

por

**Antonio** Ramón TUDELA CARDENAS, Ana Juana ALCANTARA DE LA CHICA,

Miguel Angel GUIRAO MORAL y Carlos FERNANDEZ LOPEZ

Facultad de Ciencias Experimentales. 23071 Jaén (España)

RESUMEN: Tudela, A. R., A. J. Alcántara, M. A. Guirao y C. Fernández (1990). Compuestas de la provincia de Jaén. II. **Blancoana** 8: 87-100. I.S.S.N. 0212-8314.

Se presenta la segunda parte de un catálogo crítico de las *Compositae* de la provincia de Jaén (Sureste de la Península Ibérica).

**SUMMARY:** The second part of a critical check-list of *Compositae* from Jaén province (Southeast Iberian Peninsula) are presentad.

**KEY WORDS:** Chorology, *Compositae*, Jaén province (SE. Iberian Peninsula).

Se presenta la segunda parte (I. **Blancoana** 8: 71-86; III. **Blancoana** 8: 101-116) de un catálogo crítico de las *Compositae* de la provincia de Jaén (Sureste de la Península Ibérica). Para cada taxon considerado indicamos las referencias bibliográficas provinciales, su corología en Jaén, las preferencias ecológicas y los pliegos que hemos revisado del herbario JAEN (Facultad de Ciencias Experimentales. Jaén). Hemos añadido la localización de otros pliegos en herbarios nacionales cuya determinación generalmente no hemos comprobado. Todas las localidades están en el uso 30S de las coordenadas U.T.M., y mientras no se indique otra cosa el recolector es Carlos Fernández.

Con todos los datos conocidos hemos confeccionado un total de 51 mapas de provinciales de distribución, con un triángulo señalamos los datos bibliográficos fiables y con un círculo las nuevas aportaciones.

No hemos tenido en cuenta las citas de Colmeiro (1887, 3: 99-494), Gandoger (1917: 161-213) ni el listado bibliográfico de Benavente (1989: 35-39).

**Carlina corymbosa** L.

Citada en casi toda la provincia por Cuatrecasas (1929: 455); Rivas Goday y Bellot (1946: 173); Galiano y Heywood (1960: 182); Fernández (1979: 167; 1983: 91) y Pa-

jarón (1988: 297). Presentamos el MAPA 37. Lo herborizamos entre 260 y 1100 m, sobre sustrato calizo y silíceo.

Jaén, Otiñar, Hoya del Caño, 14.VIII.1974 (JAEN 741834); La Iruela, el Cantalar, 1.IX.1974 (JAEN 742134); Noalejo, Santa Mercé, 8.VII.1976 (JAEN 761497); Marmolejo, el Frescoso, 9.VII.1984 (JAEN 844867); Bélmez de la Moraleda, hacia pico Mágina, Monasterio 25.VII.1949 (JAEN, Monasterio 86) **Carlina vulgaris** L. subsp. **vulgaris**

Conocida, en Cazorla, por Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 17).

**"Carlina acanthifolia** All. susp. **cynara** (Pourret ex Duby) Rouy"

Las indicaciones en Albacete de Fernández (1983: 91) corresponden a otro taxón como indicaron Fernández y Amezcúa (1986 a: 13). *Carlina baetica* (Fernández Casas y Leal) Fernández Casas

Indicado, en la sierra de Segura, por Fernández Casas y Caballos (1980: 10); Soriano y Cebolla (1982: 223); Fernández Casas y Soriano (1985: 18) con un mapa de distribución; Fernández y Amezcúa (1986 a: 13) y Pajarón (1988: 297). Presentamos el MAPA 38.

**Carlina racemosa** L.

Conocida de Cazorla, Mágina y Suroeste por Willkomm y Lange (1868, 2: 133); Cuatrecasas (1929: 444); Galiano y Heywood (1960: 169) y Ladero y al. (1981: 762).

Presentamos el MAPA 39. Lo recolectamos entre 280 y 700 m, sobre sustratos calizos y silíceos. Su tardía floración puede explicar los pocos testimonios existentes a pesar de su abundancia.

Marmolejo, arroyo Bahoncillo, Cano 14. VIII.1984 (JAEN 845009); Alcaudete, río San Juan, 19.IX.1974 (JAEN 742191).

**Chamaeleon gummifer (L.)** Coss. (= *Atractylis gummifera* L.)

Citada en Andújar, La Loma y Suroeste por Willkomm y Lange (1868, 2: 58); Fernández (1979: 167) y Ladero y al. (1981: 763). Presentamos el MAPA 40. No parecía citada en Cazorla. Se herborizó entre 550 y 800 m, sobre sustratos calizos. Es una planta frecuente pero poco herborizada.

Jaén, Los Cañones, 23.IX.1973 (JAEN 730678); Ubeda, hacia Jódar, 29.IX.1979 (JAEN 791662); La Iruela, el Cantalar, 1.IX.1974 (JAEN 742168); Jaén, Puerto Alto, Abolafia (MA).

**Atractylis humilis** L.

En casi toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 130); Hervier (1905: 19); Rivas Goday y Bellot (1942: 62; 1946: 172) y Galiano y Heywood (1960: 182). Los pliegos de Fernández (1979: 167) no pertenecen a esta especie. Presentamos el MAPA 41. El único pliego que conocemos de la provincia, que necesitaría confirmación es:

Valdeazores, Monasterio 19.VI.1946 (JAEN, Monasterio 82).

**Atractylis cancellata** L. subsp. *cancellata*

Conocida de casi toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 130); Cuatrecasas (1929: 455); Rivas Goday y Bellot (1946: 194); Galiano y Heywood (1960: 182); Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 18); Fernández (1979: 167); Hernández Cardona (1982: 63) y Pajarón (1988: 298). Presentamos el MAPA 42. Se herborizó entre 200 y 900 m, sobre sustratos calizos.

Pegalajar, la Cerradura, 25.IV.1974 (JAEN 741323); Jaén, Fuente la Peña, 29.V.1975 (JAEN 750535); Campillo de Arenas, Ventorrillo, 5.VI.1976 (JAEN 761145); Quesada, Salom, 23.V.1979 (JAEN 790660); Huesa, Collejares, 30.V.1979 (JAEN 790733); Villanueva del Arzobispo a Los Olmillos, 17.V.1983 (JAEN 831460); Arroyo del Ojanco, Barranco de Paúles, 26.V.1983 (JAEN 831938); Andújar a Villanueva de la Reina, Cano 19.V.1984 (JAEN 843893); Valdeazores, Monasterio 19.VI.1949 (JAEN, Monasterio 81); Beas de Segura, Galiano (SEV 5183); Carchelejo, Santa Lucía, Montserrat 13.X.1978 (JACA 4475-78)

**Xeranthemum inapertum (L.)** Miller

En las zonas calizas provinciales por Willkomm y Lange (1868, 2: 128); Cuatrecasas (1929: 454); Galiano y Heywood (1960: 183); Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 18); Fernández (1979: 167) y Pajarón (1988: 298). Presentamos el MAPA 43. Se herborizó entre

400 y 1800 m, sobre sustratos calizos.

Pegalajar, base de la Serrezuela, 1.VI.1975 (JAEN 750665); Valdepeñas de Jaén, cerro Altomiro, 17.VI.1975 (JAEN 751120); La Iruela, el Cantalar, 5.V.1976 (JAEN 760625); Ubeda, Azoreros, 28.V.1976 (JAEN 760772); Jaén, Cerro Tallán, 10.V.1977 (JAEN 770609); Valdepeñas de Jaén, cercanías, 30.V.1977 (JAEN 771266); Noalejo, Marceral, 8.VI.1977 (JAEN 771398); Campillo de Arenas, Km 16 a Cañada de la Azadilla, 17.VI.1977 (JAEN 771656); Huesa, Collejares, 30.V.1979 (JAEN 790738); Santiago de la Espada, los Puestos, 21.VI.1980 (JAEN 800982); Villanueva del Arzobispo, a los Olmillos, 17.V.1983 (JAEN 831451); Chiclana de Segura, La Sima, 19.VI.1984 (JAEN 841303); Cabra de Santo Cristo, alrededores, Monasterio 23.VII.1949 (JAEN, Monasterio 135); Torredelcampo, Blanca VII.1976 (GDAC 3188); Sierra de la Cabrilla, Devesa y al. (SEV 64232).

**Xeranthemum cylindraceum** Sibth. y Sm.

Indicado en Segura y el Suroeste por Fernández (1979: 168); Benedí (1985: 234) y Pajarón (1988: 298). Presentamos el MAPA 44. Lo herborizamos entre 1000 y 1100 m, sobre sustratos calizos.

Campillo de Arenas, Barbahijar, 16.VIII.1975 (JAEN 751946); Noalejo, Marceral, 8.VI.1977 (JAEN 771398 bis); Pontones, Benedí y al. 24.VI.1986 (BCF).

**Echinops strigosus** L.

En casi toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 203); Cuatrecasas (1929: 454); Galiano y Heywood (1960: 176); Fernández (1979: 168); Ladero y al. (1981: 762); Hernández Cardona (1982 b: 63) y Pajarón (1988: 284). Presentamos el MAPA 45. Se herborizó entre 200 y 1200 m, sobre sustratos calizos.

La Guardia de Jaén, base de Serrezuela de Pegalajar, 1.VI.1975 (JAEN 750647); La Iruela, el Cantalar, 5.V.1976 (JAEN 760511); Mancha Real, Torre-mocha, 28.V.1976 (JAEN 760831); Huesa, Collejares, 30.V.1979 (JAEN 790739); Canana hacia Vílches, 22.VI.1979 (JAEN 790990); Ubeda, Molino Puente Viejo, 23.V.1980 (JAEN 800563); Iznatoraf, Roblehermoso, 4.VII.1980 (JAEN 801321); Villanueva del Arzobispo, La Fuensanta, 14.VII.1980 (JAEN 801363); Linares, Yesos de Castro, Fernández y Cobos 22.V.1981 (JAEN 812274); Jaén, arroyo Ayozar, 8.V.1982 (JAEN 820756); Beas de Segura, Loma de Bacayos, 17.V.1983 (JAEN 831591); Andújar, arroyo Salado, Cano 3.VII.1984 (JAEN 844507); Jaén a Puente la Sierra, 28.V.1973 (JAEN 730567); Marmolejo, carretera a Madrid, Cano 24.V.1984 (JAEN 843810); Jódar, cerros del Norte, Guinea 17.VI.1941 (JAEN, Guinea 21-35); Sierra de Cazorla, Galiano (MAF 22748); Villacarrillo, cercanías, Varo y al. VI.1977 (GDAC 4284).

**Echinops sphaerocephalus** L. subsp. *sphaerocephalus*

Citado en la sierra de Mágina por Cuatre-

casas (1929: 454) y Fernández y Amezcúa (1986 b: 67) donde se recogen dos pliegos de Cuatrecasas depositados en el herbario BC. No parecía citado en Cazorla.

La Iruela, nacimiento de Aguas Negras, 1200 m (WH 10), Fernández y Rodríguez 12. VIII.1984 (JAEN 842140).

**Echinops ritro** L. subsp. **ritro**

La indicación de Fernández (1979: 168) en el suroeste necesitaría confirmación.

Jaén, alrededores, Guinea VI.1941 (JAEN, Guinea 221-34).

**Arctium lappa** L.

Conocido en La Loma, Mágina y el Suroeste por Cuatrecasas (1929: 455); Espantaleón (1947: 74); Fernández (1979: 168) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 8). Hay pocos pliegos provinciales. Sólo conocemos los de Cuatrecasas en BC.

**Arctium minus** Bernh.

Indicado en Segura, Mágina y Suroeste por Cuatrecasas (1929: 455); Rivas Martínez (1970: 14); Fernández y Montserrat (1985: 84); Fernández y Amezcúa (1986 a: 8) y Pajarón (1988: 299). Presentamos el MAPA 41. No parecía citado en Cazorla. Se herborizó entre 900 y 1100 m, sobre sustratos calizos.

Villacarrillo, Aguascebas Grande, 6.VII.1979 (JAEN 791295); Valdepeñas de Jaén, río, 30.VI.1982 (JAEN 821534); La Iruela, río Borosa Alto, 17.VII.1984 (JAEN 841920).  
Staehelina dubia L.

En las sierras calizas provinciales por Porta (1892: 37); Cuatrecasas (1929: 455); Galiano y Heywood (1960: 182); Fernández (1979: 182; 1983: 91); Pajarón (1983: 273; 1988: 299). Presentamos el MAPA 47. Lo encontramos entre 450 y 1400 m, sobre sustratos calizos.

Los Villares, La Pandera, Puerto Alto, 8. VIII.1974 (JAEN 741767); Carchelejo, 9.VIII.1975 (JAEN 751826); Jaén, La Cantera, 1.VI.1976 (JAEN 760949); Jaén, Otiñar, 2.VI.1976 (JAEN 761009); Canana a Vílches, 22.VI.1979 (JAEN 791049); Villacarrillo, Fuente la Higuera, 29.VI.1979 (JAEN 791196); Iznatoraf, Roblehermoso, 4.VII.1980 (JAEN 801319); Bélmez de Moraleda, proximidades, Monasterio 24.VII.1949 (JAEN, Monasterio 132); Cazorla, Gaertner (SEV 81358).

**Jurinea pinnata** (Lag.) DC.

La única indicación provincial, en las zonas basales de Mágina, es la de Fernández (1979: 168). Su presencia aquí necesitaría comprobación.

Cabra de Santo Cristo, alrededores, Monasterio 23.VII.1949 (JAEN, Monasterio 108).

**Jurinea humille** (Desf.) DC.

Citada en todas las zonas de sustrato calizo de la provincia por Hervier (1905: 19; 103; 1906: 207, 215); Cuatrecasas (1929: 455); Galiano y Heywood (1960: 182); Fernández (1979: 168) y Pajarón (1988: 300). Presentamos el MAPA 48. Otros pliegos, del mismo UTM, se recolectaron entre 1250 y 1500

m. Valdepeñas de Jaén, Piedra del Agua, (VG 26), 10.VI.1977 (JAEN 771489).

**Jurinea fontqueri** Cuatrec.

Este endemismo de Mágina fué descrito por Cuatrecasas (1929: 456); otros trabajos son los de Blanca, Díaz y Valle (1985: 56) y Blanca y Valle (1986: 32) con un icon y distribución de la planta. Existen numerosos pliegos en GDA, GDAC, MA y MAF.

**Carduus platypus** Lange subsp. **granatensis** (Willk.) Nyman (= *C. granatensis* Willk.)

Conocida en las sierras calizas provinciales por Hervier (1905: 19, 102; 1906: 215); Cuatrecasas (1929: 461); Galiano y Heywood (1960: 178); Leve y Kjellquist (1974: 198); Fernández (1979: 168); Devesa y Talavera (1981: 32), con un mapa peninsular de distribución, y Pajarón (1983: 273; 1988: 300). Presentamos el MAPA 49. Se herborizó entre 800 y 1500 m, sobre sustratos calizos.

Valdepeñas de Jaén, cerro Altomiro, 17. VI.1975 (JAEN 751187); Jaén, Otiñar, Arroyo de la Hoya del Caño, 13.VIII.1975 (JAEN 751897); Los Villares, río Frío, 14.VI.1977 (JAEN 771573); Cabra de Santo Cristo, barranco del Enebro, 15.VI.1979 (JAEN 790980); Santiago de la Espada, Los Puestos, 21.VI.1980 (JAEN 800992); Iznatoraf, Roblehermoso, 4.VII.1980 (JAEN 801185); Torredelcampo, cerro de Santa Ana, 23.V.1980 (JAEN 801354); Jamilena, 14.V.1982 (JAEN 820974) Ubeda, Guinea 17.VI.1941 (JAEN, Guinea 21-37).

"*Carduus lusitanus* subsp. *broteroi* (Welw. ex Mairiz) Devesa y Talavera"

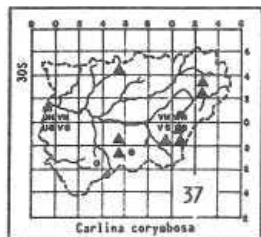
La indicación de Fernández (1979: 168) fué desestimada por Devesa y Talavera (1981: 40) y Tudela, Alcántara y Fernández (1989: 83).

**Carduus bourgaeanus** Boiss. y Reuter subsp. **bourgaeanus**

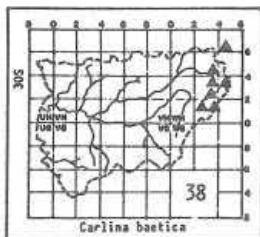
Citada en Segura, Cazorla y Suroeste por Willkomm y Lange (1868, 2: 193); Galiano y Heywood (1960: 179); Devesa y Talavera (1981: 95) con un mapa de distribución en la Península y Fernández y Amezcúa (1986 a: 12) Presentamos el MAPA 50. Lo herborizamos entre 300 y 900 m, sobre sustratos calizos y silíceos.

Jaén, arroyo Allozar, 17.IV.1977 (JAEN 770325); Jaén, ciudad, 17.V.1977 (JAEN 770789); Jaén, Brujuelo, 17.IV.1979 (JAEN 790294); Ubeda, desembocadura del Salado de Larva, Fernández y Cobos 15.V.1981 (JAEN 810974); Torredonjimeno, salina de San José, 23.V.1981 (JAEN 812235); Ubeda, sierra de las Cabras, 30.IV.1982 (JAEN 820561); Jimena, alrededores, Morales 20.V.1982 (JAEN 821106); Jabalquinto, alrededores, 29.IV.1983 (JAEN 821106); Andújar, Mosquilla, Cano 19.VI.1984 (JAEN 844359); Beas de Segura, Loma de Bacayos, 17.V.1983 (JAEN 831568).

"**Carduus meonanthus** Hoffmanns. y Link. subsp. **valentinus** (Boiss. y Reuter) Devesa y Talavera



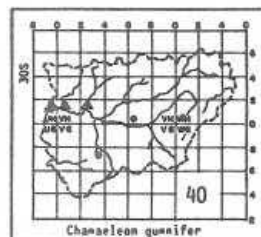
*Carlina corymbosa*



*Carlina baetica*



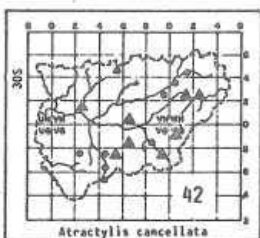
*Carlina racemosa*



*Chamaeleon gunnifer*



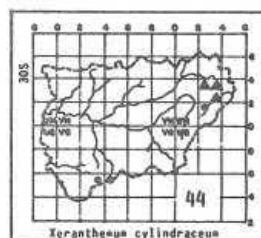
*Atractylis humilis*



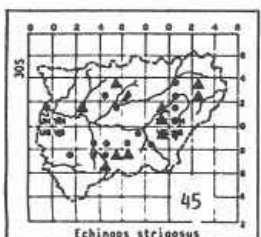
*Atractylis cancellata*



*Xeranthemum inapertum*



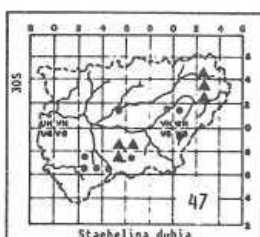
*Xeranthemum cylindraceum*



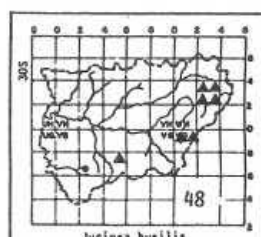
*Echinops strigosus*



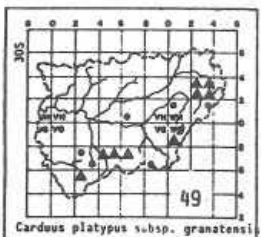
*Arctium minus*



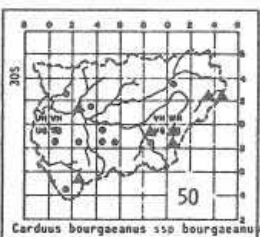
*Stachelina dubia*



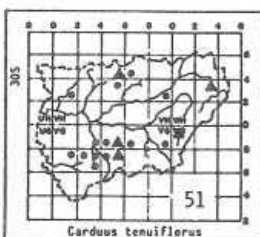
*Jurinea humilis*



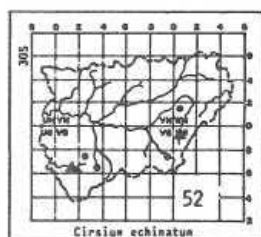
*Carduus platypus* s. bsp. *granatensis*



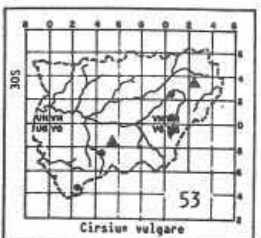
*Carduus bourgaeanus* ssp. *bourgaeanus*



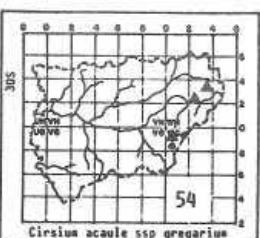
*Carduus tenuiflorus*



*Cirsium echinatum*



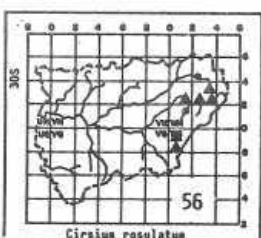
*Cirsium vulgare*



*Cirsium acule* ssp. *gregarium*



*Cirsium nonpessulanum* ssp. *feroc*



*Cirsium rosulatum*

Las indicaciones de Hervier (1906: 215); Galiano y Heywood (1960: 179) y Fernández (1983: 91) fueron desestimadas por Fernández y Amezcúa (1986 a: 12).

**"Carduus meonanthus Hoffmanns. y Link subsp. meonanthus"**

La cita provincial de Fernández (1983: 91) fué desestimada por Fernández y Amezcúa (1986 a: 13).

**Carduus tenuiflorus** Curtiss

Conocido en casi toda la provincia por Cuatrecasas (1929: 462); Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 17); Fernández (1979: 162); Devesa y Talavera (1981: 85), con un mapa peninsular de distribución, y Pajarón (1982: 519; 1988: 301). Presentamos el MAPA 51. Se herborizó entre 440 y 1300 m, sobre sustratos calizos y silíceos.

Jaén, Fuente la Peña, 29.V.1975 (JAEN 750468); La Guardia de Jaén, 2.VI.1975 (JAEN 750756); Pegalajar, Casilla de Pajares, 10.VI.1975 (JAEN 750840); Valdepeñas de Jaén, Cerro Altomiro, 17.VI.1975 (JAEN 751116); Jaén, Puente la Sierra, 25.V.1975 (JAEN 751446); Andújar, Las Viñas, 1.V.1976 (JAEN 760336); Mancha Real, Torremocha, 28.V.1976 (JAEN 760851); Torredonjimeno, 30.IV.1977 (JAEN 770530); Jaén, Colegio Universitario, 8.V.1981 (JAEN 812253); Aldeaquemada, Cola de la Cimbarra, 7.V.1983 (JAEN 830953); La Carolina, Navas de Tolosa, 6.V.1983 (JAEN 830688); Sorihuela de Guadalimar, Santa Quitería, 30.IV.1983 (JAEN 830419); Villanueva del Arzobispo a Los Osmillos, 17.V.1983 (JAEN 831565); Jódar, alrededores, Guinea 29.IV.1941 (JAEN, Guinea 21-36).

**Carduus pycnocephalus** L. subsp. **pycnocephalus**

En casi toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 195); Rivas Goday y Bellot (1946: 174); Galiano y Heywood (1960: 178); Leve y Kjellquist (1974: 197) y Fernández (1979: 168). Sólo hemos comprobado el siguiente pliego. Los otros recogidos en la provincia (depositados en GDAC, JACA y MAF) necesitarían confirmación pues no fueron recogidos en Devesa y Talavera (1981: 82).

La Iruela, el Cantalar, 800 m (WH 00), Fernández y Velasco 5.V.1976 (JAEN 760510).

**Cirsium odontolepis** Boiss. ex DC.

Indicado en Segura y Mágina por Cuatrecasas (1929: 463); Talavera y Valdés (1976: 211) y Pajarón (1988: 301). Las citas de Fernández (1979: 162) no pertenecen a esta especie. Hay pocos pliegos provinciales de este taxon en los herbarios nacionales.

**Cirsium echinatum** (Desf.) DC. in Lam. y DC.

En Cazorla por Galiano y Heywood (1960: 178); Talavera y Valdés (1976: 216). El pliego de Fernández (1979: 169) no pertenece a esta especie. Presentamos el MAPA 52. Parece nuevo en el Suroeste. Se herborizó entre 550 y 1700 m, sobre sustratos calizos.

Valdepeñas de Jaén, el Ventisquero, 29.VIII.1974 (JAEN 742070); Jamilena, 14.V.1982

(JAEN 820856); Iznatoraf, Roblehermoso, Lara 4.VII.1980 (JAEN 802335); Pozo Alcón, Ceal, Fernández y Cobos 15.V.1981 (JAEN 811029).

**Cirsium vulgare** (Savi) Ten.

Citado en Segura, Cazorla, Mágina y el Suroeste por Talavera y Valdés (1976: 199); Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 17); Fernández (1979: 169) y Pajarón (1988: 302). Presentamos el MAPA 53.

La Guardia de Jaén, 500 m, 1.X.1973 (JAEN 730727); La Iruela, el Cantalar, 800 m, 1.IX.1974 (JAEN 742135); Villanueva del Arzobispo, La Fuensanta, 750 m, Lara 14.VII.1980 (JAEN 801360).

**Cirsium acaule** Scop. subsp. **gregarium** (Boiss. ex DC.) Werner

En Segura y Cazorla por Galiano y Heywood (1960: 177); Talavera y Valdés (1976: 169) y Pajarón (1988: 302).

Sierra de la Cabrilla, Devesa y al. (SEV 54778); Sierra de Cazorla, Cabañas, Gómez Campo (Proyecto "Artemis").

**Cirsium monspessulanum** (L.) Hill subsp.

**ferox** (Cosson) Talavera

En las sierras calizas provinciales por Cuatrecasas (1929: 463); Galiano y Heywood (1960: 178); Talavera y Valdés (1976: 184); Fernández (1979: 169; 1983: 92) y Pajarón (1988: 303). Presentamos el MAPA 55. Se herborizó entre 580 y 1200 m, sobre sustrato calizo.

La Iruela, el Cantalar, 1.IX.1974 (JAEN 742141); Villacarrillo, Fuente la Higuera, 29.VI.1979 (JAEN 791188); Beas de Segura, río Beas, 14.VII.1979 (JAEN 791483); Hornos de Segura, Km 4 a Santiago de la Espada, 20.VI.1980 (JAEN 800838); Iznatoraf, Roblehermoso, 4.VII.1980 (JAEN 801133); Segura de la Sierra, Cortijos Nuevos, 20.VI.1984 (JAEN 841631); Frailes, Varo IX.1968 (GDAC 2079).

**Cirsium rosulatum** Talavera y Valdés

Indicado, en Segura y Cazorla, por Hervier (1906: 215; 1907: 47); Leve y Kjellquist (1974: 198); Talavera y Valdés (1976: 154); Valdés, Talavera y al. (1982: 33); Pajarón (1988: 302) y Blanca (1989: 289).

Villacarrillo, Aguascebas Grande, 1050 m, 6.VII.1979 (JAEN 791312); La Puerta de Segura, arroyo Cañadas, 600 m, 26.V.1983 (JAEN 832066).

**Cirsium flavispina** Boiss. ex DC.

Citado, en Segura, Cazorla y Suroeste por Hervier (1905: 19, 101; 1906: 215) y Galiano y Heywood (1960: 178). Presentamos el MAPA 55. Se herborizó entre 200 y 800 m, sobre sustratos calizos y silíceos.

var. **pyrenaicum** (Jacq.) Talavera

Indicado por Talavera y Valdés (1976: 176); Fernández (1979: 169) y Pajarón (1988: 303); Jaén, Otiñar, 5.X.1973 (JAEN 730792); La Guardia de Jaén, San Antonio 22.VIII.1975 (JAEN 752038); Jaén, Pantano de Quiebrajano, 20.VII.1977 (JAEN 772153).

var. **longespinosum** (Kunze) Talavera y Valdés

Citado por Talavera y Valdés (1976: 178).

Jaén, La Canterá, 1.VI.1976 (JAEN 760962); La Carolina, Las Navas de Tolosa, km 2, 6.V.1983 (JAEN 830691).

**Cirsium arvense** (L.) Scop.

Conocido de Segura, Mágina y el Suroeste por Cuatrecasas (1929: 463); Galiano y Heywood (1960: 178); Talavera y Valdés (1976: 194); Fernández (1979: 169) y Pajarón (1988: 304). Presentamos el MAPA 58. No parecía citada en Cazorla. Se herbORIZÓ entre 600 y 1100 m, sobre sustratos calizos.

Carchelejo, 9.VIII.1975 (JAEN 751825); Los Villares, río Frío, 14.VI.1977 (JAEN 771524); Cabra de Santo Cristo, Barranco del Enebro, 15.VI.1979 (JAEN 790979); Villacarrillo, Aguascebas Grande, 6.VII.1979 (JAEN 791309); Villanueva del Arzobispo, Gútar, 14.VII.1979 (JAEN 791444); Valdepeñas de Jaén, chopera del río, 30.VI.1982 (JAEN 821510); Frailes, Varo VII.1968 (GDAC 2082).

**Picnoman acarna** (L.) Cass.

En toda la provincia por Cuatrecasas (1929: 463); Rivas Goday y Bellot (1946: 174); Galiano y Heywood (1960: 177); Fernández (1979: 169); Ladero y al. (1981: 763) y Pajarón (1983: 273; 1988: 304). Presentamos el MAPA 59. Se herbORIZÓ en la provincia de Jaén entre 650 y 1150 m, sobre sustratos calizos.

Jaén, casería del Arco, 23.IX.1973 (JAEN 730661); Iznatoraf, Roblehermoso, 4.VII.1980 (JAEN 822421); Campillo de Arenas a Cañada de la Azadilla, 11.VII.1977 (JAEN 772041); Boas do Segura, Galiano (SEV 5335); Sierra de Mágina, Cuatrecasas (MAF 10974).

**Notobasis syriaca** (L.) Cass.

En las zonas calizas provinciales por Cuatrecasas (1929: 463); Galiano y Heywood (1960: 177); Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 18). Los pliegos de Fernández (1979: 169) no pertenecen a esta especie. Presentamos el MAPA 60.

Iznatoraf, Roblehermoso, 1200 m, Lara 4. VII.1980 (JAEN 801199); Torredonjimeno, Salina de San José, 450 m, 22.V.1981 (JAEN 811219); Valdepeñas de Jaén a Frailes, Díez y al. (SEV 96413); Villanueva del Arzobispo, Galiano (SEV 5543).

**Ptilostemon hispanicus** (Lam.) W. Greuter

En las sierras calizas provinciales por Hervier (1906: 215); Cuatrecasas (1929: 463); Galiano y Heywood (1960: 178); Greuter (1967: 146); Hernández Cardona (1982: 63) y Pajarón (1988: 304). Presentamos el MAPA 61.

Valdepeñas de Jaén, Cerro Altomiro, 17. VI.1975 (JAEN 751195); Valdepeñas de Jaén, Piedra del Agua, 5.VIII.1975 (JAEN 751619); Valdepeñas de Jaén, cruce a Frailes, 30.VI. 1982 (JAEN 821331); Sierra de Mágina, Fuente de las Pilas, Monasterio 25.VII.1949 (JAEN, Monasterio 95); Beas de Segura, Galiano (SEV 5325); Pegalajar, Díez y al. (SEV 96424); Carchelejo, Santa Lucía, Montserrat 13.X. 1973 (JACA 4449-78).

**Galactites torrentosa** Moench

En casi toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 200); Cuatrecasas (1929: 463); Rivas Goday y Bellot (1946: 174); Galiano y Heywood (1960: 176) y Pajarón (1983: 273; 1988: 305). Los pliegos de Fernández (1979: 169) no pertenecen a esta especie. Presentamos el MAPA 62. Lo herbORIZAMOS entre 200 y 960 m, sobre sustratos calizos y silíceos.

Los Villares, río Frío, 10.VI.1977 (JAEN 771443); Torres, Cerro Alcalá, 29.V.1981 (JAEN 811309); Andújar a los Escoriales, Fernández y Cano 13.VI.1984 (JAEN 844233); Villanueva de la Reina, Cerro Silladores, Cano 22.VI.1984 (JAEN 844452); Andújar, desembocadura del Jándula, Cano 10.V.1984 (JAEN 843580); Marmolejo, arroyo Bahoncillo, Cano 30.III.1984 (JAEN 845191); Aldequemada Galiano (MAF 39084); Santa Elena, Rivas Goday y Bellot (MAF 12305).

**Onopordum acaulon** L. subsp. acaulon

Conocido en Cazorla y Mágina por Cuatrecasas (1929: 463); Galiano y Heywood (1960: 177); Costa, Morla y Sainz (1985: 402), con una mapa de distribución en la Península, y Fernández y Amezcúa (1986 b: 75) donde se cita un pliego de Cuatrecasas.

**Onopordum acaulon** L. subsp. uniflorum (Cav.) Franco

Indicado, en la Sierra de Segura, por Pajarón (1988: 305).

**Onopordum acanthium** L. subsp. acanthium

Indicado en Despeñaperros, Segura, Cazorla, Mágina y Suroeste por Cuatrecasas (1929: 464); Rivas Goday y Bellot (1946: 173); Espantalcón (1947: 74); Galiano y Heywood (1960: 177) y Pajarón (1988: 305). El pliego de Fernández (1979: 169) no pertenece a esta especie como indicaron Fernández y Amezcúa (1986 b: 75).

**Onopordum nervosum** Boiss.

De casi todas las sierras calizas provinciales por Hervier (1905: 19; 1906: 215); Cuatrecasas (1929: 463); Galiano y Heywood (1960: 177); Fernández (1979: 170) y Ladero y al. (1981: 762). Cambil, Cuatrecasas 13.VI.1926 (MAF 13761).

**Onopordum macracanthum** Schousboe

Indicado en Cazorla por Rivas Martínez (1970: 13). El pliego de Fernández (1979: 170) no pertenece a esta especie.

**Onopordum illyricum** L. subsp. illyricum

La siguiente parece la primera indicación en la provincia.

Valdepeñas de Jaén a Frailes, Cortijo de Horayaulos, Devesa, Ubera y Valdés 18.VI. 1979, det. Talavera (SEV 96414).

**Cynara humille** L.

En casi toda la provincia por Cuatrecasas (1929: 463); Rivas Goday y Bellot (1946: 173); Galiano y Heywood (1960: 177); Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 18); Fernández (1979: 169) y Pajarón (1988: 306). Presentamos el MAPA 63. Lo herbORIZAMOS entre 280 y 880 m, sobre sustratos calizos y silíceos.

La Guardia de Jaén, base de la Serrezuela de Pegalajar, 1.VI.1975 (JAEN 750720); Torredonjimeno, arroyo de la Quebrada, 24.IV.1977 (JAEN 770482); Alcaudete, el Chinche, 24.IV.1981 (JAEN 810541); Linares, Yesos de Castro, Fernández y Cobos 22.V.1981 (JAEN 811120); La Iruela, el Cantalar, Pugnaire 12.VI.1982 (JAEN 821246); Marmolejo, arroyo Bahoncillo, Cano 2.VII.1984 (JAEN 844610); Fuensanta de Martos, Los Madroños, 16.VI.1976 (JAEN 761307); Martos, río Víbora, 25.V.1977 (JAEN 771060).

**Cynara baetica** (Sprengel) Pau (= *C. alba* Boiss. ex DC.)

Citada en Segura y Cazorla por Galiano y Heywood (1960: 177); Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 18); Fernández y Amezcúa (1986 a: 19). El pliego de Fernández (1979: 170) no pertenece a esta especie.

**Cynara cardunculus** L.

Esta planta cultivada fué citada por Espantaleón (1947: 74); Fernández (1979: 170) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 19) donde se recoge algún pliego.

**Silybum marianum** (L.) Gaertner

En Despeñaperros, Cazorla, Mágina y Suroeste por Cuatrecasas (1929: 463); Rivas Goday y Bellot (1946: 174); Espantaleón (1947: 73); Galiano y Heywood (1960: 177); Fernández (1979: 170) y Soriano (1988: 42). Presentamos el MAPA 64. Se herbórizó entre 350 y 800 m, sobre sustratos calizos.

Jaén, La Cantera, 24.IV.1973 (JAEN 730307); Cambil, Luna 4.V.1975 (JAEN 750947); Jaén, carretera de Fuerte del Rey, Alamos 27.V.1975 (JAEN 751464); Guarroman, orillas del río Guadiel, Castaño 15.V.1975 (JAEN 751543); Iznatoraf, Roblehermoso, Lara 4.VII.1980 (JAEN 822128); Jódar, alrededores Guinea 16.VI.1941 (JAEN, Guinea 21-40).

**Silybum eburneum** Cosson y Durieu

Indicada en la sierra de Cazorla por Leve y Kjellquist (1974: 198). Valdés y López (1977: 169) presentan su distribución y ecología. No parece haber pliegos provinciales en los herbarios nacionales.

**Serratula pinnatifida** (Cav.) Poiret (= *Klasea pinnatifida* (Cav.) Cass.)

En las zonas calizas provinciales por Willkomm y Lange (1868, 2: 172); Hervier (1905: 19; 1906: 215); Cuatrecasas (1929: 465); Galiano y Heywood (1960: 182); Fernández (1979: 170); Cantó y Fernández (1984: 74); Cantó (1985: 38-39) con un mapa peninsular de distribución, y Pajarón (1988: 306). Presentamos el MAPA 65. Se herbórizó entre 420 y 1800 m, sobre sustratos calizos.

Jaén, La Imora, 27.V.1976 (JAEN 760722); Valdepeñas de Jaén, Piedra del Agua, 5.VIII.1975 (JAEN 751669); Jaén, Cañada de la Azadilla, 29.V.1976 (JAEN 760875); Martos, arroyo Salado, 27.V.1977 (JAEN 771046); Valdepeñas de Jaén, cercanías, 30.V.1977 (JAEN 771246); Noalejo, Marceral, 8.VI.1977 (JAEN 771385); Valdepeñas de Jaén, Piedra

del Agua, 10.VI.1977 (JAEN 771507); Valdepeñas de Jaén, Noguerones, 4.VII.1977 (JAEN 771905); Campillo de Arenas, Casablanca, 9.VII.1977 (JAEN 771998); Campillo de Arenas, Cerro Quemado, 18.VII.1977 (JAEN 772100); Quesada, Alto de la Colmena, 23.V.1979 (JAEN 790616); Alcaudete, sierra de Chircales, 6.VI.1980 (JAEN 800702); Iznatoraf, Roblehermoso, Lara 4.VII.1980 (JAEN 801235); Villacarrillo, Paciego, Fernández y Lara 28.III.1981 (JAEN 810240); Jaén a Los Cañones, 28.V.1983 (JAEN 832399); Arbuniel, Barranco de la Negra, 10.VI.1976 (JAEN 761223).

**Serratula nudicaulis** (L.) DC.

Indicado en Segura, Cazorla y Mágina, por Hervier (1905: 19; 1906: 215; 1907: 47); Cuatrecasas (1929: 464); Galiano y Heywood (1960: 181) y Cantó (1985: 27) con un mapa de distribución en la Península. Los pliegos de Fernández (1979: 170) fueron desestimados por Cantó y Fernández (1984: 74).

**"Serratula flavescens** (L.) Poiret (= *Klasea flavescens* (L.) J. Holub"

Hay que abandonar las citas de Galiano y Heywood (1960: 181) y Fernández (1979: 170), como en parte dijeron Cantó y Fernández (1984: 74) y siguiendo el estudio de Cantó (1985: 60)

**Leuzea conifera** (L.) DC.

En las zonas calizas provinciales por Cuatrecasas (1929: 465); Galiano y Heywood (1960: 180); Fernández (1979: 170) y Pajarón (1988: 307). Presentamos el MAPA 66. Lo herbórizamos entre 800 y 1250 m, sobre sustratos calizos.

Valdepeñas de Jaén, Piedra del Agua, 5.VIII.1975 (JAEN 751617); Carchelejo, 9.VIII.1975 (JAEN 751818); Villacarrillo, Aguascebas Grande, 6.VII.1979 (JAEN 791302); Hornos de Segura, Km 4 a Santiago de la Espada, 20.VI.1980 (JAEN 800813); Iznatoraf, Roblehermoso, Lara 4.VII.1980 (JAEN 801140); Cibra de Santo Cristo, Altarillas, 29.V.1981 (JAEN 811340); Villarodrigo, La Mangada, 19.VI.1984 (JAEN 841404); Jaén, las Altarillas, Guinea 16.IV.1941 (JAEN, Guinea 21-53) Mágina, cerro del Lucero, Monasterio 25.VII.1949 (JAEN, Monasterio 89); Pegalajar, Díez y al. (SEV 96397).

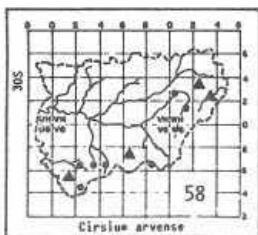
**Mantisalca salmantica** (L.) Briq. y Cavillier

En casi toda la provincia por Cuatrecasas (1929: 470); Rivas Goday y Bellot (1946: 173); Galiano y Heywood (1960: 181); Fernández (1979: 170); Ladero y al. (1981: 763); Hernández Cardona (1982 b: 63) y Pajarón (1988: 307). Presentamos el MAPA 67. Se herbórizó entre 200 y 1000 m, sobre sustratos calizos y silíceos.

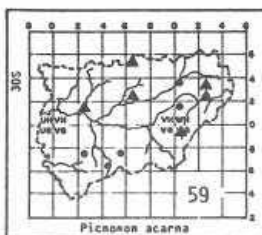
Jaén, La Mella, 12.XII.1972 (JAEN 730021); Jaén, Los Cañones, 23.IX.1973 (JAEN 730696); Andújar, Las Viñas, Castillo 16.V.1975 (JAEN 751467); La Guardia de Jaén, San Antonio, 22.VIII.1975 (JAEN 752036); La Iruela, el Cantalar, 5.V.1976 (JAEN 760543);



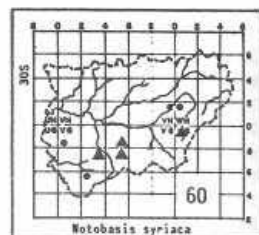
*Cirsium flavispina*



*Cirsium arvense*



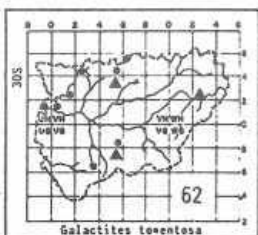
*Picnaxon acarna*



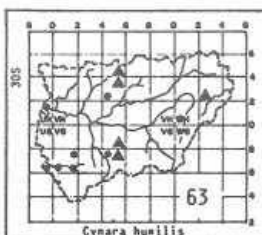
*Notobasis syriaca*



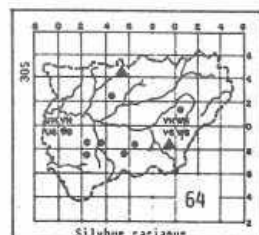
*Ptilostemon hispanicus*



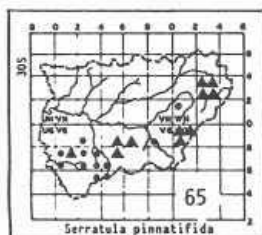
*Galactites tomentosa*



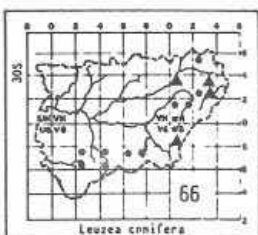
*Cynara humilis*



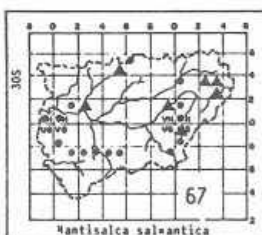
*Silybur varians*



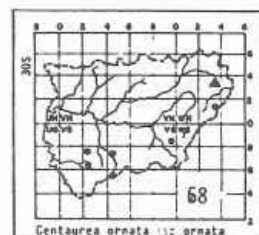
*Serratula pinnatifida*



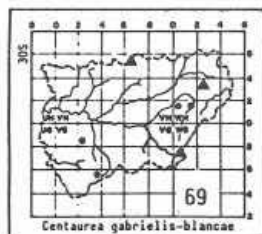
*Leuzea cnicifera*



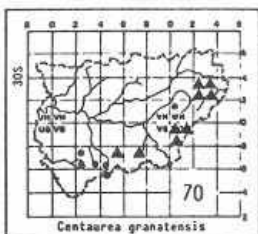
*Hantisaica salmantica*



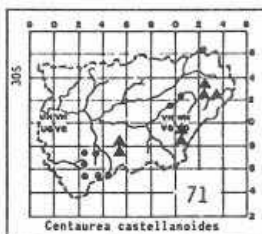
*Centaurea ornata* s. ornata



*Centaurea gabrielis-bianca*



*Centaurea granatensis*



*Centaurea castellanoides*



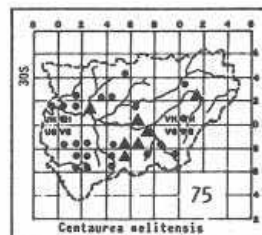
*Centaurea calcitrapa*



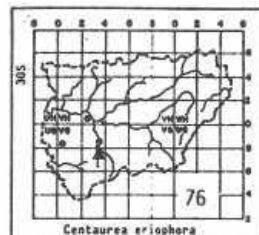
*Centaurea sonchifolia*



*Centaurea aspera*



*Centaurea mollitensis*



*Centaurea eriophora*



Torredonjimeno, Las Pardillas, 19.V.1977 (JAEN 770900); Iznatoraf, Roblehermoso, Lara 4.VII.1980 (JAEN 801126); Pozo Alcón, Ceal, Fernández y Cobós 15.V.1981 (JAEN 811024); Andújar, Arroyo Salado, Cano 3.VII.1984 (JAEN 844558); Marmolejo, Loma Marquesa, 10.VIII.1984 (JAEN 844956); Aldeaquemada, Galiano (MAF 39080); Sierra de Mágina, Cuatrecasas (MAF 10714); Beas de Segura, Galiano (SEV 5532); Sierra del Pozo, Díez y al. (SEV 96551).

**Centaurea alpina** L.

De Segura, Cazorla y Mágina por Hervier (1906: 216; 1907: 49); Galiano y Heywood (1960: 179); Fernández (1983: 93) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 14) donde se citas algunos pliegos provinciales.

**Centaurea collina** L. subsp. **serratulifolia** (Sennen y Pau ex Hayek) Hayek

La única indicación provincial, que necesitaría confirmación, es la de Fernández (1983: 93), basada en un pliego de MA, Cazorla. El pliego de Fernández (1979: 170) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 14) no pertenece a esta especie.

**Centaurea ornata** Willd. subsp. **ornata**

En casi toda la provincia por Hervier (1906: 216); Cuatrecasas (1929: 466); Rivas Goday y Bellot (1942: 60; 1946: 173); Galiano y Heywood (1960: 180); Fernández (1979: 170); y Pajarón (1988: 308). Presentamos el MAPA 68. Se herborizó entre 650 y 1500 m, sobre sustratos calizos y silíceos.

Los Villares, La Pandera, Puerto Alto, 8.VIII.1974 (JAEN 741724); Pegalajar, cercanías, 4.VI.1976 (JAEN 761100); Campillo de Arenas, Ventorrillo, 5.VI.1976 (JAEN 761134); Jaén a Jabalcuz, El Reguchillo, 24.VI.1976 (JAEN 761387); Noalejo, Santa Mercé, 8.VII.1976 (JAEN 761502); Santiago de la Espada, Los Puestos, 21.VI.1980 (JAEN 800921); La Carolina, hacia la Aliseda, 2.VI.1979, det. García Jacas y Susanna (JAEN 790795); Quesada, Tíscar, Retz (SEV 74397).

**Centaurea gabrielis-blancae** Fernández Casas (= *C. ornata* Willd. var. *microcephala* Willk.)

Citada en Despeñaperros, Segura, Cazorla y Suroeste por Valdés Bermejo y Agudo (1983: 125) y Pajarón (1988: 308). Presentamos el MAPA 69. Se herborizó entre 700 y 1500 m, sobre sustratos calizos. Nuestros pliegos fueron determinados por Núria García Jacas y Alfonso Susanna (BC).

Campillo de Arenas, Cerro Quemado, 11.VII.1977 (JAEN 772062); Jaén, falda del Castillo, Aguilar 25.VIII.1982 (JAEN 821835) Iznatoraf, Roblehermoso, Lara 4.VII.1980 (JAEN 801267); Villacarrillo, Lancha del Lobo, 24.VII.1984 (JAEN 841954).

**Centaurea gabrielis-blancae** Fernández Casas x **C. granatensis** Boiss. ex DC.

Citado en Segura, por Pajarón (1988: 308), con un icon de la planta.

**Centaurea granatensis** Boiss. ex DC.

En las sierras calizas provinciales por Hervier (1905: 20; 1906: 216); Cuatrecasas (1929: 466); Galiano y Heywood (1960: 180); Fernández (1979: 171); Leal Pérez-Chao y al. (1980: 271); Valdés Bermejo y Agudo (1983: 128); Fernández y Amezcúa (1986 a: 14) y Pajarón (1988: 308). Presentamos el MAPA 70. La herborizamos entre 1000 y 1400 m, sobre sustratos calizos. Nuestros pliegos fueron determinados por N. García Jacas y A. Susanna (BC).

Los Villares, Los Torcales, 6.VII.1976 (JAEN 761461); Campillo de Arenas, Loma de Pérez, 16.VII.1979; Valdepeñas de Jaén, La Pandera, 20.VI.1977 (JAEN 771715); Villacarrillo, Fresnedilla, 6.VII.1979 (JAEN 791260); Campillo de Arenas, Cerro Castillejo, 2.VII.1977 (JAEN 771867); Campillo de Arenas hacia Cañada de la Azadilla, 11.VII.1977 (JAEN 772017).

**Centaurea toletana** Boiss. y Reuter var. **toletana**

Indicada en la Sierra de Segura por Fernández Casas y Susanna (1985: 69); Pajarón (1988: 309) y Benavente (1989: 56). Las citas de pliegos de Blanco son también de Segura (Fernández, 1984: 86).

"*Centaurea clementei* Boiss. ex DC."

Las citas en el Suroeste de Fernández (1979: 171) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 14) fueron eliminadas por Tudela, Alcántara y Fernández (1989: 83).

"*Centaurea mariana* Nyman (= *C. macrorrhiza* Willk.)"

La cita que conocemos es de Almería (Hervier, 1905: 10; Fernández, 1983: 93) a pesar de la afirmación de Fernández Casas y Susanna (1986: 83). No es, por tanto, planta jaenera.

**Centaurea paniculata** L. subsp. **cossoniana** (J. Arènes) Dostál

Indicada en el Suroeste por Tudela, Alcántara y Fernández (1989: 84).

Jaén, Balneario de Jabalcuz, 700 m (VG 27), 16.X.1973 (JAEN 730858).

"*Centaurea paniculata* L. subsp. **castellana** (Boiss. y Reuter) Dostál

Las citas andaluzas de esta especie deben referirse a *C. castellanoides* (Talavera, 1984: 271).

**Centaurea castellanoides** Talavera

Indicada por Talavera (1984: 271) y Pajarón (1988: 311), en Segura, Cazorla y Mágina. Se deben referir a esta especie las citas, como *C. paniculata* L. subsp. **castellana** (Boiss. y Reuter) Dostál, de Willkomm y Lange (1868, 2: 157); Hervier (1906: 216); Cuatrecasas (1929: 468) y Galiano y Heywood (1960: 180). Presentamos el MAPA 71. No parecía citado en el Suroeste provincial. Lo herborizamos entre 600 y 1500 m, sobre sustratos calizos.

Jaén, Los Cañones, 23.IX.1973 (JAEN 730693); Los Villares, La Pandera, Puerto

Alto, 8.VIII.1974 (JAEN 741772); Jaén, el Reguchillo, 24.VI.1976 (JAEN 761371); Noalejo, Santa Mercé, 8.VII.1976 (JAEN 761507); Campillo de Arenas, Cerro Quemado, 11.VII.1977 (JAEN 772060); Villacarrillo, Fuente la Higuera, 29.VI.1979 (JAEN 791194); Valdepeñas de Jaén, cruce a Frailes, 30.VI.1982 (JAEN 821314); El Moralico de Génave, Montserrat 8.X.1978 (JACA 4405-78); Villanueva del Arzobispo, Gútar, Montserrat 13.X.1978 (JACA 4528-78).

**Centaurea boissieri** DC. subsp. **prostrata** (Cosson) Dostál

En Segura, Cazorla y Mágina por Galiano y Heywood (1960: 181); Blanca (1981: 149); Fernández (1983: 93) y Pajarón (1988: 311).

**Centaurea boissieri** DC. subsp. **willkommii** (Schultz Bip.) Dostál

Indicada en Segura, Cazorla y Mágina por Willkomm y Lange (1868, 2: 153); Hervier (1905: 104; 1906: 216) Galiano y Heywood (1960: 179); Fernández Casas (1972: 47); Blanca (1981: 149); Fernández (1983: 93) y Blanca, Díez y Valle (1985: 56).

*Centaurea jaennensis* Degen y Debeaux in Degen

Conocida, de Segura, Cazorla y Mágina, por Hervier (1906: 216; 1907: 50, 51); Cuatrecasas (1929: 470); Galiano y Heywood (1960: 180); Blanca (1980: 363; 1981: 183, 184); Charpin y Fernández Casas (1981: 237) y Blanca y Valle (1986: 43-48).

"*Centaurea bombycina* Boiss. ex DC. subsp. **funkii** (Schultz Bip.) Dostál"

Las citas, en Mágina por Cuatrecasas (1929: 468), fueron desestimadas por Blanca (1981: 190)

*Centaurea monticola* Boiss. ex DC.

Indicada en Mágina por Cuatrecasas (1929: 468) y Blanca (1980: 359; 1981: 191) que incluye la distribución de la especie.

Arbuniel, Barranco de la Negra, 700 m (VG 46), 10.VI.1976 (JAEN 761212); Cabra de Santo Cristo, Barranco del Enebro, 850 m (VG 80), 15.VI.1979 (JAEN 790954).

**Centaurea citricolor** Font Quer

Indicada, en la cercanías de Despeñaperros por Rivas Goday y Bellot (1946: 173), citando a Font Quer; Blanca (1980: 362; 1981: 192) y Blanca y Valle (1986: 37).

**Centaurea calcitrapa** L.

Conocida en casi toda la provincia, por Cuatrecasas (1929: 466); Rivas Goday y Bellot (1946: 173); Espantaleón (1947: 75); Galiano y Heywood (1960: 179); Fernández (1979: 171; 1983: 93); Ladero y Al. (1981: 763); Hernández Cardona (1982 b: 63). Presentamos el MAPA 72. Se herborizó entre 220 y 1000 m, sobre sustratos calizos.

Jaén, Otiñar, 5.X.1973 (JAEN 730796); Jaén, Punte la Sierra, 17.IV.1974 (JAEN 741214); Iznatoraf, Roblehermoso, Lara 4. VII.1980 (JAEN 801172); Andújar, Arroyo Salado, Cano 3.VII.1984 (JAEN 844509); Jaén, Cañada de la Azadilla, 10.V.1975 (JAEN

750172); Mágina, Fuente de las Pilas, Monasterio 25.VII.1949 (JAEN, Monasterio 88); Jódar, alrededores, Guinea 16.VI.1941 (JAEN, Guinea 21-51); Quesada, Galiano (SEV 5270); Carchelejo, Santa Lucía, Montserrat 13.X, 1978 (JACA 4498-78).

**"Centaurea calcitrapa x C. aspara"**

La indicación de Cuatrecasas (1929: 465) fué desestimada por Fernández y Amezcúa (1986 a: 14).

**Centaurea sonchifolia** L. (C. seridis L. subsp. seridis; C. seridis L. subsp. maritima (Dufour) Dostál)

Indicada por Hervier (1905: 20) y Fernández (1979: 171) en La Loma, Cazorla y el Suroeste provincial. Presentamos el MAPA 73. Parece nueva en Segura y Mágina. Se herborizó entre 400 y 700 m, sobre sustratos calizos.

La Guardia de Jaén, San Antonio 22.VIII.1975 (JAEN 752040); La Guardia de Jaén, río Guadalbullón, 5.VI.1977 (JAEN 771326); La Puerta de Segura, hacia Siles, 14.VII.1979 (JAEN 791514); Ubeda, desembocadura del Salado de Larva, Fernández y Cobos 15.V.1981 (JAEN 810967).

"*Centaurea sphaerocephala* L. subsp. **sphaerocephala**"

Las indicaciones de Fernández (1983: 93) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 15) fueron eliminadas por Tudela, Alcántara y Fernández (1989: 84).

*Centaurea aspara* L. subsp. **aspara**

Citada en todas las zonas calizas provinciales por Hervier (1905: 20, 105; 1907: 231); Cuatrecasas (1929: 465); Galiano y Heywood (1960: 179) y Fernández (1979: 171). Presentamos el MAPA 74. Se herborizó entre 400 y 1000 m, sobre sustratos calizos.

Fuensanta de Martos, La Atalaya, 16.VI.1976 (JAEN 761304); Los Villares, Los Torcales, 6.VII.1976 (JAEN 761445); La Guardia de Jaén, río Guadalbullón, 5.VI.1977 (JAEN 771332); Pozo Alcón, Ceal, Fernández y Cobos 15.V.1981 (JAEN 811018); Arroyo del Ojanco, río Guadalimar, 26.V.1983 (JAEN 831955); Sierra de Cazorla, Gardner (SEV 81833)'.  
**Centaurea solstitialis** L. ssp. **solstitialis**

Indicada en Cazorla y el Suroeste por Fernández (1983: 93); Fernández y Montserrat (1985: 84) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 15). Su presencia en Jaén necesitaría confirmación pues la cita de Cazorla no la hemos podido localizar en MA y, se puede referir a *C. granatensis* (Soriano, in litt. 16.X.1985).

**Centaurea melitensis** L.

En toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 145); Rivas Goday y Bellot (1946: 173); Cuatrecasas (1929: 466); Galiano y Heywood (1960: 180); Soriano y Muñoz Garmendía (1976: 17); Fernández (1979: 171; 1983: 93) y Ladero y Al. (1981: 763). Presentamos el MAPA 75. Se herborizó entre 200 y 1350 m, sobre sustrato calizo y silíceo.

Pegalajar, Casilla de Pajares, 10.VI.1975 (JAEN 750824); La Iruela, El Cantalar, 5.V.1976 (JAEN 760548); Jaén, Fuente la Peña, 29.V.1975 (JAEN- 750565); Ubeda, Azoreros, 28.V.1976 (JAEN 760783); Mancha Real, Torre-mocha, 28.V.1976 (JAEN 760845); Jaén, La Cantera, 1.VI.1976 (JAEN 760938); Martos a Fuensanta de Martos, río Salado, 16.VI.1976 (JAEN 761280); Torredonjimeno, 30.IV.1977 (JAEN 770511); Valdepeñas de Jaén, La Pandera, 20.VI.1977 (JAEN 771689); Huesa, Guadiana Menor, 23.V.1979 (JAEN 790698); Martos, sierra de Caracolera, 16.VI.1980 (JAEN 800730); Ubeda, desembocadura del Salado de Larva, 15.V.1981 (JAEN 810966); Linares, Yesos de Castro, Fernández y Cobos 22.V.1981 (JAEN 811135); Cabra de Santo Cristo, Altarillas, 29.V.1981 (JAEN 811332); Torredonjimeno, Salina de San José, 23.V.1981 (JAEN 812212); Ubeda, Sierra de las Cabras, 30.IV.1982 (JAEN 820600); Beas de Segura, Loma de Bacayos, 17.V.1983 (JAEN 831608); Andújar a Los Escoriales, Cano y Fernández 13.VI.1984 (JAEN 844218); Baños de la Encina, El Tesoro, Muñoz-Cobo 10.VI.1984 (JAEN 841047); Marmolejo, San Julián, Cano 30.IV.1984 (JAEN 843633); Andújar a Villanueva de la Reina, Cano 19.V.1984 (JAEN 843870); Andújar, La Ropera, Cano 26.V.1984 (JAEN 845161).

*Centaurea eriophora* L.

Indicada en el Suroeste por Willkomm y Lange (1868, 2: 146). Algunas citas (Fernández, 1979: 171) fueron desestimadas por Fernández y Amezcúa (1986 a: 15). Presentamos el MAPA 76. Se herborizó entre 400 y 450 m, sobre margas y sustratos calizos.

Torredonjimeno, Las Pardillas, 12.V.1977 (JAEN 770721); Torredonjimeno, Salina de San José, 22.V.1981 (JAEN 811220); Jaén, Cerro Tallán, Fernández, Morillas y Portela 13.V.1981 (JAEN 812192); Torredelcampo, Blanca 17.IV.1977 (GDAC 3298); Mengíbar, Rivas Goday 24.V.1959 (MAF 66459).

*Centaurea jacea* L.

Indicada en el Suroeste por Valle (1981: 91) basado en el pliego: Cerca de Jaén VIII-1878 González Frago (MAF 10456).

*Centaurea antennata* Dufour

Conocida, de Cazorla, por Hervier (1906: 216; 1907: 49). Su presencia aquí necesitaría confirmación pues no parece haber pliegos provinciales en los herbarios.

*Centaurea nigra* L. subsp. *nigra*

Citada en Segura por Pajarón (1988: 311; 1989: 276).

"*Centaurea triumfetti* All. ssp. *triumfetti*"

La indicación de Fernández (1983: 94), de la que no se conservan pliegos, fué desestimada por Fernández y Amezcúa (1986 a: 15).

*Centaurea triumfetti* All. subsp. *lingulata*

(Lag.) Dostál

Ya citada en las sierras calizas provin-

ciales, por Hervier (1905: 19; 1906: 216); Cuatrecasas (1929: 470); Galiano y Heywood (1960: 180); Leve y Kjellquist (1974: 199); Fernández (1979: 171); Fernández y Amezcúa (1986 a: 15) y Pajarón (1988: 312). Presentamos el MAPA 77. Se herborizó entre 900 y 1500 m, sobre sustratos calizos.

Valdepeñas de Jaén, Cerro Altomiro, 17.VI.1975 (JAEN 751207); Alcalá la Real, cercanías, Sánchez-Cañete 10.V. 1975 (JAEN 751561); Sierra de Jaén, Las Madroñeras, Guinea 20.VI.1941 (JAEN, Guinea 21-47); Sierra de Cazorla, Varo, y al. 8.V.1977 (GDAC 3478); Sierra de Mágina, Cuatrecasas (MAF 10495).

"*Centaurea cyanus* L."

Las indicaciones de Fernández (1979: 171) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 14) fueron desestimadas por Tudela, Alcántara y Fernández (1989: 84). Aunque es una planta a buscar en Jaén, no conocemos pliegos que apoyen su presencia.

*Centaurea pullata* L. subsp. *pullata*

En casi toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 161); Cuatrecasas (1929: 470); Galiano y Heywood (1960: 181); Leve y Kjellquist (1974: 199); Fernández (1979: 171) y Pajarón (1988: 312). Presentamos el MAPA 78. La herborizamos sobre sustratos calizos.

Jaén, La Mella, 12.XII.1972 (JAEN 730006); Jaén, La Imora, 1.III.1975 (JAEN 750135); Villanueva del Arzobispo, Luna 1. VI.1975 (JAEN 751030); La Iruela, el Cantalar, 5.V.1976 (JAEN 760549); Jimena, alrededores, Morales 20.V.1982 (JAEN 821122); Pegalajar, Torre de la Cabeza, Cano y Al. 23.IV.1983 (JAEN 832606); Jódar, alrededores Guinea 29.IV.1941 (JAEN, Guinea 21-49); Martos a Alcaudete, Monasterio 15.IV.1949 (JAEN, Monasterio 94); Ubeda, Galiano (SEV 5278); Beas de Segura, Galiano (SEV 5280).

*Centaurea pullata* L. subsp. *baetica* Talavera

Citada por Tudela, Alcántara y Fernández (1989: 84).

Andújar hacia Aldehuela, 280 m (VH 11), sustrato silíceo, 27.III.1980 (JAEN 800177); Marmolejo, Loma Marquesa, 240 m (UH 91), Cano 7.IV.1984 (JAEN 843091); Jaén, cerro Tallán, 400 m (VG 30), sobre margas, 10.V.1977 (JAEN 770634).

*Centaurea pauneroi* Talavera y Muñoz

Indicada, en Mágina y el Suroeste, por Tudela, Alcántara y Fernández (1989: 84). Presentamos el MAPA 79. Se herborizó entre 700 y 1400 m, sobre sustratos calizos.

Alcaudete, sierra del Ahillo, 21.V.1974 (JAEN 741515); Campillo de Arenas, Cerro Castillejo, 2.VII.1977 (JAEN 771872); Cabra de Santo Cristo, barranco del Enebro, 15.VI.1979 (JAEN 790964); Cabra de Santo Cristo, barranco Buscavidas, 25.IV.1980 (JAEN 800479).

*Crupina vulgaris* Cass.

En casi toda la provincia por Rivas Goday

y Bellot (1946: 173); Galiano y Heywood (1960: 181); Leve y Kjellquist (1974: 198); Fernández (1983: 94); Hernández Cardona (1984: 80) y Pajarón (1988: 312). Los pliegos de Fernández (1979: 171) no pertenecen a esta especie. Presentamos el MAPA 80. Lo herborizamos entre 400 y 840 m, sobre sustratos calizos.

Villanueva del Arzobispo, Luna 1.VI.1975 (JAEN 750966); Ubeda, Azoreros, 28.V.1976 (JAEN 760774); Pozo Alcón, Ceal, Fernández y Cobos 15.V.1981 (JAEN 811011); Torredonjimeno, Salina de San José, 23.V.1981 (JAEN 812211); Mancha Real a Torres, Km 3, 20.V.1983 (JAEN 831698); Carchelejo, Santa Lucía, Montserrat 13.X.1978 (JACA 4478-78); Villacarrillo, Mollesworth y Allen (SEV 53473).  
**Crupina crupinastrum** (Morís) Vis.

Indicado en casi toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 171); Hervier (1906: 216); Cuatrecasas (1929: 464); Galiano y Heywood (1960: 181); Fernández (1979: 172) y Pajarón (1988: 313). Presentamos el MAPA 81. Se herborizó entre 450 y 1500 m, sobre sustratos calizos.

Jaén, La Imora, 7.V.1973 (JAEN 730425); Villanueva del Arzobispo, Luna 1.VI.1975 (JAEN 750977); Valdepeñas de Jaén, Cerro Altomiro, 17.VI.1975 (JAEN 751158); Jaén, Cañada de la Azadilla, 29.V.1976 (JAEN 760899); Jaén, La Cantera, 1.VI.1976 (JAEN 760939); Pegalajar, cercanías, 4.VI.1976 (JAEN 761107); Noalejo, Marceral, 8.VI.1977 (JAEN 771395); Quesada, Alto de la Colmena, 23.V.1979 (JAEN 790601); Santiago de la Espada, Los Puestos, 21.VI.1980 (JAEN 800903); Frailes, huertas del río, 30.VI.1982 (JAEN 821409); Villanueva del Arzobispo, a Los Omlillos, 17.V.1983 (JAEN 831433); Mancha Real a Torres, Km 3, 20.V.1983 (JAEN 831699); Jaén a los Cañones, 28.V.1983 (JAEN 832404).

**Cnicus benedictus** L.

En toda la provincia por Willkomm y Lange (1868, 2: 138); Rivas Goday y Bellot (1946: 173); Espantaleón (1947: 74); Galiano y Heywood (1960: 181); Ladero y Al. (1981: 763); Fernández (1983: 94) y Fernández y Amezcúa (1986 a: 17). Presentamos el MAPA 82.

**Carthamus lanatus** L. subsp. *lanatus*

La mayoría de las indicaciones anteriores (Hervier -1905: 20, 103, 1906: 216, 1907: 48-; Cuatrecasas -1929: 470-; Rivas Goday y Bellot -1946: 174-; Galiano y Heywood -1960: 179-; Fernández -1979: 172-) corresponden a la subespecie siguiente como indicaron Fernández y Amezcúa (1986 a: 13).

Ha sido citado también por Ladero y Al. (1981: 762). Puede ser la primera cita explícita de esta subespecie.

Jaén, Cañada de la Azadilla, Los Llanos, 1200 m (VG 36), 5.X.1975 (JAEN 752253); Jaén, Cerro Tallán, 400 m (VG 38), 10.V.1977 (JAEN 770626).

**Carthamus lanatus** L. subsp. *baeticus* (Bolsa.

y Reuter) Nyman

Indicado por diversos autores como señalaron Fernández y Amezcúa (1986 a: 13) y Pajarón (1988: 313). Presentamos el MAPA 83.

Torredonjimeno, Las Pardillas, 19.V.1977 (JAEN 770895); Mágina, El Serrate, Cuatrecasas 17.VII.1925 (MAF 10200); Barrancón de la Valentina, Reverchon VII.1905 (MA 136653).

**Carduncellus monspelliensium** All.

En las sierras calizas provinciales por Hervier (1906: 216; 1907: 48); Cuatrecasas (1929: 471); Galiano y Heywood (1960: 218) y Fernández (1979: 172). Incluimos el MAPA 84.

Torredelcampo, Blanca VII.1976 (GDAC 3162); Torres, cercanías, Varo y al. 31.V.1977 (GDAC 4511); Cazorla, sierra, Cuatrecasas 11.VII.1926 (MAF 9926); Sierra de la Cabrilla, Cuatrecasas 11.VII.1926 (MAF 9927).

**Carduncellus cuatrecasasii** G. López

Indicado en Mágina y el Suroeste por Cuatrecasas (1929: 471); López González (1982: 531) y Blanca (1989: 289). Presentamos el MAPA 85. Parece nuevo en Cazorla. Se herborizó entre 740 y 840 m, sobre calizas.

Bedmar, barranco del Perú, 30.V.1980 (JAEN 800646); Mancha Real a Torres, 20.V.1983 (JAEN 831689); Alcaudete, sierra del Ahillo, 21.V.1974 (JAEN 741499); La Guardia de Jaén, base de Serrezuela de Pegalajar, 1.VI.1975 (JAEN 750634); La Iruela, el Cantalar, 5.V.1976 (JAEN 760675); Jaén, cerro Tallán, 10.V.1977 (JAEN 770594); Los Villares a Valdepeñas de Jaén, Gibbs 17.VI.1966, det. Talavera (SEV 81432).

**Carduncellus caeruleus** (L.) C. Presl.

Conocido, de Andújar, Segura, Cazorla y Suroeste por Willkomm y Lange (1868, 2: 135); Hervier (1905: 19, 215); Galiano y Heywood (1960: 179) y Fernández (1979: 172; 1983: 94).

La Iruela, el Cantalar, 800 m, 5.V.1976 (JAEN 760576); Torredonjimeno, Km 86 a Córdoba, 540 m, 19.V.1977 (JAEN 770853); Mancha Real, Torremocha, 550 m, 23.V.1979 (JAEN 790718); Cazorla, Fuente del Acero, Segura 17.VI.1979 (SEV 83655); Andújar, Galiano 28.VI.1965 (SEV 5222).

**Carduncellus hispanicus** Boiss. ex DC. subsp.

**araneosus** (Boiss. y Reuter) G. López

Indicado en Segura y Cazorla por Hervier (1905: 103; 1906: 216; 1907: 47); Galiano y Heywood (1960: 179) y Pajarón (1988: 314). Presentamos el MAPA 87.

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

- BENAVENTE NAVARRO, A. (1989). Catálogo de Fanerógamas del Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas. *Boletín de Ecología* 19: 1-56. Linares.
- BENEDI, C. (1985). Datos para la flora de Jaén. *Collect. Bot. Barcelona* 16(1): 233-234
- BLANCA, G. (1980). Notas cariosistemáticas en el género *Centaurea* L. sect. *Acrocentroides* Willk. I. *Anales Jard. Bot. Madrid*

- 36: 349-369.
- (1981). Revisión del género *Centaurea* L. sect. *Willkommia* G. Blanca, Nom. nov. *Lagascalía* 10: 131-205.
- (1989). Contribución a la flora de la provincia de Jaén (Andalucía, España). *Acta Bot. Malacitana* 14: 285-291.
- , C. DIAZ y F. VALLE (1985). Contribución a la flora giennense. *Acta Bot. Malacitana* 10: 49-60.
- y F. VALLE (1986). Las plantas endémicas de Andalucía Oriental. I. *Monogr. Fi. Veg. Bética* 1: 1-53.
- CANTO, P. (1985). Revisión del género *Serratula* L. (Asteraceae) en la Península Ibérica. *Lazaroa* 6: 7-80.
- y C. FERNANDEZ (1984). El género *Serratula* (Compositae) en Jaén. *Blancoana* 2: 74-75.
- CHARPIN, A. y J. FERNANDEZ CASAS (1981). *Iter secundum austro hispanicum*. *Candollea* 36: 223-241.
- COLMEIRO, M. (1887). Enumeración y revisión de las plantas de la Península hispano-lusitana e Islas Baleares. III: Calicifloras: sección 2<sup>a</sup>. 545 pág. Madrid.
- COSTA TENORIO, M., C. MORLA y H. SAINZ (1985). Taxones de interés corológico de la cuenca media del Duero (cañón del río Riaza, Segovia). *Anales Jard. Bot. Madrid* 41 (2): 395-405.
- CUATRECASAS, J. (1929). Estudios sobre la flora y vegetación del macizo de Mágina. *Tab. Mus. Ci. Nat. Ser. Bot.* 12: 3-510.
- ESPANTALEON MUÑOZ, R. (1947). Contribución a la formación del mapa geobotánico de España. *Col. Ofic. Farmacéutica Jaén*. 80 pág.
- FERNANDEZ CASAS, J. (1972). Notas fitosociológicas breves. II. *Trab. Dep. Bot. Univ. Granada* 1: 21-57.
- y C. SORIANO (1985). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental. 2. MAPA 6. *Fontqueria* 8: 25-28.
- y A. SUSANNA (1986). Monografía de la sección *Chamaecyanus* Willk. del género *Centaurea* L. *Treb. Inst. Bot. Barcelona* 10: 5-174.
- FERNANDEZ LOPEZ, C. (1979). Flora y vegetación del Suroeste de la provincia de Jaén. *Tesis Doct. Univ. Granada* 229: 1-265.
- PDF (1983). Fuentes para la flora de Jaén Cooperat. *Farmacéutica Jaén*. 142 pág.
- PDF (1984). Botánicos y exploraciones botánicas en la provincia de Jaén. *Anuario del Adelantamiento* 25: 85-96. Cazorla.
- PDF y C. AMEZCUA OGAYAR (1986 a). Anotaciones a plantas vasculares poco conocidas en Jaén. I. *Blancoana* 4: 5-20.
- PDF y -- (1986 b). Anotaciones a plantas vasculares poco conocidas en Jaén. II. *Blancoana* 4: 65-81.
- PDF y P. MONTSERRAT (1985). Plantas vasculares de Jaén en el herbario JACA. *Blancoana* 3: 81-85.
- GALIANO, E. F. y V. H. HEYWOOD (1960). *Catálogo de plantas de la provincia de Jaén* (Mitad Oriental). *Inst. Est. Giennen- ses*. 205 pág.
- GANDOGGER, M. (1917). *Catalogue des plantes récoltées en Espagne et en Portugal pendant mes voyages de 1894 à 1912*. Paris. 378 p.
- HERNANDEZ CARDONA, A. M. (1982). Contribución al conocimiento de la flora cazorlense. *Anuario del Adelantamiento* 24: 56-68
- (1984). Nueva contribución al conocimiento de la flora cazorlense. *Anuario del Adelantamiento* 25: 71-84. Cazorla.
- HERVIER, J. (1905). Excursions botaniques de M. Elisée Reverchon dans le massif de La Sagra et á Vélez-Rubio (Espagne) de 1899 á 1903. *Bull. Acad. Géogr. Bot. Le Mans* 15: 1-32, 57-72, 89-120, 157-170.
- (1906). Excursions botaniques de M. Elisée Reverchon dans le massif de la Sagra de 1904 á 1905. *Bull. Acad. Inst. Géogr. Bot. Le Mans* 16: 201-232.
- (1907). Excursions botaniques de M. Elisée Reverchon dans le massif de la Sagra de 1904 á 1905. *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. Le Mans* 17: 33-64, 193-208, 230-232.
- LADERO, M., O. SOCORRO, J. MOLERO MESA y Al. (1981). Algunas consideraciones sobre las comunidades nitrófilas de Granada (España). *Anales Jard. Bot. Madrid* 37: 737-519.
- LEAL PEREZ-CHAO, J. y Al. (1980). Números cromosómicos para la flora española. Números 155-161. *Lagascalía* 9(2): 269-272.
- LOPEZ GONZALEZ, G. (1982). *Novitates generis Carduncelli*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38 (2): 531-532.
- LÖVE, A. y E. KJELLQUIST (1974). Cytotaxonomy of spanish plants. IV. *Cesalpinaceae-Asteraceae*. *Lagascalía* 4(2): 153-211.
- PAJARON, S. (1982). Números cromosómicos de plantas occidentales 169-175. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 519-522
- (1983). Números cromosómicos de plantas occidentales, 251-260. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40 (1): 271-275.
- (1988). *Estudio fotográfico del barranco del río Madera*. Ed. Univ. Complutense. Madrid. 444 pag.
- (1989). Contribución al catálogo florístico del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas (Jaén). *Acta Bot. Malacitana* 14: 273-277.
- PORTA, D. P. (1892). *Vegetabilia in itinere iberico austro-meridionali lectae*. *Atti dalla R. Accademia degli Agiati*. Rovereto.
- RIVAS GODAY, S. y F. BELLOT RODRIGUEZ (1942). Valdeazores, el interesante valle de *Despeñaperros*. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* 40: 57-61.
- y -- (1946). Estudios sobre la vegetación y flora de la comarca de Despeñaperros-Santa Elena (Cont.). *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(2): 93-215.
- RIVAS MARTINEZ, S. (1970). Contribución al conocimiento de la flora de las sierras de Segura y Cazorla. *Trab. Dep. Bot. Fisiol. Veg.* 2: 7-11.

SORIANO MARTIN, C. y C. CEBOLLA (1981). Contribución al conocimiento de la flora de Segura-Cazorla (Andalucía, España). **Lazaroa** 3: 219-225.

-- y F. MUÑOZ GARMENDIA (1976). Notas florísticas de Segura-Cazorla. **Bol. Estac. Centr. Ecología** 5(10): 15-20.

TALAVERA, S. (1984). Notas taxonómicas y corológicas sobre la flora de Andalucía Occidental. 131. **Centaurea castellanoides** Talavera nom. nov. **Lagascalía** 12: 271-272.

-- y B. VALDES CASTRILLON (1976). Revisión del género **Cirsium** (Compositae) en la Península Ibérica. **Lagascalía** 5: 127-224.

TUDELA CARDENAS, A. R., A. J. ALCANTARA DE LA CHICA y C. FERNANDEZ LOPEZ (1989). Compuestas poco conocidas en el Alto Guadal-

quivir (Jaén, Sureste de la Península Ibérica). **Actas IX Bienal Real Soc. Española Hist. Nat.** 1: 81-86.

VALDES BERMEJO, E. y M. P. AGUDO (1983). Estudios cariológicos en especies ibéricas del género **Centaurea** L. (Compositae). I. **Anales Jard. Bot. Madrid** 40 (1): 119-142.

-- y G. LOPEZ GONZALEZ (1977). Aportaciones a la flora española. **Anales Inst. Bot. Cavanilles** 34 (1): 157-173.

VALDES CASTRILLON, B., S. TALAVERA, J. A. DEVESA y Al. (1982). **Herbarium Univ. Hispanensis**. Flora Selecta. Centuria I: 1-74.

VALLE, F. (1981). Aportaciones a la flora de Granada. **Lagascalía** 10(1): 81-93.

WILLKOMM, M. y J. LANGE (1865). **Prodromus florae Hispanicae** 2: 1-272. Stuttgart.

