

NOTAS PARA LA FLORA DE JÁEN. III

*C. Fernández López, y F. Aranda Haro
Colegio Universitario «Santo Reino». Jaén*

RESUMEN: Se citan 41 especies de plantas vasculares recolectadas en la provincia de Jaén (Sureste de España). De ellas 7 son nuevas para la provincia, las demás amplían el área conocida en las sierras de Andújar, Cazorla, Segura o Suroeste.

SUMMARY: A list of 41 taxon of vascular plants collected in Jaén province (SE. Spain) are reported in this paper. 7 are new in the zone.

I. INTRODUCCIÓN

LA provincia de Jaén —a pesar de tener lugares muy visitados por los botánicos como Mágina, Despeñaperros y Cazorla— adolece de un estudio florístico que abarque el conjunto, que incluya las plantas que florecen fuera de la primavera y, especialmente, que preste atención a las especies de más amplia distribución geográfica.

La última revisión a nivel provincial incluye 1.900 especies y subespecies de plantas vasculares (FERNÁNDEZ LÓPEZ, 1979), pero de ellas 514 están citadas en una sola zona florística provincial.

La diferencia de sustrato entre la porción de Sierra Morena —silíceo— y el resto —calizo—, no explica esta abundancia de citas en una sola zona provincial, pues comparando entre sí sierras de altitud semejante en la porción caliza hay 351 taxones (20,1 %), que se conocen en una sola zona.

Son precisamente los taxones con una distribución más amplia y —a veces— los más frecuentes los que son novedades incluso a nivel provincial (FERNÁNDEZ LÓPEZ, 1979:241-244).

Por todo ello, desde 1979, hemos dirigido nuestra atención a los lugares cultivados y más habitados —generalmente a más baja altitud— y también a la herborización fuera de la primavera y el verano. Al determinar estos pliegos hemos encontrado numerosas novedades a nivel de una zona florística o provincial.

Para facilitar la localización de los lugares geográficos se acompañan las siglas que corresponden a la cuadrícula U.T.M., prescindiendo de la demarcación del uso y zona (30 s), común a todas ellas. Indicamos también el número de recolección, recolectores, fecha y altitud sobre el nivel del mar en metros.

Los pliegos a que se hace referencia están en el Herbario del Colegio Universitario de Jaén (JAÉN).

Los herbarios, cuyos ficheros hemos revisado son:

GDA. Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Granada.

GDA. Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias. Granada.

MA. Jardín Botánico. Madrid.

MAF. Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid.

SEV. Departamento de Botánica. Facultad de Biología. Sevilla.

Las letras mayúsculas indican las zonas de la provincia según FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979: 3): *J.* Sierras de Andújar; *A.* Sierra Morena Norte; *B.* Loma de Úbeda; *C.* Sierra de Mágina; *D.* Sierra de Cazorla; *E.* Sierra de Segura; *F.* Sierras del Suroeste.

Parietaria mauritanica Durieu in Duchartre, Rev. Bot. 2:427 (1847).

C. JAÉN 626-80, Bedmar. Barranco del Perú (VG-6381), C. Fernández, 30-V-80, 740 m.

C. SEV 2377, leg. et det. E. Galiano, Sierra de Cazorla.

Citas que amplían el área provincial de esta especie norteafricana, distribuida en el sur de la península ibérica, propia de lugares rocosos o paredones con influencia humana o del ganado.

Aristolochia baetica L., Sp. Pl. 961 (1753).

F. MAF 88960, leg. et det. Losa España y Rivas Goday, montes de Jabalcuz; MAF 1178, leg. et det. Cuatrecasas, Sierra de Llana JAÉN 1379-81, C. Fernández, Jaén. El Zumbel (VG 3178), 30-V-81, 650 m.

Confirman la cita dada por LANGE en WILLK. & LANGE 1: 303, hace más de un siglo.

Aristolochia longa L., Sp. Pl. 961 (1753).

J. JAÉN 690-81, leg. I. García Abasolo, Andújar. Coscojar (VH 1123), 1.V.81, 300 m.

B. JAÉN 686-80, C. Fernández, Ubeda. Molino de Puente Viejo (VG 7097), 23.V.80, 340 m.

D. JAÉN 219-77, C. Fernández, Sierra de Cazorla. Nava de San Pedro, 9.IV.77, 1400 m.; JAÉN 1156-79, Villacarrillo. Fuente la Higuera (VH 9912), 29-VI-79, 600 m., C. Fernández.

Amplían las citas —ya conocidas por SORIANO et al. (1975:31) en la Sierra de Cazorla— y en otros lugares provinciales.

Amaranthus hybridus L., Sp. Pl. 990 (1753) *subsp. hybridus*.

C. JAÉN 1672-79, Úbeda. Estación de Jódar (VG 6997), C. Fernández, 29.IX.79, 330 m.

B. JAÉN 1592-79, Úbeda a Arquillos Km. 7 (VH 6813), C. Fernández, 15-IX-79, 650 m.

D. JAÉN 1738-78, Peal a Huesa (VG 8387), C. Fernández, 29-IX-79, 400 m.

E. JAÉN 1512-79, Puerta de Segura, hacia Siles (WH 2443), C. Fernández, 14.VII.79, 600 m.

F. JAÉN 2197, Alcaudete (VG 05), C. Fernández, 19.IX.74, 700 m.

Citas que amplían considerablemente las conocidas en la Sierra de Mágina (CUATRECASAS, 1929: 262) y del Suroeste (FERNÁNDEZ LÓPEZ, 1979: 79).

Como todas las especies del género, son plantas ruderales y malas hierbas de cultivos de verano en toda la provincia.

Amaranthus hybridus L., Sp. Pl. 990 (1753), *subsp. patulus* (Bertol.) Carretero, Collect. Bot. 11: 127 (1979).

F. JAÉN 813, Jaén a Otiñar, Km. 22 (VG 27), C. Fernández, 5.X.73, 600 m.; JAÉN 1648-79, Jaén. Puente Jontoya (VG 3380), C. Fernández, 16.IX.79, 390 m.

Parecen las primeras citas provinciales.

Amaranthus hybridus L., subsp. *bouchonii* (Thell.) O. Bolòs & J. Vigo, Bull. Inst. Cat. Hist. Nat. 38 (Sec. Bot., 1): 89 (1974).

F. JAÉN 826-77, Jaén (VG 2981), 17.V.77, 550 m., C. Fernández.

Parece ser la tercera cita para la España peninsular (las otras en Girona y Sevilla —CARRETERO, 1979—) de esta especie que AELLEN, (1964: 109) considera naturalizada en Francia pero no en España.

Amaranthus muricatus (Moq.) Gilies ex Hicken, Apunt. Hist. Nat. (Buenos Aires) 2: 92 (1910).

JAÉN 1423-79, Jaén. Colegio Universitario (VG 3183), 10.VII.79, 420 m., C. Fernández; JAÉN 1398-81, Jaén (VG 2982), C. Fernández, 7.VI.81, 480 m.

Parecen las primeras citas a nivel provincial.

Amaranthus blitoides S. Watson, Proc. Amer. Acad. Sci. 12: 273 (1877).

A. JAÉN 1773-79, La Carolina (VH 4636), 30.IX.79, C. Fernández, 580 m.

D. JAÉN 1828-79, Peal a Huesa (VG 8387), 29.IX.79, C. Fernández, 400 m.

F. JAÉN 886-77, Torredonjimeno a Córdoba km. 86 (VG 1381), C. Fernández, 19.V.77, 540 m.; JAÉN 2607-81, Jaén. Colegio Universitario (VG 3283), F. Aranda, 13.X.81, 420 m.

Parecen las primeras citas provinciales.

Amaranthus graecizans L., Sp. Pl. 990 (1573), subsp. *sylvestris* (Vill.) Brennan, Watsonia 4: 273 (1961).

B. JAÉN 1427-79, Villanueva del Arzobispo. Gutar (WH 0229), C. Fernández, 14.VII.79, 600 m.; JAÉN 1593-79, Úbeda, Km. 7 a Arquillos (VH 6813), C. Fernández, 15.IX.79, 650 m.

Amplían el área conocida. La única cita anterior es en la Sierra de Má-

gina (CUATRECASAS, 1929: 262). Los pliegos indicados por FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979: 79) en el Suroeste provincial, no pertenecen a esta especie.

Amaranthus deflexus L., *Mantissa Altera* 295 (1771).

A. JAÉN 1759-79, La Carolina (VH 4676), C. Fernández, 30.IX.79, 580 m.

B. JAÉN 1598-79, Úbeda a Arquillos (VH 6813), C. Fernández, 15.IX.79, 650 m.

F. JAÉN 1420-79, Jaén. Colegio Universitario (VG 3183), C. Fernández, 10.VII.79, 420, m.

Confirman y amplían la única cita a nivel provincial en Despeñaperros por A. MONASTERIO en FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979: 79).

Thalictrum flavum L., Sp. Pl. 546 (1753) *subsp. glaucum* (Desf.) Batt. in Batt. & Trabut, Fl. Algér. (Dicot.) 4 (1888).

B. Úbeda. Estación de Jódar, JAÉN 606-80, (VG 7097), C. Fernández, 23.V.80, 340 m.

F. JAÉN 409-79, Jaén. Grañena (VG 3389), C. Fernández, 27.IV.79, 350 m.; JAÉN 1303-79, Fuensanta de Martos. Río Grande (VG 2060), C. Fernández, 1.VI.77, 650 m.; JAÉN 1093-80, Los Villares. Río Frío (VG 2967), C. Fernández, 4.VII.80, 1100 m.

Planta muy frecuente en bordes de corrientes de agua, pero aún no citada en la Loma de Úbeda ni en el Suroeste provincial.

Hypocoum imberbe Sibth. & Sm., Fl. Graec. Prodr. 1:107 (1806).

D. JAÉN 1015-79, Pozo Alcón. Ceal (VG 9675), C. Fernández y J. Cobos, 15.V.81, 700 m.

E. MA, Barranco del río de Segura.

F. JAÉN 207-81, Jaén. Colegio Universitario (VG 3183), C. Fernández, 7.IV.79; JAÉN 600-81, Alcaudete. El Chinche (UG 9764), C. Fernández y J. Cobos, 24.IV.81, 500 m.

Nuestros ejemplares siempre crecían sobre margas, en algún caso asociadas a yeso.

Medicago orbicularis (L.) Bartal. Cat. Pianta Siena 60 (1776).

B. JAÉN 763-76, Úbeda a Arquillos (VH 61), C. Fernández, 28.V.76,

400 m.; JAÉN 1236-86, Vilches. Carretas (VH 5322), C. Fernández y J. Cobos, 22-V-81, 300 m.

D. JAÉN 1357-81, Villacarrillo. Mogón (WH 0014), P. Palomeque, 31.V.81, 530 m.

Como todas las especies anuales del género crece en lugares herbosos, campos cultivados y bordes de caminos.

Medicago scutellata (L.) Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 2 (1768).

D. JAÉN 494-79, Peal de Becerro. Barranco de las salinas (VG 8997), C. Fernández, 18.V.79, 500 m.

F. JAÉN 288-81, Jaén. Colegio Universitario (VG 3283), C. Fernández 8.IV.81, 420 m.; JAÉN 464-77, Torredonjimeno. Ayo. de la Quebrada (VG 17), C. Fernández, 24.IV.77, 500 m.

Parecen las primeras citas provinciales, para esta especie relativamente frecuente, pero tal vez confundida con *M. orbicularis* como ocurrió con el pliego JAÉN 587-76, citado en FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979: 111).

Medicago rigidula (L.) All., Fl. Pedem. 1: 316 (1785).

E. JAÉN 862-80, Hornos de Segura a Santiago (WH 2829), C. Fernández 21.VI.80, 1050 m.; JAÉN 988-80, Santiago de la Espada. Los Puestos (WH 3719), C. Fernández, 21.VI.80, 1600 m.

Parecen las primeras citas en la Sierra de Segura.

Medicago aculeata Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 349 (1791).

A. MAF 70479, Bailén, leg. et det. A. Rodríguez Borja.

B. MAF 74163, Baeza, leg. et det. A. Rodríguez Borja.

Amplían el área provincial de esta especie.

Medicago polymorpha L., Sp. Pl. 779 (1753).

D. JAÉN 495-79, Peal de Becerro. Barranco de las salinas (VG 8997), C. Fernández, 18.V.79, 500 m.

E. JAÉN 881-80, Hornos de Segura, Km. 6 a Santiago (WH 2829), C. Fernández, 21.VI.80, 1050 m.

Parecen las primeras citas para las sierras de Cazorla y Segura, para esta especie de la que poseemos numerosos testimonios en toda la provincia.

Linum strictum L., Sp. Pl. 279 (1753) *subsp. strictum*.

A esta subespecie hay que referir todos los pliegos citados en FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979: 118), del suroeste provincial.

Linum strictum L., *subsp. corymbosum* (Reichenb.) Rouy, Fl. Fr. 4:60 (1897).

B. JAÉN 1004-79, Canena. Hacia Vilches (VH 5713), C. Fernández, 22.VI.79, 480 m.

D. JAÉN 1113-80, Iznatoraf. Roblehermoso (WH 0619), J. Lara, 4.VII.1980, 1200 m.

Son testimonios que indican la presencia de las dos subespecies en la provincia de Jaén. La especie, sin indicar este concepto está ya muy citada.

Mercurialis annua L., Sp. Pl. 1035 (1753).

E. GUINEA 24-26, Andújar. Arroyo del Abulfar (VH 01), 23.IV.41, 300 m.

D. JAÉN 668-79, Quesada. Salom (VG 8684), 23.V.79, 440 m.

Citas que amplían ligeramente el área provincial conocida, para esta especie de la que poseemos numerosos testimonios.

Mercurialis tomentosa L., Sp. Pl. 1035 (1753).

E. MA. Siles.

D. JAÉN 262-81, Villacarrillo. Casa del cura (WH 0215), C. Fernández y J. Lara, 28.III.81, 600 m.

Amplían el área provincial de esta especie relativamente frecuente y citada, a nivel provincial.

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

F. JAÉN 1627-79, Jaén. Puente Jontoya (VG 3880), C. Fernández, 16.IX.79, 390 m.

Cultivada como ornamental y alguna vez escapada de cultivo, según SMITH & TUTIN (1968:213) se considera como naturalizada sólo en el sureste de Europa. Parece la primera cita provincial.

Europhorbia chamaesyce L., Sp. Pl. 455 (1753).

A. JAÉN 2076-81, La Carolina. Nava Martina (VH 4348), C. Fernández, 3.VII.81, 990 m.

B. JAÉN 1440-79, Villanueva del Arzobispo. Gutar (WH 0229), C. Fernández, 14.VII.79, 600 m.; JAÉN 1069-79, Canena a Vilches (VH 5814), C. Fernández, 22.VI.79, 400 m.

Amplía el área provincial de esta especie cuyas primeras citas —en la Sierra de Mágina y el suroeste— están en FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979:119).

Euphorbia serrata L., Sp. Pl. 459 (1753).

D. JAÉN 1310-80, Iznatoraf. Roblehermoso (WH 0619), J. Lara, 4.VII.80, 1200 m.

Parece la primera cita en la Sierra de Cazorla para esta especie muy extendida en prados y campos de cultivo.

Euphorbia exigua L., Sp. Pl. 456 (1753).

J. JAÉN 420-80, Andújar. Castellón de San Miguel (VH 1421), C. Fernández, 18.IV.80, 500 m.

A. JAÉN 721.81, Montizón, Río Montizón (VH 9544), C. Fernández, 2.V.81, 650 m.

B. JAÉN 1129-81, Linares, Yesos de Castro (VH 4920), C. Fernández y J. Cobos, 22.V.81, 450 m.

D. JAÉN 326-79, Jódar a Quesada (VG 7688), 20.IV.79, C. Fernández, 20.IV.79, 480 m.

Amplía el área provincial de esta especie, de la que tenemos numerosos testimonios, frecuente en campos de cultivo y herbazales.

Euphorbia characias L., Sp. Pl. 463 (1753) *subsp. characias*.

J. JAÉN 320-80, Andújar. Astilejos (VH 2143), C. Fernández, 6.IV.80, 420 m.

B. JAÉN 110-79, Puente del Obispo. Río Torres (VH 5101), C. Fernández, 2.III.79, 300 m.

D. JAÉN 109-79, Hornos de Peal. Río Toya (VG 8393), C. Fernández, 16.III.79, 400 m.; JAÉN 227-81, Iznatoraf (WH 0218), 28.III.81, C. Fernández y J. Lara, 750 m.; JAÉN 210-77, Sierra de Cazorla. Cerradura de Otero, C. Fernández, 9.IV.77, 1000 m.

Amplían el área conocida a nivel provincial —en la Sierra de Cazorla sólo hay una cita de LOVE & KJELLQUIST, 1974:166— para esta especie de la que tenemos numerosos testimonios.

Frankenia thymifolia Desf. Fl. Atl. 1:316 (1798).

C. JAÉN 1248-81, Jaén. La Yucca (VG 3582), C. Fernández y J. Cobos, 29.V.81, 450 m.

D. JAÉN 588-79, Quesada hacia estación (VG 8688), C. Fernández, 18.V.79, 520 m; JAÉN 641-79, Quesada. Salom (VG 8684), C. Fernández, 23.V.79, 440 m.

F. JAÉN 569-81, Alcaudete. El Chinche (UG 9764), C. Fernández y J. Cobos, 24.IV.81, 500 m.

Amplía el área conocida en la provincia —sólo citada una vez por GALIANO y HEYWOOD, 1960: 115— para esta planta propia de lugares de margas calizas con yeso.

Lythrum junceum Bank & Solander in A. Russel, Nat. Hist. Aleppo, ed. 2,2: 253 (1794).

E. JAÉN 1505-79, Puerta de Segura. Hacia Siles (WH 2443), C. Fernández, 14.VII.79, 600 m.

Parece la primera cita en la Sierra de Segura, de la que ya existen numerosos testimonios en otros lugares provinciales.

Vincetoxicum nigrum (L.) Moench., Meth. Suppl. 313 (1802).

J. JAÉN 1458-81, Andújar. Rosalejo (VH 0434), C. Fernández, 12.VI.1981, 650 m. JAÉN 1610-81, Andújar. Sierra Quintana (VH 0049), C. Fernández, 13-VI-81, 650 m.

A. JAÉN 2083-81, La Carolina. La Nava (VH 4248), C. Fernández, 4.VII.81, 980 m.

D. JAÉN 1242-79, Villacarrillo. Fresnedilla (WH 0614), C. Fernández, 6.VII.79, 1250 m.

Amplía ligeramente el área provincial. Ya citada en esas zonas, por ejemplo GALIANO y HEYWOOD (1960, 136).

Valantia muralis L., Sp. Pl. 1051 (1753).

D. MAF 95897, Sierra de Cazorla, leg. et det. Ginés López.

F. JAÉN 462-80, Jaén. Cerro Molina (VG 3683), C. Fernández, 18.IV.1980, 460 m.

Son las primeras citas en esas zonas provinciales. Crece en prados poco desarrollados sobre margas con yeso.

Asperugo procumbens L., Sp. Pl. 138 (1753).

E. JAÉN 781-80, Hornos de Segura (WH 2430), C. Fernández, 20.VI.80, 870 m.

Parece la primera cita para la Sierra de Segura, de esta planta muy abundante en prados abandonados y lugares frecuentados por el hombre.

Teucrium fruticans L., Sp. Pl. 563 (1753).

J. JAÉN 158-80, Andújar. Hacia Aldehuela (VH 1513), C. Fernández, 27.III.80, 280 m.; JAÉN 408-80, Andújar. Castellón de San Miguel (VH 1421), C. Fernández 11.IV.80, 500 m.

B. JAÉN 1615-79, Úbeda a Arquillos (VH 6813), C. Fernández, 15.IX.1979, 650 m.

Planta frecuente, y ya citada, en matorrales claros en toda la provincia, a baja y media altitud.

Teucrium resupinatum Desf., Fl. Atl. 2:4 (1798).

F. JAÉN 1626-77, Jaén. Cañada de la Hazadilla (VG 3767), C. Fernández, 17.VI.77, 1080 m.; JAÉN 2027-77, Campillo de Arenas (VG 4065), C. Fernández, 11.VII.77, 1150 m.

Confirman la única cita a nivel provincial —también en el suroeste— de FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979, 145), para este norteafricanismo extendido en el suroeste de España y propio de lugares herbosos.

Teucrium haenseleri Boiss., Elenchus 79 (1838).

A. Despeñaperros (MA: SEV 4571, Galiano; MAF 69144, Rivas Goday; MAF 71085, J. Borja).

Sierra de Aldeaquemada (MAF 105676, Ladero y Rivas Goday).

Parecen las primeras citas provinciales de esta planta endémica en el sur de la Península Ibérica.

Phlomis purpúrea, L., Sp. Pl. 585 (1753).

J. Andújar (MA).

D. JAÉN 610-79, Quesada. Alto de la Colmena (VG 8488), C. Fernández, 22.V.79, 450 m.

Amplía las únicas citas conocidas —a nivel provincial— en el suroeste.

Globularia vulgaris L., Sp. Pl. 96 (1753).

D. JAÉN 449-76, Sierra de Cazorla. El Cantalar (WH 0000), C. Fernández, 5.V.76, 800 m.; JAÉN 808-81, Villacarrillo. Mogón. Rubiales (WH 0014), C. Fernández y J. Lara, 8.V.81, 530 m.

Confirma la presencia de esta especie —citada a primeros de siglo por REVERCHON en el Barranco del Guadalentín— pero puesta en duda —por considerar que sería *G. spinosa*— por GALIANO Y HEEYWOOD (1960:158).

Globularia spinosa L., Sp. Pl. 96 (1753).

F. JAÉN 1484-77, Valdepeñas de Jaén. Piedra del Agua (VG 2663), C. Fernández, 10.VI.77, 1.300 m.; JAÉN 556-81, Alcaudete. El Chinche (UG 9764), C. Fernández y J. Cobos, 24.IV.81, 500 m.

Amplía las citas en el suroeste provincial recogidas en FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979, 156).

Acanthus mollis L., Sp. Pl. 639 (1753).

D. JAÉN 1362-80, Villanueva del Arzobispo. La Fuensanta (WH 0123), J. Lara, 14.VII.80, 750 m.

Parece la primera cita en la Sierra de Cazorla para esta especie —a veces cultivada— propia de lugares húmedos y herbosos.

Legousia hybrida (L.) Delarbre, Fl. Auvergne, ed. 2, 47 (1800).

B. JAÉN 572-79, Úbeda. Molino de Puente Viejo (VG 7097), C. Fernández, 23.V.80, 340 m.

E. JAÉN 927-80, Santiago de la Espada. Los Puestos (WH 3719), C. Fernández, 21.VI.80, 1600 m.

Parecen las primeras citas para la Loma de Úbeda y para la Sierra de Segura.

Centaurea granatensis Boiss. ex DC., Prodr. 7:303 (1838).

F. JAÉN 1715-77, Valdepeñas de Jaén. La Pandera (VG 2865), C. Fer-

nández, 20.VI.77, 1350 m.; JAÉN 2017-77, Campillo de Arenas a Cañada (VG 4065), C. Fernández, 11.VII.77, 1150 m.

Amplía al suroeste el área provincial de este taxón endémico del sur y sureste de España y propia de montañas calizas a altitud media y elevada.

Lolium temulentum L., Sp. Pl. 83 (1753).

A. Bailén (MA; MAF 70372, J. Borja; SEV 6458, Galiano).

B. JAÉN 1131-79, Úbeda. Cerro Consultora (VH 6407), C. Fernández, 22.VI.79, 700 m.

F. JAÉN 878-77. Torredonjimeno. Las Pardillas (VG 0785), C. Fernández, 19.V.77, 420 m.

Son los primeros pliegos citados en la provincia, de esta planta clásica como mala hierba —cizaña—. La primera cita provincial —sin pliegos que lo acrediten— se encuentra en FERNÁNDEZ LÓPEZ (1979:189).

BIBLIOGRAFÍA

- AELLEN, P. (1964). «Amaranthus» en *Fl. Europaea*, 1: 109-110.
- CARRETERO, J. L. (1979). *El género Amaranthus en España*. Collect. Bot. 11: 105-142. Barcelona.
- CUATRECASAS, J. (1929). *Estudios sobre la flora y vegetación del Macizo de Mágina*. Trab. Mus. Ci. Nat. 12: 3-510. Barcelona.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ, C. (1979). *Flora y vegetación del suroeste de la provincia de Jaén*. Tes. Doct. Univ. de Granada 229.
- GALIANO, E.F. y V.H. HEYWOOD (1960). *Catálogo de plantas de la provincia de Jaén*. Inst. Est. Jienn. Jaén.
- LOVE, KJELLQUIST (1974). *Cytotaxonomy of apanish plants IV. Cesalpinaceae-Asteraceae*. La-gascalía 4 (2):153-211. Sevilla.
- SMITH, A. R. & T. G. TUTIN (1968). «Euphorbia» en *Fl. Europaea*, 2:213-226.
- SORIANO MARTÍN, C., y J. L. GONZÁLEZ REBOLLAR. (1975). «Nota sobre la flora de las sierras Cazorla y Segura», *Bol. Est. Cent. Ecología*, 7: 31-33. Madrid.
- WILLKOM, M., et J. LANGE (1880). *Prodromus florum Hispanicarum*. Vol. I (reimpr. 1972). Stuttgart.