

NOTAS FLORÍSTICAS REFERENTES AL MACIZO IBÉRICO SEPTENTRIONAL, II

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ *, José A. ARIZALETA URARTE **,
Javier BENITO AYUSO *** y Luis M. MEDRANO MORENO ****

* Txalaparta, 3 1º izda. 01006 VITORIA

** C/Castilla, 35. 26140 Lardero. LA RIOJA

*** Dr. Múgica, 26 2º B. 26002 Logroño. LA RIOJA

**** Vara de Rey, 60 4º izda. Logroño. LA RIOJA

RESUMEN: Se aportan datos referentes a 80 táxones correspondientes a plantas raras o poco citadas en la zona septentrional del Sistema Ibérico, que se localizan mayormente en la parte riojana de la cordillera y estribaciones del piedemonte hacia el valle del río Ebro.

SUMMARY: It is provided some data corresponding to 80 taxa of rare or very little mentioned plants within the Northern area of the Iberian Mountain Chain, which are mainly located in the Province of La Rioja and the foothills facing the River Ebro Valley.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo se ofrece como continuación del publicado por nosotros mismos (ALEJANDRE & al., 1996), dedicado a comentar los hallazgos florísticos habidos en el Sistema Ibérico septentrional, mayoritariamente en su parte riojana.

El listado de plantas se presenta alfabéticamente, tratando de reflejar para cada una de ellas, con la mayor precisión posible, los datos que sirvan para su localización geográfica. Como queda indicado los pliegos testigos se encuentran en los herbarios personales de los autores en donde pueden ser consultados por quienes lo precisen. Para su identificación concreta se expresa, al final de cada recolección y entre paréntesis, el número de pliego de cada herbario.

Achillea tomentosa L.

LA RIOJA: 30TWM4772, Ajamil de Cameros, 1170 m, pasto con jaras sobre sustrato moderadamente ácido, *Alejandre, Arizaleta & Benito*, 6-VII-96 (ALEJ 1227/96; ARIZ 1217/96; BEN 613/96).

Hasta el presente, muy poco citada en La Rioja; se cuenta con las referencias de ZUBÍA (1921: 92). Habrá de ser localizada en otros diversos lugares de los montes cameranos.

Aizoon hispanicus L.

LA RIOJA: 30TWM8378, 410 m. Autol, Los Agudos, La Muga, *Alejandre & Arizaleta*, 14-IV-96 (ARIZ 209/96). 30TWM8578, 395 m, Calahorra, barrancos y yaras al norte de Los Agudos, *Alejandre*, 13-V-95 (ALEJ 1295/95). 30TWM8580, 354 m, Calahorra, yasa de las Conchas, matorral gipsáceo disperso, *Alejandre*, 13-V-95 (ALEJ 1333/95). 30T

WM8957, 560 m. Cervera del Río Alhama, Ventas del Baño, muy cerca del pueblo, terrazas abandonadas, *Alejandre, Arizaleta & Benito*, 18-V-96 (BEN 249/96). 30TWM9372, 345 m, Alfaro, cerro Cabizgato, depresiones endorreicas, *Alejandre & Arizaleta*, 23-IV-96 (ALEJ 359/96). 30TWM9573, 320 m, Alfaro, *Alejandre*, 20-V-95 (ALEJ 1445/95). 30TXM 0172, 290 m, Alfaro, solana del cerro del Pilar, *Alejandre & Arizaleta*, 23-IV-96 (ALEJ 359/96; ARIZ 434/96).

Relativamente disperso en la zona basal del valle del Ebro en la Comunidad de La Rioja; llega hasta el piedemonte de la sierra de Yerga.

Ajuga chamaepitidis (L.) Schreber

LA RIOJA: 30TWM3076, 800 m. Torrecilla en Cameros, sierra de Camero Nuevo, taludes pedregosos móviles a pie de cantil, *Arizaleta & Medrano*, 7-VI-96 (MED 53/96). 30TWM3898, 568 m. Navarrete, cerro de cota 568 m. al W de La Grajera, suelos removidos de fincas de almendros y barbechos, *Alejandre*, 19-VI-95 (ALEJ 1926/95).

Cita precedente de ZUBÍA (1921: 131).

Alyssum granatense Boiss. & Reut.

LA RIOJA: 30TWM7174, 560-600 m, Arnedo, cerros por encima de la carretera a Herce, romerales sobre conglomerados, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 27-V-96 (ALEJ 789/96; ARIZ 727/96). 30TWM7274, 600 m. Arnedo, Cabezo Redondo, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 27-V-96 (ARIZ 640/96). 30TWM8259, 680-700 m, Igea, solana de la sierra del Quemado, laderas escalonadas, *Alejandre, Amich, Arizaleta & J. Benito*, 27-V-96 (ALEJ 760/96; ARIZ 692/96). 30TWM8365, 980-1020 m, Grávalos, sierra de Yerga, solanas, pastos pedregosos, calizas, *Alejandre, Amich, Arizaleta & J. Benito*, 27-V-96 (ALEJ 770/96; ARIZ 690/96). 30TWM9056, 490 m, Cervera

del Río Alhama, cerro al W de Las Ventas de los Baños de Fitero, *Alejandre, Arizaleta & Tx. Pérez*, 21-IV-96 (ALEJ 303/96; ARIZ 430/96). Ibidem, *Alejandre*, 9-V-96 (ALEJ 544/96 y 564/96).

Ausente para La Rioja en los catálogos y obras de síntesis, aunque no es raro en amplias zonas de esa Comunidad, desde el valle del Ebro a las cuencas de los ríos más orientales que provienen del Sistema Ibérico.

Alyssum linifolium Stephan ex Willd.

LA RIOJA: 30TWM8244, 1000 m, Aguilar del Río Alhama, sierra de Pélago, los Llanos, taludes entre escarpe rocoso y antiguas zonas de cultivo, *Arizaleta*, 16-IV-96 (ARIZ 245/96).

Citada de Funes (Navarra), indicando su rareza en la zona, por AIZPURU & al. (1990: 86)

Alyssum serpyllifolium Desf.

LA RIOJA: 30TWN3805, 380 m. Logroño, El Cortijo, terraza de inundación de +5/10 m del río Ebro, suelo arenoso, *Alejandre*, 11-V-95 (ALEJ 1258/95).

Es más bien rara en el territorio, y por ello señalamos esta localidad respaldada por pliegos de herbario.

Anemone nemorosa L.

LA RIOJA: 30TWM3253, 1400 m, Lumbreras, sierra de Cebollera, barranco del río Lumbreras, ambiente forestal cerca del río, hayedo alterado, sustrato ácido, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 13-IV-95 (ALEJ 488/95).

Conviene datar muy bien esta planta en el Sistema Ibérico y confirmar las localidades y su ecología en base a material en buen estado fenológico. Citada por SEGURA (1969:30), MEDRANO (1994: 127), CASTROVIEJO (1986: 257). En algún caso se ha podido confundir con *A. ranunculoides* L., bien conocida y mucho más frecuente que su congénere en el ámbito del Sistema Ibérico Septentrional.

Arabis parvula Dufour ex DC.

LA RIOJA: 30TVN9919, 820-860 m, Cellorigo, peñas de Cellorigo, rellanos de la solana, calizas, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 22-III-95 (ALEJ 127/95). 30TWN 0618, 740-770 m, Sajazarra, peñas de Jembres, pastizales de solana, suelos nitrificados, calizas, *Alejandro*, 18-III-95 (ALEJ 20/95). 30TWN3701, 520 m, Fuenmayor, cerro, terraza pleistocénica del Ebro, cascajos, *Alejandro*, 3-IV-95 (ALEJ 284/95). 30TWM8365, 945 m, Grávalos, sierra de Yerga, cerca del collado al E de Los Ahorcados, calizas, *Alejandro & Arizaleta*, 23-IV-96 (ALEJ 341/96; ARIZ 394/96). 30TWM9056, 515 m, Cervera del Río Alhama, Ventas del Baño, cerro El Saco, loma cimera, pastos con anuales, carbonatos, *Alejandro*, 9-V-96 (ALEJ 538/96). Ibidem, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 13-IV-96 (ARIZ 181/96).

Conocida de la Rioja y zonas próximas (CASTROVIEJO (1993: 147), ALEJANDRE (1995: 58), si bien no se cuenta con datos exactos publicados para la región.

Arenaria modesta Dufour

LA RIOJA: 30TWM5188, 650 m, Ribafrecha, cerro Cara del Pinar, umbria, rellanos entre el matorral sobre yesos y dolomía, *Alejandro*, 3-V-95 (ALEJ 1025/95). 30TWM5487 y 30TWM5587, 770-800 m, Lagunilla de Jubera, solana del barranco de Bahún, dolomías en cerros de yesos, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-V-95 (ALEJ 3077/95). 30TWM6272, 730 m, Arnedillo, desfiladero del río Cidacos, aguas arriba de Arnedillo, calizas lenarizadas, *Alejandro & Arizaleta*, 23-V-96 (ALEJ 668/96; ARIZ 709/96). 30TWM 6372, 1080 m, Arnedillo, entre Encineta y Cruz Encineta, solana cerca de la cresta, rellanos, carbonatos areniscosos, *Alejandro, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 25-VI-96 (ALEJ 1048/96; ARIZ 1428/96). 30TWM

6471, 1210 m, Arnedillo, solana de Peñalmonte, crestones rocosos, calcarenitas, *Alejandro, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 25-VI-96 (ALEJ 1072/96). 30TWM 6869, 975 m, Préjano, estribo rocoso al W de Peña Isasa, carbonatos, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 13-VI-96 (ALEJ 986/96; ARIZ 963/96; BEN 411/96). 30TWM 7067, 1250 m. Préjano, peña Isasa, la Ballota, oquedades metereorizadas de roquedos, *Arizaleta*, 8-VI-97 (ARIZ 562/97). 30TWM7266, 1000 m. Muro de Aguas, corrales del cerro de la Pedriza, rellanos de rocas calizas, *Arizaleta*, 30-V-97 (ARIZ 432/97). 30TWM7365, 900-1000 m, Muro de Aguas, rellanos de crestones rocosos continentalizados, calizas, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 13-VI-96 (ALEJ 967/96; ARIZ 928/96). 30TWM8045, 670 m. Aguilar del Río Alhama, Central Eléctrica del Alhama, *Alejandro & Arizaleta*, 1-VI-96 (ARIZ 1155/96). 30TWM8048, 866, Aguilar del Río Alhama, puerto de Tormo, Umbria del Viento, *Alejandro & Arizaleta*, 1-VI-96; (ARIZ 1137/96). 30TWM8244, 1000 m, Aguilar del Río Alhama, sierra de Pelago, rellanos de crestones rocosos, carbonatos, *Alejandro & Arizaleta*, 8-VI-96 (ALEJ 924/96; ARIZ 1027/96). 30TWM8365, 980-1020 m, Grávalos sierra de Yerga hacia el monte Portillo, rellanos de la cresta hacia la solana, calizas, *Alejandro, Amich, Arizaleta & J. Benito*, 27-V-96 (ALEJ 769/96; ARIZ 698/96). 30TWM8465, 950 m, Grávalos, solana de la sierra de Yerga, pudingas de grano fino, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 29-VI-96 (ALEJ 1134/96). 30TWM 8466, 1025-1050 m, Autol, sierra de Yerga, crestas rocosas, conglomerados, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 9-VI-96 (ALEJ 957/96). 30TWM9043, 685 m, Aguilar del Río Alhama, barranco de Fuentestrún del Cajo, peña de las Golondrinas, plataformas de la cumbre, carbonatos y calcarenitas, *Alejandro*, 4-V-96 (ALEJ 481/96). 30TWM9147, 610 m, Cervera del Río Alhama, Valdegutur, roquedos cercanos

al embalse de Añamazas, carbonatos y calcarenitas, *Alejandre*, 4-V-96 (ALEJ 475/96). Ibidem, 640 m. Fuentestrún, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 18-V-96 (ARIZ 747/96; BEN 225/96).

SORIA: 30TWM9042, 730 m, Ágreda, barranco de Los Cubos, repisas de rocas escalonadas, calizas dolomitizadas, *Alejandre & Arizaleta*, 25-IV-96 (ALEJ 408/96, 416/96; ARIZ 276/96). Ibidem, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 27-IV-96 (ALEJ 437/96).

Localizaciones novedosas en la zona corresponden a J. M. Pérez Dacosta. Los datos que aportamos, con toda probabilidad, dibujan una parte del límite del areal de la especie.

***Asplenium obovatum* Viv. subsp. lanceolatum** Pinto da Silva

LA RIOJA: 30TWM7255, 860 m. Cornago, bco. Zanzano, fisuras de rocas en el fondo del barranco sobre el arroyo, *Arizaleta & J. Benito*, 22-II-97 (ARIZ 24/97; BEN 20/97 y 21/97).

Cita que se suma a las escasas dadas en ALEJANDRE & al (1997).

***Asplenium petrarchae* (Guérin) DC.**
in Lam. & DC. subsp. ***petrarchae***

SORIA: 30TWM8043, 800 m. San Felices, grietas de roquedos abrigados, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 15-II-97 (ARIZ 17/97). 30TWM9042, 730 m, Ágreda, barranco de Los Cubos, ladera al W-SW de un crestón rocoso, *Alejandre & Arizaleta*, 24-IV-96 (ALEJ 415/96). 30TWM9043, 640-650 m, Ágreda, barranco de Fuestestrún o del Cajo, grietas de solana en crestón rocoso, calizo-dolomítico, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 27-IV-96 (ALEJ 429/96). 30TWM9236, 820 m. Ágreda, barranco del río Cailes, roquedos muy caldeados, solana, carbonatos, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 28-IV-97 (ALEJ 412/97). 30TWM9537, 655 m, Ágreda, barranco del río Val, grietas de roquedos carbonatados, fondo del ba-

rranco, solana, dolomías, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 25-I-97 (ALEJ, 9/97; ARIZ 3/97; BEN 2/97).

ZARAGOZA: 30TXM0806, 860-880 m. Oseja, grietas de un roquedo muy caldeado, solana, carbonatos, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 27-IV-97 (ALEJ 401/97).

Las localidades del barranco del Val y río Cailes, en la umbria del Moncayo, conectan las riojano-sorianas de los ríos Alhama y Cidacos con las más orientales de Calatayud, etc.

***Asplenium seelosii* Leybold subsp. glabrum** (Litard. & Maire) Rothm.

SORIA: 30TWL5556, 1080 m. Arcos de Jalón, entre Velilla de Medinaceli y Ures, grietas de rocas carbonatadas, *Alejandre & Arizaleta*, 22-XII-96 (ALEJ 1847/96).

No son muchas las localidades citadas en la provincia de Soria.

***Asplenium trichomanes* L. notho-**
subsp. ***staufferi* Lovis & Reichst.**

BURGOS: 30TVM6745, 990-1000 m. Santo Domingo de Silos, a la entrada norte de la Garganta de La Yecla, base de extraplomos, cerca del talweg del río, carbonatos, *Alejandre*, 10-XII-96 (ALEJ 1800/96 y 1801/96) y *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 14-XII-96 (ALEJ 1806/96, 1804/96 y 1808/96).

SORIA: 30TWL5556, 1080 m. Arcos de Jalón, entre Medinaceli y Ures, hacia Velilla y el barranco del río Blanco, en grietas de pequeños extraplomos, carbonatos, *Alejandre & Arizaleta*, 22-XII-96 (ALEJ 1835/96, 1836/96, 1837/96, 1838/96, 1839/96, 1842/96, 1845/96 y 1848/96, ARIZ 1583/96, 1587/96 y 1588/96).

ZARAGOZA: 30TWL9359, 760 m. Jaraba, cañada del Campillo, extraplomos, calizas, *Alejandre & Arizaleta*, 22-XII-96 (ALEJ 1832/96; ARIZ 1585/96).

Si bien resulta relativamente fácil determinar los materiales intermedios entre

las subsp. *pachyrachis* y *quadrivalens*, es prácticamente imposible asegurar si se trata de híbridos estrictos F1. La robustez de las plantas y la notable presencia de esporas abortadas suelen indicar su condición de híbridos.

Asplenium x alternifolium s.l.

LA RIOJA: 30TWM0467, m. Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, barranco del río Najerilla a la entrada del barranco Cambromes, saxícola, silíceo, *J. Benito*, 20-IV-96 (BEN 115/96).

Dudamos del parental, en lo referente a la subsp. de *A. trichomanes* L., que interviene en este híbrido, dado que dos de esas subespecies, *trichomanes* y *quadrivalens* pudieran estar presentes en la localidad.

Astragalus depressus L.

SORIA: 30TWM9919, 1460 m, Beratón, macizo del Moncayo, cerro San Roque, rellanos de roquedos calizos, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 27-V-88 (ALEJ 1228/88).

No se cita entre las rupícolas del Moncayo en ESCUDERO & al. (1990).

Astragalus echinatus Murray

LA RIOJA: 30TWM3998, 560 m, Navarrete, ladera soleada del cerro de cota 568 m, claros de coscojares con romero, arcillas y gravas de terraza alta del Ebro, *Alejandro*, 7-V-95 (ALEJ 1115/95). 30TWM8379, 430 m, Autol, ladera W-NW de los cerros de Los Agudos, pastomatorral abierto, yesos y arcillas, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 25-V-96 (ALEJ 687/96; ARIZ 701/96; BEN 299/96). 30TWM8478, 400 m, Calahorra, Los Agudos, *Alejandro, Amich & Arizaleta*, 29-V-96 (ARIZ 874/96). 30TWM 8478, 400 m, Calahorra, La Hinojosa, *Alejandro, Arizaleta*, 8-VI-96 (ARIZ 1039/96). 30TWM8578, 395 m, Calahorra, barrancos y yagas al norte de Los

Agudos, claros pedregosos de tomillares y espartales, *Alejandro*, 13-V-95 (ALEJ 1313/95). 30TWM8675, 510 m, Autol, Turrax, Alto de las Isabelas, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 23-V-96 (ARIZ 1061/96).

Según ARIZALETA (1991: 187) se conocen antiguas citas de Arizaga en GREDILLA (1914: 349), ZUBÍA (1921: 47) y CÁMARA (1940: 128). Actualmente parece ser muy escasa en La Rioja, donde vive, por lo que sabemos, en poblaciones dispersas e inestables.

Astragalus purpureus Lam.

LA RIOJA: 30TWM5982, 1000 m, Santa Engracia de Jubera, peña del Tejero, en la umbría, pastos pedregosos, claros de bujarral, carbonatos, *Alejandro*, 27-VI-96 (ALEJ 1099/96). 30TWM7766, 1100 m, Villarroja, Gatún, crestas alomadas, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 29-VI-96; (ALEJ 1131/96; ARIZ 1243/96). 30TWM8365, 1000 m, Grávalos, sierra de Yerga, roquedos hacia el monte Portillo, laderas pedregosas, solana, carbonatos, *Alejandro, Amich, Arizaleta & J. Benito*, 27-V-96 (ALEJ 763/96; BEN 512/96). Idem, umbría de collado venteado, 920-930 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 9-VI-96 (ALEJ 959/96). 30TWM8465, 860 m, Grávalos, Vacariza, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 29-VI-96 (ALEJ 112/96; ARIZ 1349/96). 30TWM8466, 1060 m, Autol, Yerga, *Alejandro & Arizaleta*, 13-VII-96 (ALEJ 1301/96; ARIZ 1312/96).

AMICH (1988: 113) y FERNÁNDEZ CASAS (1980: 5) indican alguna otra localidad de La Rioja. Todas estas poblaciones son muy locales y resistentes; se acondicionan en comunidades permanentes abiertas y explotadas, cerca de lomas y collados venteados en ambiente de carrascales sobre suelos pedregosos calizos.

Atractylis cancellata L.

LA RIOJA: 30TWM9167, 490 m, Alfaro, cerros al W de la balsa de Portil

de Lobos, pasto-matorral, solana, arcilla, yesos y canto rodado, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 25-V-96 (ALEJ 699/96; ARIZ 827/96). 30TWM9264, 480 m. Alfaro, Cabezos Royos, solana del cerro de cota 492, pasto matorral con anuales, arcilloso-yesoso, *Alejandre*, 13-V-96 (ALEJ 584/96). 30TWM9472, 370 m. Alfaro, cerro Cabizgato, zona alta, yesos y depósitos de terraza pleistocénica, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 25-V-96 (ALEJ 707/96; ARIZ 776/96; BEN 335/96). 30TWM9574, 350 m. Alfaro, cotas 361, ladera de coscojar, orientación SE, *Arizaleta*, 13-V-96 (ARIZ 513/96). 30TXM0172, 300 m. Alfaro, solana del cerro del Pilar, espartales y tomillares sobre suelos algo nitrificados, *Alejandre & Arizaleta*, 23-IV-96 (ALEJ 374/96; ARIZ 345/96).

Pocas citas antiguas para La Rioja: Arizaga en GREDILLA (1914: 374) y ZUBIA (1921: 96). En la actualidad es planta escasa; por el comentario de Arizaga se deduce que hace dos siglos debía ser más abundante.

***Celtis australis* L.**

LA RIOJA: 30TWM, Cervera del Río Alhama, Ventas de los Baños de Fitero, cerro el Saco, raro en zonas rocosas de crestón calizo, umbria, *Alejandre & Arizaleta*, sin pliego de herbario.

Bien conocida de la zona contigua de Navarra, pero no mencionada de La Rioja. Se conocen amplias poblaciones en zonas bajas, cercanas al río, que tal vez procedan de plantaciones antiguas.

***Centaurea linifolia* L.**

LA RIOJA: 30TWM9253, 640 m, Cervera del Río Alhama, coscojares con romerina en cerros de yesos y rocas asociadas, dolomías y carniolas en el límite con Navarra al sur del Portillo de los Degollados, *Alejandre & Arizaleta*, 22-VI-96 (ALEJ 1003/96; ARIZ 1182/96).

Novedad en el territorio de La Rioja; se la conoce de Navarra en su límite de dispersión.

***Ceratocephala falcata* (L.) Pers.**

LA RIOJA: 30TWM9056, 505-515 m, Cervera del Río Alhama, cerro El Saco frente a los Baños de Fitero, pastos con anuales, carbanatos, *Alejandre*, 7-IV-96 (ALEJ 208/96). Ibidem, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 25-IV-96 (ARIZ 180/96).

Segunda localidad en La Rioja, de una planta efímera y probablemente en fase de enrarecimiento, ALEJANDRE (1995: 57).

***Ceratophyllum demersum* L.**

SORIA: 30TWL1596, 890 m. Berlanga de Duero, Andaluz, en las aguas corrientes del río Duero, *Alejandre, Fernández de Betoño & Sánchez Tundidor*, 23-VIII-87 (ALEJ 289/87).

Con toda probabilidad existen citas para la zona, pero no se contemplan en CASTROVIEJO (1986: 207).

***Cistus clusii* Dunal**

LA RIOJA: 30TWM9253, 640 m, Cervera del Río Alhama, cresta alomada, límite con Navarra, afloramiento de yesos, dolomías y carniolas, romerales, *Alejandre & Arizaleta*, 23-VI-96 (ALEJ 1006/96; ARIZ 1180/96).

Novedad para La Rioja, pero no de la zona, pues está citada de muy cerca, en Navarra, por URSÚA (Tesis doctoral inédita), etc.

***Cochlearia glastifolia* L.**

LA RIOJA: 30TWM8548, 570 m. Cervera del Río Alhama, carretera LR-284, borde de acequia, *Arizaleta*, 5-VI-97 (ARIZ 521/97). 30TWM8649, 560 m, Cervera del Río Alhama, valle del río Alhama, bordes de acequias junto a la carretera, *Alejandre & Arizaleta*, 1-VI-96 (ALEJ 818/96; ARIZ 1018/96).

SORIA: 30TWM8044, 730 m. San Felices, Central Eléctrica del Alhama, *Alejandro, Arizaleta*, 1-VI-96 (ALEJ 818/96; ARIZ 1008/96).

En AIZPURU & al (1996: 432) se la localiza en un valle próximo. Es planta que no se ve del todo incomodada por la acción humana; le favorecen obras hidráulicas como acequias y canales de riego en cuyos sobraderos y pérdidas vive muy localmente. Sus poblaciones actuales tal vez obedezcan principalmente a esas circunstancias.

Crassula tillaea Lester-Garland

LA RIOJA: 30TWN1005, 550 m. Cidamón, ermita del Buen Suceso, claros de carrascal, suelo arenoso, *Alejandro*, 9-IV-83 (ALEJ 269/83). 30TWM3998, 560 m. Logroño, la Dehesa de la Grajera, claros arenosos en carrascales alterados, depósitos pleistocénicos, *Alejandro*, 21-IV-95 (ALEJ 676/95). 30TWM3493, 720 m. Hornos de Moncalvillo, monte adhesionado, claros arenosos, sustrato ácido, *Alejandro*, 24-IV-95 (ALEJ 713/95). 30TWM6982, 700 m. Ocón, carrascal entre Tudelilla y Carbonera, rellanos con anuales, suelos arenosos, *Alejandro & Arizaleta*, 25-IV-96 (ALEJ 392/96; ARIZ 274/96).

Citada en La Rioja por primera vez en MEDRANO (1987: 21). Debe ser mucho más común que lo que atestiguan nuestras recolecciones.

Cynoglossum germanicum Jacq.

LA RIOJA: 30TWM4971, 1310 m, Ajamil de Cameros, la Dehesa de Torreña, bordes de matorral espinoso en el hayedo de la Dehesa, carbonatos, *Alejandro*, 2-VII-96 (ALEJ 1680/96).

Se trata de la segunda cita regional que conforma un punto notable en el interior peninsular. De esta localidad se repartió en la *Exsiccata de Flora Ibero-Macaronésica Selecta Centuria I* con el nº 11. Como *C. nebrodense* Guss. se ha citado recientemente en el Sistema Cen-

tral y en Segura-Cazorla, GÓMEZ-MERCADO (1989:) y RÍOS & ALCARAZ (1996: 138).

Crocus nevadensis Amo & Campo

LA RIOJA: 30TWM6296, 400 m. Arrúbal, cerros arcilloso-yesosos al norte, *J. Benito*, 20-IV-97 (BEN 24/97).

Novedad para La Rioja, aunque conocida de zonas próximas y citada, por ejemplo, en URIBE-ECHEBARRIA & URRUTIA (1988: 253).

Cheilanthes acrostica (Balbis)Tod.

SORIA: 30TWM9236, 780-800 m. Ágreda, cabecera del barranco del río Val o Cailez, grietas de roquedos en solana caldeada, carbonatos, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 25-I-97 (ALEJ 7/97; ARIZ 4/97; BEN 3/97). Ibidem, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 28-IV-97 (ALEJ 414/97).

Límite nor-occidental ibérico; la localidad más cercana se publicó en ALEJANDRE (1995: 52). Probablemente sea novedad para Soria.

Chenopodium exsuccum (Loscos)

Uotila

LA RIOJA: 30TWM8365, 950 m. Autol, sierra de Yerga, umbría de crestas rocosas, base de roquedo bajo extraplomo, carbonatos, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 9-VI-96 (ALEJ 949/6, ex dupla ARIZ 1592/96).

La separación morfológica entre éste y *C. foliosum* Ascherson parece complicada, pese a atender a UOTILA (1981). Queda seguir investigando nuevas localidades y conviene atender a la dispersión areal y condiciones altitudinales y ambientales de ambas plantas en el Sistema Ibérico Septentrional.

Dianthus hyssopifolius L. subsp. **hyssopifolius**

LA RIOJA: 30TVN9919, 880 m. Cellorigo, peñas de Cellorigo, herbazales

de umbría, calizas, *Alejandre & Arizaleta*, 18-VII-96 (ALEJ 1323/96; ARIZ 1462/96).

En CASTROVIEJO (1990: 433) se cita en La Rioja bajo una interrogación.

Echinopartum horridum (Vahl) Rothm.

LA RIOJA: 30TWM6371, 1080 m, Arnedillo, loma rocosa entre Peñalmonte y Cruz Encineta, solana de la cota 1093, litosuelos carbonatados, *Alejandre, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 25-VI-96 (ALEJ 1048/96; ARIZ 1389/96).

Lo esencial que hay que destacar es que se trata de una población a todas luces recientemente introducida por el transporte incidental de semillas, tal vez por cazadores dado que se aprecian puestos de caza cercanos; pero que parece resistir y prosperar en un ambiente abierto que le es propicio.

Ephedra sp.

Existen algunas citas antiguas y otra más reciente que vienen localizando las éfedras en territorio de La Rioja y en otros cercanos, Alava, Navarra, Soria, etc. La posibilidad de confusión sobre materiales de herbario no bien recolectados o incluso frente a plantas del campo en estado vegetativo es grande. Las referencias que ahora presentamos, que recogen casi en su totalidad el material de nuestros herbarios, corresponde a insistentes recolecciones y han sido determinadas sobre pliegos fructificados, atendiendo a los caracteres de los pies femeninos, que son los menos confusos. Con todo, quedan dudas sobre alguna población en donde parecen casi convivir dos especies. Son particularmente dudosas aquellas en las que aparecen con frecuencia plantas femeninas con apariencia intermedia entre *E. nebrodensis* y *E. distachya*, que presentan aleatoriamente uno o dos rudimentos seminales. En lo referente a esta última se han visto numerosas poblaciones integradas por

aparentes individuos de uno solo de los géneros, lo que induce a pensar en su origen vegetativo, dado que se trata de la especie que presenta una mayor potencialidad estolonífera.

Ephedra distachya L. subsp. **distachya**

LA RIOJA: 30TWM6869, 950 m. Préjano, contrafuerte rocoso de Peña Isasa sobre la pista a Muro de Aguas, calizas, *Alejandre*, 5-IV-96 (ALEJ 181/96). *Ibidem*, *Alejandre, Arizaleta, & J. Benito*, 13-VI-96 (ARIZ 973/96). 30TWM8365, 1000 m. Autol, sierra de Yerga, cresta afilada, carbonatos, *Alejandre*, 9-VI-96 (ALEJ 961/96). 30TWM 8365, 1000 m. Autol, 30TWM8365, 1020 m. Grávalos, sierra de Yerga, cerca del monte Portillo, rellanos de crestas rocosas, carbonatos, *Alejandre & Arizaleta*, 23-IV-96 (ALEJ 335/96; ARIZ 384/96). 30TWM8365, 1000 m. Autol, sierra de Yerga al W del monte Portillo, *Alejandre* 11-VII-92 (ALEJ 428/92 y 429/92). 30TWM8465, 1025 m. Autol, sierra de Yerga, cresta rocosa afilada, carbonatos, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 27-V-96 y 9-VI-96 (ALEJ 767/96 y 958/96; ARIZ 695/96). 30TWM8471, 690 m. Autol, Peñas Solvas, conglomerados carbonatados, *Alejandre*, 16-VI-95 (ALEJ 1402/95). 30TWM8959, 600 m. Alfaro, lomas y cerros de yesos junto a la Virgen del Monegro, *Alejandre*, 23-VI-96 (ALEJ 998/96). 30TWM9060, 610 m. Alfaro, cerros de yesos cerca de la Virgen del Monegro, *Alejandre*, 17-VI-95 (ALEJ 1873/95). 30TWM 9061, 540 m. Alfaro, solana del Cogote de la Rebeca, yesos y depósitos pleistocénicos, *Alejandre, Amich, Arizaleta & J. Benito*, 18-V-96 (ALEJ 636/96; ARIZ 759/96). 30T WM9160, 520 m. Alfaro, ribazo entre el camino y las fincas, arcillas yesosas, *Alejandre*, 17-VI-95 (ALEJ 1881/95). 30TWM9261, 520 m. Alfaro, zona superior de cerros testigos, yesos y depósitos pleistocénicos, *Alejandre, Ari-*

zaleta & J. Benito, 25-V-96 (ALEJ 692/96 y 693/96; ARIZ 1114/96). 30TWM 9365, 467 m. Alfaro, Cabezos Royos, alto de cotas 469 m, yesos y depósitos pleistocénicos, *Alejandro*, 13-V-96 (ALEJ 596/96). 30T WM9472, 365 m. Alfaro, cerro Cabizgato, zona alta, yesos y depósitos de terraza pleistocénica, *Alejandro & Arizaleta*, 23-IV-96, 25-V-96 y 29-V-96 (ALEJ 596/96, 709/96 y 812/96; ARIZ 378/96, 871/96 y 1113/96). 30TWM9574, Alfaro, cerro de cota 361, niveles cascajosos en la parte superior del cerro, *Arizaleta*, 13-V-96 (ARIZ 512/96).

NAVARRA: 30TWM9664, 410 m. Corella, cerros o cogotes de Valles del Muro, yesos, *Alejandro*, *Arizaleta & J. Benito*, 18-V-96 (ALEJ 632/96 y 633/96; ARIZ 552/96).

SEGURA (1969: 6) cita esta planta en San Felices (Soria), en lugar en donde nosotros hemos visto también, relativamente cercanas, las otras dos especies. En MEDRANO (1989: 39) se cita para La Rioja

Ephedra fragilis* Desf. subsp. *fragilis

LA RIOJA: 30TWM4197, 530 m. Lardero, La Coronilla, borde de camino en coscojar, *Arizaleta*, 10-III-96 (ARIZ 61/96). 30TWM4297, 620 m. Lardero, Pico del Aguila, borde de camino, *Arizaleta*, 25-II-96 (ARIZ 44/96 y 57/96). 30T WM7860, 705 m. Igea, sierra del Quemado, sobre el barranco del río Linares, escalón rocoso, carbonatos, *Alejandro & Arizaleta*, 13-III-96 (ALEJ 121/96, ARIZ 56/96). 30TWM7875, 570 m. Quel, cerro del Castillo, rellanos de la cresta y solana, carbonatos, *Alejandro*, 31-V-97 (ALEJ 635/97). *Ibidem*, *Arizaleta*, 25-IV-97 (ARIZ 207/97). 30TWM8045, 670 m. Aguilar del Río Alhama, barranco del río Alhama, roquedos abruptos, margas, yesos y dolomías, *Alejandro* 1-VI-96 (ALEJ 855/96). 30TWM8360, 800 m. Igea, sierra del Quemado, *Alejandro*, *Arizaleta & J. Benito*, 2-III-96 (ARIZ 39/96). 30T

WM8459, 655 m. Cervera del Río Alhama, sobre el Km 22,5 de la carretera a Grávalos, escalón rocoso, *Alejandro*, 24-II-96 (ALEJ 101/96). 30TWM8460, Igea, junto a la carretera a Grávalos, barranco abrigado, *Alejandro*, 24-VIII-96 (ALEJ 1439/96). 30TWM8559, 710 m. Cervera del Río Alhama, laderas rocosas escalonadas, romerales con sabina albar, solanas, *Alejandro*, 10-I-93 (ALEJ 1/93). 30TWM 8854, 540 m. Cervera del Río Alhama, roquedos carbonatos, solanas muy caldeadas, *Alejandro*, 3-IV-93 (ALEJ 51/93). 30TWM9043, 625 m. Aguilar del Río Alhama, Valdegutur, barranco de Fuentes-trún junto al límite con Soria, roquedos carbonatados, *Alejandro*, *Arizaleta & J. Benito*, 16-III-96 (ALEJ 126/96; ARIZ 76/96). 30TWM9044, 640 m. Cervera del Río Alhama, barranco de Fuentes-trún del Cajo, roquedos poco accesibles, *Alejandro*, 23-VI-96 (ALEJ 1012/96 y 1015/96). 30TWM9046, 630 m. Cervera del Río Alhama, barranco de Fuentes-trún del Cajo, roquedos, *Alejandro*, 17-IV-96 (ALEJ 613/96). 30TWM9047, 600 m. Cervera del Río Alhama, barranco del reajo de Valdegutur, roquedos carbonatados, *Alejandro*, 13-IV-96 (ALEJ 227/96). 30T WM9056, 490 m. Cervera del Río Alhama, cerro del Saco frente a los Baños de Fitero, carbonatos, *Alejandro*, *Arizaleta*, 16-II-96 (ALEJ 73/96; ARIZ 27/96). 30T WM9059, 630 m. Alfaro, solana de una dorsal rocosa, dolomías, *Alejandro*, 23-V-93 (ALEJ 139/93). 30TWM9059, 630 m. Alfaro, cerro de cota 651, fisuras de rocas, S-SE, *Arizaleta*, 29-II-96 (ARIZ 50/96). 30TWM9145, 700 m. Cervera del Río Alhama, barranco del Río Añamaza, carbonatos, *Alejandro*, 26-III-95 (ALEJ 199/95). 30TWM9144, 650 m. Cervera del Río Alhama, Fuentes-trún del Cajo, la Coronela, *Alejandro*, *Arizaleta & J. Benito*, 16-III-96 (ARIZ 78/96). 30TWM9152, 520 m. Cervera del Río Alhama, valle del río Añamaza, roquedos de la zona basal del valle, carbonatos, *Alejandro*, *Arizaleta*

& J. Benito, 13-IV-96 (ALEJ 238/96; ARIZ 118/96). 30TWM9153, 565 m. Cervera del Río Alhama, valle del río Añamaza, escalón rocoso a N frente a Barnueva, *Alejandre*, 7-IV-96 (ALEJ 196/96).

SORIA: 30TWM7943, 700 m. Cigudosa, barranco lateral al río Alhama, laderas y crestones rocosos, carbonatos, *Alejandre*, 15-II-97 (ALEJ 104/97). 30TWM 8044, 800 m. San Felices, romerales con coscoja sobre suelos de yesos, solanas caldeadas, *Alejandre*, 28-IX-85 (ALEJ 738/85). 30TWM8043, 720 m. San Felices, *Alejandre*, *Arizaleta* & J. Benito, 15-II-97 (ARIZ 13/97). 30TWM9044, 650 m. Ágreda, barranco de Fuentestrún, escalones rocosos en solana, carbonatos, *Alejandre*, 21-IV-96 (ALEJ 322/96). 30TWM9144, 660-680 m. Ágreda, barranco de Fuentestrún, roquedos, carbonatos, *Alejandre*, 16-III-96 (ALEJ 130/96, 133/96 y 134/96).

Ephedra nebrodensis Tineo ex Guss.
subsp. ***nebrodensis***

LA RIOJA: 30TWM4085, 800 m. Viguera, Los Peñuecos al pie de los Millos frente a Islallana, resaltes en ladera y pies de roquedos verticales, conglomerados, *Alejandre* & *Arizaleta*, 27-III-97 (ALEJ 276/97; ARIZ 73/97). 30TWM 5882, 1015 m. Santa Engracia de Jubera, Peña del Tejero, cresta en la mojonera con Robres del Castillo, calizas, *Alejandre*, 27-VI-96 (ALEJ 1083/96). 30TWM5982, 1030 m. Robres del Castillo, Peña del Tejero, solana en la cresta W, calizas, *Alejandre*, *Arizaleta* & J. Benito, 9-III-96 (ALEJ 989/96; ARIZ 59/96). 30TWM 6869, 940 y 1045 m. Préjano, estribo rocoso al W de Peña Isasa, grietas y repisas de un abrupto creston rocoso, carbonatos, *Alejandre* 13-VI-96 (ALEJ 989/96, 978/96, 979/96 y 980/96). 30TWM8044, 740 m. Aguilar del río Alhama, barranco del río Alhama, romerales abiertos sobre laderas de fuertes pendiente, bandas de

yesos, *Alejandre* & *Arizaleta*, 1-VI-96 (ALEJ 832/96; ARIZ 1158/96).

SORIA: 30TWM7943, 710 m. Cigudosa, barranco lateral del río Alhama, crestones y laderas rocoso-pedregosas, carbonatos, *Alejandre*, 15-II-97 (ALEJ 106/97). 30TWM7943, 675 y 710 m. Almarza, sierra de Canredondo, roquedos y laderas pedregosas, carbonatos, *Alejandre* & *Gil Zúñiga*, 19-V-90 (ALEJ 108/97 y 93/90).

ZARAGOZA: 30TWL9057, 860 m. Calmarza, barranco de la Tejera, hoz de paredes abruptas, resaltes escalonados, carbonatos, *Alejandre*, 25-XII-96, (ALEJ 1875/96). 30TWL9258, 800 m. Jaraba, hoz del río Mesa, roquedos abruptos carbonatos, *Alejandre*, 25-XII-96 (ALEJ 1866/96). 30TWL1584, 510-540 m. Calatayud, desfiladero del río Jalón, roquedos caldeados, *Alejandre*, 11-V-91, 4-VI-91 y 5-VI-91 (ALEJ 24/91, 28/91, 45/91, 347/91, 393/91). 30TXM1816, 1100 y 1153, Tabuena, sierra de la Nava Alta, peña de Las Armas, crestones rocosos de la cumbre, calizas, *Alejandre*, 11-VI-89 (ALEJ 483/89 y 486/89). 30TXM2113, 940 m. Tabuena, sierra de la Nava Alta, entre Cabezo Galiano y puerto de la Chavola, lomas pedregosas venteadas, calizas, *Alejandre*, 10-VI-89 (ALEJ 443/89). Ibidem, al E del puerto de la Chavola, *Alejandre*, 13-XI-88 (ALEJ 2067/88). 30TXM2213, 980 m. Tabuena, sierra de la Nava Alta, Cabezo Sasamón, crestones rocosos, calizas, *Alejandre*, 10-VI-89 (ALEJ 416/89).

Citada en La Rioja por MEDRANO (1989: 39) y (1994.35).

Eriophorum latifolium Hoppe

LA RIOJA: 30TWM3759, 1350 m. Lumbreras, puerto de Piqueras, al borde de la carretera, trampal sobre sustrato ácido, con *Dactylorhiza maculata* y *Gymnadenia conopsea*, J. Benito, 9-VII-96 (BEN 636/96).

En MEDRANO (1988: 65) y MEDRANO (1994: 840) se aporta una cita en la sierra de Castejón.

Estas referencias testimonian la presencia puntual de la especie en el Sistema Ibérico Septentrional.

Euphorbia falcata L.

LA RIOJA: 30TWM9574, 350 m. Alfaro, cerro de cota 361, laderas de coscojares, orientación SE, *Arizaleta*, 13-V-96 (ARIZ 515/96).

Tal vez poco conocida para La Rioja, aunque no ha de ser planta rara en la zona.

Ferula communis L. subsp. communis

LA RIOJA: 30TWM3985, 600 m. Sorzano, sobre la carretera en Islallana, taludes abruptos del desfiladero, conglomerados carbonatados, *Alejandro & Gil Zuñiga*, 28-IX-96 (ALEJ 1482/96). 30TWM4297, 520 m. Lardero, pico del Águila, herbazal con coscoja, *J. Benito*, 9-VI-97 (BEN 181/97). 30TWM4789, 930 m. Clavijo, solana de las peñas de Clavijo bajo la ermita de Santiago, suelos nitrificados, carbonatos, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 18-VI-95 (ALEJ 1905/95). 30TWM5883, 630 m. Santa Engracia de Jubera, talud sobre la carretera a Jubera, carbonatos, *Alejandro*, 27-VI-96 (ALEJ 1078/96). 30TWM6373, 670 m. Arnedillo, desfiladero rocoso al norte del pueblo, repisas colgadas, carbonatos, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 6-VII-96 (ALEJ 1254/96). 30TWM6795, 420 m. Alcanadre, serrezuela sobre el Ebro al W de la ermita de Aradón, yesos, *Alejandro*, 8-VI-95 (ALEJ 1759/95). 30TWM8075, 550 m. Quel, cerro de El Castillo, rellanos de roquedos, conglomerados, *Alejandro*, 31-V-97 (ALEJ 630/97). 30TWM8961, 560 m. Alfaro, carretera hacia Grávalos, laderas y cunetas, desfiladero abrigado, yesos, *Alejandro & Arizaleta*, 23-VI-96 (ALEJ 996/96; ARIZ 1190/96). 30TWM8961, 570 m. Cervera del Río Alhama, carretera

de Alfaro a Grávalos, *Alejandro*, 17-VI-95 (ALEJ 1886/95).

Las referencias que damos representan el límite norte-occidental de la especie en el valle del Ebro.

La cita de CÁMARA (1240: 143) de *F. nodiflora* L. se refiere naturalmente a esta planta. Se cuenta con otra referencia anterior de Arizaga (GREDILLA, 1914) que damos por certera, a pesar de que tal vez ya no pueda ser confirmada en el lugar exacto, no muy lejano a nuestra referencia de Clavijo. Las pocas localidades en la que vive esta llamativa umbelífera en La Rioja, no parecen estar en peligro inminente, aunque bastantes de ellas se encuentran contiguas a núcleos de poblaciones, carreteras o cercanías de lugares muy transitados.

Genista cinerea (Vill.) DC. in Lam. & DC. subsp. ausetana O. Bolós & Vigo

LA RIOJA: 30TWM4376, 800-950 m, San Román de Cameros, Sierra de Camero Viejo, laderas y lomas erosionadas, matorral abierto de *G. scorpius* y tomillo, carbonatos, *Alejandro*, 17-IV-97 (ALEJ 339/97). *Ibidem*, *Arizaleta*, 15-V-97 (ARIZ 296/97). 30TWM4482, 1250-60 m. Soto de Cameros, Luezas, solana de Serrezuela, pasto-matorral abierto en ambiente de carrascales sobre calizas masivas, *Alejandro & Gil Zuñiga*, 14-VI-97 (ALEJ 754/97).

El mapa nº 683 de L. Moreno en FERNÁNDEZ CASAS & al. (1995: 464) ilustra sobre la importancia corológica de estas citas riojanas de una planta que es novedad para la zona.

Las localidades y el conocimiento sobre la rareza de esta planta en la zona se deben al geólogo y guarda forestal J. David Quintana, a quien debemos la información sobre ésta y otras plantas interesantes del valle del río Leza.

Gentiana cruciata L.

LA RIOJA: 30TWM3069, 1000 m. Gallinero de Cameros, claros de quejigar, *J. Benito*, 9-VII-96 (BEN 620/96). 30TWM 4771, 1000 m. Ajamil de Cameros, sierra de Camero Viejo, herbazales de borde de regato, *Medrano*, 31-VII-96 (MED 306/96). 30TWM4772, 1170 m. Ajamil de Cameros, umbria frente a Torremuña, pastizales entre setos de matorral espinoso, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 6-VII-96 (ALEJ 1228/96, ARIZ 1494/96, BEN 614/96). 30TWM5184, 1040 m. Lagunilla de Jubera, peñas de Zenzano, hundimiento cárstico de Hoya de la Covata, pasto matorral con acebo y boj, calizas, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 4-VIII-96 (ALEJ 1381/96).

En ALEJANDRE (1995: 70) se aportan citas de Burgos y Soria y se recoge la ya antigua de ZUBÍA para La Rioja. Las presentes son, por lo tanto, aportaciones que van perfilando la presencia de esta planta escasa y localizada.

Haplophyllum linifolium (L.) G. Don fil.

LA RIOJA: 30TWM5996, 490 m. Agoncillo, cerro El Cuestarrón, suelos de gravas de una terraza alta pleistocénica del Ebro, borde de cultivo en resto de coscojar, *Alejandre*, 29-IV-95 (ALEJ 875/95).

Planta que es ya extraordinariamente escasa en La Rioja y cuyo futuro está prácticamente sentenciado, a pesar de que se encuentra en el listado de plantas que demandan una legislación protectora. Se cuenta con referencias antiguas de Arizaga en GREDILLA (1914: 236) y ZUBIA (1921: 42) y alguna otra más reciente en territorio cercano del País Vasco, ASEGINO LAZA (1984: 414), y pendiente así mismo de una desaparición fulminante.

Hypecoum pendulum L.

LA RIOJA: 30TWN2212, 540 m. San Vicente de la Sonsierra, entre la cu-

netta de la carretera y los barbechos, *Fernández Betoño & Alejandre*, 10-VI-82 (ALEJ 1252/82). 30TWM9059, 600 m. Alfaro, bordes de cultivos de cereal sobre substrato alcalino y yesoso, *Gil Zúñiga & Alejandre*, 23-V-93 (ALEJ 131/93). 30TWM9261, 520 m. Alfaro, zonas de cultivos en planicies de cerros testigos, terrazas pleistocénicas y yesos, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 25-V-96 (ALEJ 688/96; ARIZ 749/96; BEN 342/96).

Planta cerealista que está desapareciendo progresivamente en el territorio de La Rioja. Ha sido señalada con anterioridad por diversos autores, BELMONTE (1987: 116), de lo que se pudiera deducir una presencia destacable que, como hemos anticipado, no parece ser el caso. Ya CÁMARA (1940: 114) dice lo mismo que nosotros al comentar citas antiguas, asegurando no haber visto esta planta.

Jurinea humilis (Desf.) DC.

LA RIOJA: 30TWN1918, 1100 m. San Vicente de la Sonsierra, solana del monte Toloño, *Arizaleta & J. Benito*, 19-VI-96 (ARIZ 1108/96; BEN 447/96).

Se cita esta planta, novedosa para La Rioja, de un lugar que no es evidentemente el Sistema Ibérico, y bien conocida, por lo demás, de territorios muy cercanos y profusamente citada en ASEGINO LAZA & al. (1984: 809).

Limonium echioides (L.) Miller

LA RIOJA: 30TWM9056, 490m. Cervera del Río Alhama, cerro del Saco frente a los Baños de Fitero, escaso al pie de rocas extraplomadas, carbonatos, *Alejandre & Arizaleta*, 16-II-96 (ALEJ 72/96; ARIZ 28/96). Ibidem, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 13-IV-96 (BEN 87/96). 30TWM9473, 370 m. Alfaro, cerro Cabizgato, depresiones endorreicas, 23-IV-96, *Alejandre & Arizaleta* (Sin pliego de herbario).

Primeras citas para La Rioja. De muy cercana localidad en Fitero (Navarra) la

conocemos desde 1986 y ha sido señalada para esa misma zona en FERNÁNDEZ CASAS & MUÑOZ (1978) y posteriormente por otros autores.

Linaria aeruginea (Gouan) Cav.

LA RIOJA: 30TWM9043, 680 m. Aguilar del Río Alhama, barranco de Fuentestrún, peña de Las Golondrinas, plataformas rocosas, carbonatos, *Alejandro*, 4-V-96 (ALEJ 480/96). 30TWM 9147, 650 m. Cervera del Río Alhama, barranco de Fuentestrún, cerca del embalse, *Alejandro*, *Arizaleta* & *J. Benito*, 15-V-96 (BEN 218/96).

SORIA: 30TWM8045, 730 m. San Felices, Central Eléctrica del Alhama, *Alejandro*, *Arizaleta*, 1-VI-96 (ARIZ 1118/96). 30TWM8942, 700 m. Ágreda, barranco del Cajo, rellanos de crestones rocosos, calizas, *Alejandro* & *Arizaleta*, 25-IV-96 (ALEJ, 401/96; ARIZ 266/96). 30TWM9042, 700 m. Ágreda, barranco de Los Cubos, roquedos carbonatados, *Alejandro* & *Arizaleta*, 25-IV-96 (ALEJ 412/96; ARIZ 271/96). 30TWM9143, 700 m. Ágreda, barranco de Fuentestrún o del Cajo, plataformas rocosas sobre roquedos verticales, calizas, *Alejandro*, *Arizaleta* & *Tx. Pérez Dacosta*, 21-IV-96 (ALEJ 314/96; ARIZ 281/96 y 297/96). *Ibidem*, *Alejandro*, *Amich*, *Arizaleta* & *J. Benito*, 28-V-96 (BEN 365/96).

De una zona cercana, también en el límite de Soria y La Rioja, existe el testimonio precedente de Pérez Dacosta (com. verb.).

Es más frecuente en la solana del macizo del Moncayo y en el alineamiento de calizas sorianas al sur de Cebollera y Urbión en la sierra de Cabrejas y rarísima hacia el norte de esos macizos, NAVARRO (1986: 499).

Las poblaciones que señalamos representan el límite de la dispersión de esta planta hacia el norte en el arco riojano-aragonés ya en vertiente de la cuenca del río Ebro.

Linaria glauca (L.) Chaz. subsp. **aragonensis** (Lange) Valdés

LA RIOJA: 30TWM9147, 580 m, Cervera del Río Alhama, barranco de Fuentestrún, roquedos cercanos al embalse de Añamazas, rellanos pedregosos, carbonatos, *Alejandro*, 4-V-96 (ALEJ 471/96). *Ibidem*, *Alejandro*, *Arizaleta* & *J. Benito*, 18-V-96 (BEN 211/96).

SORIA: 30TWM9043, 630 m. Ágreda, barranco de Fuentestrún, rellanos de roquedos calizo-dolomíticos en solana, *Alejandro* & *Gil Zúñiga*, 27-IV-96 y 4-V-96 (ALEJ 426/96 y 489/96).

Planta que aparece en poblaciones muy dispersas y localizadas. Representan un límite de su dispersión hacia el norte peninsular, junto con las de Burgos en el área de los montes saleños, CARRASCO & VELAYOS (1984: 157).

Malva alcea L.

LA RIOJA: 30TWM6161, 1400 m. Enciso, sierra de Bellanera, Hayedo Grande de Poyales, inicio de vaguada en umbria, claro de hayedo, espinal, substrato moderadamente ácido, *Alejandro*, *Arizaleta* & *J. Benito*, 19-X-96 (Herb. ALEJ 1511/96; ARIZ 1544/96).

Aparece como novedad para La Rioja en un punto aislado de los montes Cameranos.

Minuartia funkii (Jordan) Graebner in Ascherson & Graebner

LA RIOJA: 30TWM1255, 1760 m. Viniegra de Abajo, macizo de Urbión, crestas alomadas y pedregosas frecuentadas por el ganado, carbonatos, *Alejandro* & *Gil Zúñiga*, 4-VIII-92 (ALEJ 657/92).

Al parecer, planta de notable rareza en el Sistema Ibérico Septentrional y novedad para La Rioja. En el trabajo de NAVARRO (1986: 512) no aparece, y tampoco en MEDRANO (1994: 94).

Minuartia verna (L.) Hiern

LA RIOJA: 30TWM0478, 1870 m. San Millán de la Cogolla, sierra de la Demanda, umbría de Cabeza Parda, rellanos pedregosos de una cresta, carbonatos paleozoicos, *Alejandro & J. Benito*, 20-VII-96 (ALEJ 1346/96). 30TWM1864, 1850 m. Brieva de Cameros, Cabezo del Santo, crestas y roquedos cercanos a la cumbre, calizas, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 21-VII-88 (ALEJ 466/88). 30TWM1968, 1140 m. Brieva de Cameros, peña de Las Escaleras, repisas y bases de roquedos verticales, umbría, calizas, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-VII-97 (ALEJ 872/97). 30TWM2277, 1070 m. Anguiano, montes de Camero Nuevo, barranco del arroyo Regatillo, rocas tapizadas de musgo, desfiladero abrupto, ambiente de hayedo petrano, calizas, *Alejandro, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 15-VI-97 (ALEJ 761/97, ARIZ).

Existen citas de SEGURA (1969: 27) y de MEDRANO (1994: 94), esta última respaldada por pliego de herbario.

Su preferencia por los sustratos carbonatados ha de ser el motivo de su rareza en el Sistema Ibérico Septentrional, en donde este tipo de rocas escasea en las zonas altas; sin embargo, las pocas referencias que aportamos ya indican una presencia diversa en cuanto a altitud y demás características ambientales. Los monógrafos Favarger y P. Montserrat en CASTROVIEJO (1990: 242) colocan una interrogación tras las siglas de La Rioja y de Soria, además de provocar la sospecha sobre la posible confusión de esta especie con otros taxones próximos; tal vez con *M. recurva* (All.) Schinz & Thell., añadiríamos nosotros.

Frente a los materiales de que disponemos, caben semejantes consideraciones, en cuanto a variabilidad, a las que indican los monógrafos citados.

Montia fontana L. subsp. **amporitana**
Sennen

En MEDRANO (1994: 78) se apuntaba la duda sobre la presencia en La Rioja de otra subsp. que no fuera la de Sennen. Posteriormente hemos comprobado la existencia de la subsp. *chondrosperma*, en los lugares que se señala en el párrafo siguiente. La subsp. *amporitana*, al parecer se localiza y es frecuente en las zonas altas de las sierras silíceas -La Demanda, Urbión y Cebollera- casi siempre por encima de 1500 m, junto a los arroyos nacientes y zonas mal drenadas. La subsp. *chondrosperma* vive en lugares de menor altitud y ligada a hidromorfias mucho menos patentes. En NAVARRO (1984: 512) se invierte el criterio y se cita como frecuente en Urbión-Neila la subsp. *chondrosperma*; tal como la expresa el mencionado autor, creemos que se trata de una opinión errónea.

Montia fontana L. subsp. **chondrosperma** (Fenzl) Walters

LA RIOJA: 30TWN1005, 550 m. Cidamón, ermita del Buen Suceso, claros de carrascal, suelo arenoso, *Alejandro*, 9-IV-83 (ALEJ 371/83). 30TWM4971, 1310 m. Ajamil de Cameros, la dehesa de Torreña, depresiones y descospedamientos en pastizales en claros de hayedo y marojal, mod. ácido, *Alejandro & Arizaleta* (ALEJ 680/96; ARIZ 860/96). 30TWM 5170, 1210 m. Ajamil de Cameros, Larriba, la dehesa de El Palancar, pastizales en claros de marojal, sustrato moderadamente ácido, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 5-V-96 (ALEJ 505/96). 30TWM6161, 1400 m. Enciso, hayedo Grande de Poyales, claros de hayedo, bordes de nacederos difusos, pastizales, mod. ácido, *Alejandro, Arizaleta & Medrano*, 23-V-96 (ALEJ 674/96; ARIZ 829/96).

SORIA: 30TWM3855, 1700 m. La Poveda de Soria, puerto de Piqueras, vaguadas, aguas nacientes y pequeñas turberas, *Alejandro*, 20-VI-86 (ALEJ 886/86).

Myosurus minimus L.

SORIA: 30TWM1754, 1750 m. Montenegro de Cameros, puerto de Santa Inés, fondo de una pequeña depresión inundada temporalmente, silíceo, *Arizaleta & Medrano*, 7-VI-96 (ALEJ 1552/96, MED 33/96). 30TWM2055, 1700 m. Montenegro de Cameros, sierra de Cebo-llera, umbria de Peña Negra, pozas desecadas en el cauce de un arroyo, entre bloques del antiguo glaciar rocoso, silíceo, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 16-VII-92 (ALEJ 495/92).

Tanto SEGURA (1969: 31) como NAVARRO (1986: 514) citan esta planta de Soria, pero de algo más al sur. De encontrarse en La Rioja, que es lo probable, ha de ser escasa y dispersa.

Ononis aragonensis Asso

LA RIOJA: 30TWM1660, 1440 m. Viniestra de Arriba, barranco del Arroyo Frio, ladera de umbria, pastos muy pedregosos por encima del hayedo, calizas, *Alejandro & J. Benito*, 10-VIII-96 (ALEJ 1405/96; BEN 775/96).

Segunda zona de La Rioja en la que se encuentra esta planta que es extraordinariamente escasa en el territorio; ver ALEJANDRE (1995: 65).

Ononis viscosa L. subsp. **breviflora** (DC.) Nym.

LA RIOJA: 30TWM1582, 890 m. Tobía, peñas de Tobía, entre el collado de cota 905 y la pista forestal, pastos entre aulagas, conglomerados, *Alejandro*, 6-VI-97 (ALEJ 687/97).

Citada de Cameros por Arizaga en GREDILLA (1914: 331) y por ZUBIA del valle del Ebro (1921: 54); también de la parte rioja-alavesa se recoge en ASEGINOLAZA & al. (1984: 347). En todo caso, en planta muy escasa y local.

Paeonia officinalis L. subsp. **microcarpa** (Boiss. & Reut.) Nyman

30TWM8342, 1000 m. Aguilar del Río Alhama, umbria del monte Monegro, barranco Lobazo, zonas umbrosas de vaguadas, carrascales sobre sustrato moderadamente ácido, *Alejandro & Arizaleta*, 8-VI-96 (ALEJ 928/96). 30TWM 8441, 940-960 m. Aguilar del Río Alhama, sierra de Pelago, umbria del monte Monegro, claros de carrascales, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 12-X-96 (ALEJ 1501/96).

Segundas localidades en territorio riojano, tras la de AMICH (1983: 141). Ha de resultar planta escasa en esta zona del Sistema Ibérico.

Paris quadrifolia L.

LA RIOJA: 30TVM9371, 1680 m. Ezcaray, sierra de la Demanda, circo de la umbria, zonas altas de hayedos residuales, silíceo, *Alejandro & J. Benito*, 20-VII-96 (ALEJ 1366/96; BEN 694/96). 30TWM 4063, 1535 m. Laguna de Cameros, sierra de la Cumbre de Monte Real, barranco del arroyo de Montemayor, zona superior del hayedo, umbria bajo pequeños escalones rocosos, silíceo, *Alejandro, J. Benito & Gil Zúñiga*, 4-VII-96 (ALEJ 1206/96; BEN 584/96). 30TWM4665, 1645 m. Ajamil de Cameros, sierra de la Cumbre de Monte Real, cabecera del barranco Hornillo, zonas altas del hayedos bajo escalones rocosos, silíceo, *Alejandro* 2-VII-96 (ALEJ 1141/96).

SORIA: 30TWM2055, 1610 m. Montenegro de Cameros, sierra de Cebo-llera en la umbria de Peña Negra, vaguada junto al arroyo, pinar con hayas y tejos, silíceo, *Alejandro & J. Benito*, 10-VIII-96 (ALEJ 1406/96).

En ALEJANDRE (1995: 76) se repasan las localidades del Sistema Ibérico, en donde es planta sumamente escasa. Las que ahora damos son segundas citas recientes para La Rioja, tras la novedad de AMICH (1981: 170) y las muy antiguas de Arizaga en GREDILLA (1914: 235).

Phagnalon rupestre (L.) DC.

LA RIOJA: 30TWM7875, 550 m. Quel, El Castillo, escalones rocosos sobre conglomerados, orientación S, ambiente de romeral, *Arizaleta*, 25-V-97 (ARIZ 218/97). Ibidem, *Alejandre* 31-V-97 (ALEJ 645/97). 30TWM8075, 460-480 m. Quel, sobre el punto Km 32 de la carretera a Autol, solana de roquedo vertical, muy caldeado, conglomerados carbonatados, abundante, *Alejandre*, 31-V-97 (ALEJ 622/97). 30TWM8174, 460 m. Autol, rellanos a la solana de cerros sobre el pueblo y la carretera, conglomerados, *Alejandre*, 31-V-97 (ALEJ 617/97).

Extraordinaria población que se extiende entre Quel y Autol por la cuadrículas: WM7875, WM7876, WM7975, WM8074, WM8075 y WM8174. Representa una localidad muy distante de las conocidas hasta el presente.

Phagnalon saxatile (L.) Cass.

30TWM8259, 690 m. Igea, solana de la sierra del Pelado, roquedos soleados, moderadamente ácidos, *Alejandre*, *Amich*, *Arizaleta* & *J. Benito*, 27-V-96 (ALEJ 761/96; ARIZ 682/96).

Única localidad conocida en La Rioja. Vive en el mismo lugar donde prospera *Cheilanthes maderensis*.

Polygonatum verticillatum (L.) Alla.

LA RIOJA: 30TWM6161, 1360 m. Enciso, Hayedo de Abajo de Poyales, *Alejandre*, *Arizaleta* & *J. Benito*, 6-VII-96 (ARIZ 1280/96; BEN 604/96).

En ALEJANDRE (1995: 76) se da una serie de referencias para el Sistema Ibérico. La presente localidad amplía el área riojana de la especie, por lo demás, siempre rara.

Pulsatilla rubra Delarbre subsp. **hispanica** W. Zimm.

LA RIOJA: 30TWM5071, 1320 m. Ajamil de Cameros, la Dehesa de Torreña, pastos en claros de hayedos, umbria, *Alejandre* & *Gil Zúñiga*, 17-V-96

(ALEJ 622/96). 30TWM5169, 1220 m. Ajamil de Cameros, Larriba, umbria del cerro de Larriba, pastizales en claros de marojal, silíceo, *Alejandre* & *Arizaleta*, 18-IV-96 (ALEJ 255/96; ARIZ 225/96). 30TWM5170, 1210 m. Ajamil de Cameros, la Dehesa del Palancar, pastizales en claros de marojal, silíceo, *Alejandre* & *Gil Zúñiga*, 5-V-96 (ALEJ 507/96). 30TWM 4081, 1335 m. Viguera, sierra de la Laguna, monte de cota 1348, pasto brezal sobre sustrato ácido, *Alejandre* & *Fernández de Betoño*, 16-III-97 (ALEJ 218/97).

En ALEJANDRE (1995: 57) se aportaban datos y explicaciones sobre la rareza de esta planta en los montes cameros.

Ranunculus aconitifolius L.

LA RIOJA: 30TWM4063, 1545 m, Laguna de Cameros, La Cumbre de Monte Real, umbria de Montemayor, rarísimo en hayedos, sustrato ácido, *Alejandre*, *J. Benito* & *Gil Zúñiga*, 4-VII-96 (ALEJ 1202/96; BEN 581/96).

Si bien se afirma su presencia en Lo en CASTROVIEJO (1986: 331), nos inclinamos a creer que nuestra cita de Laguna de Cameros, que hace verosímil una antigua de Arizaga en GREDILLA (1914: 280) de la sierra de la Demanda, es la única estrictamente riojana. En las referencias publicada sobre el Sistema Ibérico existe una doble imprecisión: una geográfica, entre La Rioja y Soria; la otra, por la confusión con *R. platanifolius* L.; ejemplo de ello es la referencia de MENDIOLA (1983: 99), ya que en La Cebollera, Castillo de Vinuesa, en territorio riojano, sólo vive este último ranúnculo.

Ranunculus ficaria L. subsp. **bulbifer** Lambinon

LA RIOJA: 30TWM2686, 1150 m, Castroviejo, Camero Nuevo, vaguadas y laderas de umbria, hayedos, sustrato de conglomerados, moderadamente ácido, *Alejandre*, 15-IV-97 (ALEJ 328/97).

En hayedos en los que también aparece en límite de área *Anemone ranunculoides* L.

En CASTROVIEJO (1986: 299) ya se indica que su areal, en lo referente a la Península Ibérica, ha de ser probablemente más amplio que el señalado en la obra. Esta primera cita riojana abunda en esa presunción y con toda seguridad se ha de señalar en otros lugares del Macizo Ibérico, como La Demanda, Urbión y Los Cameros.

Resesa stricta Pers. subsp. **stricta**

LA RIOJA: 30TVN9109, 760 m. San Millán de Yécora, lomas y cabeceras de vaguadas sobre sustrato de yesos, matorral abierto dominado por *Gypsophila struthium* subsp. *hispanica*, *Alejandro*, 24-VI-95 (ALEJ 1974/95).

En CASTROVIEJO & al. (1993: 464) no se recoge la mención para La Rioja de MEDRANO (1989: 43, 1994: 200).

Rumex longifolius DC. in Lam. & DC.

LA RIOJA: 30TWM9272, 1620-30 m. Ezcaray, sierra de La Demanda, circo de umbria, pastizales frecuentados por el ganado en claro forestal, vaguada en el nivel superior del hayedo, sustrato ácido. *Alejandro & Gil Zúñiga*, 25-VIII-95 y 10-IX-96 (ALEJ 2318/95 y 1455/96).

Esta planta y su congénere *R. aquitanicus* Rech. fil. deben ser investigadas en el Sistema Ibérico; es llamativo que se cuente tan solo con una cita de cada una de ellas en ese ámbito geográfico; ver VILLAR & LAÍNZ (1991: 215) y AEDO & al. (1993). En la población que citamos ahora, los caracteres son algo desviantes hacia *R. aquitanicus*, por ejemplo la anchura y relación de las hojas basales. El borde de las valvas de los aquenios es, sin embargo, totalmente entero. La forma, contorno y tamaño de éstas es semejante a la de los materiales que tenemos de Cantabria, sierra de Hajar en la cuenca Bucer y que hemos determinado como *R. longi-*

folius, razón por la que damos los de la sierra de la Demanda como tales.

Rumex papularis Boiss. & Reuter

LA RIOJA: 30TVM9884, 820 m. Ezcaray, cascajeras del río Oja, cauce y terraza de inundación, ambos niveles secos salvo en avenidas, *Alejandro*, 15-VIII-95 (ALEJ 2254/95).

Damos esta cita, que sería notable desde el punto de vista corológico, con ciertas reservas.

Rumex sanguineus L.

LA RIOJA: 30TWM4971, 1300-1310 m. Ajamil de Cameros, la Dehesa de Torremuña, zona alta del hayedo, con marojos dispersos, entre el matorral espinos, mod. ácido, *Alejandro*, 2-VII-96 (ALEJ 1171/96).

Conocemos citas precedentes de ZUBÍA (1921: 137) en El Rasillo de Cameros, CÁMARA (1940: 105) en Monterreal y NAVARRO (1986: 551) en Canales de la Sierra. Son todas muy locales y señalan los escasos lugares en los que vive este *Rumex* en el Sistema Ibérico Septentrional. Planta de la cohorte del hayedo.

Schismus barbatus (L.) Thell.

LA RIOJA: 30TWN9056, 460 m. Cervera del Río Alhama, cerro al W de las Ventas del Baño, solana, rellanos pisoteados, *Alejandro, Arizaleta & Tx. Pérez Dacosta*, 21-IV-96 (ALEJ 304/96; ARIZ 365/96). 30TWM9147, 630 m. Cervera del Río Alhama, Fuentestrún, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 18-V-96 (ARIZ 748/96). 30TWM9156, 510 m. Alfaro, ribazos de suelos arcilloso-yesosos de textura densa y apelmazada, *Alejandro*, 9-V-96 (ALEJ 527/906).

No debe ser abundante en La Rioja, pero se dispersa por zonas bajas y ambientes pisoteados y alterados, como se da a entender en ASEGINOLAZA (1984: 1038). Existe un mapa de distribución

peninsular en FERNÁNDEZ CASAS (1996: 187).

Senecio auricula Bourg. ex Cosson

LA RIOJA: 30TWM5188, 605 m. Ribafrecha, cerro de la Cara del Pinar, yesos, *Alejandre*, 3-V-95 (ALEJ 1019/95). 30TWM5287, 820 m. Ribafrecha, vertiente norte del monte Zenzano, cerros de yesos y dolomías, *Alejandre*, 1-V-95 (ALEJ 963/95). 30TWM5288, 640 m. Ribafrecha, cerros de yesos, matorral con *Ononis tridentata*, *Alejandre*, 10-VI-95 (ALEJ 1810/95). 30TWM5487, -815 m. Lagunilla de Jubera, cerros de yesos y dolomías locales, *Alejandre* 1-V-95 (ALEJ 962/95). 30TWM8378, 440 m. Autol, ladera W de la Muga-Los Agudos, arcillas yesosas, espartales y matorral abierto, *Alejandre & Arizaleta*, 18-IV-96 (ALEJ 274/96; ARIZ 208/96). 30TWM 8577, 490 m. Calahorra, Los Agudos, cerros erosionados, *Alejandre* 13-V-95 (ALEJ 1328/95). 30TWM8578, 390-400 m. Calahorra, barrancos y yagas de Los Agudos, tomillares y espartales con halófilas, *Alejandre* 13-V-95 (ALEJ 1310/95). 30TWM8578, 350 m. Calahorra, Los Agudos, yasa de La Tinaja, *Arizaleta*, 25-IV-97 (ARIZ 158/97). 30TWM8580, 345 m. Calahorra, yasa de Las Conchas, matorral gipsáceo, *Alejandre* 13-V-95 (ALEJ 1334/95).

Escasamente citada en La Rioja; alcanza la base de los montes cameranos en los yesos de Ribafrecha y Leza de Río Leza.

Seseli libanotis (L.) Koch

LA RIOJA: 30TVM9986, 900 m. Ezcaray, Sierra de San Lorenzo, peña de San Torcuato, herbazales, MEDRANO (1994: 417). 30TWM0478, 1850 m. San Millán de la Cogolla, sierra de la Demanda, umbria de Cabeza Parda, repisas colgadas de roquedos carbonatados, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 6-IX-96 (ALEJ 1451/96 y 1452/96). 30TWM1154, 1520 m. Viniegra de

Abajo, macizo de Urbión, barranco del río Urbión, roquedos carbonatados, umbria, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 19-X-96 (ALEJ 1514/96 y 1518/96; ARIZ 1564/96). 30TWM4283, 1200 m. Sierra de La Laguna, cerro Serrezuela, rellanos de cantil, MEDRANO (1994: 417). 30TWM 4383, 1280 m. sierra de La Laguna, umbria de Serrezuela, al pie de roquedos, colonia muy abundante, calizas, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 26-IX-96 (ALEJ 1476/96).

Citado con anterioridad por SEGURA (1969: 50) para el Urbión. También por MEDRANO (1994: 417) en La Rioja. SEGURA no indica el sustrato, pero ha de ser en alguna banda carbonatada del monte Zorraquín, en donde también vive *Eryngium bourgatii*.

Es planta que conviene resaltar. Indica los roquedos carbonatados del Sistema Ibérico Septentrional, La Demanda, Urbión y Cameros, en los que se aprecia influencia cantábrica y en donde se concentran taxones de esa procedencia; a esos lugares llega esta notable umbelífera en el límite de su área de dispersión actual de forma relictual.

Sesleria argentea (Savi) Savi

LA RIOJA: 30TVM9987, 960 m. Ezcaray, sierra de la Demanda, cerro San Torcuato, repisas herbosas del roquedo calizo, *Fernández de Betoño & Alejandre*, 2-VI-85 (ALEJ 1544/85). 30TVM9986, 900 m. Ezcaray, cerro San Torcuato por encima de la ermita de Allende, calizas, *Alejandre*, 10-V-97 (ALEJ 485/97 y 486/97). 30TWM1581, 1050-1150 m. Matute, umbria del cerro Peñalba, rellanos de roquedos calizos, *Alejandre*, 6-VI-97 (ALEJ 704/97). 30TWM1582, 875 m. Tobía, umbria de la peña de la cueva de Antepuerta, rellanos de roquedos calizos, *Alejandre*, 6-VI-97 (ALEJ 727/97). 30TWM2177, 1050-1150 m. Anguiano, rellanos de la umbria de roquedos calizos, *Alejandre, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 15-VI-97 (ALEJ 789/97; ARIZ 653/97). 30TWM

1968, 1150 m. Brieva de Cameros, camino de la Peña de las Escaleras, rellanos de roquedos calizos de umbria, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-VII-97 (ALEJ 869/97 y 883/97). 30TWM2178, 1000 Anguiano, peñas de La Tejera, pastos en laderas de fuerte pendiente de la umbria, conglomerados, *Alejandro, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 15-VI-97 (ALEJ 807/97; ARIZ 644/97).

El cotejo de las opiniones de KÜPFER (1974: 54), ROMO (1987: 11) y SORIANO (1988: 7) ponen en duda el tratamiento subespecífico de este taxon. El valor de la var. *hispanica* Sennen & Pau elevado a subsp. por Romo y descrito por sus autores de localidad muy cercana a la que nosotros aportamos está por lo tanto por aclarar.

Las citas que aportamos representan novedad para la zona riojana así como para la rama NW del Sistema Ibérico Septentrional. Se conoce una cita del Moncayo, SEGURA (1988: 352) y ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 134) y otras de Soria, SEGURA (1988: 352). Probablemente la presencia de esta planta en La Rioja es algo má amplia que lo que señalan nuestras referencias. Su significado biogeográfico para esta zona es semejante al que señalamos en el parrafo dedicado a *Seseli libanotis*.

Sideritis montana L. subsp. **ebractea**-
ta (Asso) Murb.

LA RIOJA: 30TWM8365, 1000 m. Autol, sierra de Yerga, al W del monte Portillo, rellano de cresta rocosa, calizas, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 11-VII-92 (ALEJ 422/92). 30TWM9043, 640 m. Cervera del Río Alhama, Fuentestrún del Cajo, *Alejandro, Amich, Arizaleta & J. Benito*, 28-V-96 (ARIZ 1580/96). 30TWM9147, 590 m. Cervera del Río Alhama, Valdegutur, rellanos de roquedos cercanos al embalse de Añamazas, calizas, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 18-V-96 (ALEJ 649/96; ARIZ 741/96; BEN 212/96). 30TWM9573, 320 m. Alfaro, cerros

secos y erosionados, matorral abierto, *Alejandro*, 20-V-95 (ALEJ 1454/95).

Primeras citas para el territorio de La Rioja.

Sideritis spinulosa Barnades ex Asso

LA RIOJA: 30TWM9352, 670 m. Cervera del Río Alhama, junto al limite con Navarra, laderas y crestas alomadas, pasto-matorral, suelos pedregosos carbonatados, *Alejandro & Arizaleta*, 23-VI-97 (ALEJ 1008/97; ARIZ 1182/96).

Novedad para La Rioja. Citada de zonas navarras próximas en PATINO & al. (1991: 65).

Silene otites (L.) Wibel subsp. **otites**

LA RIOJA: 30TWM9253, 640 m. Cervera del Río Alhama, cresta alomada cerca de un collado, limite con Navarra, claros pedregosos de matorral con coscoja y romero, carbonatos, *Alejandro & Arizaleta*, 23-VI-96 (ALEJ 1004/96, ARIZ 1178/96).

Extraordinariamente escasa en la única localidad que conocemos en La Rioja, no lejos de otras citas de Navarra,

Simethis mattiazzi (Vandelli) Saccardo
30TWM3185, 1480 m. Castroviejo, sierra de Moncalvillo, cerca de El Tejo, brezal orófilo, *Medrano*, 14-VI-96 (MED 77/96).

Sisymbrium macroloma Pomel

LA RIOJA: 30TVM9987, 900 m. Ojacastro, cerro San Torcuato, en la base de extraplomos, carbonatos, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 2-VI-85 (ALEJ 1546/85 y 1549/85). Ibidem, *Alejandro*, 10-V-97 (ALEJ 513/97). 30TWM0984, 860-900 m. San Millán de la Cogolla, Lugar del Río, macizo de La Demanda, en extraplomos al pie de escarpes rocosos por encima del caserío, dolomías, *Alejandro*, 3-VI-97 (ALEJ 655/97). 30TWM 1184, 960 m. Estollo, macizo de la Demanda, umbria de la sierra de Pradilla,

escaso bajo extraplomos en umbría de una cresta de dolomías, al nivel del hayedo, *Alejandro*, 3-V-97 (ALEJ 455/97). 30TWM1966, de 1250 a 1340 m. Brieva de Cameros, barranco de Berrinche (ó de la Sierra), muy rara en la base de extraplomos y covachones, calizas, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-VII-96 (ALEJ 859/97). 30TWM3880, 1120 m. Viguera, NE del monte Cerroyera hacia cueva Moratel, base de extraplomos soleados, carbonatos, *Alejandro & Arizaleta*, 20-III-97 (ALEJ 242/97; ARIZ 44/97).

SORIA: 30TWM2328, 1370 m. Villaciervos, sierra de Cabrejas, covachón en umbría, raro, calizas, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 11-VI-88 (ALEJ 1000/88).

Planta realmente escasa y localizada en pocos lugares del territorio de La Rioja. Se da referencia provincial en CASTROVIEJO & al (1993: 21), basada en el pliego MA 339690, precisamente de Ezcaray, correspondiente a ALEJANDRE 1549/85. No creemos que hayan sido publicadas otras citas riojanas.

Spargula pentandra L.

LA RIOJA: 30TWM3998, 565 m. Navarrete, cerro de la Dehesa de La Grajera, pastizales y claros de matorral de sustitución de carrascales, depósitos pleistocénicos, *Alejandro*, 21-IV-95 (ALEJ 694/95). 30TWM6275, 1110 m. Arnedillo, Los Cabezos, claros de matorral con *Cistus laurifolius*, sustrato ácido, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 5-V-96 (ALEJ 519/96). 30TWM6982, 700 m. Ocón, carrascal entre Tudelilla y Carbonera, rellanos de anuales, *Alejandro & Arizaleta*, 25-IV-96 (ALEJ 387/96; ARIZ 263/96). 30TWM7863, 830 m. Villarroya, carrascal de Villarroya, claros de suelo arenoso, *Alejandro*, 4-V-96 (ALEJ 464/96 y 465/96). 30TWM9047, 695 m. Cervera del Río Alhama, Valdegutur, camino de Pedroguera, rellanos arenosos, *Alejandro, Arizaleta & J. Benito*, 13-IV-96 (ALEJ 225/96; ARIZ 160/96). 30TWM9144, 70

m. Cervera del Río Alhama, barranco del río Añamazas, cresta alomada del límite con Soria, romeral con coscoja, carbonatos, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 1-IV-95 (ALEJ 236/95).

Tras las aportaciones en ALEJANDRE (1995: 54) que eran novedades para La Rioja, las presentes vienen a clarificar la amplia presencia de esta planta en el territorio, a pesar de que no se citara en Flora Iberica.

Stellaria pallida (Dumort.) Piré

LA RIOJA: 30TWN3700, 530 m. Fuenamayor, cerro al S-SE del pueblo, taludes bordeando viñedos, terraza alta del Ebro, *Alejandro*, 7-IV-95 (ALEJ 372/95).

No citada en Flora Iberica, aunque no ha de ser rara en amplias zonas de La Rioja baja y bases de roquedos sobre carbonatos.

Taeniatherum caput-medusae (L.)

Nevski

LA RIOJA: 30TWM8259, 679 m. Igea, solana de El Cuervo, al pie de un roquedo silíceo caldeado, *Alejandro, Amich, Arizaleta & J. Benito*, 27-V-96 (ARIZ 683/96).

Novedad para La Rioja.

Teucrium botrys L.

BURGOS: 30TVM6845, 1060 m. Santo Domingo de Silos, al pie de roquedos en el desfiladero hacia Carazo, calizas, *Alejandro & al.*, 2-VI-84 (ALEJ 258/86).

LA RIOJA: 30TWM2178, 1020 m. Anguiano, peñas de la Tejera, rellanos de cresta rocosa sobre conglomerados, *Alejandro, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 15-VI-97 (ALEJ 803/97; ARIZ 639/97).

NAVARRA: 30TWN9639, 650 m. Ciriza, sierra de Sarvil, rellanos al pie de roquedos calizos, solana, *Alejandro* 10-VI-86 (ALEJ 636/86). Ibidem, *Alejandro*

& Fernández de Betoño, 10-IV-83 (ALEJ 288/83).

SORIA: 30TWM5763, 900 m. Yanguas, laderas descarnadas, sustrato ácido, *Alejandre, Heras & Uribe-Echebarria*, 5-VII-83 (ALEJ 2047/83). 30TWM7607, 1270-1300 m. Torrubia de Soria, sierra del Costanazo, crestas calizas, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 22-V-88 (ALEJ 1516/88). 30TWM9042, 690 m. Ágreda, barranco de Los Cubos, laderas de solana bajo crestón rocoso, calcarenitas, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 27-IV-96 (ALEJ 433/96). 30TWM9043, 630 m. Ágreda, barranco de Fuentestrún o del Cajo, rellanos de roquedos calizo-dolomíticos en solana, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 27-IV-96 (ALEJ 428/96). Ibidem, *Alejandre, Amich, Arizaleta & J. Benito*, 28-V-96 (ARIZ 1053/96).

ZARAGOZA: 30TXM0315, 1000 m. Purujosa, rellanos de roquedos calizos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 28-V-88 (ALEJ 1214/88).

Algunas localidades que rellenan espacios tal como se reflejan en el mapa que aparece en los Asientos Corológicos, Mapa 557, FERNÁNDEZ CASAS & al (1994: 328).

Trigonella polyceratia L.

LA RIOJA: 30TWM8365, 930-980 m. Grávalos, sierra de Yerga roquedos calizos en solana, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 12-VII-92 (ALEJ 436/92). 30TWM 9147, 580 m. Cervera del Río Alhama, Fuentestrún, rellanos nitrificados, calizas, *Alejandre, Arizaleta & J. Benito*, 18-V-96 (ALEJ 647/96; ARIZ 739/96).

Rara en La Rioja, pero no tanto como hacen suponer nuestras escasas localizaciones.

Viburnum tinus L.

LA RIOJA: 30TWM8468, 750 m. Autol, sierra de Yerga, umbria, dispersa en los carrascales, conglomerados, *Ale-*

jandre & Arizaleta, 23-IV-96 (ALEJ 349/96).

La cita de ZUBIA (1921: 79) es imprecisa: "Cameros", pero totalmente verosímil.

En la zona norte de La Rioja, en Obarenes y sierra de Cantabria es mucho más común.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C & al. (1993) Contribuciones al conocimiento de la Flora Cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.
- AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, C. CATALÁN, P. M. URIBE-ECHEBARRIA & P. URRUTIA (1990) Algunas plantas navarras de interés corológico (I). *Est. Mus. Cien. Nat. de Álava* 5: 83-90.
- ALEJANDRE, J. A. (1994) De Lycopodiaceis notulae praecipue chorologicae. *Fontqueria* 39: 215-218.
- ALEJANDRE, J. A. (1995) Plantas raras, del Macizo Ibérico septentrional más que nada. *Fontqueria* 42: 51-82.
- ALEJANDRE, J. A., J. A. ARIZALETA, J. BENITO AYUSO & L. M. MEDRANO (1996) Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico septentrional. *Flora Montiberica* 2: 61-71.
- ALEJANDRE, J. A., J. A. ARIZALETA, J. BENITO AYUSO & L. M. MEDRANO (1997) Los Pteridofitos de La Rioja: Lista actualizada y comentarios de índole diversa. *Flora Montiberica* 6: 22-47.
- AMICH, F. (1981) Notas de Flora Riojana. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 165-171.
- AMICH, F. (1983) Notas de Flora Riojana II. *Studia Bot.* 2: 139-154.
- ARIZALETA, J. A. (1991) Actualización del catálogo Florístico de La Rioja (Recopilación de las especies citadas en la bibliografía). *Zubia, Monográfico* nº 3: 143-284.

- ASEGINOLAZA, C., D. GÓMEZ, X. LIZAU, G. MONTSERRAT, G. MORANTE, M. R. SALAVERRIA, P. M. URIBE-ECHEBARRIA & J. A. ALEJANDRE (1984) *Catálogo florístico de Alava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Gobierno Vasco. Vitoria.
- BELMONTE, M. D. & S. LAORGA (1987) Estudio de la Flora y vegetación de los sistemas halófilos de La Rioja Logroñesa. *Zubia* 5: 63-125.
- CÁMARA NIÑO, F. (1940) *Estudios sobre flora de La Rioja Baja*. Madrid.
- CARRASCO, A. M. & M. VELAYOS (1984) Datos para la flora de los sabinas del sur de Burgos (España). *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(1): 155-159.
- CASTROVIEJO, S. & al. (1986-90-93) *Flora Iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Vol I, II y III. Real Jardín Botánico. C.S.I.C. Madrid.
- ESCUADERO, A & S. PAJARÓN (1990) Aproximación al catálogo de la flora rupícola del macizo del Moncayo. *Monogr. Inst. Piren. Ecología (Jaca)* 5: 121-134.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. & F. MUÑOZ GARMENDIA (1978) *Exsiccata quaedam a nobis nuper distributa*, I. Madrid.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (1980) *Exsiccata quaedam a nobis nuper distributa*, III. Madrid.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (ed.) (1989) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 12. *Fontqueria* 23: 1-127.
- FERNÁNDEZ CASAS, J., R. GAMARRA & M. J. MORALES ABAD (eds.) (1994) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 21. *Fontqueria* 39: 281-394.
- FERNÁNDEZ CASAS, J., R. GAMARRA & M. J. MORALES ABAD ed. (1995) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 23. *Fontqueria* 42: 431-607.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (1996) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 24. *Fontqueria* 44: 145-243.
- GÓMEZ-MERCADO, F. (1989) *Cartografía y estudio de la vegetación de la sierra de Cazorla*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- GREDILLA, A. F. (1914-15) *Itinerarios botánicos de Dn. Javier de Arizaga. Biografía de Dn. Javier de Arizaga y relación detallada de los nuevos manuscritos botánicos*. 481 y 354 pgs. Diputación Foral de Álava. Vitoria.
- KÜPFER, P. (1974) Liens de parenté entre les flores alpienne et pyrénéenne. *Boissiera* 23.
- MEDRANO, L. M. (1987) Flora de La Rioja, II: Sierra de la Demanda. *Zubia* 5: 7-61.
- MEDRANO, L. M. (1988) Flora de La Rioja, III: Sierras de Castejón, Cameros Nuevo y Moncalvillo. *Zubia* 6: 31-72.
- MEDRANO, L. M. (1989) Flora de La Rioja IV: Serranías del interfluvio Iregua-Leza. *Zubia* 7: 37-64.
- MEDRANO, L. M. (1994) *Flora y Vegetación de las sierras de la Demanda y Cameros (La Rioja)*. Tesis doctoral. Universidad de Navarra.
- MEDRANO, L. M. & J. C. BASCONES (1985) Flora de La Rioja, I. *Zubia* 3: 9-79.
- MENDIOLA, M. A. (1983) *Estudios de flora y vegetación en La Rioja (Sierra de Cebollera)*. Logroño.
- NAVARRO, G. (1986) *Vegetación y flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabrejas*. Tesis doctoral. Universidad Complutense. Madrid.
- PATINO, S., P. M. URIBE-ECHEBARRIA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1991) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alleda-

- ños (V). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 6: 57-67.
- RÍOS, S. & F. J. ALCARAZ (1996) *Flora de las riberas y zonas húmedas de la cuenca del río Segura*. Murcia.
- ROMO, A. M. (1987) De *Sesleris Ibericis-maroccanis notulae quaedam*. *Fonqueria* 14: 11-13.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A. (1969) *Notas de Flora Soriana*. Inst. Forestal de Investigaciones y Experiencias. Madrid.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A. (1988) De flora soriana y otras notas botánicas (III). *Monogr. Inst. Piren. Ecología (Jaca)* 4: 351-358.
- SORIANO, C. (1998) *Sesleria argentea* (Savi) Savi en Segura-Cazorla. *Fonqueria* 20: 7-8.
- UOTILA, P. (1981) *Chenopodium exsuccum* and its affinities. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(2): 463-466.
- URIBE-ECHEBARRIA, P. M. & J. A. ALEJANDRE (1982) *Aproximación al catálogo florístico de Alava*. Ed. *Alejandre*. Vitoria.
- URIBE-ECHEBARRIA, P. M. & P. URRUTIA (1998) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (II). *Est. Inst. Alavés de la Naturaleza* 3: 243-255.
- URIBE-ECHEBARRIA, P. M. & P. URRUTIA (1989) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores (III). *Est. Mus. Ceni. Nat Álava* 4: 39-47.
- VILLAR, L. & M. LAÍNZ (1991) Plantes endémiques des Pyrénées occidentales et des Monts Cantabres. Essai chorologique. *Monogr. Inst. Piren. Ecología (Jaca)* 5: 209-234.
- ZUBÍA, I. (1921) *Flora de La Rioja*. Instituto de Estudios Riojanos (reimpresión de 1983). Logroño.

(Recibido el 24-VI-1997)