Inula L.

I. helenoides DC. Apis, Bombus, Andrenidae, Halictidae, Megachilidae.

Matricaria L.

M. chamomilla L. Andrenidae, Halictidae, Megachilidae, Apis.

Onopordum L.

O. acanthium L. Bombus, Xylocopa.

Pallenis Cass.

P. spinosa (L.) Cass. Andrenidae, Halictidae.

Petasites Mill.

P. hybridus (L.) Gaertn. Apis, Bombus.

Senecio L.

S. doronicum L., *S. erucifolius* L., *S. jacobaea* L., *S. vulgaris* L. Apis, Andrenidae, Colletidae, Halictidae.

Sylibum Adanson

S. marianum (L.) Gaertn. Apis, Halictidae, Megachilidae.

Solidago L.

S. canadensis L., *S. gigantea* Aiton, *S. virgaurea* L. Apis, Andrenidae, Colletidae, Halictidae.

Tanacetum L.

T. vulgare L. Andrenidae, Colletidae, Halictidae, Apis.

Tussilago L.

T. farfara L. Lasioglossum, Apis.

Xanthium L.

S. strumarium L. Lebia, Apis mellifera.

Cichorioideae

Chondrilla L.

Ch. juncea L. Andrenidae, Halictidae.

Cicerbita Wallr.

C. alpina (L.) Wallr. Bombus.

Cichorium L.

*C. endivia L., C. intybus L. Apis, Andrenidae, Halictidae.

Crepis L.

C. biennis L., C. capillaris L., C. vesicaria L. Apis, Andrenidae, Halictidae.

Hieracium L.

H. umbellatum L. Apis, Andrenidae, Halictidae.

Hypochaeris L.

H. radicata L. Lebia, Apis mellifera. Andrenidae, Halictidae.

Leontodon L.

L. hispidus L. Lebia, Apis mellifera. Andrenidae, Halictidae.

Picris L.

P. hieracioides L. Apis, Andrenidae, Halictidae.

Pilosella Hill

P. officinarum F.W. Schultz & Sch. Bip Apis, Andrenidae, Halictidae.

Prenanthes L.

P. purpurea L. Bombus, Apis.

Reichardia Roth

R. picroides (L.) Roth Andrenidae, Halictidae, Megachilidae.

Scolymus L.

S. hispanicus L. Apis, Andrenidae, Colletidae, Halictidae, Megachilidae.

Scorzonera L.

S. hirsuta (Gouan) L. Apis, Andrenidae, Halictidae.

Scorzoneroides Moench

S. autumnalis (L.) Moench

Sonchus L.

S. asper (L.) Hill, S. oleraceus L. Apis, Andrenidae, Halictidae.

Taraxacum Weber

T. obovatum (Willd.) DC. Apis, Andrenidae, Halictidae, Megachilidae

Tragopogon L.

T. dubius Scop., T. porrifolius L., T. pratensis L. Andrenidae, Halictidae, Apis.

Urospermum Scop.

U. dalechamplii (L.) Schmid Andrenidae, Halictidae, Apis.

BALSAMINACEAE

Impatiens L.

I. glandulifera Royle, I. noli-tangere L., I. parviflora DC. Lebia, Apis mellifera, Bombus.

*BEGONIACEAE

Begonia L.

Lebia, Apis mellifera

BERBERIDACEAE

Berberis L.

B. vulgaris L. Lebia, Apis mellifera

*Epimedium L. Lebia, Apis mellifera

*Mahonia Nut. Lebia, Apis mellifera

BETULACEAE

Alnus Mill.

A. glutinosa (L.) Gaertner, *A. incana (L.) Moench., *A. viridis (Chaix) DC. Lebia, Apis mellifera (Polen)

Betula L.

B. pendula Roth. Lebia, Apis mellifera (Polen)

***BIGNONIACEAE**

Tecoma radicans (L.) Juss. Lebia, Apis mellifera (Néctar)

Pawlonia tomentosa (Spreng.) Steudel Lebia, Apis mellifera (Néctar)

Catapalca bignonioides Walter Lebia, Apis mellifera (Néctar)

BORAGINACEAE

Aegonychon Gray

A. purpureocaeruleum (L.) J. Holub Anthophoridae, Bombus.

Anchusa L.

A. azurea Mill. Apis, Bombus, Anthophora, Osmia.

Borago L.

B. officinalis L. Apis, Bombus.

Cerinthe L.

C. major L., C. minor L. Lebia, Apis mellifera, Anthophoridae.

Cynoglossum L.

C. officinalis L. Apis, Bombus.

Echium L.

E. vulgare, L., E. italicum L., E. plantagineum L. Apis, Bombus. Hoplitis adunca, H. anthocoides, H. lepeletieri

Heliotropium L.

H. europaeum L. Lasioglossum

Myosotis L.

M. alpestris F.W. Schmidt, Lebia, Apis mellifera L.

Nonea Medik.

N. lutea (Desr.) DC., N. vesicaria (L.) Rchb. Anthophoridae, Bombus.

Onosma L.

O. fastigiata (Braun.-Blanq.) Lacaita Bombus.