

## NOTAS SOBRE LA FLORA DE LA PROVINCIA DE GRANADA

J. M. MARTÍNEZ PARRAS, J. MOLERO  
& F. ESTEVE CHUECA

Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Alcalá de Henares  
& Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Barcelona

*(Recibido el 6 de abril de 1979)*

**Resumen.** En el presente trabajo se citan 47 especies de la provincia de Granada, de interés botánico por su rareza, por sus características ecológicas o por no haber sido citadas con anterioridad. Se fija la situación de cada cita en coordenadas U.T.M., en cuadrículas de 1 kilómetro de lado.

**Summary.** A list of 47 species for the flora of the province of Granada is presented. These species are either new records or are rare for Granada, or provide confirmations of previous citations. The localities are referred to the U.T.M. grid of 1 km<sup>2</sup>.

### INTRODUCCION

El presente trabajo tiene por objeto dar a conocer algunas especies que, de acuerdo con la bibliografía consultada, consideramos nuevas citas para la provincia de Granada, así como otros taxones de especial interés botánico por sus características ecológicas o por su rareza en la provincia.

Para cada especie se mencionan las localidades en las que han sido recolectadas. Para una más fácil y exacta localización de la zona, cada estación va seguida de la cuadrícula UTM en la que se encuentra enclavada; cada cuadrícula equivale a una superficie real de 1 Km<sup>2</sup>. Cuando la especie aparece en áreas más extensas, las localidades son referidas a zonas de más amplio dominio.

La ordenación de familias, así como la nomenclatura, corresponde a la empleada por TUTIN & *al.* (1964-1976), a excepción de las Monocotiledóneas en las que se ha seguido la de WILLKOMM & LANGE (1861-1862).

**Phyllitis scolopendrium** (L.) Newman, *Hist. Brit. Ferns* ed. 2, 10 (1844).

Especie muy rara en la provincia de Granada y en general en el sur de la Península Ibérica. La hemos encontrado en el arroyo que forma la Fuente de Solís (VF 78.89), a 1.350 metros de altitud, en el término municipal de Cástaras, en las Alpujarras.

**Quercus pyrenaica** Willd., *Sp. Pl.* 4 (1): 451 (1805).

Aparece formando bosquetes de diversa extensión en la zona comprendida entre el Cortijo de los Prados de Lopera (VF 34.81), norte del Cerro Lopera (VF 32.81), Alto de la Cuesta de las Pulgas (VF 31.83), Morros de Pineda (VF 34.83) y Cortijo del Chopo (VF 33.83), al norte de la parte más oriental de la Sierra de Almirajara, Granada. Probablemente se trate de la cita más meridional de esta especie en la Penibética.

**Quercus suber** L., *Sp. Pl.* 995 (1753).

Hemos encontrado algunos ejemplares aislados en los diversos enclaves silíceos que aparecen en la parte meridional de la Sierra de Cázulas (VF 36.76, VF 37.75, VF 38.75). Aparecen preferentemente en vaguadas y lugares resguardados.

**Aconitum lamarckii** Reichenb., *Ill. Acon.* t. 40 (1825).

Es una especie relativamente frecuente en la ladera sur de Sierra Nevada, mostrando un amplio margen altitudinal. Así, la hemos observado desde el Barranco del Hornillo (VG 97.05), a 1.850 metros de altitud, hasta la Trancada de Siete Lagunas (VG 74.00), a 2.850 metros.

También la hemos encontrado de forma muy abundante en las proximidades del nacimiento del río Veleta (VG 60.00), a unos 2.800 metros, y en el Barranco del río Nechite (VG 91.03, VG 92.03), entre 1.900 y 2.000 metros de altitud.

**Aconitum nevadense** Uechtr. ex Gáyer, *Magyar Bot. Lapok* 8: 180 (1909).

Esta especie, que aparece con bastante frecuencia en la ladera norte de Sierra Nevada, escasea, sin embargo, en su vertiente meridional. En esta

zona solo hemos encontrado algunos ejemplares en el Barranco del Hornillo (VF 97.05), a 1.900 metros de altitud, en el término municipal de Laroles. De forma más abundante aparece también en el Barranco del río Valor (VF 90.02), a 1.950 metros.

**Nigella hispanica** L. subsp. *atlantica* Murb., *Lunds Univ. Arsskr.* 33 (12): 3 (1897).

Es muy abundante en los alrededores del aeropuerto de Granada (VG 31.15). Aparece formando parte de los herbazales de los bordes de los caminos y en los barbechos. Muestra tendencia nitrófila.

**Brassica repanda** (Willd.) DC. subsp. *blancoana* (Boiss.) Heywood, *Feddes Repert.* 66: 153 (1962).

Vive sobre las arenas dolomíticas cristalinas de la parte media y alta de la Sierra de Cázulas (VF 3.8) y de la Sierra de la Guájares (VF 4.8). En algunas ocasiones aparece introduciendo sus raíces en las rocas dolomíticas más deleznales, contribuyendo así a su disgregación. Es particularmente abundante en el Barranco Oscuro (VF 38.82) y Barranco de la Cruz Chiquita (VF 39.83) en la Sierra de los Guájares, así como en las inmediaciones del Alto de los Bojes (VF 35.80) en la Sierra de Cázulas.

**Draba dubia** Suter, *Fl. Helvet.* 2: 46 (1802).

Es una especie que aparece en Sierra Nevada de forma muy escasa. Solo hemos encontrado algunos ejemplares en los alrededores de la Laguna Hondera (VG 73.00), a 3.000 metros de altitud, en la Cañada de Siete Lagunas.

WALTERS (1964) indica como localidad más meridional de este taxón la cordillera pirenaica. No obstante, BOISSIER (1839, *sub Draba frigida* Saut.) ya la cita como muy rara en el Corral del Veleta. Posteriormente QUÉZEL (1953) la cita también para la Sierra Nevada, más concretamente en el Corral del Veleta, Picacho del Veleta y La Alcazaba, en donde es poco frecuente; incluyéndola en las comunidades de la asociación *Saxifragetum nevadensis* Liotardière, 1926. RIVAS GODAY & MAYOR (1965) también la señalan para Sierra Nevada, sin indicar localidad específica, en comunidades de *Saxifragetum nevadensis*. Los ejemplares recolectados aparecen en esta misma comunidad.

**Iberis pruitii** Tineo, *Pl. Rar. Sic. Pug.* 1: 11 (1817).

Hemos localizado esta especie en la vertiente septentrional de la Sierra de los Guájares (VF 3.8), a partir de los 1.100 metros de altitud. Es particu-

larmente frecuente a lo largo del Barranco del Cañuelo y en el Barranco de la Cruz Chiquita. También la hemos encontrado en la parte más oriental de la Sierra de Albuñuelas (VF 3.8), Granada. Aparece sobre suelos arenosos dolomíticos. Muestra cierta tendencia nitrófila, siendo común encontrarla en los bordes de los caminos y veredas.

**Iberis saxatilis** L. subsp. **cinerea** (Poiret) P. W. Ball & Heywood, *Feddes Repert.* 64: 62 (1961).

Aparece en los pedregales calizos de la cumbre del Pico Giralda (VF 45.83) y del Pico Llanadas (VF 49.80) en la Sierra de los Guájares, Granada. En general, esta especie se considera como característica de regiones ricas en yesos y margas. No obstante, en la Sierra de los Guájares la hemos observado siempre sobre suelos cálizos. CEBALLOS & VICIOSO (1933) la citan para la Sierra de Almirajara, en la Cuesta de las Angustias, también sobre suelos calcáreos.

**Kerneria boissieri** Reuter in Boiss. & Reuter, *Pugillus* 9 (1852).

La hemos hallado en fisuras de rocas en el Barranco del río Lanjarón (VF 59.93), a 1.900 metros de altitud. Es muy escasa.

**Rorippa pyrenaica** (Lam.) Reichenb., *Icon. Fl. Germ.* 2: 15 (1837).

La hemos encontrado con cierta abundancia en el Barranco del río Lanjarón (VF 59.92), a unos 1.800 metros de altitud, en la cuenca mediterránea de Sierra Nevada. Aquí vive en lugares encharcados y umbríos.

**Reseda suffruticosa** Loefl., *Reise Span. Län.* 113 (1766).

Si bien esta especie aparece indicada en las obras clásicas como característica de terrenos arcilloso-margosos y yesíferos, nosotros siempre la hemos observado sobre arenas procedentes de la disgregación de las dolomías cristalinas. E incluso, a veces la hemos visto desarrollada sobre la misma roca dolomítica contribuyendo, con sus largas raíces, a su rotura y disgregación.

Todos los ejemplares observados tienen dimensiones más pequeñas que las dadas para el tipo, por lo que quizá se trate de una variedad edáfica. KAERCHER & VALDÉS BERMEJO (1975) consideran esta especie de hábitat dolomítica, como *R. barrelieri*.

Está muy difundida entre el matorral de la Sierra de los Guájares (VF 4.8) y de la Sierra de Cázulas (VF 3.8). Tiene cierta tendencia ruderal variaria:

**Saxifraga haenseleri** Boiss. & Reuter, *Diagn. Pl. Nov. Hisp.* 13 (1842).

La hemos localizado en las fisuras y grietas de las rocas calizas, en el Cerro del Muerto (VF 39.80), en la Sierra de Cázulas, y en la cumbre de la Sierra del Chaparral (VF 42.76), Granada. Aparece siempre por encima de los 1.100 metros sobre el nivel del mar.

**Alchemilla saxatilis** Buser, *Not. Alchim.* 3 (1891).

Es una especie relativamente abundante en los roquedos silíceos de la zona cacuminal de Sierra Nevada. Nosotros la hemos observado en los tajos del Corral del Veleta (VF 66.00, 67.00), a unos 3.000 metros de altitud, y en el Pico del Sabinal (VF 68.99), a 2.900 metros.

A pesar de ser una especie frecuente en la tundra de Sierra Nevada, no son muchas las citas que de ella existen. Creemos que ello es debido a que ha sido confundida con *A. alpina* L. que también aparece en la Penibética. No obstante, ambas especies pueden diferenciarse fácilmente ya que *A. saxatilis* Buser siempre presenta las hojas formadas por cinco foliolos, mientras que en *A. alpina* L. el número de foliolos es variable, oscilando entre 5 y 7.

**Ribes alpinum** L., *Sp. Pl.* 200 (1753).

Es una especie rarísima en el sur de la Península Ibérica. Solo la hemos encontrado en la parte superior del Barranco del río Veleta, entre los 2.500 y 2.600 metros de altitud (VF 68.99, VF 69.97) y en la Trancada de Siete Lagunas, a 2.800 metros de altitud (VG 74.00); ambas localidades se encuentran en la vertiente sur de Sierra Nevada, Granada. Los ejemplares observados aparecen siempre en las fisuras y grietas de las rocas filitosas.

Creemos que se trata de la primera cita que se hace de este interesante taxón para Sierra Nevada. Hasta hace muy poco tiempo se suponía que esta especie alpina no descendía en latitud, dentro de la Península Ibérica, de la cordillera pirenaica, habiéndose citado también para el Atlas marroquí. El reciente descubrimiento de esta especie en la Sierra del Pozo, Jaén (Morales, com. pers.) y el hallazgo realizado por nosotros en Sierra Nevada permite enlazar una vez más la vegetación cacuminal alpina-pirenaica-nevadense-atlántica a través de una vía migratoria que iría ligada a las últimas glaciaciones del Cuaternario.

**Sanguisorba hybrida** (L.) Nordborg, *Op. Bot. (Lund)* 11 (2): 67 (1966).

Aparece en la vertiente meridional de la Sierra de Cázulas (VF 36.76); sobre suelos ácidos y en lugares preferentemente umbríos y protegidos que

conservan la humedad edáfica. Suele encontrarse debajo de los alcornoques aquí existentes. También la hemos observado en la margen derecha del río de la Toba, en las inmediaciones de su desembocadura en el río Guadalfeo (VF 36.76).

Esta especie tan abundante en la parte occidental de Andalucía, creemos que no ha sido citada, hasta ahora, en la provincia de Granada.

**Astragalus longidentatus** Chater, *Feddes Repert.* 79: 47 (1968).

Especie endémica del sureste de la Península. Su localidad clásica es la Sierra de Alhamilla, en la provincia de Almería.

Creemos que, para la provincia de Granada, sólo ha sido citada por FERNÁNDEZ CASAS (1974) cerca del túnel de Izbor, a 340 m. La hemos encontrado en suelos arenosos, en la rambla de Yátor (VF 85.90), a 1.000 metros de altitud, en el término municipal de Narila, en las Alpujarras.

**Lotononis lupinifolia** (Boiss.) Bentham, *London Journ. Bot. (Hooker)* 2: 607 (1843).

Hemos observado esta especie, endémica del sur de España, en diversas localidades de la parte meridional de la provincia de Granada. Se encuentra entre los cultivos de almendros, asentados sobre suelos ácidos, existentes entre las poblaciones de Itrabo (VF 42.73) y Jete (VF 40.72). Aparece, también sobre suelos silíceos y cultivados, en los alrededores del Cortijo de las Carboneras (VF 50.79), entre Guájar-Faragüit y la Venta de la Cebada. En las Alpujarras se encuentra por encima del pueblo de Laroles (VF 99.96), en un talud arenoso, a una altitud de 1.150 metros; en las inmediaciones de la Cueva de Sortes (VF 62.86), cerca de Orgiva, en un pedregal esquisto, y también entre Ugíjar y Cherín (VF 98.91) formando parte de los prados áridos que existen entre ambas localidades.

**Lotus granadensis** Zertová, *Folia Geobot. Phytotax. (Praha)* 1: 79 (1966).

Es muy similar a *Lotus pedunculatus* Cav. y, como indica BALL (1968), probablemente se trate de una subespecie o variedad de ésta.

Es relativamente abundante en las márgenes de los arroyos de toda Sierra Nevada, a diversas altitudes. Lo hemos encontrado en el Barranco del río Chico (VF 63.87), a 850 metros de altitud, y en el barranco que existe frente al cruce de Bayarcal en la subida de Laroles al Puerto de la Ragua (VF 98.03), a 1.800 metros de altitud. Ambas localidades pertenecen a las Alpujarras, Granada.

**Ononis cephalotes** Boiss., *Elenchus* 33 (1838).

Hemos encontrado esta especie en las proximidades de Tajos Colorados (VF 69.97), a 2.300 metros de altitud, por encima de Capileira, en el Barranco del río Veleta. Creemos que es la primera vez que se cita para la vertiente sur de Sierra Nevada.

Se trata de una especie típica de la alta montaña mediterránea del sureste español. Forma parte de los prados asentados sobre suelos calcáreos; por esta razón es escasa en esta zona de Sierra Nevada, en donde predominan los suelos ácidos.

**Trifolium ligusticum** Balbis ex Loisel., *Fl. Gall* 731 (1807).

Es una especie que forma parte importante de los prados desarrollados sobre suelos ácidos en Lopera (VF 38.82), al norte del Pico Lopera en la parte nororiental de la Sierra de Almijara.

Creemos que no ha sido citada para esta región.

**Oxalis latifolia** Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 5: 237 (1822).

Hemos encontrado algunos ejemplares de esta rara especie en la vega de la desembocadura del río de la Toba (VF 51.73), en las proximidades de Vélez de Benaudalla. Siempre la hemos observado en lugares húmedos y nitrófilos.

Creemos se trata de una especie no citada hasta el momento para la provincia de Granada.

**Euphorbia clementei** Boiss., *Elenchus* 82 (1838).

Aparece en la ladera norte del cerro que existe entre la rambla de los Secanos y el río de la Toba (VF 51.74), a la altura de su confluencia con el río Guadalfeo en las proximidades de Vélez de Benaudalla.

Los ejemplares observados se encontraban en lugares húmedos y resguardados, entre las rocas.

**Lavatera oblongifolia** Boiss., *Biblioth. Univ. Genève* sér. 2, 13: 407 (1838)

Especie endémica del sureste andaluz. Se trata de un taxón que si bien no es raro, tampoco es abundante. La hemos encontrado en la ladera sur del Cerro Picón (VF 74.86), a 1.200 metros de altitud, en las proximidades de

la población de Cástaras, en la parte baja de las Alpujarras, Granada. En esta localidad aparece en grupos aislados, formando parte del matorral de degradación asentado sobre suelos calcáreos.

***Erica multiflora* L., Sp. Pl. 355 (1753).**

Es una especie muy difundida por las sierras de la parte suroccidental de la provincia de Granada. Siempre la hemos observado sobre suelos procedentes de la disgregación de las dolomías cristalinas y en lugares preferentemente secos.

Las localidades en donde aparece con mayor frecuencia y abundancia corresponden a los barrancos que desaguan en la parte alta del río de la Toba, en los que constituye el elemento dominante del matorral allí existente. Alcanza su máximo desarrollo en la cabecera del Barranco del Girón (VF 44.81), en las inmediaciones del Cerro Lobera (VF 43.81), así como en el Barranco del Fuerte (VF 4.7, VF 41.79-80) al norte de Guájar Alto. También es frecuente encontrar *Erica multiflora* L. en todos los barrancos que forman la cabecera del río Lentegí, en la parte septentrional de la Sierra de Cázulas (VF 3.7), y en todos los enclaves dolomíticos de la Sierra del Chaparral (VF 4.7), apareciendo desde la parte norte de la cumbre (VF 42.76), a 1.100 metros de altitud, hasta las inmediaciones de la Ermita de San Jorge (VF 41.74), en las proximidades de la localidad de Itrabo.

De acuerdo con la bibliografía consultada, creemos que esta especie, típica de la cuenca mediterránea, no ha sido citada hasta ahora para esta región.

***Galium erythrorrhizon* Boiss. & Reuter, Pugillus 51 (1852).**

Especie rupícola. La hemos observado en los peñascales de la cumbre de la Sierra del Chaparral (VF 42.76), en el Cerro Cañuelo (VF 35.81) y en los barrancos de la cabecera del río Lentegí (VF 3.7), en la Sierra de Cázulas. Vive en las fisuras y grietas de las rocas calizas y dolomíticas, por encima de los 1.100 metros de altitud y en lugares preferentemente umbríos y resguardados. Aparece en comunidades de *Saxifragion camposii* Cuatrecasas, 1929.

***Convolvulus siculus* L. subsp. *agrestis* (Schweinf.) Verdcourt, Kew Bull. 12: 344 (1957).**

STACE (1972) cita este taxón para la isla de Cerdeña; también señala que se encuentra en Africa. No obstante ESTEVE (1972) lo cita como muy raro en las fisuras de las calizas umbrías de Tajo Blanco, en la Sierra de Cartagena (provincia de Murcia).



Lo hemos encontrado en las grietas de las rocas calizas del barranco existente por encima del canal de Molvizar (VF 50.70), en el sur de la provincia de Granada. Los ejemplares encontrados aparecían dentro de las comunidades del Orden *Phagnaletalia saxatile* Rivas Goday, 1963.

**Cuscuta monogyna** Vahl., *Symb. Bot.* 2: 32 (1791).

Recientemente, ESTEVE & GUADALUPE (1977) indican esta especie por primera vez para la flora hispánica. Estos autores la citan concretamente en las inmediaciones del punto kilométrico 15 de la carretera comarcal de Orgiva a Ugíjar. La hemos hallado, también en esta región, en la margen derecha del río Guadalfeo, entre el puente que cruza este río y el Barranco de la Granja (VF 72.83, 73.83), entre 600-650 metros de altitud, en las proximidades de Almegíjar, en la parte baja de las Alpujarras, Granada.

Siempre la hemos observado parasitando a *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.

**Rosmarinus eriocalix** Jordan & Fourr., *Brev. Pl. Nov.* 1: 44 (1866).

Es muy abundante en el litoral granadino. Se encuentra tapizando los paredones verticales de naturaleza preferentemente caliza. Se extiende desde los acantilados costeros en donde aparece en contacto con las comunidades de la clase *Chritmo-Limonietaea*, hasta los 300 metros de altitud. Es particularmente abundante en Cerro Gordo (VF 31.65), en las inmediaciones de La Herradura, y en el acantilado de las proximidades de Castell de Ferro (VF 66.63). También es frecuente encontrar esta especie en los paredones que jalonan la cuenca baja del río Guadalfeo, desde la rambla de Escalate (VF 51.71) hasta la desembocadura del río de la Toba (VF 51.74). Se introduce también en los barrancos que desembocan en el río Guadalfeo, especialmente en el Barranco del Cortijo de la Presa (VF 51.71).

**Salvia candelabrum** Boiss., *Elenchus* 72 (1838).

Endemismo ibérico. Se ha observado en la ladera sur de la Sierra del Chaparral (VF 43.75) y en el Barranco del Girón (VF 45.79), en las estribaciones de la Sierra de los Guájares. Se encuentra formando parte del matorral serial y del matorral de encina. Suele aparecer en ejemplares aislados que muestran cierta tendencia subnitrófila. Es característica diferencial de la subasociación *Salvietosum candelabri*, de la asociación *Bupleuro-Ononidetum speciosae* Rivas Goday & Rivas Martínez, 1968.

**Sideritis incana** L. subsp. **virgata** (Desf.) Malagarriga, *Collect. Bot. (Barcelona)* 7: 681 (1968).

Especie muy difundida en la Sierra de los Guájares y Sierra de Cázulas, por encima de los 900 metros de altitud, llegando hasta la ladera norte de la Sierra del Chaparral (VF 42.76). Aparece siempre sobre suelos procedentes de la disgregación de las dolomías cristalinas del Triásico, tan abundantes en estas sierras.

Las localidades en donde la hemos observado con mayor profusión son: el Barranco de la Cruz Chiquita (VF 39.84) y el Barranco del Cañuelo (VF 3.8), en la vertiente septentrional de la Sierra de los Guájares, y en las estribaciones del Alto de los Bojes (VF 36.80), en la Sierra de Cázulas. Se suele encontrar en comunidades de la alianza *Lavandulo-Echinospartion boissieri* Rivas Goday & Rivas Martínez, 1967.

**Scabiosa saxatilis** Cav. subsp. **grosii** Font Quer, *Arx. Secc. Ci. Inst. Est. Catalans* 18: 27 (1950).

Esta especie, considerada en un principio como exclusiva de la flora valenciana, fue descubierta por primera vez en la Sierra de Almirajara por PAU en 1919. Posteriormente la citaron CEBALLOS & VICIOSO (1933) en la Cuesta de las Angustias y LAZA (1946) en el Barranco del Mirro, ambas localidades de la Sierra de Almirajara. Como indican estos autores, la especie «almirajarensis» difiere del tipo por tener la base francamente leñosa.

La hemos observado con mucha frecuencia en la Sierra de Cázulas (VF 3.7, 3.8) y Sierra del Chaparral (VF 4.7), Granada, en donde aparece tapiando los paredones calizos y escarpas dolomíticas. Es particularmente abundante en la zona del Alto de los Bojes (VF 36.80), Cerro del Cañuelo (VF 35.81) y en la parte alta de la cuenca del río Lentegí (VF 36.79). Las localidades más orientales en donde hemos encontrado esta especie corresponden al Cerro del Muerto (VF 39.80), Cerro del Fuerte (VF 41.80), Vértice Picacho (VF 42.78) y en la ladera norte de la cumbre de la Sierra del Chaparral (VF 42.73). Sin embargo nunca la hemos observado en la Sierra de los Guájares, situada inmediatamente al este de las de Cázulas y Chaparral.

**Jasione foliosa** Cav. subsp. **minuta** (Agardh ex Roemer & Schultes) Font Quer, *Cavanillesia* 7: 78 (1935).

Esta curiosa subespecie, endémica de las sierras del sur de la Península, se encuentra en la ladera norte de la cumbre de la Sierra del Chaparral (VF

42.76), Granada. También se encuentra entre el Cerro del Muerto y el Cerro del Rayo (VF 39.81, 40.81) y en las inmediaciones del Alto de los Bojes (VF 35.80), en la Sierra de Cázulas, Granada. Vive en las fisuras de las rocas, tanto calizas como dolomíticas, por encima de los 1.000 metros de altitud, en comunidades de *Saxifragion camposii* Cuatrecasas, 1929.

**Artemisia granatensis** Boiss., *Biblioth. Univ. Genève* sér. 2, 13: 409 (1838).

Esta bella especie, que se conoce vulgarmente con el nombre de «manzanilla de la sierra», es endémica de la zona alta de Sierra Nevada. Desde hace algún tiempo se encuentra en vías de desaparición como consecuencia de la incesante búsqueda a la que ha sido sometida debido a sus propiedades medicinales. La hemos encontrado en el Puntal de Siete Lagunas (VG 72.01), a 3.200 metros de altitud, en el saliente de un paredón rocoso, con orientación norte, y en las proximidades de la cima del Mulhacén (VG 72.00), a 3.300 metros.

**Bidens pilosa** L., *Sp. Pl.* 832 (1753).

Se trata de una especie procedente de América del Sur y naturalizada en la Península Ibérica.

Aparece en las márgenes del río de la Toba, a la altura del Cortijo Viejo (VF 51.74) en las proximidades de Vélez de Benaudalla. También la hemos observado en las márgenes del río Verde, en las inmediaciones de la central eléctrica de Cázulas (VF 38.74). Se suele encontrar en lugares húmedos e incluso encharcados.

**Centaurea bombycina** Boiss. ex DC., *Prodr.* 7: 302 (1838).

Se trata de una especie edáfica que solo se desarrolla sobre los suelos dolomíticos. Es muy abundante en la Sierra de los Guájares (VF 4.8), Granada. En esta sierra los materiales que afloran en superficie son en su inmensa mayoría dolomías cristalinas del Triásico. Por ello *Centaurea bombycina* Boiss. constituye el componente más importante, junto con *Thymelaea tartonraira* (L.) All. del matorral existente en dicha sierra. Aparece por encima de los 900 metros de altitud. Es particularmente abundante en el Barranco de la Cruz Chiquita (VF 39.83), en el Cerro Lobera (VF 43.81) y en el Barranco de las Cabezuelas (VF 43.85).

**Senecio doricum** L. subsp. **gerardi** (Godron & Gren.) Nyman, *Consp.* 354 (1879).

Se trata de una especie de distribución disyunta que aparece en el sur de Francia, en el norte de Italia y en el sur de la Península Ibérica, en donde es muy escasa.

Sólo la hemos encontrado en las proximidades de las minas de hierro del Conjuero, situadas en el Cerro de los Prados (VF 75.88), a 1.400 metros de altitud, en la parte baja de las Alpujarras, Granada. Los ejemplares hallados se encontraban formando parte del matorral de degradación asentado sobre sustrato calizo.

**Serratula leucantha** (Cav.) DC., *Prodr.* 6: 670 (1838).

Esta especie, que hasta ahora sólo ha sido citada para el este de la Península Ibérica, aparece con frecuencia entre el matorral asentado sobre suelo calizo, de la Sierra del Chaparral (VF 4.7), llegando hasta la localidad de Cuerda del Jaral, en las proximidades de Vélez de Benaudalla.

Según CANNON & MARSHALL (1976) esta especie tiene el color de la corola blanco y excepcionalmente rosa; sin embargo, en el sur de la provincia de Granada se presenta siempre con este último color. PAU (1903), que observó en la Sierra de Cartagena (Murcia) esta curiosa forma de corolas rosadas, le dio el rango de variedad, denominándola *Serratula flavescens* L. var. *cartaginensis*, y dice al respecto: «es curiosa esta variedad por el color de sus flores: la especie las tiene amarillas, la *leucantha* (Cav.) se pudiera considerar como forma albina del tipo; pero el color rosado de la planta cartagenera es notable, pero no es frecuente dicho cambio en el color amarillo».

**Reichardia tingitana** (L.) Roth, *Bot. Abb.* 35 (1787).

Es una especie relativamente frecuente en los bordes de los caminos y en los eriales de la parte sur de la provincia de Granada. La hemos encontrado en abundancia en el camino de Guájjar-Faragüit a Guájjar Alto (VF 4.7) y en los alrededores de Jete (VF 41.73).

Hemos observado también, en diversas localidades de esta zona, ejemplares que no corresponden al tipo clásico de la especie. Se caracterizan por carecer de tallo y porque las hojas, que forman una roseta basal, son de tamaño mayor. Dichos ejemplares corresponden a lo que WILLKOMM (1865) consideró como *Picridium tingitanus* (L.) Desf. subsp. *subacaule* Willk. Esta

subespecie aparece con frecuencia en el camino de Guájar-Faragüit al Cortijo de la Bernardilla (VF 51.74) y en las inmediaciones de Itrabo (VF 42.73).

**Tagetes minuta** L., *Sp. Pl.* 887 (1753).

Es una especie de origen sudamericano que, si bien se cultiva en España como planta ornamental, creemos que hasta el momento no ha sido encontrada naturalizada.

Hemos hallado unos cuantos ejemplares, bien desarrollados (en algunos casos presentaban una altura de 150 centímetros), en un barbecho próximo al pueblo alpujarrense de Laroles (VF 99.96), situado a 1.000 metros de altitud, en el límite entre la provincia de Almería y la de Granada. Esta especie es considerada por HANSEN (1976) como naturalizada en algunos países del sur de Europa; sin embargo no la indica para la Península Ibérica.

**Avena filifolia** Lag. var. **glabra** Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 655 (1844).

La hemos encontrado en la ladera norte de la Sierra del Chaparral (VF 42.76), Granada. Aparece entre el matorral asentado sobre las arenas dolomíticas.

**Trisetum velutinum** Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 653 (1844).

Se trata de una especie rupícola que vive en las fisuras y grietas de las rocas calizas y dolomíticas, siempre por encima de los 1.100 metros de altitud.

La hemos encontrado en los picos de la cabecera del río Lentegí (VF 36.80) en la Sierra de Cázulas, en la cumbre de la Sierra del Chaparral (VF 42.76) y en el Barranco Oscuro (VF 37.81), al norte de la Sierra de Cázulas.

**Corynephorus canescens** (L.) P. B., *Agrost.* 159 (1812).

Es una especie muy frecuente en el norte y centro de la Península, siendo, sin embargo, escasa en la parte meridional.

La hemos localizado entre el Barranco de Prados Grandes y el Cortijo de la Hoya Marta (VF 90.96), a 1.550 metros de altitud, en el término municipal de Válor, en las Alpujarras, Granada. En esta localidad aparece formando parte de los prados áridos desarrollados sobre suelos esquistosos.

Creemos que es la primera vez que se cita este taxón en la provincia de Granada.

*Fritillaria hispanica* Boiss. & Reuter in Boiss., *Diag. Pl. Or. Nov.* 2 (4): 101 (1859).

Es abundante en los pedregales calizos existentes en la confluencia de la pista forestal de Albuñuelas con la carretera comarcal Granada-Almuñécar (VF 35.83), en la parte más septentrional de la Sierra de Cázulas.

## BIBLIOGRAFIA

- BALL, P. W. (1968) Lotus, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea* 2: 173-176. Cambridge
- BOISSIER, E. (1839-1842) *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne*. Paris.
- CANNON, J. F. M. & J. B. MARSHALL (1976) Serratula, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea* 4: 250-252. Cambridge.
- CEBALLOS, L. & C. VICIOSO (1933) *Estudio sobre la vegetación y flora forestal de la provincia de Málaga*. Madrid.
- ESTÈVE, F. (1972) *Vegetación y flora de las regiones central y meridional de la provincia de Murcia*. Madrid.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (1974) Contribución al conocimiento de la flora bética. *Bol. Soc. Brot.* (2.<sup>a</sup> ser.) 47, Suppl.: 293-298.
- HANSEN, A. (1976) Tagetes, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea* 4: 144. Cambridge.
- KAERCHER, W. & E. VALDÉS BERMEJO (1975) Contribución al estudio cariológico del género Reseda L. en España. Nota I. Sección Leucoreseda DC. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 32 (2): 165-174.
- LAZA, M. (1946) Estudio sobre la flora y vegetación de las Sierras de Tejeda y Almirajara. *Anal. Jardín Bot. Madrid* 6: 217-370.
- PAU, C. (1903) Plantas nuevas para la flora española procedentes de Cartagena. *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.* 2 (3): 65-72.
- QUÉZEL, P. (1953) Contribution a l'étude phytosociologique et géobotanique de la Sierra Nevada. *Mem. Soc. Brot.* 9: 5-78.
- RIVAS GODAY, S. & M. MAYOR (1965) Aspectos de la vegetación y flora orófila del Reino de Granada. *Anal. Real Acad. Farm. (Madrid)* 31: 345-400.
- STACE, C. A. (1972) Convolvulus, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea* 3: 79-82. Cambridge.
- TUTIN, T. G. & al. (eds.) (1964-1976) *Flora Europaea* 1-4. Cambridge.
- WALTERS, S. M. (1964) Draba, in T. G. TUTIN & al. (eds.) *Flora Europaea* 1: 307-312. Cambridge.
- WILLKOMM, M. (1865) Compositae, in M. WILLKOMM & J. LANGE (eds.) *Prodromus Florae Hispanicae* 2: 24-273. Stuttgartiae.
- & J. LANGE (eds.) (1861-1862) *Prodromus Florae Hispanicae* 1. Stuttgartiae.