

Lagascalia 14 (2): 203-225 (1986).

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA FLORA
ARVENSE Y RUDERAL DE LA PROVINCIA DE
CORDOBA

A. PUJADAS SALVÁ & J. E. HERNANDEZ BERMEJO

Cátedra Botánica Agrícola, E.T.S.I. Agrónomos de Córdoba y Jardín
Botánico de Córdoba.

(Recibido el 19 de Noviembre de 1985)

Resumen. Se presentan las principales novedades obtenidas en el estudio taxonómico y corológico de las "malas hierbas" de la provincia de Córdoba. Se destacan aquí tan sólo 55 taxones de los 900 catalogados, cuya presencia en Córdoba era desconocida o dudosa hasta el presente. Quince de ellos son además nuevos para la flora de Andalucía Occidental, algunos de amplia distribución paleártica o europea como *Polygonum patulum* Bieb., *Lotus tenuis* Waldot et Kit., *Malvella sherardiana* (L.) Jaub. et Spach, *Prunella hyssopifolia* L. y *Valerianella pumila* (L.) D C. los hay iberoafricanos (*Cyanopsis muricata* (L.) Dóstal), endemismos ibéricos (*Sideritis lacaitae* Font Quer y *Narcissus fernandesii* G. Pedro) y otros de origen híbrido como *Amaranthus* × *tarraconensis* Sennen et Pau; se encuentran entre ellos también algunos neófitos como *Verónica peregrina* L. y *Brachiaria eruciformis* (Sibth. et Sm.) Griseb, así como algunas otras malas hierbas importantes en otras regiones agrícolas como *Avena sterilis* subsp. *ludoviciana* (Durieu) Nyman y *Eleusine indica* (L.) Gaertner. Se mencionan por vez primera para la Península Ibérica cinco taxones entre los que están *Bromus commutatus* subsp. *neglectus* (Parl.) P. M. Sm. y *Digitaria ciliaris* (Retz) Koeler. Se confirma la presencia en España de otras seis especies más hasta ahora escasamente citadas, como *Atriplex chenopodioides* Batt.

Summary. After an analysis of the little data found on the chorology of weed and ruderal species, the major results obtained from the taxonomical and chorological study of "weed" in Córdoba are discussed. Between 1980-1983 more than 900 species found in cultivated and uncultivated lands and on the shoulder of the road were catalogued according to location and ecology. Out of these, only 55 taxa which are new or uncertain for Córdoba are described here. Moreover, fifteen are completely new for western Andalusian flora, being widely found in Europe or in the paleartic area, for example, *Polygonum patulum* Bieb., *Lotus tenuis* Waldot & Kit, *Malvella*

sherardiana (L.) Jaub. & Spach, *Prunella hyssofolia* L., and *Valerianella pumila* (L.) DC. Some Iberoafrikan taxa such as *Cyanopsis muricata* (L.) Dóstal. were found as well as Iberian endemic like *Sideritis lacaitae* Font Quer and *Narcissus fernandesii* G. Pedro or hybrid like *Amaranthus* × *tarraconensis* Sennen & Pau: Some neophytes such as *Veronica peregrina* L. and *Brachiaria eruciformis* (Sibth. et Sm.) Griseb and weeds like important in other agriculture areas were also found. Five completely new taxa for the Iberian Peninsula like *Bromus commutatus* subsp. *neglectus* (Parl.) P. M. Sm. and *Diginaria ciliaris* (Retz) Koeler are also described. The presence in Spain of 6 other species rarely found such as *Atriplex chenopodioides* Batt. is confirmed.

El enorme conjunto de trabajos y publicaciones que sobre la flora ibérica han aparecido a lo largo de los últimos cincuenta años han hecho posible un avance muy significado del conocimiento de la corología de las especies vegetales ibéricas, describiéndose numerosas novedades, ampliando y pormenorizando áreas de distribución e incluso elaborándose síntesis corológicas. A pesar de todo ello, un capítulo si no escaso, al menos sí más infrecuentemente tratado, ha sido el de las denominadas “malas hierbas”, esto es, el de aquellas especies arvenses, invasoras de los cultivos, y ruderales, próximas a los asentamientos y lugares frecuentados por el hombre.

Contribuyeron a este menor desarrollo del conocimiento corológico sobre la flora arvense y ruderal, factores tales como el carácter efímero de su fenología, la inestabilidad de sus comunidades y también un cierto desprecio de los botánicos hacia este conjunto de especies sobre las que gravita una tópica imagen apriorística de falta de diversidad y pobreza florística. El mundo antropozoogeneizado de los cultivos, baldíos y zonas periurbanas hace las más de las veces que el taxonomista y ecólogo eviten detener su mirada sobre comunidades tan artificializadas, prefiriendo como objeto de estudio otros ecosistemas más naturales. Por su parte, han sido pocos los técnicos agrícolas y agrónomos que durante las pasadas décadas manejaran fundamentos y criterios de estudio suficientemente rigurosos para descubrir la auténtica singularidad de la flora arvense.

El mayor número de las aportaciones corológicas ibéricas sobre la flora ruderal y de los cultivos, procede y está dirigido hacia el Levante español y Cataluña. Se han ocupado, entre otros, de este tema SEGURA (1952), FOLCH & ABELLA (1974), VIGO (1976), SIERRA (1979) y CARRETERO (1982, 1984). Las referencias a la flora arvense de Andalucía son más escasas y generalmente se encuentran o bien diluidas en catálogos de carácter más amplio (GALIANO & VALDÉS (1971-1976), GALIANO & SILVESTRE (1974-1977), o en fragmentarias contribuciones corológicas no especialmente dirigidas a este fin (GONZÁLEZ SORIANO, 1923; RUÍZ de CLAVIJO & MUÑOZ ÁLVAREZ, 1985;

MUÑOZ ALVAREZ & DOMÍNGUEZ VILCHES, 1985). También es preciso destacar algunos manuales y catálogos provinciales incompletos, de reciente edición, como aquellos de Almería (KUNKEL, 1983) y Granada (MARÍN CALDERÓN & al. 1984).

Desde hace algunos años hemos venido trabajando en el estudio taxonómico y corológico de las especies arvenses y ruderales de la provincia de Córdoba, presentando resultados preliminares en PUJADAS SALVÁ & HERNÁNDEZ BERMEJO (1984) y HERNÁNDEZ BERMEJO & al. (1984). El censo de especies de la citada ecología existentes en tierras cordobesas es por el momento superior a las 900. Entre ellas han aparecido algunos taxones que por su significado interés corológico destacamos a continuación.

Polygonum patulum Bieb., *Fl. Taur.-Cauc.* 1: 304 (1808).

P. bellardii auct. non All.

Considerado por algunos autores como coespecífico de *P. bellardii* All. y seguramente confundido por otros como este taxón, del que se diferencia por las brácteas apicales escariosas y más cortas que las flores.

Distribución y ecología. Especie de amplia distribución en el C., S. y SE. de Europa pero poco conocida en la Península Ibérica. Se trata posiblemente de la primera cita para Andalucía Occidental. Arvense y ruderal preferentemente en suelos arenosos.

Material recolectado.

Cerca Arroyo Término en Santaella, arvense en cultivos de habas (UG 3152), 17-V-1983, Pujadas Salvá, COA 1228; Espejo, arvense en cultivos de girasol (UG 5873), 5-VIII-1984, Pujadas Salvá, COA 1227.

Chenopodium botrys, L., *Sp. Pl.* 219 (1753).

Distribución y ecología. Especie bien conocida en el Centro y Este de la Península Ibérica, más escasa en la mitad Sur. Ha sido recolectada en Andalucía Occidental sólo en Cádiz, por CABRERA, según recoge WILLKOMM (1862) y autores posteriores. También MARTÍNEZ Y REGUERA (1869) la cita en Montoro (Córdoba) aunque no sabemos si procedente de cultivo o silvestre, por lo que nuestra localidad confirma al menos su presencia silvestre en Córdoba y Andalucía Occidental.

Material recolectado:

Peñarroya: ruderal, mina "El Porvenir", (TH-9743), 25-XI-1984, Pujadas Salvá, COA 2267.

Atriplex chenopodioides Batt. in Batt. & Trabut, *Fl. Algér. (Dicot.)* 1: 755 (1890).

Distribución y ecología. Especie de origen y distribución norteafricana, ha sido recientemente citado por vez primera para la Península Ibérica por PASTOR (1985) en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz), los Palacios e Isla Menor (Sevilla). Nuestras localidades confirman por consiguiente y segunda vez su presencia en la Península y representan su actual límite septentrional conocido, siendo así mismo las primeras citas para la provincia de Córdoba. En hábitat ruderal en baldíos y más frecuentemente arvense en cultivos de girasol, sobre suelos salinos.

Material recolectado:

Castro del Río: Arroyo Salado (VG-7278), 9-VII-1979, *Hernández-Bermejo, Clemente-Muñoz y García Torres*, COA 1369; Espejo: cultivos de girasol (UG-6373), 15-VI-1983, *Pujadas Salvá*, COA 1370; Santaella: cerca Arroyo Término (UG-3254), 17-VII-1983, *Pujadas Salvá*, COA 1368; Espejo: cerca de las salinas, en baldíos (UG-6273), 3-XI-1984, *Pujadas Salvá*, COA 2268.

Suaeda vera J. F. Gmelin in L., *Syst. Nat.* ed. 13,2 (1): 503 (1791).

S. fruticosa auct. non Forsskål; *S. fruticosa* subsp. *vera* (J. F. Gmelin) Maire et Weiller in Maire.

Distribución y ecología. Especie frecuente en las costas atlánticas y cuenca mediterránea, se introduce a veces hacia el interior ocupando bordes de salinas y marismas. En Andalucía Occidental es conocida del litoral, marismas del Guadalquivir, Comarca de Algeciras y Campiña baja (GALIANO & VALDÉS, 1972; GALIANO & SILVESTRE, 1975). Nuestra localidad es la primera para la provincia de Córdoba. Hábitat arvense sobre suelos halomórficos en cultivos de girasol.

Material recolectado:

Espejo: cerca de las salinas (UG-6273), 5-VIII-1984. *Pujadas Salvá*. COA 1371.

Amaranthus x tarraconensis Sennen & Pau in Sennen, *Bull. Acad. Int. Geogr. Bot.* 21 (259): 124 (1911).

A. viridis L. x *A. muricatus* Moq.; incl. *A. parodii* (Thell.).

En ausencia de estudios citogenéticos, consideramos posiblemente erróneos los parentales supuestos por SENNEN y PAU para este híbrido, que bajo la combinación *A. parodii* Thell. (= *A. gracilis* x *muricatus*) fue posteriormente publicado y citado en la Argentina. Consultados los pliegos MA: 30113 y 30114 (syntypus) recolectados en tarragona por SENNEN, hemos

podido comprobar su correspondencia con nuestros especímenes procedentes de Córdoba.

Distribución y ecología. Conocido al menos en el Levante español (SENEN, 1911; CARRETERO 1979, 1985) y en Sudamérica (THELLUNG, 1928) ha sido recolectado en baldíos periurbanos de la ciudad de Córdoba.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4293), 28-X-1984, *Pujadas Salvá*, COA 2909.

Brassica nigra (L.) Koch. in Röhling, *Deustchl. Fl.* ed. 3, 4: 713 (1833).

Distribución y ecología. Taxón de muy dudoso carácter autóctono en la Península, desde muy antiguo cultivado como mostaza, ha sido citado con frecuencia en la mitad Norte de España y menos en el Sur. En Andalucía Occidental GÓMEZ CAMPO (1978) lo localizó en Tarifa. Nuestras observaciones en cunetas y cultivos confirman su presencia en Andalucía Occidental y son las primeras para la provincia de Córdoba. Algunas citas anteriores, hemos podido comprobar por los pliegos de referencia, se tratan de *Hirschfeldia incana*, taxón con el que es frecuentemente confundido.

Material recolectado.

Entre Castro del Río y Bujalance (UG-7584), 19-V-1982, *Pujadas Salvá*, COA 2910; Santaella, cultivos de habas (UG-3058), 17-V-1983, *Pujadas Salvá*, COA 2914.

Vicia narbonensis L., *Sp. Pl.* 737 (1753).

Distribución y ecología. Conocida en Andalucía Occidental sólo en la Sierra Norte de Sevilla (GALIANO & VALDÉS, 1976) y dudosamente mencionada por MARTINEZ Y REGUERA (1869) en el Término de Montoro (Córdoba), confirmamos su presencia en esta provincia, ampliando su área de distribución conocida.

Material recolectado:

La Rambla: cunetas (UG-4764), 28-IV-1983, *Pujadas Salvá*, COA 2982.

Ononis viscosa L. subsp. **brachycarpa** (DC.) Batt. in Batt. & Trabut, *Fl. Algér.* (Dicot) 212 (1889).

Distribución y ecología. Especie conocida en Andalucía Occidental, tan sólo en la provincia de Cádiz donde fuera citada por LOSA (1959) cerca de

Jerez, por lo que además de ampliar su área de distribución conocida, resulta ser novedad para la provincia de Córdoba. Arvense en cultivos de olivar.

Material recolectado:

Km. 2 Adamuz a Villafranca (UH-6608), 22-VI-1984, *Pujadas Salvá*, COA 2942.

Ononis baetica Clemente, *Ens. Vid* 291 (1807).

O. salzmanniana Boiss. & Reuter.

Distribución y ecología. Especie iberoafricana característica de los suelos arenosos del litoral y marismas en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla, ha sido recolectada como mala hierba en céspedes de jardín de la ciudad de Córdoba. Aunque su presencia parece evidentemente responder a factores antropozoógenos, resulta destacable la potencialidad manifestada por la especie para extender su área de distribución hacia el interior ocupando habitats arvenses.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4293), 2-V-1982, *Pujadas Salvá*, COA 2962.

Trifolium alexandrinum L., *Cent. Pl.* 1: 25 (1755).

Distribución y ecología. Especie oriental-mediterránea, ampliamente cultivada en el N.E. de Africa y en los países cálidos de Europa, aparece también naturalizada en algunos de ellos. En España ha sido citada como subespontánea en provincias como Barcelona, Castellón y Almería. En Andalucía Occidental no era conocida hasta el presente, donde la hemos hallado en los alrededores de Córdoba, cerca del Guadalquivir.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4294), 24-IV-1984, *Pujadas Salvá*, COA 3686.

Trifolium squarrosum L. subsp. **aequidentatum** (Pérez-Lara) Malato-Beliz, *Portugal Acta Biol. (B)* 9: 309-318 (1968).

T. panormitanum var. *aequidentatum* Pérez-Lara; *T. obscurum* subsp. *aequidentatum* (Pérez-Lara) Vicioso.

Distribución y ecología. Iberofricanismo, conocido en la Península en el Levante y Sur, era sólo conocida en Andalucía Occidental en la provincia de Cádiz y no había sido citada hasta el presente en la de Córdoba. Arvense, en cultivos herbáceos de secano y regadío, así como en olivares.

Material recolectado:

Entre Moriles y Puente Genil (UG-5543), 17-V-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3732; entre Cañete y Castro (UG-8287), 9-VII-1984, *Hidalgo*, COA 3730; entre Doña Sol y Alcolea (UG-5395), 28-V-1984, *Saavedra*, COA 3731.

Trifolium boissieri Guss. ex Boiss, *Fl. Or.* 2: 154 (1872).

Distribución y ecología. Especie mediterránea (Grecia y Creta), fue citada por vez primera para la Península Ibérica en la provincia de Córdoba por MALATO-BELIZ & al. (1981) e interpretada su presencia autóctona, debida a una notable disyunción geográfica. No obstante los lugares conocidos hasta la fecha, junto con la nueva localidad hallada ahora, tienen en común su proximidad con asentamientos y vías de comunicación frecuentadas por la cultura y época hispanoárabe por lo que nos inclinamos a considerarla como resultado de su introducción tal vez accidental en la citada época y su asilvestramiento ulterior muy localizado.

Material recolectado:

Medina Azahara (UG-3695), 6-V-1984, *Hernández-Bermejo y Clemente-Muñoz*, COA 11824.

Lotus tenuis Waldot. & Kit ex Willd., *Enum. Pl. Horti Berol.* 797 (1809)

L. tenuifolius (L.) Reichenb., non Burm. fil.

Distribución y ecología. Especie distribuida por la mayor parte de Europa y también conocida en la península Ibérica, especialmente en su mitad Norte, no había sido citada en Andalucía Occidental más que en (1898) por BARRAS. en Sevilla. GALIANO & VALDÉS (1976) dudaron de esta localidad, pero nuestro hallazgo, en céspedes de jardines cercanos a Córdoba confirman su presencia, al menos como adventicia en Andalucía Occidental.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4292), 24-VII-84, *Pujadas Salvá*, COA 3762.

Euphorbia chamaesyce L., subsp. **massiliensis** (DC.) Thell. in Ascherson & Graebner, *Syn. Mitteleur. Fl.* 7: 457 (1917).

E. massiliensis DC.

Distribución y ecología. Taxón propio del Centro y Este de la región Mediterránea fue citado por vez primera para Marruecos por VINDT (1953) y para España por VALDÉS (1980). Las únicas localidades ibéricas conocidas corresponden precisamente a Andalucía Occidental, provincia de Sevilla

(VALDÉS, 1980). Nuestra aportación amplía su área de distribución a la provincia de Córdoba, donde ha sido recolectada en ambientes ruderalizados (cunetas).

Material recolectado:

Obejo: Km. 8 de la carretera a Córdoba (UH-3919), 26-X-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3773.

Euphorbia marginata Pursh, *Fl. Amer. Sept.* 2: 607 (1814).

Distribución y ecología. Especie de origen norteamericano, cultivada como ornamental, es conocida como naturalizada, escapada del cultivo, en algunos países del S.E. de Europa (SMITH & TUTIN, 1968). No conocemos de ninguna cita en este sentido dentro de Andalucía Occidental y posiblemente tampoco la haya para el resto de la Península Ibérica. Ha sido recolectada como arvense, en huertas de la provincia de Córdoba.

Material recolectado:

Palomar (UG-4538), 17-VII-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3777.

Euphorbia prostrata Aiton, *Hort. Kew.* 2: 139 (1789).

Distribución y ecología. Especie originaria de N. América, naturalizada como mala hierba en la Región Mediterránea. Conocida en la Península Ibérica en varias regiones (Portugal: cerca de Lisboa; Cataluña: Barcelona, Igualada...) nuestra cita parece ser nueva para Andalucía Occidental. Viaria y arvense en la ciudad de Córdoba y sus alrededores.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4395), 28-VI-1981, *Hernández-Bermejo*, COA 3780; cerca Córdoba (UG-4293), 15-IX-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3779.

Euphorbia serpens Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 2: 52 (1817).

Distribución y ecología. Especie de origen americano, ampliamente distribuida en N. y S. América, naturalizada en España y Sur de Francia. En el Levante y Sur de la Península Ibérica era conocida al menos en las provincias de Castellón, Valencia, Murcia, Almería, Málaga y en las de Andalucía Occidental tan sólo en la de Cádiz (MOLESWORTH ALLEN, 1976). Nuestra información ratifica su presencia en esta última región y es la primera localidad conocida para la provincia de Córdoba, donde ha sido recolectada como ruderal y viaria en varios emplazamientos urbanos muy frecuentados.

Material recolectado:

Córdoba: Mezquita (UG-9444), 20-VI-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3775; Córdoba: bajo el Puente Nuevo (UG-9343), 27-IX-1982. *Montoro*, COA 3776.

Malvella sherardiana (L.) Jaub. & Spach, *Ill. Pl. Or.* 5: 47 (1855)

M. sherardiana L.; *Sida sherardiana* (L.) Benth.

Distribución y ecología. Especie de distribución pónico-caucasiana y oriental-mediterránea que presenta una notable disyunción geográfica, apareciendo en el W del Mediterráneo tan sólo en la Península Ibérica donde ha sido citada por diversos autores en la provincia de Madrid (WILLKOMM 1878), así como por COLMEIRO (1885) en la de Cádiz. Nuestras localidades recientes así como la de BORJA (ined., MAF 70420) amplían su área de distribución conocida, confirman su presencia en Andalucía Occidental y resultan nuevas para la flora cordobesa. La ecología observada, coincide con la de autores y comarcas anteriores, manifestándose como ruderal y arvense (olivares, cultivos de girasol y garbanzos, campos incultos). Por este motivo no podemos dejar de sospechar sobre una posible y antigua influencia antroppozoógena en la introducción de esta especie en la Península Ibérica.

Material estudiado:

Montoro, campos incultos, *Borja*, VI-1963, MAF 70420; Entre Montemayor y Espejo (UG-5670) 15-VI-1982, *Pujadas Salvá*, COA 7423; De Cañete a Castro del Rio (UG-7880), 9-VII-1984, *Hidalgo*, COA 6946; Santaella (UG-3058), 2-VII-1985, *Hidalgo*, COA 9854.

Margotia gummifera (Desf.) Lange in Willk. & Lange, *Prodr. Fl. Hisp.* 3: 25 (1874).

Laserpitium gummiferum Desf.; *Elaeoselinum gummiferum* (Desf.) Samp.

Distribución y ecología. Primera cita para la provincia de Córdoba de este taxón iberoafricano, conocido ya tanto en algunas provincias de Andalucía Occidental (Cádiz, Huelva), como Oriental (Málaga, Granada).

Material recolectado:

Km. 40 de Córdoba a Villaviciosa (UH-2617), 9-VII-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3790.

Anagallis foemina Miller, *Gard. Dict.* ed. 8, nº 2 (1768).

A. caerulea Schreber, non L.; *A. arvensis* subsp. *caerulea* Hartman; *A. arvensis* subsp. *foemina* (Miller) Schinz & Thell.

Consideramos a este taxón como muchos autores (EMBERGER & MAIRE, 1941; DUVIGNEAUD, 1979; PIGNATTI, 1982; GREUTIER & RAUS, 1984), diferenciable de *A. arvensis* L. La ausencia de pelos en los márgenes de los pétalos y la longitud de los pedicelos en anthesis, menor que las de las hojas que los axilan, son dos de los caracteres que permiten su identificación y lo diferencian de *A. arvensis* L.

Distribución y ecología. Menos difundida que *A. arvensis*, se comporta según PIGNATTI (1982) como un arqueófito más termófilo y calcícola que la citada especie. No mencionada como *A. foemina* hasta el presente en Andalucía Occidental, ha sido recolectada en varias localidades de la provincia de Córdoba, siempre como arvense en campos de cultivo.

Material recolectado:

De Córdoba a Almodóvar, Km. 10 (UG-3688), 12-V-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3867; Santaella. Junto al Arroyo Término (UG-3058), 17-V-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3864.

Centaureum tenuiflorum (Hoffmanns. & Link) Fritsch subsp. ***acutiflorum*** (Schott) Zeltner, *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat.* 93: 94 (1970).

Erythraea acutiflora Schott.

Aceptamos de acuerdo con autores como MELDERIS (1972), los criterios que permiten diferenciar a este taxón con rango de subespecie.

Distribución y ecología. Taxon circunmediterráneo. Se confirma su presencia en Andalucía Occidental donde ya fuera recolectado por REVERCHON y SCHOTT (WILLKOMM, 1870) en la provincia de Cádiz, ampliando su área conocida en la provincia de Córdoba. Arvense en jardines urbanos.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4292), 27-VI-1984, *Pujadas Salvá*, COA 3861.

Nonea echioides (L.) Roemer & Schultes, *Syst. Veg.* 4: 71 (1819).

Lycopsis echioides L., *L. pulla* Loefl.; *Nonea alba* DC. in Lam. & DC. *N. ventricosa* (Sm.) Griseb.

Distribución y ecología. Especie circunmediterránea conocida en Andalucía Oriental (provincia de Málaga, Jaén, Granada) fue también citada por VALDÉS & LUQUE (1981) en la de Sevilla (entre Ecija y Herrera), nuestras recolecciones son las primeras para la provincia de Córdoba y confirman su presencia en Andalucía Occidental. Arvense en olivares.

Material recolectado:

De Moriles a Puente Genil: Km. 5 (UG-5442), 17-V-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3852.

Sideritis arborescens Salzm ex Bentham subsp. **paulii** (Pau) P. W. Ball ex Heywood, *Bot. Jour. Linn. Soc.* 65: 355 (1972).

S. paulii Pau

Distribución y ecología. Endemismo de Andalucía Occidental y, citado en la provincia de Córdoba (HEYWOOD, 1972) pero de distribución escasamente conocida. Confirmamos su presencia en la provincia donde la hemos hallado como ruderal en cunetas de carreteras.

Material recolectado:

Km. 5 de Montoro a Cardeña (UH-7814), 24-V-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3850.

Sideritis lacaitae Font Quer, *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 24: 208 (1924).

Distribución y ecología. Endemismo mariánico-oretano, desconocido hasta el momento en Andalucía Occidental. Tiene tendencia a manifestarse como subnitrófila, colonizando cunetas. Este comportamiento también ha sido observado en otras localidades de su área; como en Sierra Madrona-Ciudad Real (COA 11886), donde se comporta como colonizadora de cortafuegos tras su desmonte.

Material recolectado:

5 Km. al Sur de Cardeña (UH-8643), 10-VI-1984, *Pujadas Salvá y Poyato*, COA 3872.

Phlomis herba-venti L. subsp. **pungens** (Willd.) Maire ex De Philipps. *Bot. Jour. Linn. Soc.* 64: 233 (1971).

P. pungens Willd.; *P. herba-venti* L. var. *tomentosa* Boiss.; *P. herba-venti* L. var. *canescens* Porta.

Distribución y ecología. El área de distribución ibérica de este taxón está posiblemente mal conocida por confundirse con el tipo de la especie, de la que puede diferenciarse por sus tallos blanquecinos, tomentoso-estrellados, hojas caulinares lanceoladas en la base y verticilastros de 2-6(-10) flores. En Andalucía Occidental fue citado por BOISSIER (1841) en las inmediaciones de Cádiz. También PEREZ-LARA (1889) la cita de Medina Sidonia (Cádiz). Damos ahora a conocer su presencia en la provincia de Córdoba en cunetas de carretera, confirmando su inclusión en la Flora de Andalucía Occidental.

Material recolectado:

Campaña de Córdoba: Km. 15 de Bujalance a Castro del Río (UG-7184), 15-VI-1983, Pujadas Salvá, COA 3869.

Lamium purpureum L., Sp. Pl. 579 (1753).

Distribución y ecología. Taxón paleártico, ampliamente conocido como arvense en Europa, pero muy escasamente citado en la mitad Sur de España. En Andalucía Occidental, COLMEIRO (1888) recoge una localidad de CLEMENTE en la provincia de Cádiz (Sanlúcar de Barrameda). Nosotros lo hemos recolectado en la de Córdoba, como arvense en cultivos hortícolas.

Material recolectado:

Sotogordo (UG-4537), 10-III-1982, Pujadas Salvá, COA 3853.

Ballota nigra L., subsp. **foetida** Hayek, *Prodr. Fl. Penins. Balcan.* 2: 278 (1919).

B. borealis Schweigger.

Distribución y ecología. Especie submediterránea de la que tan solo conocemos localidades de Andalucía Occidental por la cita que diera PÉREZ LARA (1889) para la provincia de Cádiz cerca de Grazalema. Hemos recolectado este taxón en la provincia de Córdoba, donde era inédita, en bordes de cultivos y canales, confirmando así mismo su presencia en Andalucía Occidental.

Material recolectado:

Cabra, Las Huertas (UG-7047), 28-IX-1982, Pujadas Salvá, COA 3873.

Prunella hyssopifolia L., Sp. Pl. 600 (1753).

Brunella hyssopifolia Lamk.

Distribución y ecología. Endemismo del SO. de Europa, desconocido hasta el presente en Andalucía Occidental, de donde ha sido recolectado como arvense en olivares del Subbético cordobés.

Material recolectado:

Carcabuey: en las faldas del Pico Bermejo (UG-8639), 29-VI-1981, Pujadas Salvá, COA 3875.

Preslia cervina (L.) Fresen. *Syll. Ratisb.* 2: 238 (1828).

Mentha cervina L.

Distribución y ecología. Confirmamos la presencia de esta especie en Andalucía Occidental, donde tan sólo era conocida por la información de PAU (1921) relativa a Sierra Morena.

Material observado:

Córdoba: C. Embalse de la Breña (UG-2189), 21-IX-1980, *Hernández-Bermejo y Clemente-Muñoz*, COA 3874; c. Cardena, V. 1981, *Hernández-Bermejo y Clemente-Muñoz* (v.v.).

Lavandula multifida L., *Sp. Pl.* 572 (1753).

Distribución y ecología. Especie occidental-mediterránea, mal conocida en Andalucía Occidental, de donde ya WILLKOMM (1868) recogiera citas de San Roque, Tarifa y Gibraltar. Ha sido recolectada como arvense y ruderal en cunetas y taludes al pie de Sierra Morena.

Material recolectado:

Km. 1 de Montoro a Cardena (UH-7909), 24-V-1983, *Pujadas Salvá y García Salmones*. COA 3878.

Salvia bicolor Lam., *Tabl. Encycl. Méth. Bot.* 1: 69 (1791).

Distribución y ecología. Iberoaficanismo poco conocido en Andalucía Occidental al N. de la provincia de Cádiz, de donde ya fueron recopiladas algunas localidades por WILLKOMM (1893). En la provincia de Córdoba hemos recolectado esta especie en linderos de cultivos.

Material recolectado.

Entre Hornachuelos y Palma del Río (TG-9983), 8-V-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3877.

Solanum nigrum L. subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely, *Feddes Repert.* 63: 311 (1960).

S. schultesii Opiz in Bercht.; *S. decipiens* Opiz in Bercht.; *S. morella* subsp. *nigrum*, var. *schultesii* Rouy; *S. nigrum* var. *hebecaulon* Love.

Taxón de origen pónico, diferenciable del *typus* de la especie por su caracter veloso, provista de pelos glandulares usualmente patentes.

Distribución y ecología. Creemos se trata de la primera cita de este taxón para la Península Ibérica. Arvense y ruderal.

Material recolectado:

Córdoba: cerca del río Guadalquivir (UG-4293), 26-XI-1984, *Pujadas Salvá*, COA 3839; Almodóvar: arvense en cultivos (UG-2688), 9-XI-1984, *R. de Prado*, COA 3840.

Veronica peregrina L., *Sp. Pl.* 14 (1753).

Distribución y ecología. Especie originaria de N. América, ampliamente introducida en Europa. Se trata de la primera cita de este taxón para Andalucía Occidental, donde la hemos recolectado como mala hierba en jardines de los alrededores de Córdoba.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4292), 13-V-1984, *Pujadas Salvá*, COA 3879.

Valerianella pumilla (L.) DC. in Lam. et DC., *Fl Fr.* ed. 3,4: 242 (1805).*V. tridentata* (Steven) Betcke.

Distribución y ecología. Taxón circunmediterráneo hasta hace poco sólo conocido en España para su mitad norte (Aragón, Cataluña y Castilla). Fue recientemente citada por vez primera para Andalucía, por SORIANO (1984) en Cazorla (Jaén). La nuestra es la primera localidad para Córdoba y Andalucía Occidental y la segunda para la mitad Sur de la Península Ibérica.

Material recolectado:

En cunetas entre Conquista y Torrecampo (UH-8356), 26-IV-1983, *Pujadas Salvá*, COA 5932.

Aster pilosus Willd., *Sp. Pl.* 3: 2025 (1803).*Aster chrysogonii* Sennen.

Distribución y ecología. Especie originaria de Norte América, naturalizada en algunos países europeos como Holanda e Italia. En España fue recolectado en Cataluña por SENNEN (MA 123293) y lo denominó *A. chrysogonii*. Se trata de la primera cita para Andalucía Occidental y posiblemente la segunda para la Península Ibérica. Ha sido recolectada en cunetas de carreteras próximas a Córdoba.

Material recolectado:

Km. 7 de Córdoba a Almodóvar (UG-3791), 31-X-1982, *Pujadas Salvá* COA 3814; Km. 3 de Córdoba al Aeropuerto (UG-4092), 25-XI-1984, *Pujadas Salvá*, COA 3812.

Helianthus x laetiflorus Pers., *Syn. Pl.* 2: 476 (1807).*(H. rigidus x tuberosus)*

Distribución y ecología. Especie de origen norteamericano, cultivada como ornamental y naturalizada en algunos países europeos. Es un neófito

para la flora de la Península Ibérica donde era desconocida en forma subspontánea hasta el presente. Ha sido recolectada en bordes de huertas y cunetas.

Material recolectado:

Puente Genil: Palomar (UG-4736), 2-X-1981, *Pujadas Salvá*, COA 5826.

Cyanopsis muricata (L.) Dostal, *Bot. Jour. Linn. Soc.* 71: 193 (1976).

Amberboa muricata (L.) DC.; *Centaurea muricata* L.

Distribución y ecología. Especie iberoafricana, bien conocida en las provincias de Málaga y Granada, pero sobre cuya presencia en Andalucía Occidental tan sólo COLMEIRO (1887) recoge alguna información para las provincias de Sevilla, Cádiz y Huelva, confirmandola en todo caso nuestra localidad cordobesa. Ha sido recolectado al borde de cultivos en la campiña de Córdoba.

Material recolectado:

Fernán Núñez (UG-4673), *Hernández Bermejo y Gálvez Ramírez* COA 8615.

Centaurea diluta Aiton, *Hort. Kew.* 3: 261 (1789).

Distribución y ecología. Especie iberoafricana conocida en varias provincias de Andalucía, especialmente en las comarcas litorales y de menor altitud. Era desconocida su presencia hasta el presente en la provincia de Córdoba, donde la hemos encontrado como arvense en cultivos de trigo y girasol.

Material recolectado:

La Rambla (UG-4964), 15-V-1981, *Hernández Bermejo y Clemente Muñoz*, COA 3885; Km. 10 de Córdoba a Almodóvar (UG-2981), 8-VI-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3884; C. Espejo (UG-6172), 15-VI-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3883.

Leontodon maroccanus (Pers.) Ball, *Jour. Linn. Soc. London (Bot.)* 16: 544 (1878)

Thrinicia maroccana Pers.

Distribución y ecología. Especie iberoafricana presente tan sólo en algunas comarcas del Sur de Andalucía, especialmente litorales, gaditanas y onubenses. En la provincia de Córdoba ha sido por nosotros recolectada como arvense en taludes de la Campiña.

Material recolectado:

Santaella, c. Arroyo Término (UG-3152), 17-V-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3856.

Picris comosa (Boiss.) B. D. Jackson, *Ind. Kew.* 2: 521 (1894)

Helminthia comosa Boiss.

Distribución y ecología: Especie iberoafricana, conocida en la Península en su mitad Sur, fue recolectada por PAU, según recoge TALAVERA (1980) en varias localidades de la Sierra Norte de Córdoba. Confirmamos su presencia en la provincia de Córdoba, donde la hemos encontrado como mala hierba de olivares.

Material recolectado:

Km. 10 de Espiel a Alcaracejos (UH-2739), 2-VI-1982, *Pujadas Salvá* COA 3886.

Sonchus asper (L.) Hill subsp. **glaucescens** (Jordan) Ball, *Jour. Linn. Soc. London (Bot.)* 16: 548 (1878).

S. glaucescens Jordan.

Distribución y ecología. Taxón circunmediterráneo escasamente conocido en Andalucía. WILLKOMM (1893) recoge dos localidades de la provincia de Cádiz. Desde entonces no parece que haya vuelto a ser citada en Andalucía Occidental, por lo que confirmamos su presencia en esta región además de mencionarla por vez primera para la provincia de Córdoba donde la hemos recolectado como arvense en cultivos de girasol.

Material recolectado:

Entre Alcolea y Villafranca de Córdoba (UH-6007), 22-VI-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3835.

Sonchus maritimus L. subsp. **aquatilis** (Pourret) Nyman, *Consp.* 434 (1879).
S. aquatilis Pourret; incl. *S. loscosii* Willk.

Distribución y ecología. Taxón mediterráneo-occidental propio de suelos inundables pero sin influencia halófila, escasamente conocido en Andalucía Occidental. Estas son las primeras localidades para la provincia de Córdoba. Arvense en huertas de Campiña.

Material recolectado:

Palomar (UG-4439), 2-X-1981, *Pujadas Salvá* COA 3854; Sotogordo (UG-4536), 15-VI-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3855.

Ornithogalum divergens Boreau, *Not. Pl. Fr.* 15 (1887).*O. umbellatum* var. *divergens* (Boreau) G. Beck.

Distribución y ecología. Especie circunmediterránea escasamente citada en la mitad Sur de España. Nuestras localidades parecen ser las primeras para Andalucía Occidental. Ha sido recolectada como arvense en olivares y huertas de la campiña de Córdoba.

Material recolectado:

Km. 6 de Lucena a Jauja (UG-5633), 8-IV-1981, *Pujadas Salvá y García Torres*, COA 5824; Sotogordo (UG-4537), 10-III-1982, *Pujadas Salvá*, COA 5825.

Allium paniculatum L., *Syst. Nat.* ed. 10, 2: 978 (1759).

Distribución y ecología. Taxón paleártico conocido en Andalucía Occidental en las provincias de Sevilla, Cádiz y Huelva (PASTOR & VALDÉS 1983). Aportamos las primeras localidades conocidas para la provincia de Córdoba, donde se manifiesta como arvense, principalmente en cultivos leñosos (olivares, naranjos, almendros).

Material recolectado:

Palma de Río: Las Huertas (UG-371), 12-V-1981, *Pujadas Salvá*, COA 3898; Km. 6 de Nueva Carteya a Castro del Río (UG-7064), 19-V-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3900; Km. 10 de Adamuz a Montoro (UH-7313), 22-VI-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3901; entre Pedro Abad y Adamuz (UH-6608), 23-VI-1982, *Hidalgo*, COA 3902; entre Santaella y Ecija (UG-3528), 17-VII-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3903; Km. 5 de Bujalance a Castro del Río (UG-7490), 15-VI-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3897; Palma del Río (UG-0374), 8-VI-1983, *Pujadas Salvá*, COA 3899.

Narcissus fernandesii G. Pedro, *Bol. Soc. Brot.* ser. 2, 21: 60 (1947).

Especie muy poliforma. Junto a individuos de escapo floral de 250 mm. y hasta 5 flores, aparecen otros más delicados en escapo por debajo de 100 mm. y una sola flor.

Distribución y ecología. Endemismo del suroeste de la Península Ibérica. Son éstas las primeras localidades publicadas para Andalucía Occidental. Cunetas y márgenes de carretetas.

Material recolectado:

Km. 3 de Posadas a Palma del Río (UG-1386), 3-II-1985, *Pujadas Salvá y Poyato*, COA 3889; Km. 6 de Palma del Río a Hornachuelos (TG-8983), 1-III-1985, *Pujadas Salvá y Poyato*, COA 7453.

Narcissus cantabricus DC. in Redouté, *Liliacées* 8, sub t. 486 (1815).

N. clusii Dunal.

Distribución y ecología. Especie iberoafricana distribuida en la Península por su mitad sur (BARRA & LÓPEZ GONZÁLEZ, 1982), pero poco conocida en Andalucía Occidental. Nuestras localidades, referentes a la provincia de Córdoba amplían su areal conocido. Taludes próximos a carreteras.

Material recolectado:

Cuenca del Guadalquivir (UH-5505), 11.III.1984, Pujadas Salvá, COA 3890.

Bromus commutatus Schrader subsp. **neglectus** (Parl.) P. M. Sm., *Bot. Jour.*

Linn. Soc. 76: 360 (1978).

Serrafalcus neglectus Parl.

Distribución y ecología. Taxón de distribución mal conocida. Considerado hasta ahora endemismo italiano (península Itálica y Sicilia), citado por MAIRE en el N. de Africa, la nuestra parece ser la primera localidad para la Península Ibérica. Cunetas al Sur de Cardena.

Material recolectado:

5 km. al Sur de Cardena (UH-8643), 10-VI-1984, Pujadas Salvá y Poyato, COA 6043.

Bromus catharticus Vahl, *Symb. Bot.* 2: 22 (1791).

B. willdenowii Kunth; *B. unioides* Humb., Bonp. & Kunth

Distribución y ecología. Especie originaria de Sudamérica, ha sido introducida en las regiones templadas de Europa, a veces como consecuencia de su cultivo como planta forrajera. Naturalizada en la Península Ibérica, es conocida en diferentes regiones de España y Portugal. En Andalucía Occidental fue ya citada por ROMERO ZARCO & DEVESA (1983) para la provincia de Sevilla. Incrementamos el área de distribución conocida tras su hallazgo como ruderal en los alrededores de Córdoba.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4192), 3-V-1985, Pujadas Salvá, COA 7181.

Aegilops ventricosa Tausch, *Flora (Regensb.)* 20: 108 (1837).

Distribución y ecología. Especie occidental-mediterránea poco conocida en Andalucía Occidental. Primera cita para la provincia de Córdoba.

Material recolectado:

Cabra (UG-7248), 26-VI-1980, Lenzano, COA 3909.

Hordeum hystrix Roth, *Catalecta Bot.* 1: 23 (1797).

H. geniculatum All. nom. ambig.; *H. gussoneanum* Parl.; *H. maritimum* subsp. *gussoneanum* (Parl.) Ascherson & Graebner; *H. winkleri* Hackel.

Distribución y ecología. Especie de distribución geográfica poco precisada como consecuencia de su frecuente confusión con *H. maritimum* Hudson. Especímenes de este taxón han podido ser determinados como *H. geniculatum* All. nom. ambig. En la provincia de Córdoba, las localidades publicadas de *H. maritimum* With deben corresponder a *H. hystrix* Roth. Ratificamos en cualquier caso su presencia en esta provincia.

Material recolectado:

Peñarroya: El Porvenir (TH-9648), 10-V-1983, Pujadas Salvá, COA 3914.

Avena sterilis L. subsp. **ludoviciana** (Durieu) Nyman, *Consp.* 810 (1882)

A. ludoviciana Durieu

Distribución y ecología. Taxón mediterráneo-irano-turánico, bien conocido en la mitad norte de la Península pero escasamente en el Sur. Primera cita para Andalucía Occidental. Arvense en cultivos de habas.

Material recolectado:

Santaella: Arroyo Término (UG-3058), 17-V-1983, Pujadas Salvá, COA 3831.

Avellinia michelii (Savi) Parl., *Pl. Nov.* 61 (1842).

Bromus michelii Savi; *Koeleria michelii* (Savi) Cosson & Durieu; *Vulpia michelii* (Savi) Reichenb.

Distribución y ecología. Especie mediterránea, principalmente distribuida por áreas costeras y litorales. Primera cita para la provincia de Córdoba. Ruderal.

Material recolectado:

La Victoria (UG-3575), 21-IV-1980, Lenzano, COA 3915.

Eleusine indica (L.) Gaertner, *Fruct. Sem. Pl.* 1: 8 (1788).

Distribución y ecología. Especie de origen asiático no bien precisado,

pero al menos comprendido entre el S. de China y Malasia. Es hoy día una importante mala hierba de los cultivos de casi todas las regiones tropicales, subtropicales y templadas del mundo, especialmente en el hemisferio Sur. En Europa es conocida en muy pocos países y está también muy escasamente citada en España. La nuestra es la primera observación de este taxón para Andalucía. Ha sido recolectada como ruderal y viaria dentro de la misma ciudad de Córdoba.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4494), 5-IX-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3829.

Brachiaria eruciformis (Sibth. & Sm.) Griseb. in Ledeb., *Fl. Ross.* 4: 469 (1853).

Distribución y ecología. Especie de origen paleotropical, escasamente citada en la Península Ibérica. Hemos podido recolectarla como arvense en cultivos de algodón constituyendo éstas las primeras localidades de este taxón para Andalucía Occidental.

Material recolectado:

Alcolea (UG-4093), 10-VII-1982, *Saavedra*, COA 3838; c. Villa del Río (UH-8307), 14-IX-1982, *Pujadas Salvá*, COA 3837.

Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler, *Descr. Gram.* 27 (1802).

Digitaria adscendens (Humb., Bonpl. & Kunth) Henrard

Distribución y ecología. Especie de origen asiático-tropical, posiblemente sólo autóctona en Taiwan, actualmente extendida como mala hierba de los cultivos por el Sur de Asia, Indonesia y Australia; ha alcanzado asimismo algunos países africanos y Centroamérica. En Europa era tan sólo conocida en Italia, donde invade los cultivos de regadío. Posiblemente desconocida en España hasta la fecha, la hemos recolectado como arvense en jardines urbanos de Córdoba.

Material recolectado:

Córdoba (UG-4293), 4-X-1984, *Pujadas Salvá*, COA 3836.

Agradecimientos. Los autores de este trabajo desean expresar su agradecimiento a los colegas de los Departamentos de Botánica de las Facultades de Ciencias Biológicas de Sevilla y Córdoba así como a los del mismo Departamento de Farmacia de Sevilla, su colaboración y asesoramiento en la resolución de algunos de los problemas taxonómicos planteados durante el desarrollo de este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- BARRA, A. & G. LÓPEZ GONZÁLEZ. (1982) Notas sueltas sobre el género *Narcissus* en España. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* **39** (1): 67-78.
- BARRAS, F. (1898) Datos para la flórula sevillana. *Actas Real Soc. Esp. Hist. Nat.* **27**: 154-160.
- BOISSIER, P. E. (1839-1845) *Voyage botanique dans le Midi de l'Espagne pendant l'Année 1837*. París.
- CARRETERO, J. L. (1979) El género *Amaranthus* en España. *Collect. Bot. (Barcelona)* **11** (4): 105-142.
- (1982) Algunas plantas interesantes de la zona arrocerca valenciana. Notas breves. *Anales Jardín Bot. Madrid* **39** (1): 215-216.
- (1984) Notas y comentarios sobre algunas plantas de la flora española. *Collect. Bot. (Barcelona)*. **15**: 133-147.
- (1985) Consideraciones sobre las Amarantáceas Ibéricas. *Anales Jard. Bot. Madrid* **41** (2): 271-286.
- COLMEIRO, M. (1885-1889) *Enumeración y revisión de las plantas de la península Hispano Lusitana e Islas Baleares 1-5*. Madrid.
- DUVIGNEAUD, J. (1979) Catalogue provisoire de la flore des Baleares. (2nd. ed.). *Bull. Soc. Fr. Ech. Pl. Vas.* **17**, Suppl. 1-43. Liège.
- EMBERGUER, L. & R. MAIRE (1941) *Catalogue des plantes du Maroc*. Alger.
- FOLCH, R. & C. ABELLÁ (1974) *Galinsoga parviflora* Cav. y *Guizotia abyssinica* (L.) Cass., dos adventicias nuevas para la flora catalana. *Collect. Bot. (Barcelona)* **9**: 183-189.
- GALIANO, E. F. & S. SILVESTRE (1974) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Cádiz. I. Pteridophyta-Lorantaceae. *Lagascalia* **4**: 85-119.
- & S. SILVESTRE (1975) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Cádiz. II. Polygonaceae-Amaranthaceae. *Lagascalia* **5**: 85-112.
- & S. SILVESTRE (1977) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Cádiz. III. Centrospermae: Caryophyllaceae. *Lagascalia* **7**: 13-45.
- & B. VALDÉS (1971) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. I. Pteridophyta. *Lagascalia* **1**: 5-26.
- & B. VALDÉS (1972a) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. II. Pinaceae-Polygonaceae. *Lagascalia* **2**: 117-142.
- & B. VALDÉS (1972b) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. III. Centrospermae (excepto Caryophyllaceae). *Lagascalia* **2**: 193-209.
- & B. VALDÉS (1973a) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. IV. Centrospermae: Caryophyllaceae. *Lagascalia* **3**: 71-97.
- & B. VALDÉS (1973b) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. V. Ranunculales, Aristolochiales. *Lagascalia* **3**: 223-237.
- & B. VALDÉS (1974) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. VI. Rhodales. *Lagascalia* **4**: 121-151.
- & B. VALDÉS (1975) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. VII. Cactales, Guttiferales y Rosales (excepto Papilionaceae). *Lagascalia* **5**: 113-126.
- & B. VALDÉS (1976) Catálogo de las plantas vasculares de la provincia de Sevilla. VIII. Rosales (Papilionaceae). *Lagascalia* **6**: 39-89.
- GÓMEZ CAMPO, C. (1978) Studies on Cruciferae: IV. Chorological notes. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* **34**(2): 458-496.
- GONZÁLEZ SORIANO, A. (1923) Flora de Córdoba. *Bol. Real Acad. Córdoba* **2** (3): 93-95; **2** (4): 93-99; **2** (5): 49-59; **2** (6): 77-83.

- GREUTER, W & Th. RAUS (ed.) (1984) Med-checklist Notulae. 9. *Willdenowia* **14**: 37-54.
- HERNÁNDEZ BERMEJO, E & al. (1984) Weed flora in the irrigated crops of the Guadalquivir river valley. *Euphorbia nutans*. Lag.: a new weed species. *Proc. EWRS 3rd Symp. on weed problems in the mediterranean area* 621-628. Oeiras.
- HEYWOOD, V. H. (1972) *Sideritis*, in T. G. TUTIN & al. (eds.), *Flora Europaea* **3**: 138-143. Cambridge.
- KUNKEL, G. (1983) *Malas hierbas de Almería*. Almería.
- LOSA, M. (1959) El género *Ononis* L. y las *Ononis* españolas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* **16**: 227-337.
- MARÍN CALDERÓN & al. (1984) *Aportaciones al estudio del catálogo florístico de malas hierbas que invaden las plantaciones de los cultivos subtropicales de la provincia de Granada*. Universidad de Granada.
- MARTÍNEZ y REGUERA, L. (1869) *Reseña histórico-descriptiva de la noble leal y patriótica ciudad de Montoro* 6: Flora: 149-193. Montoro.
- MALATO-BÉLIZ, J. & al. (1981) *Trifolium Boissieri* Guss ex Boiss, nuevo para la flora del Mediterráneo Occidental. Notas taxonómicas y corológicas sobre la Flora de Andalucía Occidental. 25. *Lagascalia* **10**: 95-98.
- MELDERIS, A. (1972) Taxonomic studies on the European species of the genus *Centaureum* Hill. In: V. H. HEYWOOD (ed.), *Flora Europaea*. Notulae Systematicae ad Floram Europaeam spectantes, 12. *Bot. Journ. Linn. Soc.* **65**: 224-250.
- MOLESWORTH-ALLEN, B. (1976) Notas sobre algunas plantas de la provincia de Cádiz. *Lagascalia* **6**: 239-242.
- MUÑOZ ALVAREZ, J. M. & E. DOMÍNGUEZ VILCHES (1985) *Catálogo Florístico del Sur de la provincia de Córdoba*. Universidad de Córdoba.
- PASTORDÍAZ, J. (1985) *Atriplex chenopodioides* Batt., nuevo para la Flora Ibérica. *Anales Jardín Bot. Madrid*. **41**: (2): 451.
- & B. VALDÉS (1983) *Revisión del Género Allium (Liliaceae) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Sevilla.
- PAU, C. (1921) Diez horas en Sierra Morena. *Mem. Real. Soc. Esp. Hist. Natural*. 287-298.
- PÉREZ LARA, J. M. (1889) *Florula Gaditana, pars tertia*. *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.* 35-143. Madrid.
- PIGNATTI, S. (1982) *Flora d'Italia* **2**: Bologna.
- PUJADAS SALVÁ, A. & E. HERNÁNDEZ BERMEJO (1984) Taxonomical, ecological and phytogeographical interpretation of weed flora in Córdoba (Spain). *Proc. EWRS. 3rd. Symp. on weed problems in the mediterranean area*.
- ROMERO ZARCO, C. & J. A. DEVESA (1983) *Bromus unioides* Humb. Bonpl. & Kunth. Notas taxonómicas y corológicas sobre la Flora de Andalucía Occidental. 85. Notas breves. *Lagascalia* **11**: 114-115.
- RUFÍZ DE CLAVIJO, E. & J. MUÑOZ (1985) Algunas plantas interesantes de la provincia de Córdoba. *Acta Bot. Malacitana* **10**: 79-84.
- SEGURA, A. (1952) Nota sobre cuatro especies adventicias halladas en los arrozales del delta del Llobregat. *Collect. Bot. (Barcelona)* **3** (2): 169-173.
- SENNEN, F. (1911) Plantes d'Espagne. Notes et Diagnoses. *Bull. Acad. Int. Geogr. Bot.* **259**: 7-138.
- SIERRA, E. (1979) Algunes espècies adventícies i naturalitzadas. *Collect. Bot. (Barcelona)* **11**: 297-300.
- SMITH, A. R. & T. G. TUTIN (1968) *Euphorbia*, in T. G. TUTIN & al. (eds.), *Flora Europaea* **2**: 213-226. Cambridge.

- SORIANO, C. (1984) Contribución al catálogo florístico del macizo de Segura-Cazorla. (Andalucía, España), III. *Fontqueria* **5**: 33-34.
- TALAVERA, S. (1980) *Picris* L. sect. *Helminthia* O. Hoffm. en Andalucía Occidental. Notas taxonómicas y corológicas sobre la Flora de Andalucía Occidental. 6. *Lagasalia* **9**: 235-237.
- THELLUNG, A. (1928) *Amaranthus* hybride et *Lepidium* nouveau de l'Argentine. *Physis*. **9** (32): 8-11.
- VALDÉS, B. (1980) *Euphorbia chamaesyce* L. subsp. *massiliensis* (DC) Thell. in Ascherson & Graebner. Notas Taxonómicas y corológicas sobre la Flora de Andalucía Occidental. 17. *Lagasalia* **9**: 245.
- & T. LUQUE (1981) *Nonea ventricosa* (Sibth. & Sm.) Griseb. Notas taxonómicas y corológicas sobre la Flora de Andalucía Occidental. 38. *Lagasalia* **10**: 120.
- VIGO, J. (1976) Sobre algunas plantas alóctonas. *Collect. Bot. (Barcelona)* **10**: 351-364.
- VINDT, J. (1953) Monographie des Euphorbiacées du Maroc. *Trav. Inst. Sc. Cherifien* **6**: 1-217.
- WILLKOMM, M. (1862) Addenda et emendanda, in M. WILLKOMM & J. LANGE (eds.) *Prodromus Florae hispanicae* **1**: 306-314 Stuttgartiae.
- (1868) Labiatae in M. WILLKOMM & J. LANGE (eds.) *Prodromus Florae Hispanicae* **2**: 389-480. Stuttgartiae.
- (1870) Gentianaceae, in M. WILLKOMM & J. LANGE (eds.) *Prodromus Florae hispanicae* **2**: 650-664. Stuttgartiae.
- (1878) Malvaceae, in M. WILLKOMM & J. LANGE (eds.) *Prodromus Florae Hispanicae* **3**: 571-578. Stuttgartiae.
- (1893) *Supplementum prodromi Florae hispanicae*. Stuttgartiae.