

## *Aportaciones a la flora de Sierra Morena (Ciudad Real, España)*

Ramiro GARCÍA RÍO

I.E.S. «Fray Andrés». C/ Copa, s.n. 13500. Puertollano (Ciudad Real)

### Resumen

GARCÍA RÍO, R. 1999. Aportaciones a la flora de Sierra Morena (Ciudad Real, España). *Bot. Complutensis* 23: 115-132.

Se incluyen en este trabajo 50 táxones recolectados en Sierra Morena (Ciudad Real, España). Algunos constituyen novedades para la flora de la provincia y otros se citan por primera vez para Sierra Morena.

**Palabras clave:** Plantas vasculares, corología, Sierra Morena, Ciudad Real, España.

### Abstract

GARCÍA RÍO, R. 1999. Contributions to the Sierra Morena flora (Ciudad Real, Spain). *Bot. Complutensis* 23: 115-132.

In this essay 50 taxa from the Sierra Morena (Ciudad Real, Spain) are included. Several of these taxa are new records for the provincial flora and others are reported for the first time for Sierra Morena.

**Key words:** Vascular plants, chorology, Sierra Morena, Ciudad Real, Spain.

Las plantas que se mencionan en este artículo han sido reconocidas en el conjunto montañoso de Sierra Madrona, al sur de Ciudad Real. Tienen en común no estar citadas en Sierra Morena o haber sido consideradas raras, escasas o poco frecuentes en esta cordillera (Cano Carmona & González Martín, 1992).

Las muestras vegetales que avalan nuestras citas están depositadas en SALA, MA y ALBA y fueron recogidas entre 1996 y 1999 (GARCÍA RÍO, 1999). Otros listados parciales de nuestro catálogo pueden encontrarse en GARCÍA RÍO (1998), GARCÍA RÍO & BARRIOS PÉREZ (en prensa) y GARCÍA RÍO & FERNÁNDEZ CASAS (1997).

**Adenocarpus hispanicus** (Lam.) DC. subsp. **argyrophyllus** (Rivas Goday) Rivas Goday

30SUH9255: «Fuencaliente, Sierra de Hornilleros, 1180 m., roquedos cuarcíticos», *García Ríó*, 27-IV-96, SALA 89640. 30SVH0352: «Solana del Pino, Sierra Madrona, Garganta de los Haces, 1.040 m., roquedos cuarcíticos», *García Ríó*, 1-VI-96, SALA 89641. 30SUH8658: «Fuencaliente, Sierra Madrona, Abulagoso, 1280 m., peñones cuarcíticos», *García Ríó*, 12-VI-96, ALBA 5474. 30SUH8455: «Fuencaliente, valle del río Pradillo, 700 m., roquedos cuarcíticos», *García Ríó*, 6-IV-97, MA 596423. 30SUH9350: «Fuencaliente, Sierra Quintana, Burcio del Pino, 1260 m., roquedos», *García Ríó*, 5-VII-97, MA 596424. 30SUH6671: «Almodóvar del Campo, Plaza del Judío, 1000 m., roquedos», *García Ríó*, 16-VII-97, MA 596425. 30SVH0551: «Solana del Pino, Puerto Madrona, 1140 m., peñones», *García Ríó*, 19-VII-97, MA 596426.

Se halla en peñones cuarcíticos situados a gran altura, normalmente por encima de los 1000 m. Vive en pequeñas poblaciones incrustando sus raíces en las grietas de las capas tableadas de roca, evitando posiciones de gran verticalidad.

Esta subespecie de tamarilla se distribuye por algunas serranías extremeñas y toledanas y alcanza el fragmento central de Sierra Morena (RIVAS MARTÍNEZ & BELMONTE, 1989: 75). Aunque de Sierra Madrona sólo se conocía el pliego que herborizaron Rivas Goday, Borja y Monasterio en mayo de 1950 (MA 171368), ha sido ya citada de zonas próximas, concretamente de sierra Quintana (CANO CARMONA *et al.*, 1988) y Despeñaperros (SÁNCHEZ PASCUAL, 1994).

**Agrostis truncatula** Parl. subsp. **truncatula**

30SUH9153: «Fuencaliente, Sierra de Navalmanzano, Bañuela, 1.300 m, brezales», *García Ríó*, 6-VII-96, MA 597004. 30SVH0053: «Solana del Pino, Sierra Madrona, Collado de Toquedo, 1200 m, brezales y márgenes de caminos», *García Ríó*, 10-VII-96, MA 596910. 30SUH93590: «Fuencaliente, Sierra Quintana, Burcio del Pino, 1260 m., cerrillares», *García Ríó*, 5-VII-97, MA 596903. 30SUH8658: «Fuencaliente, Sierra Madrona, Abulagoso, 1280 m., claros de brezales», *García Ríó*, 6-VII-97, MA 596914. 30SUH6671: «Almodóvar del Campo, San Juan, Plaza del Judío, 1100 m., abulagares de piedra», *García Ríó*, 16-VII-97, MA 596912.

Vive en los pastizales vivaces de los altos de las sierras principales.

Aunque ROMERO GARCÍA *et al.* (1988: 144) no la señalan en Sierra Morena, se sabe que alcanza el NW de la provincia de Huelva y las sierras ciudadrrealeñas cercanas a Albacete (ESTESO, 1989; HERRERO NIETO *et al.*, 1994).

**Aira praecox** L.

30SUH7956: «Fuencaliente, Sierra de la Garganta, 1100 m., cortafuegos entre melojares», *García Ríó & Barrios Pérez*, 8-VI-96, MA 596922.

Aparece en los mismos enclaves que la anterior pero es menos frecuente. Su presencia en Sierra Madrona ya fue puesta de manifiesto anteriormente (RIVAS GORDAY, 1964: tabla 68).

### **Aira uniaristata** Lag. & Rodr.

30SUH8552: «Fuencaliente, Jerrumbrosa, 760 m., alcornocales», *García Río*, 19-V-96, MA 596923.

Aunque CEBOLLA & RIVAS PONCE (1993: 333) dudan de su presencia en la provincia de Ciudad Real, nuestros ejemplares se ajustan perfectamente a la descripción que PAUNERO (1946) hizo de esta especie.

### **Airopsis tenella** (Cav.) Ascherson & Graebner

30SUH8656: «Fuencaliente, Sierra Madrona, Abulagoso, 1260 m., claros de brezales», *García Río*, 12-VI-96, MA 596925. 30SVH0055: «Solana del Pino, Sierra Madrona, Aula-gas, 760 m., claros de quejigares», *García Río & Barrios Pérez*, 16-VI-96, MA 596924.

Se encuentra aquí y allá, preferentemente en los terrenos frescos desarbolados de las zonas altas del territorio. Se ha reconocido en las sierras de Aracena, San Andrés y en Despeñaperros, por lo que no debe ser tan poco frecuente en Sierra Morena como se pensaba (CANO CARMONA & GONZÁLEZ MARTÍN, *l.c.*: 31).

### **Allium oleraceum** L.

30SVH1650: «Mestanza, valle del río Jándula, 420 m., suelos arenosos húmedos», *García Río*, 14-IX-96, SALA 89867.

Apareció en los arenosoles más potentes de las riberas del Jándula.

Se cita por primera vez de Sierra Morena (GAMARRA & FERNÁNDEZ CASAS, 1989: 18).

### **Allium vineale** L.

30SUH9062: «Hinojosas, cerro Cervigón, 670 m., canturrales fluviales», *García Río*, 31-V-97, MA 596529. 30SVH1855: «Mestanza, junta de los ríos Montoro y Fresneda, 430 m., arenales fluviales», *García Río*, 26-VI-97, MA 596528.

También se presenta en ambientes fluviales, normalmente en canturrales y arenales conviniendo con *Rumex induratus*, *Scrophularia canina* y *Festuca ampla* subsp. *ampla*.

Aunque se extiende por buena parte del territorio peninsular, es especialmente escasa en el cuadrante SW (RUIZ DE CLAVIJO & JIMÉNEZ, 1990: 131).

***Anthemis triumfettii* (L.) DC.**

30SVH0161: «Solana del Pino, El Manzano, barranco de las Tiñosas, 820 m., umbrías», *García Ríó*, 3-V-97, MA 596826.

La única población que conocemos se sitúa en torno al Baño de las Tiñosas, cuyas aguas, antaño visitadas, dicen ser útiles para el tratamiento de la soriasis y el eccema. En esta localidad se encuentran plantas asilvestradas, tales como *Lunaria annua*, y especies cultivadas, como algarrobos y agaves, algo que podría hacernos dudar acerca del carácter autóctono de esta compuesta en el territorio estudiado.

Se cita por primera vez para el conjunto de Sierra Morena (BENEDÍ, 1987).

***Arrhenatherum elatius* subsp. *sardoum* (E. Schmidt) Gamisans**

30SUH8658: «Fuencaliente, Sierra Madrona, Abulagoso, 1280 m., pedregales entre brezales», *García Ríó*, 12-VI-96, MA 596989.

Vive en los brezales supramediterráneos de *E. umbellata*.

La localidad conocida más próxima a la nuestra es la publicada por Monge (1990: 218) de la sierra del Moral. No se había citado anteriormente de Sierra Morena (ROMERO ZARCO, 1985: 139).

***Bupleurum rigidum* subsp. *paniculatum* (Brot.) H. Wolff.**

30SVH0055: «Solana del Pino, Sierra Madrona, Aulagas, 800 m., melojares», *García Ríó & Barrios Pérez*, 16-VI-96, SALA 88710. 30SUH9450: «Fuencaliente, Sierra Quintana, 1100 m., melojares», *García Ríó*, 3-VII-96, SALA 88711. 30SUH8358: «Fuencaliente, Almirez, 900 m., pinares en áreas de alcornocal», *García Ríó*, 8-IX-96, ALBA 5531. 30SUH9251: «Fuencaliente, Sierra Quintana, 1100 m., robledos», *García Ríó*, 5-VII-97, MA 596209.

Aparece de forma diseminada en los robledos que se establecen sobre casqueras.

En Sierra Madrona podrían encontrarse las subespecies tipo y *paniculatum* de esta umbelífera. Según los mapas elaborados por ARENAS (1990: 351), la primera de las dos tiene una distribución más bien levantina, mientras que la de la segunda es más bien carpetana. En cualquier caso, son raras y escasas en Sierra Morena.

**Carex divulsa** subsp. **leersii** (Kneuck.) W. Koch

30SUH8260: «Fuencaliente, valle del río Montoro, 740 m., arroyuelos entre dehesas de quejigo», *Barrios Pérez*, 28-IV-96, rev. LUCEÑO, SALA 89567. 30SUH9654: «Fuencaliente, Valmayor, 780 m., arroyuelos entre dehesas de encina y alcornoque», *García Ríos & Barrios Pérez*, 11-V-96, rev. LUCEÑO, SALA 89568. 30SUH8860: «Fuencaliente, umbría de Ventillas, Garganta de la Chorrilla, 740 m., márgenes de arroyos», *García Ríos*, 26-IV-96, rev. LUCEÑO, SALA 89569. 30SVH1452: «Mestanza, valle del río Robledillo, 440 m., alisedas», *García Ríos*, 31-V-96, rev. LUCEÑO, SALA 89571. 30SUH8056: «Fuencaliente, Sierra de la Garganta, 1100 m., melojares», *García Ríos & Barrios Pérez*, 8-VI-96, rev. LUCEÑO, SALA 89570. 30SUH9258: «Fuencaliente, Sierra Madrona, Nueveveces, 780 m., alisedas», *García Ríos*, 23-III-97, MA 596314. 30SUH9561: «Hinojosas, valle del río Montoro, Cervigón, 680 m., quejigares», *García Ríos*, 5-V-97, MA 596315. 30SUH7863: «Brazatortas, Torneros, 800 m., quejigares con robles», *García Ríos*, 25-V-97, MA 596316. 30SUH9059: «Fuencaliente, Sierra Madrona, valle del arroyo del Herradero, 740 m., bonales», *García Ríos*, 31-V-97, MA 596317.

Se encuentra en fondos de valle bien forestados.

Aunque se conoce de numerosas provincias peninsulares, hasta ahora no se había citado de Ciudad Real (LUCEÑO, 1994: 36).

**Carex elata** subsp. **tartessiana** Luceño & Aedo

30SUH8259: «Fuencaliente, arroyo del Puerto, 780 m., arroyos entre quejigares con melojos», *García Ríos*, 14-IV-96., rev. LUCEÑO, SALA 89575. 30SUH9860: «Solana del Pino, Sierra Morena, arroyo del Nacedero, 580 m., márgenes de arroyos», *García Ríos*, 26-IV-97, MA 596319. 30SUH9461: «Hinojosas, valle del río Montoro, Cervigón, 700 m., alisedas», *García Ríos*, 5-V-97, MA 596320. 30SUH7863: «Brazatortas, Torneros, 800 m., bonales», *García Ríos*, 15-V-97, MA 596321. 30SUH7562: «Almodóvar del Campo, La Garganta, fuente del Nazedero, 780 m., márgenes de arroyos», *García Ríos & Barrios Pérez*, 8-VI-97, MA 596322. 30SVH0853: «Solana del Pino, río Robledillo, 500 m., alisedas», *García Ríos*, 29-VI-97, MA 596323. 30SUH5864: «Almodóvar del Campo, valle del río Guadalmez, 510 m., alisedas», *García Ríos*, 4-VII-97, MA 596324.

Se encuentra en los arroyos más frescos del territorio. Establece sus macollas aquí y allá, junto a las aguas, formando tapices y llegando a ser localmente abundante.

Alcanza su límite septentrional de distribución en las sierras principales de Sierra Madrona (LUCEÑO, *l.c.*: 121). Es primera cita provincial.

**Carex leporina** L.

CIUDAD REAL: 30SUH8260: «Fuencaliente, arroyo del Puerto, 780 m., zonas pantanosas con aguas ferruginosas», *García Ríos*, 14-IV-96, rev. LUCEÑO, SALA 89581. 30SUH9561: «Hinojosas, valle del río Montoro, Cervigón, 660 m., márgenes de ríos», *García Ríos*, 5-V-97, MA 596359.

Aparece en bonales, nacederos y alisedas, formando poblaciones puntuales constituidas por muy pocos individuos.

Se cita por primera vez de Sierra Morena (LUCENO, *l.c.*: 45).

### **Catananche caerulea** L.

30SUH8955: «Fuencaliente, umbría de Hornilleros, 900 m., melojares», *García Ríos & Barrios Pérez*, 21-VI-96, SALA 88794. 30SUH8056: «Fuencaliente, Sierra de la Garganta, 1060 m., melojares», *García Ríos & Barrios Pérez*, 8-VI-96, SALA 88793.

Vive en hoyas y fondos de valle, sobre suelos forestales conservados.

Las primeras poblaciones de Sierra Morena fueron descubiertas por Sánchez Mata *et al.* (1990: 51).

### **Centaurea citricolor** Font Quer

30SUH8551: «Fuencaliente, Jerrumbrosa, 800 m., restos de alcornoques», *García Ríos & Barrios Pérez*, 8-VI-97, MA 596832. 30SUH9251: «Fuencaliente, Sierra de Navalmanzano, 840 m., jarales», *García Ríos & Barrios Pérez*, 20-VI-97, MA 596868. 30SUH9961: «Solana del Pino, Sierra Morena, Peñallana, 1040 m., jarales», *García Ríos*, 24-VI-97, MA 596867. 30SUH8658: «Fuencaliente, Abulagoso, 1280 m., brezales», *García Ríos*, 6-VII-97, MA 596866. 30SUH9459: «Fuencaliente, Sierra Madrona, valle del arroyo Escorialejo, 860 m., restos de encinares con quejigos», *García Ríos*, 20-VII-97, MA 596865.

Esta especie vive en matorrales, dentro del ámbito de los bosques esclerófilos. A pesar de su estenocoria, tiene una gran capacidad invasora en terrenos removidos y en zonas ricas en cenizas.

Aunque el Dr. Font Quer la descubrió para la Ciencia en Despeñaperros, todo parece indicar que está más extendida en la sierra Morena castellana que en la andaluza (DOMÍNGUEZ LOZANO *et al.*, 1994: 316).

### **Centaurea ornata** Willd. var. *microcephala* Willk.

30SUH9654: «Fuencaliente, Valmayor, 840 m., caminos entre dehesas de encina y alcornoque», *García Ríos*, 23-VI-96, rev. MARTÍN BLANCO, SALA 88801.

### **Centaurea triumphetti** subsp. *lingulata* (Lag.) Dostál

30SUH8056: «Fuencaliente, Sierra de la Garganta, 1080 m., melojares», *García Ríos & Barrios Pérez*, 8-VI-96, SALA 88805.

Tiene los mismos requerimientos ecológicos que *Catananche caerulea*.

Esta compuesta, propia del C y E peninsulares, apenas ha sido citada del cuadrante SW. Las poblaciones más cercanas se encuentran en la sierra del Relumbrar (MONGE, 1989: 535) y en el sur de la provincia de Toledo (MARCOS SAMANIEGO *et al.*, 1989: 236).

### ***Centaureum pulchellum* (Schwartz) Druce**

30SUH8660: «Fuencaliente, Sierra Madrona, umbría de Ventillas, 740 m., zonas arcillosas húmedas próximas a regatos», *García Río*, 25-VI-96, SALA 89773. 30SVH1855: «Mesanza, desembocadura del río Montoro, 430 m., orillas», *García Río*, 26-VI-97, MA 596509. 30SVH0166: «Solana del Pino, embalse del Montoro I-Alisillo, 560 m., comunidades anfíbias», *García Río*, 17-VII-97, MA 596510.

Aparece en las llanuras aluviales del río Montoro. Convive con especies tan interesantes como *Blackstonia imperfoliata*, *Spiranthes aestivalis*, *Gratiola linifolia*, *Solenopsis laurentia* y *Kickxia cirrhosa*.

### ***Conopodium bourgaei* Cosson**

CIUDAD REAL: 30SUH8259: «Fuencaliente, Valderrepisa, 800 m., roquedos», *García Río*, 14-IV-96, ALBA 5428. 30SUH8755: «Fuencaliente, valle del río Cereceda, 750 m., pedregales y roquedos cercanos al río», *García Río & Barrios Pérez*, 23-V-96, SALA 88713. 30SUH8056: «Fuencaliente, Sierra de la Garganta, 1080 m., melojares», *García Río & Barrios Pérez*, 8-VI-96, SALA 88714.

Aparece por casi todo el territorio peninsular, faltando en grandes áreas de los cuadrantes NE y SW (ARENAS, *l.c.*: 287).

### ***Cyperus michellianus* (L.) Link**

30SVH0463: «Solana del Pino, márgenes del río Montoro, 520 m.», *García Río*, 14-VII-97, MA 596369.

### ***Dactylorhiza elata* subsp. *sesquipedalis* (Willd.) Soó**

30SUH9058: «Fuencaliente, Sierra Madrona, 800 m., praderas juncuales», *García Río*, 26-V-96, rev. CHISCANO, SALA 89276. 30SUH9251: «Fuencaliente, Sierra de Navalmanzano, 840 m., bonales», *García Río & Barrios Pérez*, 20-VI-97, MA 596780.

Forma parte de los brezales húmedos de *Erica tetralix* que se encuentran en los cada vez más escasos y alterados bonales de Sierra Morena. La extracción de

agua, la realización de obras hidráulicas, las quemadas periódicas de los pajonales de *Molinia caerulea*, el excesivo número de ciervos y jabalíes, la recolección de brezos (escobillas) para la fabricación de barrederos, la extracción de turba para hueros y el descepe de arbustos propios de estas áreas (brezos, madroñeras, sauces, hediondos, etc.), son los principales daños que sufren estos particularísimos humedales. Estas intervenciones conllevan la pérdida de poblaciones significativas de especies propias de estos hábitats, tales como *Narcissus muñozii-garmendiae*, *Scilla ramburei*, *Pinguicula lusitanica*, *Drosera rotundifolia*, *Eleocharis multicaulis*, *Potamogeton polygonifolius*, *Danthonia decumbens* y *Juncus squarrosus*, entre otras.

***Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenkins**

30SUH9955: «Solana del Pino, Sierra Madrona, Garganta del Torno, 800 m., arroyos», *García Ríos & Barrios Pérez*, 27-VI-97, MA 596762.

Aparece en los arroyos que bajan por las vertientes de la umbría de Madrona.

A pesar de que RIVAS GODAY (1954: 407; 1964: tabla 80) la citó de estas mismas sierras, no figura en el mapa de distribución peninsular publicado por SALVO *et al.* (1984). Las localidades testimoniadas más cercanas se hallan en la comarca de Piedrabuena (MARTÍN-BLANCO & CARRASCO, 1995: 207) y en Cabañeros (VAQUERO & COSTA TENORIO, 1992: 285).

***Echium flavum* Desf.**

20SUH8660: «Fuencaliente, umbría de Ventillas, 780 m., caminos entre quejigares», *García Ríos*, 25-VI-96, rev. RICO, SALA 94867.

Encontramos esta especie al borde de un camino abierto entre quejigares. Pensamos que es algo nitrófila y creemos que por su natural tendencia a vivir en suelos ricos en carbonatos no es frecuente en el territorio.

***Eleocharis multicaulis* (Sm.) Desv.**

30SUH8859: «Fuencaliente, Sierra Madrona, cerro Bonal, 760 m., bonales», *García Ríos*, 25-V-97, MA 596370. 30SUH7863: «Brazatortas, Torneros, 800 m., zonas higróturbosas», *García Ríos & Barrios Pérez*, 20-VI-97, MA 596371.

Esta especie vive en las zonas higróturbosas de los bonales, concretamente en las áreas con encharcamiento superficial permanente.

**Elymus caninus** (L.) L.

30SUH9162: «Hinojosas, valle del río Montoro, 660 m., herbazales riparios», *García Río*, 31-V-97, MA 597167.

Su distribución en Sierra Morena incluye Despeñaperros, Sierra Quintana de Jaén, Sierra de San Andrés y Sierra Madrona, de donde ya la citó RIVAS GODAY (1959: cuadro 14; 1964: cuadros 77, 79 y 80).

**Epipactis helleborine** (L.) Crantz

30SUH8553: «Fuencaliente, valle del río Pradillo, 740 m., alcornoques con quejigo», *García Río & Barrios Pérez*, 23-V-96, SALA 89278. 30SUH9655: «Fuencaliente, Sierra Madrona, Valmayor, 920 m., alcornoques», *García Río*, 23-VI-96, SALA 89277. 30SVH0757: «Solana del Pino, valle del arroyo del Manzanillo, 730 m., alcornoques», *García Río & Barrios Pérez*, 17-V-97, MA 596782.

Al igual que otras orquídeas, tales como *Dactylorhiza markusii*, *Limodorum abortivum*, *Cephalanthera longifolia*, *Orchis langei* y *Neotinea maculata*, suele encontrarse en las áreas arboladas de alcornoque.

**Euphorbia exigua** subsp. **merinoi** Laínz

30SUH8860: «Fuencaliente, umbría de Ventillas, 740 m., pastizales en áreas de quejigar», *García Río*, 26-V-96, rev. RICO, SALA 94877.

Su hábitat idóneo parecen ser las praderas juncuales que se encharcan en primavera.

Se cita por primera vez en Sierra Morena (ROVIRA & VICENS, 1996: 222).

**Festuca elegans** Boiss.

30SUH8657: «Fuencaliente, Sierra Madrona, 1260 m., brezales», *García Río*, 12-VI-96, MA 597180. 30SUH8955: «Fuencaliente, Sierra de Hornilleros, 1160 m., pedregales y reboladeras», *García Río & Barrios Pérez*, 21-VI-96, MA 597182. 30SUYH8661: «Fuencaliente, Sierra Madrona, umbría de Ventillas, 720 m., quejigares», *García Río*, 31-V-97, MA 597186.

Se presenta en robledos, reboleras y matorrales del piso supramediterráneo. Añadimos más localidades a las cartografiadas por DE LA FUENTE *et al.* (1994: 171).

**Festuca triflora** Desf.

30SVH1549: «Mestanza, Hoz del Jándula, 420 m., bosquetes de encina», *García Río & Barrios Pérez*, 20-IV-96, MA 597190. 30SUH8551: «Fuencaliente, Jerrumbrosa, 760 m., alcornoques», *García Río*, 19-V-96, MA 597189. 30SUH8554: «Fuencaliente, valle del río Pradillo, 740 m., alcornoques con quejigos», *García Río & Barrios Pérez*, 23-V-96, MA 597191. 30SVH0460: «Solana del Pino, Sierra Madrona, umbría de las Tiñosas, 900 m., restos de bosques», *García Río*, 3-V-97, MA 597192. 30SVH0156: «Solana del Pino, Sierra Madrona, Garganta del Almagrero, 1020 m., arroyos serranos», *García Río & Barrios Pérez*, 14-VI-97, MA 597215.

Aparece en pequeños grupos dentro de áreas boscosas, especialmente alcornoques.

Esta planta se distribuye por el CS del territorio peninsular español, llegando por el norte hasta los Montes de Toledo y, al parecer, de modo finícola, al Sistema Central (CEBOLLA & RIVAS PONCE, 1994: 213).

**Galium album** Miller

30SUH8661: «Fuencaliente, Sierra Madrona, umbría de Ventillas, 720 m., quejigares», *García Río*, 31-V-97, MA 596620.

Apareció enredada en unos escaramujos que servían de orla a un resto de quejigar bastante bien conservado. Creemos que por su natural tendencia a vivir en suelos ricos en carbonatos no debe ser frecuente en el territorio.

La cita más cercana es la de MUÑOZ & DOMÍNGUEZ (1983: 233).

**Helianthemum apenninum** (L.) Miller

30SUH8260: «Fuencaliente, Valderrepisa, 760 m., jarales en áreas de quejigar», *Barrios Pérez*, 28-IV-96, SALA 89518. 30SUH7863: «Brazatortas, valle del arroyo de los Caballeros del Escorial, 760 m., llanuras aluviales pedregosas», *García Río*, 15-V-97, MA 596266.

Esta cistácea, que se extiende por buena parte del área mediterráneo peninsular (RAYNAUD, 1988: 194), aparece de forma diseminada en arenas y pedregales. RIVAS GODAY (1964: 462) ya la había citado de Sierra Madrona.

**Juncus fontanesii** J. Gay

30SVH0055: «Solana del Pino, Aulagas, 700 m., arroyuelos», *García Río & Barrios Pérez*, 16-VI-96, SALA 89817.

Este junco es frecuente en los rebordes montañosos peninsulares y falta en grandes áreas del cuadrante NW, Pirineos y mesetas castellanas (FERNÁNDEZ CARVAJAL, 1979: mapa 35). A las localidades mariánicas publicadas por MELENDO *et al.* (1995), CANO CARMONA (1988), SÁNCHEZ PASCUAL (*l.c.*), HERRERO *et al.* (*l.c.*) y FERNÁNDEZ GARCÍA-ROJO (1998), se añade otra.

### **Jurinea humilis** (Desf.) DC.

30SUH8658: «Fuencaliente, Abulagoso, 1300 m., pedregales cuarcíticos», *García Río*, 12-VI-96, SALA 88854. 30SUH9153: «Fuencaliente, Bañuela, 1300 m., brezales», *García Río*, 6-VII-96, ALBA 5402. 30SVH0053: «Solana del Pino, Collado de Toquedo, 1200 m., pedregales», *García Río*, 10-VII-96, SALA 88855. 30SUH8658: «Fuencaliente, Abulagoso, 1300 m., pedregales cuarcíticos», *García Río*, 6-VII-97, MA 596883.

Su distribución en Sierra Morena parece estar reducida a los altos de las sierras principales del sur de Ciudad Real, de donde ya la citó RIVAS GODAY (1964: 418, 462).

### **Lathyrus linifolius** (Reichard) Bässler

30SUH8259: «Fuencaliente, valle del arroyo del Puerto, 780 m., quejigares con melojos cercanos a arroyos», *García Río*, 14-IV-96, SALA 89677. 30SUH8353: «Fuencaliente, Sierra del Cotillo, valle del arroyo de los Caños, 800 m., alcornocales», *García Río*, 19-V-96, SALA 89678.

Vive sobre suelos forestales frescos bien conservados y con abundante humus, especialmente en áreas de quejigar con melojos y mostazos. Aparece aquí y allá, sin abundar en ninguna parte.

Se cita por primera vez de Sierra Morena. En Cabañeros ha sido encontrada recientemente por VAQUERO *et al.* (1994: 288).

### **Lathyrus nissolia** L.

30SUH8860: «Fuencaliente, umbría de Ventillas, 740 m., praderas juncales», *García Río*, 26-V-96, SALA 89679. 30SUH7962: Brazatortas, Cañada de Ballesteros, 740 m., praderas juncales», *García Río & Barrios Pérez*, 14-VI-96, SALA 89680.

Se encuentra en las praderas juncales que se forman en las zonas de desagüe de los bonales y junto a los arroyos que circulan por el sopié de las sierras principales.

Se cita por primera vez de Sierra Morena.

**Leucanthemopsis pallida** subsp. **flaveola** (Hoffm. & Link) Ladero & Velasco

30SUH9254: «Fuencaliente, Sierra de Hornilleros, 1200 m., brezales», García Ríos, 27-IV-96, ALBA 5407. 30SUH7956: «Fuencaliente, Sierra de la Garganta, 1160 m., jarales y brezales», García Ríos & Barrios Pérez, 8-VI-96, SALA 88867. 30SUH8657: «Fuencaliente, Abulagoso, 1260 m., brezales», García Ríos, 12-VI-96, SALA 88868. 30SVH0061: «Solana del Pino, El Manzano, 800 m., barrancos frescos», García Ríos & Barrios Pérez, 16-III-97, MA 596887. 30SUH9256: «Fuencaliente, Sierra Madrona, 960 m., jarales con brezos», García Ríos, 23-III-97, MA 596888. 30SUH9961: «Solana del Pino, Sierra Morena, Peñallana, 1080 m., roquedos», García Ríos, 24-VI-97, MA 596889.

Esta bonita compuesta de distribución hercínica se presenta en el ámbito de los bosques climatófilos marcescentes, especialmente en brezal-jarales.

Nuestras citas deben añadirse a las recopiladas anteriormente por LADERO & VELASCO (1978) y a las recientes de Fernández GARCÍA-ROJO (*l.c.*: 196-197).

**Linaria intricata** Coincy

30SVH1552: «Solana del Pino, valle del río Robledillo, 480 m., baldíos al margen de caminos», García Ríos, 31-V-96, rev. VALDÉS, SEV. 30SVH0354: «Solana del Pino, Aulagas, casas de Nablanca, 700 m., terraplenes junto a caminos», García Ríos & Barrios Pérez, 14-VI-97, MA 596686.

Es una especie ruderal que aparece en terrenos removidos, junto a caminos, cultivos y cortijos. Aparece aquí y allá, sin ser abundante en ningún caso.

Se trata de un microendemismo de Sierra Morena conocido únicamente de las provincias de Ciudad Real (Rivas Goday, 1959: cuadro 14; 1964: cuadros 77 y 79) y Córdoba (VALDÉS, 1970: 260-261, *sub. L. amoris* Pau).

**Neotinea maculata** (Desf.) Stearn

30SUH8753: «Fuencaliente, Barranquillo de las Piedras, 740 m., alcornocales», García Ríos, 18-IV-96, rev. CHISCANO, SALA 89279. 30SUH8554: «Fuencaliente, Sierra del Cotillo, 740 m., alcornocales», García Ríos, 15-III-97, MA 596788.

**Ononis laxiflora** Desf.

30SVH0758: «Solana del Pino, cercanías del pueblo, 780 m., cunetas», García Ríos, 26-IV-97, MA 596491.

Esta especie de leguminosa, poco mentada en Sierra Morena, demuestra tener un marcado carácter ruderal, al igual que muchas de sus congéneres.

**Ononis pendula** subsp. **boissieri** (Sirj.) Devesa

30SUH9454: «Fuencaliente, Valmayor, 800 m., vallicares en áreas de encinar con alcornoques», *García Río & Barrios Pérez*, 11-V-96, rev. DEVESA, MA 596492. 30SUH8553: «Fuencaliente, valle del río Pradillo, 680 m., herbazales de lugares frescos», *García Río & Barrios Pérez*, 23-V-96, rev. DEVESA, MA 596493. 30SVH1647: «Mestanza, valle del río Jandula, 380 m., baldíos», *García Río*, 26-IV-97, MA 596494. 30SVH0365: «Solana del Pino, valle del río Montoro, 640 m., herbazales viarios», *García Río*, 3-V-97, MA 596495.

Nuestras citas deben añadirse a las ya conocidas de Despeñaperros, Sierra Quintana y Sierra de San Andrés.

**Physospermum cornubiense** (L.) DC.

CIUDAD REAL: 30SUH8753: «Fuencaliente, río Pradillo, 660 m., alisedas», *García Río*, 7-VII-96, ALBA 5434. 30SUH8259: «Fuencaliente, valle del arroyo del Puerto, 680 m., arroyos entre quejigares», *García Río*, 8-VII-96, SALA 88735. 30SVH0853: «Solana del Pino, valle del río Robledillo, 500 m., alisedas», *García Río*, 29-VI-97, MA 596205.

Esta especie forestal, que se presenta en las alisedas y robledos más frescos del territorio, ya fue citada por RIVAS GODAY (1959: cuadro 14 bis; 1964: cuadro 80).

La distribución peninsular de esta umbelífera incluye el reborde montañoso de la cuenca del Duero, las sierras del cuadrante NW, Montes de Toledo y Sierra Madrona, donde tiene sus poblaciones más meridionales (ARENAS, *l.c.*: 330).

**Phytolacca americana** L.

CIUDAD REAL: 30SUH8653: «Fuencaliente, valle del río Cereceda, 640 m., claros de alisedas», *García Río*, 8-IX-96, SALA 89313.

Primera cita provincial (NOGUEIRA, 1990).

**Potentilla recta** L.

CIUDAD REAL: 30SUH8551: «Fuencaliente, Sierra del Cotillo, valle del arroyo de la Parra, 840 m., márgenes de arroyos», *García Río*, 7-VII-96, SALA 89108. 30SUH8653: «Fuencaliente, valle del río Cereceda, 660 m., baldíos cercanos a alisedas», *García Río*, 6-IX-96, ALBA 5535.

Escasa y localizada. Se presenta en zarzales y praderas, sobre suelos frescos algo nitrificados, en las inmediaciones de ríos y arroyos.

Sólo conocemos para Sierra Morena las menciones de CANO (*l.c.*) y de SÁNCHEZ PASCUAL (*l.c.*). Se cita por primera vez de Ciudad Real.

**Prunella laciniata** (L.) L.

30SUH7962: «Brazatortas, Cañada de Ballesteros, 740 m., praderas juncales», *García Ríos*, 14-VI-96, SALA 89845. 30SVH0055: «Solana del Pino, umbría de Aulagas, 700 m., humedales a la salida de nacederos», *García Ríos & Barrios Pérez*, 16-VI-96, SALA 89846. 30SUH7863: «Brazatortas, valle del arroyo de los Caballeros del Escorial, 740 m., dhesas de quejigo», *García Ríos*, 18-VI-96, ALBA 5267. 30SUH9051: «Fuencaliente, valle del río Navalmanzano, 700 m., alcornocales cercanos a alisedas», *García Ríos*, 5-VII-97, MA 596770.

Se encuentra en fondos de valle forestados, formando parte de praderas juncales y vallicares. Las localidades testimoniadas más cercanas se encuentran en la Sierra de San Andrés, Sierra Quintana y Cabañeros.

**Ranunculus chaerophylloides** Jordan, Obs. Pl. Nouv., 6: 5 (1847)

30SVH1549: «Mestanza, Hoz del Jándula, 420 m., cercanías de nacederos», *García Ríos & Barrios Pérez*, 20-IV-96, rev. MARTÍN BLANCO, SALA 89358.

Al parecer, *chaerophylloides* es el nombre específico válido para los ranúnculos del conflictivo grupo *paludosus* que presentan las hojas finamente lobuladas y con peciolos cortos (MARTÍN BLANCO, 1996).

Se presenta en lugares herbosos frescos, no lejos de fuentes y arroyos.

**Scrophularia oxyrhyncha** Coincy

30SUH8953: «Fuencaliente, Sierra de Navalmanzano, 950 m., base de paredones cuarcíticos», *García Ríos*, 6-IV-97, MA 596689.

Vive en la base de grandes paredones cuarcíticos, sobre suelos húmicos algo nitrificados. La única población existente en Sierra Madrona está integrada por varias decenas de individuos y ocupa una extensión inferior a 200 m<sup>2</sup>.

Hasta ahora se conocía únicamente de las provincias de Badajoz y Córdoba (ORTEGA & DEVESA, 1993).

**Sedum hirsutum** All. subsp. *hirsutum*

30SVH0352: «Solana del Pino, Garganta de los Haces, 1040 m., roquedos cuarcíticos», *García Ríos*, 1-VI-96, SALA, 89553. 30SUH9961: «Solana del Pino, Sierra Morena, Peñallana, 1000 m., paredones cuarcíticos umbrosos», *García Ríos*, 24-VI-97, MA 596303.

Taxon de distribución subatlántica, escasamente citado en el cuadrante SW del territorio peninsular, que aparece en roquedos umbrosos a gran altitud.

Probablemente, los materiales herborizados por P. Montserrat y N.Y. Sandwich el 7 de junio de 1963 en las inmediaciones de Fuencaliente, incluidos en la subsp. *baeticum* Rouy, pertenecen a la subespecie tipo. Una observación idéntica han realizado RUIZ DE CLAVIJO & JIMÉNEZ (*l.c.*: 131) acerca de los materiales recolectados en los Pedroches.

### **Stipa juncea L.**

30SVH0365: «Solana del Pino, valle del río Montoro, 620 m., roquedos pizarrosos soleados», 620 m., *García Ríu*, 3-V-97, MA 597309. 30SUH9663: «Solana del Pino, Hoz del Valdoro, 620 m., roquedos soleados», *García Ríu*, 3-V-97, MA 597282.

Vive en las grietas de roquedos pizarrosos, en solanas, junto al cauce del Montoro.

Es una planta escasamente citada en Sierra Morena (VÁZQUEZ & DEVESA, 1996: 149), quizás por haberse confundido con *Stipa capillata* L, especie calcícola extendida por el NE peninsular.

### **Thesium humifusum DC.**

30SUH9053: «Fuencaliente, Sierra de Navalmanzano, 1040 m., pinares autóctonos», *García Ríu*, 6-IV-97, MA 596638. 30SUH8854: «Fuencaliente, Sierra del Cotillo, 720 m., alcornoques», *García Ríu & Barrios Pérez*, 22-VI-97, MA 596665.

Aunque PEDROL & LAÍN (1997: 158) no la incluyen en la provincia de Ciudad Real, hay referencias y testimonios, al menos, de Piedrabuena, Cabañeros y de las sierras del Viso del Marqués.

### **Viola canina L.**

30SUH8860: «Fuencaliente, Garganta de la Chorrilla, 740 m., alisedas», *García Ríu*, 8-VII-96, SALA 89223.

Es la violeta más rara y escasa de cuantas se encuentran en el área de Sierra Madrona. Aparece en las alisedas más sombrías de la umbría de Ventillas, en las inmediaciones de las casillas del Atrancadero.

Se cita por primera vez de Sierra Morena. Recientemente ha sido publicada por MARTÍN-BLANCO & CARRASCO (1994: 92) de la comarca de Piedrabuena.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los doctores Enrique Rico, José Luis Pérez Chiscano, Modesto Luceño, Consuelo Cebolla, Carlos José Martín-Blanco, Juan Antonio Devesa y Benito Valdés, el estudio que hicieron de numerosos pliegos de herbario. Trabajo subvencionado por la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARENAS, J. L. (1990). *Estudio carpológico de la subfamilia Apioideae (Umbelliferae) en la España Peninsular y Baleares*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- BENEDÍ, C. (1987). *Revisión biosistemática del género Anthemis a la Península Ibérica y les Illes Balears*. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona.
- CANO CARMONA, E. (1988). *Estudio fitosociológico de Sierra Quintana (Sierra Morena, Jaén)*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- CANO CARMONA, E. & GONZÁLEZ MARTÍN, A. (1992). *Estudios básicos para el conocimiento de la flora de Sierra Morena*. Facultad de Ciencias Experimentales de Jaén. 173 pp.
- CANO CARMONA, E.; VALLE, F. & FERNÁNDEZ LÓPEZ, C. (1986). Notas florísticas sobre Andalucía Oriental: Sierra Quintana (Jaén). *Lazaroa* 9: 97-107.
- CEBOLLA, C. & RIVAS PONCE, M. A. (1990). Asientos para un atlas corológico de flora occidental, 17. In Fernández Casas, J. & Gamarra, R. (eds.), *Fontqueria* 30: 213-214
- & — (1993). Las gramíneas de Ciudad Real. *Fontqueria* 36: 307-347.
- DE LA FUENTE, V.; PALACIO, C.; FERRERO, L. M. & ORTÚÑEZ, E. (1994). Asientos para un atlas corológico de flora occidental, 22. In Fernández Casas, J.; Gamarra, R. & Morales Abad, M. C. (eds.), *Fontqueria* 40: 171-175.
- DEVESA, J. A. & CABEZUDO, B. (1978). Contribución al estudio florístico del batolito de los Pedroches (Córdoba). *Lagascalia* 8 (1): 53-103.
- DOMÍNGUEZ LOZANO, F.; GALICIA, D.; MORENO RIVERO, L.; MORENO SAIZ, J. C. & SAINZ OLLERO, H. (1994). Asientos para un atlas corológico de flora occidental, 21. In Fernández Casas, J.; Gamarra, R. & Morales Abad, M. C. (eds.), *Fontqueria* 39: 316.
- ESTESO, F. (1989). Notas corológicas manchegas, II. *Fontqueria* 24: 9-12.
- FERNÁNDEZ CARVAJAL, M. C. (1979). *Revisión de las especies del género Juncus L. en la Península Ibérica*. Tesis Doctoral. Universidad de Oviedo.
- FERNÁNDEZ GARCÍA-ROJO, C. (1998). *Flora de la Sierra de San Andrés y Cuenca del Fresneda (Ciudad Real). Estudio de fronteras biogeográficas*. Herbario Jaén. 401 pp.
- GAMARRA, R. & FERNÁNDEZ CASAS, J. Asientos para un atlas corológico de flora occidental, 12. In Fernández Casas (Ed.), *Fontqueria* 23: 18-20.
- GARCÍA RÍO, R. (1998). Doce plantas del conjunto montañoso de Sierra Madrona. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56 (2): 402-404.
- (1999). *Estrategias para la conservación de la flora amenazada de Sierra Morena (Ciudad Real)*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Inédito.
- GARCÍA RÍO, R. & BARRIOS PÉREZ, J. (1999). Los nombres populares de las plantas de Sierra Madrona. *Blancoana*. En prensa.
- GARCÍA RÍO, R. & FERNÁNDEZ CASAS, J. (1997). Narcisos de Sierra Madrona y alrededores (Ciudad Real). *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 484-485.

- HERRERO, A.; ESCUDERO, A. & PAJARÓN, S. (1994). *Estudio florístico de la sierra del Re-lumbrar*. Instituto de Estudios Albacetenses. 219 pp.
- LADERO, M. & VELASCO, A. (1978). Adiciones a la flora de los Montes de Toledo. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34 (2): 497-519.
- LUCEÑO, M. (1994). Monografía del género *Carex* en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Ruizia* 14. C.S.I.C. Madrid. 144 pp.
- MARCOS SAMANIEGO, N.; GONZÁLEZ AGEJAS, I. & BONET, C. (1989). Aportaciones a la flo-ra de Toledo. I. *Bot. Complutensis* 15: 233-237.
- MARTÍN-BLANCO, C. J. (1996). *Catálogo de la Flora Vascular de Montes Norte (Ciudad Real). Estudio de la zona meridional de la comarca*. Tesis Doctoral. Universidad Com- plutense de Madrid.
- MARTÍN-BLANCO, C. J. & CARRASCO, M. A. (1995). Fragmenta chorologica occidentalia, 5282-5297. *Anales Jard. Bot. Madrid* 52 (2): 205-207.
- MELENDO, M.; CANO CARMONA, E. & VALLE TENDERO, F. (1995). Aportaciones a la flora de Andalucía: Sierra Morena (Córdoba). *Acta Bot. Malacitana* 20: 304-307.
- MONGE, C. (1989). Fragmenta chorologica occidentalia, 2001-2022. *Anales Jard. Bot. Ma- drid* 45 (2): 535-536.
- MUÑOZ, J. & DOMÍNGUEZ, E. (1983). Aportaciones al conocimiento de la flora de Córdoba y de Andalucía Occidental. *Lazaroa* 5: 229-236.
- NOGUEIRA, Y. (1990). Phytolacca. In Castroviejo, S. *et al.* (eds.), *Flora Ibérica*, vol. II: 53-56. C.S.I.C. Madrid.
- ORTEGA, A. & DEVESA, J. A. (1993). Revisión del género *Scrophularia* en la Península Ibé- rica e Islas Baleares. *Ruizia* 11. C.S.I.C. Madrid.
- PAUNERO, E. (1946). Acerca de *Aira uniaristata* Lag. et Rodr. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 6: 497-502.
- PEDROL, J. & LAÍNZ, M. (1997). Thesium. In Castroviejo, S. *et al.* (eds.), *Flora Ibérica*, vol. VIII: 152-166. C.S.I.C. Madrid.
- RAYNAUD, C. (1988). *Les Helianthèmes du groupe apennino-piloso-asperum, dans le bassin occidental de la Méditerranée*. Actes del Simposi Internacional de Botànica Pius Font y Quer, vol. II (Fanerogàmia): 189-196. Lleida.
- RIVAS GODAY, S. (1954). Islas atlánticas, en pleno dominio de la flora mediterránea. *Anales Real Acad. Farmacia* 5: 405-412.
- (1959). Contribución al conocimiento de la *Quercetea ilicis* hispánica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 17 (2): 285-403.
- (1964). *Vegetación y flórula de la cuenca extremeña del Guadiana*. Diputación Provin- cial de Badajoz. 777 pp.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. & BELMONTE, D. (1989). Sinopsis de *Adenocarpus* DC. (*Leguminosae*). *Opusc. Bot. Pharm. Complutensis* 5: 69-78.
- ROMERO GARCÍA, A. T.; BLANCA, G. & MORALES, C. (1988). Revisión del género *Agrostis* L. (*Poaceae*) en la Península Ibérica. *Ruizia* 7. C.S.I.C. Madrid. 166 pp.
- ROMERO ZARCO, C. (1985). Revisión del género *Arrhenatherum* Beauv. (*Gramineae*) en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana* 10 : 123-154.
- RUIZ DE CLAVILLO, E. & JIMÉNEZ, M. (1990). Novedades corológicas para la flora de An- dalucía occidental. *Lagasalia* 16 (1): 130-132.
- SALVO, E.; CABEZUDO, B. & ESPAÑA, L. (1984). Atlas de la pteridoflora ibérica y balear. *Acta Bot. Malacitana* 9: 105-129.
- SÁNCHEZ MATA, D.; GAVILÁN, R. & ECHEVARRÍA, J. E. (1990). Micellanea chorologica oc- cidentalia, II. *Fontqueria* 28: 43-52.

- SÁNCHEZ PASCUAL, N. (1994). Estudio fitográfico y cartográfico de la comarca de Despeñaperros (Jaén). Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- VALDÉS, B. (1970). *Revisión de las especies europeas de Linaria con semillas aladas*. Anales Univ. Hispalense. Sevilla.
- VAQUERO, J. (1993). Flora del Parque Natural de Cabañeros (Montes de Toledo, Ciudad Real). *Ecología* 7: 79-111.
- VAQUERO, J. & COSTA TENORIO, M. (1992). Notas pteridológicas del Parque Natural de Cabañeros. *Acta Bot. Malacitana* 17: 284-285.
- VÁZQUEZ, F. & DEVESA, J. A. (1996). Revisión del género *Stipa* L. y *Nassella* Desv. (*Poaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Acta Bot. Malacitana*, 21: 125-189.

*Recibido: 6 de Julio de 1998.*

*Aceptado: 8 de Junio de 1999.*