

NOTAS FLORÍSTICAS REFERENTES AL MACIZO IBÉRICO SEPTENTRIONAL, III

JUAN A. ALEJANDRE SÁENZ *, JOSE ANTONIO ARIZALETA URARTE **
& JAVIER BENITO AYUSO ***

* Txalaparta, 3 1º izda. 01006-Vitoria

** C/ Castilla, 35. 26140-Lardero (La Rioja)

*** Dr. Múgica, 26 2º B. 26002-Logroño (La Rioja)

RESUMEN: Se aportan datos referentes a 119 plantas, que se localizan mayormente en la parte riojana del Sistema Ibérico y estribaciones del piedemonte hacia el valle del río Ebro.

SUMMARY: It is provided some data corresponding to 119 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 continúa la serie iniciada en estas mismas páginas, en años anteriores (ALEJANDRE & al., 1996, 1997b), sobre plantas nuevas o raras de la zona septentrional del Sistema Ibérico, principalmente de sus tramos riojanos.

Como es costumbre, el listado de plantas se presenta alfabéticamente, tratando de reflejar para cada una de ellas, sobre todo y con la mayor precisión posible, los datos que sirvan para su localización geográfica. Los pliegos testigos se encuentran en los herbarios personales de los autores, que se indican con las siglas: ALEJ, ARIZ y BEN, 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 herbario tras el acrónimo correspondiente.

CATÁLOGO DE PLANTAS

Aethionema marginatum (Lapeyr.)

Montemurro

LA RIOJA: 30TWM7067, 1320 m, Préjano, Peña Isasa, grietas y oquedades alveolares en rellanos y repisas de una cresta rocosa caliza, *Alejandro & Escalante*, 7-VI-98 (ALEJ 680/98). 30TWM7365, 900-950 m, Muro de Aguas, repisas y base pedregosa de un escarpe vertical, *Alejandro & Escalante*, 5-VI-98 (ALEJ 640/98). Ibidem, 1050 m, id., espolón calizo al N del pueblo, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-98 (ARIZ 101/98). 30TWM7068, 1400 m, Arnedo, Peña Isasa, roquedos calizos descompuestos., *Alejandro*, 14-V-83 (ALEJ 816/83).

Planta rara en La Rioja.

Aethionema thomasianum J. Gay

BURGOS: 30TUN9928, 1040 m, Rebollo de la Torre, suelos pedregosos al pie de roquedos calizos verticales, *Alejandro*, 9-VI-90 (ALEJ 1235/90). 30TVN0024, 1200 m, Id., monte Albacastro, laderas pedregosas y plataformas sobre resaltes rocosos, calizas, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 10-VI-90 (ALEJ 1202/90). 30TVN0324, 1340 m, Sotresgudo, entre los montes Albacastro y el alto del Cueto, cresta y solana de roquedos calizos, *Alejandro & Fer-*

nández de Betoño, 10-VI-90 (ALEJ 1189/90). 30TVN0522, 1280 m, Sotresgudo, Peña Amaya, base de roquedos calizos de solana, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 19-VI-87 (ALEJ 835/87). 30TVN 0625, 1200 m, Humada, Peña Castro, pedregales y roquedos calizos en la base de la umbría, *Alejandre*, 24-VI-90 (ALEJ 1092/90). 30TVN 1023, 1080 m, Id., Peña Ulaña, roquedos calizos en la cresta y solana, *Alejandre*, 23-VI-90 (ALEJ 778/90). 30TVN1421, 1060 m, Id., monte La Ulaña-Portillo, base de los paredones rocosos calizos de la solana, *Alejandre*, 12-VI-91 (ALEJ 474/91).

La flora de las calizas del pequeño núcleo de Peña Amaya participa de la influencia de los cercanos montes Cantábricos. Esta planta es un ejemplo de esa influencia y proximidad.

Agrostis rupestris All.

LA RIOJA: 30TWM0951, 2150 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión: umbría de Las Tablas de La Ley, repisas de escalones rocosos silíceos bajo la cumbre, *Alejandre*, 30-VIII-97 (ALEJ 1615/97).

Novedad para La Rioja, que no recogemos, por ejemplo, en MEDRANO & al. (1997), pero que sí tiene antecedentes regionales muy próximos, NAVARRO (1986: 397), ROMERO & al. (1988: 61), SEGURA & al. (1998: 438).

Agrostis truncatula Parl. subsp. **com-** **mista** Castroviejo & Charpin

LA RIOJA: 30TVM9570, 1950 m, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, sierra de La Demanda, collado Gatón, rellanos de roquedos silíceos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 15-VII-97 (ALEJ 1045/97). 30TVM9671, 1940 m, Id., sierra de La Demanda, Necutia, rellanos silíceos erosionados de cresta alomada, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 12-VIII-97 (ALEJ 1529/97).

Taxon que no se recoge en los recientes catálogos de La Rioja, MEDRANO & al. (1997) y ARIZALETA (1991). La monografía del género (ROMERO & al., 1988: 144) ya indica que las montañas riojanas del Sistema Ibérico conforman uno de los límites de la dispersión de esta subespecie. En dicho trabajo se desliza un error al

referir a Navarra la cita del "Pico del Castillo de Vinuesa"; obviamente se trata de la sierra de Cebollera, entre La Rioja y Soria. También se indica "Uruñuela" como perteneciente a Álava, tratándose, en realidad, de una población riojana. Con todo ésto, el comentario de SEGURA & al. (1998: 439) a propósito del catálogo de la provincia de Soria nos parece muy razonable.

Aira cupaniana Guss.

LA RIOJA: 30TWN2800, 575 m, Cenice-ro, claros de carrascales sobre sustrato cascajoso de niveles de terrazas pleistocénicas, *Alejandre*, 18-IV-95 (ALEJ 632/95 y 634/95). 30TWM 3998, 565 m, Navarrete, cerro de La Dehesa de la Grajera, claros de matorral acidófilo, *Alejandre*, 21-IV-95 (ALEJ 693/95 y 695/95). 30TWM 5298, 510 m, Villamediana de Iregua, solana del cerro Rabanera, coscojares sobre sustrato de terraza pleistocénica, *Alejandre*, 1-V-95 (ALEJ 1093/95). 30TWM6187, 735 m, Galilea, cerro La Mata, etapas seriales de carrascales sobre sustrato silíceo, *Alejandre*, 9-V-95 (ALEJ 1172/95). 30TWM6286, 640 m, Ocón, La Garena, carrascales alterados sobre sustrato silíceo, *Alejandre*, 9-V-95 (ALEJ 1138/95). 30TWM6985, 650 m, Ausejo, monte de Ausejo, pedregales, *Arizaleta*, 29-V-88 (ARIZ 223/88).

Especie que no aparece en los recientes catálogos de La Rioja, cf. MEDRANO & al. (1997) y que por ello resulta novedosa. Forma parte de las anuales propias de los rellanos en claros de carrascales sobre sustratos arenosos y de cascajo.

Allium stearnii Pastor & Valdés

LA RIOJA: 30TWM9573, 350 m, Alfaro, cerros secos, borde de cultivos sobre arcillas yesosas, *Alejandre*, 4-VII-95 (ALEJ 2050/95).

Novedad para La Rioja.

Alopecurus geniculatus L.

SORIA: 30TWM4509, 1070 m, Cubo de la Solana, pr. laguna de la Dehesa, *Mateo, Benito Alonso & Martínez Cabeza*, 4-VI-95 (ALEJ 2512/95 ex dupla VAB 953381).

Disponer del duplicado de VAB nos estimula a señalar que esta especie no se cita en el catálogo de Soria, SEGURA & al.

(1998: 439), en donde parece asimilarse a *A. aequalis* Solol. Referente a La Rioja, según nuestros herbarios, ambas especies parecen distribuirse ampliamente.

Alyssum linifolium Stephan ex Willd.

LA RIOJA: 30TWM8960, 590 m, Alfaro, pr. ermita de la Virgen del Monegro, borde de cultivos sobre yesos, *Arizaleta*, 3-VI-98 (ARIZ 266/98). Ibidem, *Alejandro & Escalante*, 5-VI-98 (ALEJ 655/98, AHIM 263).

Segunda cita para La Rioja (cf. ALEJANDRE & al., 1997b: 45).

Anthemis alpestris (Hoffmanns. & Link) R. Fernandes

LA RIOJA: 30TWM4771, 1230-1260 m, Ajamil de Cameros, Dehesa de Torremuña, entre franjas de hayedo con marojos sobre sustrato moderadamente ácido, *Alejandro & Arizaleta*, 23-V-96 (ALEJ 682/96, ARIZ 850/96). 30TWM 5278, 1210 m, Santa Engracia de Juberá, hacia Santa Marina, claros de jaral en orla de marojal sobre sustrato silíceo, *Alejandro & Escalante*, 13-VI-98 (ALEJ 703/98).

Citas que resultan nuevas para el territorio de La Rioja.

Antirrhinum braun-blanquetii Rothm.

LA RIOJA: 30TWM0855, 1420-1530 m, Mancomunidad de Canales de La Sierra, Mansilla y Villavelayo, macizo de Urbión, rellanos y repisas de roquedos calizos, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 20-VIII-88 (ALEJ 10/88).

Todo lo que contiene el pliego de nuestro herbario es un fragmento de tallo en fruto, del que no puede decirse mucho. NAVARRO (1988: 405) recoge una referencia de *A. meonanthum* Hoffmanns. & Link de una zona muy próxima, que en la bibliografía regional se asimila a la especie que nosotros nos exponemos a citar ahora. Es la primera referencia para La Rioja.

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

LA RIOJA: 30TWM7255, 870 m, Cornago, barranco del Regajo al sur del barranco Zanzano, grietas de pequeña ceja rocosa silícea

cercana al arroyo, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 18-X-97 (ALEJ 1796/97 y 1798/97)

Es la tercera cita en La Rioja de este interesante helecho termófilo y silicícola, tras lo reflejado por ALEJANDRE & al. (1997a: 33).

Asplenium x sarniense Sleep (*A. adiantum-nigrum* x *obovatum* subsp. *lanceolatum*)

LA RIOJA: 30TWM1777, 670-700 m, Anguiano, barranco del río Najerilla, carrascales sobre laderas pedregoso-rocosas silíceas, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 8-VII-97 (ALEJ 897/97). Ibidem, *Alejandro*, 25-V-97 (ALEJ 558/97 y 562/97). Ibidem, *Alejandro*, 15-III-97 (ALEJ 201/97 y 202/97).

La convivencia de los dos parentales en el lugar y con seguridad en bastantes tramos del curso del río Najerilla, aguas arriba de Anguiano, es muy notable, por ello no extraña la presencia de este híbrido. Descartada, por el momento (como ya expresamos en ALEJANDRE & al., 1997a: 34), la existencia de *A. onopteris* L. en la zona, y en La Rioja, atribuimos los híbridos detectados, basándonos en la presencia de contenido esporangial anómalo, al cruce de los únicos parentales posibles.

Astragalus austriacus Jacq.

LA RIOJA: 30TWM8445, 650 m, Aguilar del Río Alhama, barranco del Valle, *Arizaleta*, 19-VI-88 (ARIZ 809/88).

Una localidad muy próxima a la cita de SEGURA & al. (1995: 42), de esta planta que se introduce escasamente en La Rioja por su extremo suoriental.

Astragalus depressus L.

LA RIOJA: 30TWM0754, 1680 m, Mancomunidad de Canales de La Sierra, Mansilla y Villavelayo, macizo de Urbión, entre Cantincao y el collado Arobe, lomas y pequeños roquedos calizos carstificados, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 8-VII-97 (ALEJ 951/97). 30TWM 1556, 1630 m, Viniegra de Arriba, macizo de Urbión entre los barrancos de Sanchorena y de la Majada del Acebo, litosuelos calizos nitrificados, *Alejandro & Escalante*, 19-VII-98 (ALEJ

989/98). 30TWM1255, 1760 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión al norte del collado Ormazal, rellanos y grietas de suelo pedregoso-rocoso carbonatado, *Alejandre & Escalante*, 21-VII-98 (ALEJ 1008/98).

En SEGURA & al. (1998: 241) se reúnen las dos únicas citas sorianas de esta planta; la de Montenegro de Cameros es de una zona muy próxima a las nuestras, que son novedad para el catálogo de La Rioja.

Astragalus glaux L.

LA RIOJA: 30TWN4003, 530 m, Logroño, cerro Cuesta de la Isla, tomillares sobre gravas de depósitos de terrazas pleistocénicas del río Ebro, *Alejandre*, 11-V-95 (ALEJ 1247/95).

A juzgar por nuestras propias exploraciones y por cuanto se dice en los catálogos de territorios próximos, SEGURA & al. (1998: 241) y ASEGINOLAZA & al. (1984), se trata de una planta de presencia muy reducida en la zona. Nuestra cita es novedad en La Rioja.

Astragalus sempervirens Lam. subsp.

muticus (Pau) Rivas Goday & Borja

LA RIOJA: 30TWM7666, 1050 m, Villarroja, borde de pista hacia Gatún, romeral, *Arizaleta*, 22-IV-87 (ARIZ 673/87). *Ibidem*, 25-VIII-97 (ARIZ 880/98).

Notable distancia la que separa esta cita del resto de las conocidas de La Rioja, cf. NAVARRO (1986: 413) y ALEJANDRE & al. (1996: 62).

Baldellia alpestris (Coss.) Vasc.

LA RIOJA: 30TWM3057, 1600 m, Lumbreras, ladera E del monte Lobos, depresión lagunar colmatada sobre sustrato ácido, *Alejandre & Arizaleta*, 2-IX-98 (ALEJ 1248/98, ARIZ 682/98). 30TWM3355, 1250 m, Lumbreras, sierra de Cebollera pr. el Abasco, pequeñas charcas en bordes de arroyo sobre sustrato ácido, *Alejandre & Escalante*, 20-IX-98 (ALEJ 1303/98). 30TWM3561, 1270 m, Lumbreras, San Andrés, hacia el collado de Sancho Leza, encharcamientos en el barranco de Las Cañadillas, *Alejandre & Escalante*, 6-IX-98 (ALEJ 1279/98). 30TWM3660, 1250 m, id., valle del río Piqueras, confluencia con el arroyo Lavalder, encharcamientos sobre sustrato ácido, *Alejandre*

& *Escalante*, 6-IX-98 (ALEJ 1268/98). 30TWM3765, 1330 m, Laguna de Cameros, sierra de La Cumbre de Monte Real pr. Alto del Tornillo, encharcamientos junto a nacederos, *Alejandre & Escalante*, 6-IX-98 (ALEJ 1275/98).

La mayor parte de las citas bibliográficas que desde antiguo se conocen de La Rioja, AMICH (1985: 389), ARIZALETA (1991: 253) se localizan en la Sierra de Cebollera. La presencia de este endemismo ibérico en aquel territorio es más bien discreta y por eso conviene destacar nuevas citas que confirman con datos geográficos precisos las antiguas menciones o contribuyen a completar el areal de la planta. La referencia que aportamos de la sierra de La Cumbre de Monte Real representa el límite oriental absoluto.

Blechnum spicant (L.) Roth

ZARAGOZA: 30TWM9828, 1200 m, Tarazona, sierra de Moncayo, límite inferior del hayedo en vaguadas muy húmedas, *Benito Ayuso*, 6-VIII-97 (BEN 563/97).

A juzgar por la ausencia de citas y referencias en ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 123), SALVO (1990: 355) y SEGURA & al. (1998: 26), parece ser planta rara en el macizo de Moncayo; tal vez esta sea la primera cita.

Bombycilaena discolor (L.) Lainz

LA RIOJA: 30TWM7096, 350 m, Alcanadre, ladera de la solana de Peñarro, romerales con esparto sobre yesos, *Alejandre*, 31-V-95 (ALEJ 1549/95). 30TWM8379, 410-435 m, Autol, cerros de Los Agudos, pasto-matorral sobre arcillas yesosas, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 25-V-96 (ALEJ 751/96 y ARIZ 669/96). 30TWM8578, 390 m, Calahorra, Los Agudos, tomillares-espartales, *Alejandre*, 13-V-95 (ALEJ 1296/95). 30TWM9573, 320 m, Alfaro, cerros erosionados, *Alejandre*, 20-V-95 (ALEJ 1459/95). 30TWM9769, 325 m, Alfaro, espartales y tomillares sobre arcillas yesosas, *Alejandre*, 13-V-96 (ALEJ 571/96).

Especie que no aparece en el reciente catálogo, MEDRANO & al. (1997). La probabilidad de confusión, a primera vista, con su congénere *B. erecta* (L.) Smolj. parece

alta y puede motivar dudas sobre citas anteriores (cf. ZUBÍA, 1921: 194).

Brimeura amethystina (L.) Chouard

LA RIOJA: 30TWM3986, 750-780 m, Sorzano, encima de Islallana, pastos al pie de escarpes rocosos, *Alejandro & Arizaleta*, 12-V-98 (ALEJ 512/98).

Esta cita representa la única localidad conocida para La Rioja y el límite absoluto sur-occidental al sur del río Ebro de esta endémica de área principalmente prepirenáica. Figura de la misma localidad en MEDRANO (1994: 733). Las localidades más cercanas se publicaron en ASEGINOLAZA & al. (1984: 913).

Bupleurum ranunculoides L.

LA RIOJA: 30TWN1218, 580 m, Haro, pr. ermita de San Felices, roquedos calizos, *Alejandro*, 10-VII-97 (ALEJ 958/97).

Llamativa localidad por su baja altitud, prácticamente a nivel del río Ebro

Centaurea aspera L. subsp. **stenophylla** (Dufour) Nyman

LA RIOJA: 30TWM7465, 1000 m, Muro de Aguas, ladera norte del cerro Arnero, cunetas, *Arizaleta*, 17-IX-88 (ARIZ 1084/88).

Planta de la que no conocemos citas de La Rioja.

Centaurea linifolia L.

LA RIOJA: 30TWM8954, 580 m, Cervera del Río Alhama, Albotea, borde de camino, *Arizaleta*, 8-V-90 (ARIZ 100/90).

Segunda cita para La Rioja (cf. ALEJANDRE & al., 1997b: 49).

Cerastium gracile León Dufour

LA RIOJA: 30TWM9058, 570 m, Alfaro, rellano de suelo algo nitrificado entre el matorral gipsófilo, *Alejandro & Arizaleta*, 15-IV-98 (ALEJ 310/98).

Ausente de los catálogos de La Rioja; tampoco se menciona para esta provincia en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990: 281).

Chaenorhinum organifolium (L.)

Fourr. subsp. **crassifolium** (Cav.) Rivas Goday & Borja

LA RIOJA: 30TWM6571, 1250 m, Préjano, pr. cumbre de Peñalmonte, cresta rocosa caliza, *Alejandro*, 6-VII-98 (ALEJ 915/98). 30TWM7165, 1045 m, Muro de Aguas, solana del Cumbre, grietas y pequeñas repisas de crestos rocosos carbonatados, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 15-IX-96 (ALEJ 1461/96). 30TWM7365, 920 m, id., fisuras de roquedos soleados, *Alejandro & Escalante*, 5-VI-98 (ALEJ 635/98 y 639/98). 30TWM7465, 950 m, id., fisuras de roquedos verticales, *Alejandro*, 4-V-98 (ALEJ 436/98). 30TWM7466, 1060 m, Arnedo, macizo de Peña Isasa pr. cresta del Cumbre, grietas de escarpes rocosos verticales, *Alejandro*, 7-V-98 (ALEJ 485/98). 30TWM7766, 1140-1150 m, Villarroja, monte Gatún, grietas de bloques de dolomías, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 29-VI-96 (ALEJ 1106/96 y ARIZ 1238/96).

En una banda altitudinal intermedia entre las que ocupan las especies próximas *C. organifolium* s. str. y *C. semiglabrum*, en la zona periférica de Peña Isasa se encuentran pequeñas poblaciones cuyos individuos no pueden distinguirse de la subsp. *crassifolium*, en la que optamos por integrarlos.

Chaenorhinum rupestre (Guss.) Maire

LA RIOJA: 30TWM5189, 580 m, Ribafrecha, cerro Cara del Pinar, yesos, *Alejandro*, 3-V-95 (ALEJ 1018/95). 30TWM5287, 735 m, id., entre el matorral gipsáceo, *Alejandro*, 10-VI-95 (ALEJ 1782/95 y 1793/95). 30TWM5787, 720 m, Lagunilla de Jubera, el Lombo, yesos y afloramientos locales de dolomías, *Alejandro*, 3-V-95 (ALEJ 1012/95). 30TWM5587, 670 m, id., solana de Los Yesares, rellanos de cerros de yesos, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 26-V-98 (ALEJ 608/98 y ARIZ 249/98). 30TWM6994, 420 m, Alcanadre, Los Altos, yesos y arcillas, *Alejandro*, 3-V-95 (ALEJ 995/95). 30TWM7093, 380 m, id., solana del cerro más oriental de Los Altos, arcillas y yesos, *Alejandro*, 3-V-95 (ALEJ 998/95). 30TWM8860, 630 m, Grávalos, peñas del Can-El Feral, repisas bajo resaltes rocosos, *Alejandro & Arizaleta*, 15-IV-98 (ARIZ 17/98 y 23/98). 30TWM8861, 600 m, Cervera del Río Alhama, umbría de Peñas del Can, yesos y afloramientos de dolomías, *Alejandro*, 17-VI-95 (ALEJ 1900/95). 30TWM8960,

600 m, Alfaro, bordes de cultivos sobre yesos, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-98 (BEN 235/98). Ibidem, id., umbria de Peñas del Can, cerros yesíferos, *Alejandre & Escalante*, 5-VI-98 (ALEJ 651/98). Ibidem, Alfaro, Virgen del Monegro, *Arizaleta*, 3-VI-98 (ARIZ 289/98). 30TWM9059, 580 m, Alfaro, monte Rades, calizas y yesos, *Alejandre & Arizaleta*, 15-IV-98 (ARIZ 15/98). 30TWM9060, 610 m, id., pr. ermita rupestre de Monegro, matorral gipsófilo, *Alejandre*, 17-VI-95 (ALEJ 1867/95). 30TWM 9472, 375 m, id., Cabizgato, claros de matorral mediterráneo, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 25-V-96 (ARIZ 775/96). 30TWM9574, 350 m, id., Hoya de Coffin, laderas cascajosas al SE, *Arizaleta*, 13-V-96 (ARIZ 524/96).

Existen relativamente escasas citas precedentes referidas a La Rioja y no pocas de ellas confusas, cf. ARIZALETA (1991: 225) y BENEDI (1991: 70), que en su conjunto sí identifican con certeza el ambiente con el que se relaciona la planta: afloramientos de yesos masivos en zonas de suelos con poca vegetación. Las citas de ZUBÍA (1921: 178) bajo *C. rubrifolium* (Robill. & Cast. ex DC.) Fourr. y b. *grandiflorum* Coss. exigen confirmación frente a materiales de herbario. La cita de CÁMARA (1940: 758) bajo el mismo binomen y citando como autor a Lange se refiere, sin duda, como ya testifica BENEDI (1991: 70), a *C. rupestre* (Guss.) Maire. De nuestros abundantes materiales, muchos de ellos coincidentes con localidades cercanas a las ya conocidas, hemos explicitado los más novedosos.

Chaenorhinum rubrifolium (Robill. & Cast.) Fourr. subsp. **rubrifolium**

LA RIOJA: 30TWM8365, 970 m, Grávalos, sierra de Yerga pr. Peña de Los Ahorcados, escalones calizos, *Alejandre, Amich, Arizaleta & Benito Ayuso*, 27-V-96 (ARIZ 696/96). 30TWM 9043, 680 m, Aguilar del Río Alhama, Peña de Las Golondrinas, litosuelos, *Alejandre*, 4-V-96 (ALEJ 483/96). 30TWM9059, 600 m, Alfaro, crestones rocosos, *Alejandre*, 4-V-98 (ALEJ 429/98).

SORIA: 30TWM9042, 730 m, Ágreda, barranco de Los Cubos, crestones rocosos dolomíticos, *Alejandre & Arizaleta*, 25-IV-96 (ALEJ

417/96 y ARIZ 270/96). 30TWM9043, 630 m, id., barranco de Fuentestrún, rellanos de roquedos calizos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 27-IV-96 (ALEJ 427/96). Ibidem, 4-V-96 (ALEJ 491/96).

ZARAGOZA: 30TXM0315, 1000 m, Purujosa, rellanos de roquedos calizos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 28-V-88 (ALEJ 1215/88).

Planta que en La Rioja se presenta en pocas poblaciones y muy escasa. No aparece en los catálogos recientes (ARIZALETA, 1991: 225; MEDRANO & al., 1997: 270). Netamente diferenciable de su congénere *C. rupestre*, como ya indica BENEDÍ (1991), y de autoecología también muy distinta. En principio desechamos, como se ha dicho en el párrafo precedente, las citas de ZUBÍA (1921: 178) por resultar imprecisas en cuanto a lo geográfico y de dudosa adscripción a una especie.

Chaenorhinum semiglabrum (Loidi & Galán-Cela) Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso, **comb. & stat. nov.**

= *C. segoviense* Willk. subsp. *semiglabrum* Loidi & Galán-Mera, Candollea 43: 252 (1988).

LA RIOJA: 30TWM8048, 750 m, Aguilar del Río Alhama, Sierra de Tormo pr. barranco de Las Balsas, grietas de escalones rocosos, carbonatos tableados y bandas yesosas, *Alejandre, Amich, Arizaleta, & Benito Ayuso*, 28-V-96 (ALEJ 800/96 y ARIZ 1136/96). 30TWM8244, 1010 m, id., Sierra de Pélago pr. Los Llanos, roquedos calizo, *Alejandre & Arizaleta*, 8-VI-96 (ARIZ 1026/96). 30TWM8352, 650 m, Cervera del Río Alhama, barranco de la Canejada pr. Rincón de Olivedo, grietas de escarpes rocosos carbonatados, *Alejandre*, 13-IV-98 (ALEJ 294/98). 30TWM8364, 940 m, Grávalos, sierra de Yerga, roquedos calizos de la solana, *Alejandre*, 27-III-93 (ALEJ 43/93). 30TWM8365, 950 m, id., crestas rocosas carbonatadas al W del monte Portillo, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 12-VII-92 (ALEJ 440/93). Ibidem, 900 m, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 26-III-89 (ALEJ 299/89). Ibidem, 1000 m, Grávalos, sierra de Yerga pr. Peña de Los Ahorcados, base de roquedo calizo, *Arizaleta*, 7-VIII-98 (ARIZ 581/98). Ibidem, 930 m, alvéolos de rocas calizas, *Arizaleta*, 23-IV-96 (ARIZ 291/99). Ibidem, 910 m, solana de la Sierra de Yerga, grietas de roquedos extraplomados, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 29-VI-96

(ALEJ 1125/96, 1132/96 y ARIZ 1341/96 y 1343/96). 30TWM8465, 1020 m, id., sierra de Yerga, cresta rocosa al W de la cumbre, *Alejandro & Escalante*, 4-VII-98 (ALEJ 884/98). 30TWM8466, 1040 m, Autol, sierra de Yerga, fisuras del escarpes rocosos, *Alejandro & Escalante*, 4-VII-98 (ALEJ 880/98). Ibidem, 900 m, Sierra de Yerga pr. Peña de Los Ahorcados, roquedo calizo, *Arizaleta*, 31-VIII-97 (ARIZ 1235/97). 30TWM8564, 680 m, Grávalos, Sierra de Yerga pr. Peña Herrera, roquedos calizos, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 13-IV-96 (ARIZ 153/96 y 167/96). 30TWM8662, 660 m, Grávalos, fisuras de roquedos dolomíticos verticales en solana, *Alejandro*, 10-IV-98 (ALEJ 261/98). Ibidem, 670 m, solana de un escarpe rocoso dolomítico sobre la carretera de Alfaro a Grávalos, *Alejandro*, 10-IV-98 (ALEJ 240/98). Ibidem, 650 m, Grávalos, La Torrecilla, roquedo calizo, *Arizaleta*, 15-IV-98 (ARIZ 49/98). 30TWM8761, 700 m, Cervera del Río Alhama, Peñas del Can, fisuras de escarpes rocosos dolomíticos verticales, *Alejandro*, 7-V-98 (ALEJ 468/98). 30TWM8860, 680 m, id., id., umbría de una dorsal rocosa, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 23-V-93 (ALEJ 117/93). Ibidem, *Alejandro*, 20-III-93 (ALEJ 28/93). 30TWM8861, 590 m, Grávalos, afloramientos rocosos en cerros de yesos, *Alejandro & Escalante*, 24-IV-98 (ALEJ 342/98). 30TWM8946, 700 m, Cervera del Río Alhama, Umbría del Reajo, alvéolos de rocas calizas, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 13-IV-96 (ARIZ 179/96). 30TWM8959, 620 m, id., pr. carretera LR-385, fisuras de escarpes y bloques rocosos dolomíticos, *Alejandro*, 28-IV-98 (ALEJ 377/97). Ibidem, sobre roca aislada, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-98 (BEN 243/98). 30TWM9047, 600 m, Cervera del Río Alhama, barranco del Reajo de Valdegutur, alvéolos de roquedos calizos, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 13-IV-96 (ARIZ 159/96). 30TWM9058, 570 m, id., cerros al W de la carretera LR-385, grietas de pequeños dolomíticos, *Alejandro*, 28-IV-98 (ALEJ 358/98). 30TWM9059, 600 m, Alfaro, crestones rocosos de dolomías, *Alejandro*, 4-V-98 (ALEJ 431/98). Ibidem, *Alejandro & Arizaleta*, 15-IV-98 (ALEJ 322/98 y ARIZ 9/98). Ibidem, 650 m, Alfaro, solana de un crestón rocoso por encima de la carretera a Baños de Fitero, *Alejandro*, 13-IV-98 (ALEJ 282/98). Ibidem, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 23-V-93 (ALEJ 142/93). 30TWM9060, 600 m, Alfaro, cerro de la ermita de la Virgen del Monegro, fisuras de dolomías y carniolas, *Alejandro*, 10-

IV-98 (ALEJ 228/98). Ibidem, Yesos de Monegro, alvéolos de rocas calizas, *Arizaleta*, 23-IV-98 (ARIZ 79/98).

SORIA: 30TWM9213, 1180 m, Borovia, dorsal rocosa al E del pueblo, dolomías cámbricas, *Alejandro*, 20-VI-92 (ALEJ 251/92). 30TWM9919, 1430 m, Beratón, cerro San Roque, roquedos calizos, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 27-V-88 (ALEJ 1240/88). 30TXM0017, 1180 m, id., roquedos carbonatados, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 27-V-88 (ALEJ 1248/88).

ZARAGOZA: 30TWM9392, 790 m, Torrijo de la Cañada, grietas de los muros artificiales del castillo sobre argamasa calcárea, *Alejandro & Arizaleta*, 14-V-98 (ALEJ 540/98 y ARIZ 178/98). 30TXL2090, 550 m, Savián, carretera a Morés, roquedos calizos an W, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 12-V-91 (ALEJ 84/91). 30TXM0118, 1410 m, Purujosa, hacia la Muela de Beratón, extraplomos y covachones en la base de roquedo calizos vertical, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 9-III-97 (ALEJ 195/97). 30TXM0219, 1540 m, id., El Morrón-La Muela, fisuras de paredes calizas verticales, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 30-III-97 (ALEJ 316/97). Ibidem, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 29-VIII-97 (ALEJ 1607/97). 30TWM0612, 835 m, Calcena, roquedo calizo, *Alejandro & Arizaleta*, 14-V-98 (ARIZ 175/98). 30TXM0706, 880 m, Oseja, rocas dolomíticas, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 27-IV-97 (ALEJ 406/97). 30TXM0806, 950 m, Oseja, fisuras de la cresta dolomítica, *Alejandro & Arizaleta*, 14-V-98 (ALEJ 534/98 y ARIZ 177/98). 30TXM1816, 1130 m, Tabuena, sierra de La Nava Alta pr. Peña de las Armas, roquedos calizos de umbría, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 11-VI-89 (ALEJ 484/89).

Hemos optado por reunir la mayor parte de nuestras citas, algunas con antecedentes bibliográficos en LOIDI & GALÁN-MERA (1998: 252), ESCUDERO & PAJARÓN (1990: 131) y ALEJANDRE (1995: 72). Repetimos la cita de la localidad clásica por considerar que es interesante destacar la circunstancia de que en aquel lugar únicamente vive sobre la argamasa carbonatada que une los muros artificiales del castillo, en un lugar de sustratos generalizados ácidos, en los que no se encuentra ni un solo individuo; cosa verdaderamente curiosa pero lógica, si consideramos que se trata de un taxon de apetencias netas por los

roquedos de calizas y dolomías. No consideramos acertada la inclusión del taxon en *Parietarietea judaicae* sino más bien en asociaciones de la clase *Asplenietea trichomanis*, por tratarse de un notable casmófito, poco o nada nitrófilo-antrópico. Proponemos una nuevo status para esta planta a nivel de especie, por considerar que su aislamiento geográfico y filogenético con *C. segoviense* Willk. es total y nada, salvo el carácter de la presencia de un determinado tipo de tricomas más o menos semejantes, les emparenta. Este carácter, por otro lado, no parece tener la importancia en el conjunto del género que le otorgan LOIDI & GALAN-MERA (1988). Creemos que *C. semiglabrum* se relaciona mucho más con táxones que hoy se consideraran subespecies de *C. origanifolium* s. l., tales como la subsp. *cadevallii* (O. Bolós & Vigo) Laínz.

Cheilanthes acrostica (Balbis) Tod.

LA RIOJA: 30TWM7259, 730 m, Cornago, Peñas de "El Baúl" junto al límite con la provincia de Soria, sobre litosuelos de pendiente moderada y grietas de escalones rocosos en la base de escarpes verticales carbonatados y muy caldeados, *Alejandre & Escalante*, 20-II-99 (ALEJ 51/99). Ibidem, *Alejandre & Arizaleta*, 25-II-99 (ALEJ 59/99) y ARIZ 16/99)

Novedad para el territorio de La Rioja que ya se intuía como posibilidad en el prólogo al catálogo de los pteridófitos riojanos (ALEJANDRE & al., 1997a: 23). Planta muy rara en la zona, como puede deducirse de cuantas informaciones y prospecciones personales disponemos.

Cheilanthes maderensis Lowe

LA RIOJA: 30TWM7654, 800 m, Cornago, barranco frente al corral de Maizberita, cortados escalonados del barranco, *Arizaleta*, 27-X-97 (ARIZ 1402/97). 30TWM7754, 780 m, id., Castalfrió, grietas de roquedos silíceos en solana, *Alejandre*, 4-IV-98 (ALEJ 225/98). Ibidem, 820 m, *Alejandre, Gil Zúñiga & Molina*, 8-II-98 (ALEJ 96/98). Ibidem, 800 m, *Alejandre, Arizaleta & Quintana*, 10-I-98 (ALEJ 42/98 y ARIZ 3/98). 30TWM7755, 730 m, id., id., escalones rocosos silíceos en solana, *Alejandre*,

4-IV-98 (ALEJ 219/98). 30TWM8054, 770 m, Igea, barranco de Carnanzún, escalones rocosos silíceos en ladera de solana, *Alejandre & Arizaleta*, 12-III-99 (ALEJ 70/99, ARIZ 30/99).

En ALEJANDRE & al. (1997a: 29) se listaban las localidades de este interesante helecho conocidas de La Rioja. Las que ahora se añaden pertenecen, en su mayoría, a una segunda zona, relativamente próxima de la primera, pero que conviene señalar.

Cistus clusii Dunal in DC.

LA RIOJA: 30TWM8959, 620 m, Cervera del Río Alhama, al sur del monte Rades, romeral abierto en solana caldeada, *Alejandre*, 28-IV-98 (ALEJ 373/98). Ibidem, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-98 (ALEJ 451/98, ARIZ 91/98 y BEN 244/98).

Segunda localidad en territorio riojano (ALEJANDRE, 1997b: 49), de una planta que se manifiesta claramente en retroceso en la zona que es límite de su areal.

Colutea brevialata Lange

LA RIOJA: 30TWN2607, 490 m, Torremontalbo, claros de carrascal con coscojar, *Benito Ayuso*, 21-VI-95 (BEN 568/95). 30TWM8342, 1000 m, Aguilar del Río Alhama, umbría de monte Monegro pr. barranco Lobozar, zonas frescas del carrascal sobre sustrato moderadamente ácido, *Alejandre & Arizaleta*, 8-VI-96 (ALEJ 929/96 y ARIZ 913/96). 30TWM8442, 940 m, id., id., vaguadas sobre sustrato ácido, *Alejandre & Arizaleta*, 23-VI-96 (ALEJ 1022/96). 30TWM8366, 890 m, Autol, sierra de Yerga, claro de carrascal sobre sustrato ácido, *Alejandre & Arizaleta*, 13-VII-96 (ALEJ 1294/96 y ARIZ 1310/96). Ibidem, *Alejandre & Escalante*, 4-VII-98 (ALEJ 877/98).

El trabajo de TALAVERA & ARISTA (1998), que hemos consultado al determinar los pliegos de *Colutea* de La Rioja, no nos ha resuelto todas las dudas que se presentan ante materiales como los que disponemos de la zona y que llevamos a la presunta especie que se dice vive en el territorio, y los mencionamos por hacer ver que en La Rioja existen también plantas del género que presentan caracteres conflictivos; la presunción de híbridos, tal como se expresa

en el trabajo señalado, no nos parece razonada suficientemente.

Convallaria majalis L.

LA RIOJA: 30TVM9371, 1760 m, Ezcaray, sierra de La Demanda: circo de umbría bajo el collado de cota 1813, brezales por encima del nivel del hayedo, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 12-VII-97 (ALEJ 994/97). 30TWM3674, 1310 m, Muro de Cameros, monte de Muro, brezales con *Erica tetralix*, *Alejandro & Arizaleta*, 2-IX-98 (ALEJ 1259/98).

Dos únicas localidades riojanas, de una planta cuyas dispersas poblaciones resultan muy difíciles de rastrear. En ALEJANDRE (1995: 97) se aportan algunas citas regionales próximas.

Crepis sancta (L.) Babcock

LA RIOJA: 30TWM7394, 440 m, Alcanadre, monte Hornos, laderas en cerro de yesos, *Alejandro*, 8-VI-95 (ALEJ 1722/95).

Novedad para La Rioja.

Crocus nevadensis Amo

LA RIOJA: 30TWM6291, 580 m, Santa Engracia de Juberá, umbría de Barcajao hacia Valdenigaz, lastonar-tomillar entre coscojas residuales, *Alejandro & Escalante*, 6-II-99 (ALEJ 26/99). Ibidem, 540 m, yesos (ALEJ 27/99, 29/99 y 28/99). 30TWM6492, 440 m, Galilea, umbría al sur de Casa de los Cadetes, lastonar-tomillar entre coscojas residuales, *Alejandro & Escalante*, 6-II-99 (ALEJ 30/99). 30TWM7394, 420 m, Alcanadre, cerro Hornos, umbría sobre yesos, *Alejandro & Escalante*, 31-I-99 (ALEJ 23/99). 30TWM7489, 440 m, Ausejo, cerro de Las Simas, lastonar-tomillar sobre yesos, *Alejandro & Escalante*, 20-II-99 (ALEJ 53/99). Ibidem, *Alejandro & Arizaleta*, 24-II-99 (ARIZ 14/99).

En ALEJANDRE & al. (1997b: 50) se aportaba la primera cita para La Rioja. A pesar de haber seguido con interés esta planta durante estos dos últimos años, la relación de localidades sigue siendo realmente pequeña y sus aisladas poblaciones se concentran en un espacio geográfico limitado, por lo que debemos concluir que se trata de un azafrán sumamente escaso en La Rioja, que rehuye tanto las depresiones con

inversión térmica de la cubeta del Ebro, como las alturas superiores a 600 m, y que además es fiel a los sustratos de yesos en laderas de umbría de unos pocos cerros próximos al río Ebro, en los que se instala en la actualidad un pasto-matorral muy abierto que sustituye a coscojares desmantelados.

Cuscuta campestris Yuncker

LA RIOJA: 30TWM4195, 500 m, Entrena, el Cerrillo, acequia, *Arizaleta*, 14-VII-98 (ARIZ 460/98).

Este género está todavía poco investigado en La Rioja; las citas que damos van a modo de adelanto del trabajo de prospección que intentaremos completar debidamente.

Cuscuta approximata (Bab.) Rouy

LA RIOJA: 30TWM5965, 1000 m, Enciso, cerro del Carrascal, pastos en terrenos de antiguos cultivos, *Arizaleta*, 15-VII-98 (ARIZ 478/98). 30TWM6372, 1000 m, Arnedillo, peña Encineta, matorral mediterráneo con *Juniperus phoenicea*, *Arizaleta*, 20-VII-98 (ARIZ 540/98). 30TWM6968, 1200 m, Préjano, ladera oeste de peña Isasa, antiguos cultivos colonizados por aulagas y tomillos, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 19-X-96 (ARIZ 1558/96). 30TWM7766, 1100 m, Villarroya, Gatún, cortafuegos, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 29-VI-96 (ARIZ 1244/96).

Cynanchum acutum L.

LA RIOJA: 30TWN4502, 370 m, Logroño, ribera del Ebro, sobre pared en la orilla del río, *Benito Ayuso*, 25-VII-95 (BEN 974/95). Ibidem, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 11-VII-97 (ALEJ 984/97). 30TXM0273, 270 m, Alfaro, soto del Hormiguero, orla de chopera, *Benito Ayuso*, 6-VIII-97 (BEN 566/97). 30TXM0571, 275 m, Alfaro, soto del Estajao, borde de camino, *Arizaleta*, 11-VIII-87 (ARIZ 438/87)

La cita más reciente para La Rioja se remonta a CÁMARA (1940: 666).

Cytisus striatus (Hill) Rothm.

LA RIOJA: 30TWM3359, 1140 m, Lumbreras, carretera a San Andrés, talud-cuneta so-

bre sustrato ácido, *Alejandre & Escalante*, 1-VIII-98 (ALEJ 1085/98).

El ambiente tan próximo a obras hidráulicas recientes y el comentario que se hace en SEGURA & al. (1998: 245) a propósito de la misma planta novedosa en ambos territorios de La Rioja y Soria, plantea dudas sobre el origen de estas poblaciones.

Daucus durieua Lange

SORIA: 30TWM9043, 650 m, Ágreda, barranco de Fuentestrún, solana pedregoso-rocosa caliza, *Alejandre, Amich, Arizaleta & Benito Ayuso*, 28-IV-98 (ALEJ 793/98).

ZARAGOZA: 30TXL1584, 540 m, Calatayud, desfiladero del río Jalón hacia Embid de La Ribera, roquedos cuarcíticos escalonados, *Alejandre*, 4-VI-91 (ALEJ 356/91).

Planta que no se cita en el reciente catálogo de Soria SEGURA & al. (1998). Se destaca una cita novedosa para Zaragoza en MATEO & al. (1996: 162), en donde el comentario testimonia la rareza de esta planta en una amplia zona "iberolevantina".

Dianthus deltoides L. subsp. **deltoides**

LA RIOJA: 30TWM0952, 1960 m, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, cabecera del barranco Portilla en la umbría del Picacho de Camperón, pasto-brezal subalpino sobre sustrato ácido, *Alejandre*, 20-VIII-97 (ALEJ 1573/97).

Esta cita riojana, tras las de MEDRANO (1987: 16) que se sitúan en La Demanda, cuenta en lo que se refiere al macizo de Urbión con el antecedente de NAVARRO (1986: 451), que recoge la de Segura de 1969. La referencia de Arízaga que recoge ARIZALETA (1991: 163), por el momento, no puede tomarse en cuenta.

Dianthus hyssopifolius L. subsp. **hyssopifolius**

LA RIOJA: 30TVM9986, 950 m, Ezcaray, peña San Torcuato, pastos rocosos, *J. Cirac*, 15-VII-98 (ARIZ 654/98).

Planta rara en La Rioja de la que se aportaba una cita en ALEJANDRE & al. (1997b: 50).

Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs

LA RIOJA: 30TWM2475, 1050 m, Nieva de Cameros, barranco del Trampal, suelos encharcados permanentemente en saucedá de borde de hayedo sobre sustrato ácido, *Alejandre & Escalante*, 19-IX-98 (ALEJ 1321/98, 1322/98, 1323/98, 1324/98, 1325/98, 1326/98, 1327/98, 1328/98 y 1330/98).

Una población extraordinariamente aislada desde un punto de vista regional, que permite ingresar este helecho en el catálogo de los pteridófitos de La Rioja. Mantenemos el comentario que hicimos a propósito de citas precedentes en el epígrafe correspondiente del catálogo referido, ALEJANDRE & al. (1997a: 42). En SEGURA & al. (1997: 18) viene a decirse, de forma indirecta, que no es planta soriana. Lo mismo mantenemos nosotros: no hay referencia cierta de la presencia de *D. carthusiana* en Urbión ni en La Cebollera.

Elymus caninus (L.) L.

LA RIOJA: 30TWM0755, 1320 m, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, macizo de Urbión pr. barranco Portilla, ambiente de hayedo sobre calizas, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 26-VIII-95 (ALEJ 2338/95). Ibidem, 1400 m, *Alejandre & Arizaleta*, 25-VII-97 (ALEJ 1293/97). 30TWM4483, 1140 m, Nalda, Peñas Valderas, bosque mixto de pie de cantil calizo, *Alejandre*, 28-VII-98 (ALEJ 1053/98).

Novedad en La Rioja.

Epilobium duriaei Gay ex Godron

BURGOS: 30TWM0354, 1720 m, Neila, macizo de Urbión entre el pico Toscoso y Cerro Lagunilla, calizas, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 2497/93). 30TWM0652, 1990 m, id. pr. umbría de Tresprovincias, inicios de vaguadas con aguas nacientes sobre sustrato ácido, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 19-VII-93 (ALEJ 449/93). Ibidem, 1920 m, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 31-VII-88 (ALEJ 250/88).

LA RIOJA: 30TVM9275, 1730-1770 m, Ezcaray, sierra de La Demanda: circo E de Otero sobre majada de Escolracia, grietas y repisas de un escalón rocoso silíceo, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 3-VIII-97 (ALEJ 1475/97 y 1480/97).

30TVM9772, 1730 m, id., circo de la umbría del Peñón Espelzia, herbazales en bordes de arroyos sobre sustrato ácido, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 20-VII-97 (ALEJ 1220/97). 30TVM9872, 1720 m, id., circo en la umbría sobre sustrato ácido, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 18-VII-97 (ALEJ 1105/97). 30TWM0576, 1620 m, San Millán de la Cogolla, sierra de La Demanda pr. barranco Malo, vaguadas junto a los arroyos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 1257/97). 30TWM0578, 1560 m, id., umbría de Cabeza Parda, afloramientos de dolomías, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 27-VII-97 (ALEJ 1359/97). 30TWM0752, 1880 m, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, macizo de Urbión: circo NE de Tresprovincias, grietas entre bloques silíceos en los inicios de vaguadas, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 8-VII-97 (ALEJ 914/97 y 918/97 y ARIZ 732/97). 30TWM0852, 1895 m, id., cabecera del barranco Portilla en la umbría del Picacho de Camperón, acumulaciones de bloques silíceos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 18-VII-93 (ALEJ 424/93).

SORIA: 30TWM2055, 1775-1820 m, Montenegro de Cameros, sierra de La Cebollera pr. Peña Negra, zonas rezumantes en roquedos silíceos al W, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 16-VII-92 (ALEJ 488/2).

Ausente en NAVARRO (1986: 456). ARIZALETA (1991: 205) menciona el antecedente publicado por MEDRANO (1987: 32) y por error, no se recoge en el listado de La Rioja de MEDRANO & al. (1997: 273). En CASTROVIEJO & al. aparece el acrónimo provincial entre paréntesis, mientras que SEGURA & al. (1997: 288) dan tres referencias y lo suponen muy escaso en las montañas del Sistema Ibérico.

Equisetum fluviatile L.

LA RIOJA: 30TWM2152, 1795 m, Villoslada de Cameros, sierra de Cebollera pr. Hoyos de Iregua, depresiones de sobreexcavación glaciar, semisumergido en pozas de arroyos meandriformes, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 1-VIII-97 (ALEJ 1447/97, 1448/97 y 1449/97).

Tal como se preveía en el catálogo de los pteridófitos de La Rioja (ALEJANDRE & al., 1997a: 26), aparece este equisetos por primera vez en territorio riojano, en un pequeño circo glaciar de la cabecera del río Iregua.

Equisetum x moorei Newman

LA RIOJA: 30TVM9384, 1010 m, Valgañón, Sierra de La Demanda pr. barranco Ciloría, matorral-herbazal en fondo de barranco, *Alejandre*, 27-IX-97 (ALEJ 1748/97).

Una cita que parece novedosa en la Sierra de La Demanda y que se suma a las escasas de La Rioja, ALEJANDRE & al. (1997a: 26).

Eschscholzia californica Cham.

LA RIOJA: 30TWN4502, 300 m, Logroño, ribera del Ebro, baldíos cerca de la orilla, *Benito Ayuso*, 25-VII-95 (BEN 975/95). 30TWN4801, 380 m, id., salida de la ciudad por la carretera a Zaragoza, cunetas, *Benito Ayuso*, 10-II-98 (BEN 2/98).

Planta originaria de Norteamérica que no ha sido hasta ahora citada de La Rioja.

Evax carpetana Lange

LA RIOJA: 30TWM6187, 730 m, Galilea, cerro La Mata, claros de carrascales sobre gravas de terrazas y glaciés pleistocénicos, *Alejandre*, 9-V-95 (ALEJ 1154/95).

No citada para la región en catálogos recientes (ARIZALETA, 1991; MEDRANO & al., 1997; etc.).

Evax pygmaea (L.) Brot.

GUADALAJARA: 30TWL5016, 1180 m, Sacecorbo, paramera caliza con bosques abiertos de sabina albar, *Alejandre & al.*, 20-VI-86 (ALEJ 870/86).

En la reciente recopilación de plantas de Guadalajara, CARRASCO & al. (1997: 48) no se recoge esta planta.

Exaculum pusillum (Lam.) Caruel

LA RIOJA: 30TWM2962, 1150 m, Lumbreras, depresión de la laguna de La Nava, pastos húmedos sobre suelos ácidos con hidromorfía temporal, *Alejandre & Escalante*, 1-VIII-98 (ALEJ 1082/98).

Convive con *Cicendia filiformis* y varios juncos anuales. Es novedad para La Rioja; ausente por error en MEDRANO & al. (1997).

Festuca altissima All.

LA RIOJA: 30TWM0677, 1400 m, San Millán de la Cogolla, sierra de la Demanda pr. umbría de Pancrudo, vaguadas en ambiente de hayedo, *Alejandre & Escalante*, 28-VI-98 (ALEJ 797/98).

SEGURA & al. (1998: 452), DE LA FUENTE & al. (1997: 329) y CEBOLLA & RIVAS-PONCE (1992: 19) recogen datos que testimonian la gran rareza de esta planta en la Península Ibérica. La cita que damos es primera para la sierra de La Demanda y La Rioja y refuerza la única conocida hasta el presente en el Sistema Ibérico.

Fraxinus ornus L.

LA RIOJA: 30TWN1004, 580 m, Cidamón, carrascal de Cidamón, zona con pinos y alguna encina, *Benito Ayuso*, 19-IV-96 (BEN 863/96).

De origen autóctono incierto.

Fumaria capreolata L.

LA RIOJA: 30TWM5587, 630 m, Lagunilla de Jubera, solana de Los Yesares hacia la ermita de Villavieja, setos herbosos, yesos, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 26-V-98 (ALEJ 604/98, ARIZ 243/98 y BEN 325/98).

Planta rara en el territorio, que ya tiene algún antecedente algo antiguo; ARIZALETA (1991: 169) recoge la referencia de Zubía.

Fumaria officinalis L. subsp. **wirtgenii** (Koch) Arcangeli

LA RIOJA: 30TVN9506, 600 m, Leiva, La Peña, ribazos herbosos entre cultivos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 25-III-95 (ALEJ 155/95 y 158/95). 30TWN2901, Cenicero, orillas de caminos entre viñedos, *Alejandre*, 24-IV-82 (ALEJ 632/82). 30TWN3002, 520 m, id., taludes y ribazos entre cultivos, *Alejandre*, 8-IV-95 (ALEJ 420/95). 30TWN3700, 530 m, Fuenmayor, cerro al sur del pueblo, taludes y bordes de viñedos, *Alejandre*, 7-IV-95 (ALEJ 364/95, 377/95 y 382/95). 30TWM3799, 520 m, id., taludes y ribazos entre viñedos, *Alejandre*, 7-IV-95 (ALEJ 349/95). 30TWM8471, 685 m, Autol, sierra de Yerga pr. peñas Solbas, laderas pedregosas sobre conglomerados carbonatados, *Ale-*

jandre, 16-V-95 (ALEJ 1412/95). 30TWM8957, 540 m, Cervera del Río Alhama, Ventas del Baño, solana de cerros arcillosos, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 18-V-96 (ALEJ 640/96 y ARIZ 718/96). 30TWM9145, 670 m, id., Valdegutur pr. barranco del río Añamazza, laderas pedregosas calizas, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 26-III-95 (ALEJ 189/95). 30TWM9449, 620 m, id., Valverde, ribazos terrosos entre aterrazamientos de cultivos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 2-IV-95 (ALEJ 274/95).

Hemos reunido algunas de las referencias de pliegos de herbario que se pueden atribuir a este taxon, no señalado para La Rioja en *Flora iberica*.

Gentiana cruciata L.

CUENCA: 30TXK3490, 1300 m, Huélamo, sierra de Valdemeca pr. arroyo del Amagrero, pastizales calcícolas frescos en claros de quejigar, *Benito Ayuso* (BEN 433/97).

Especie rara en la provincia, a juzgar por lo que indican FERRERO & al. (1998: 147).

Geum hispidum Fries

LA RIOJA: 30TWM1381, 780 m, Tobía, sierra de La Demanda pr. barranco Tobía, cunetas de la pista forestal sobre sustrato ácido, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 16-VI-85 (ALEJ 1410/85). 30TWM3572, 1310 m, Almarza de Cameros, umbría de la cota 1339 pr. Pozo Argayo, marojal-hayedo sobre sustrato ácido, *Alejandre & Escalante*, 1-VIII-98 (ALEJ 1092/98). 30TWM5277, 1200-1280 m, Santa Engracia de Jubera, Dehesa de Santa Marina, marojal en ladera E, *Alejandre & Escalante*, 21-VI-98 (ALEJ 734/98).

Primeras referencias concretas para el territorio de La Rioja, si bien se incluye recientemente bajo la sigla provincial en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1998: 84).

Hyoscyamus albus L.

LA RIOJA: 30TWM7366, 1080 m, Muro de Aguas, macizo de Peña Isasa pr. cueva de Los Goyizos, *Alejandre*, 28-IV-98 (ALEJ 348/98). *Ibidem*, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-93 (BEN 247/98 y ARIZ 180/98).

Un solo individuo en la única localidad que conocemos en la actualidad de La Rioja. Existen citas antiguas, probablemente imposibles ya de rastrear sobre el terreno; Arízaga en GREDILLA (1914: 193) y ZUBÍA (1921: 165).

Juncus pygmaeus L. C. M. Richard

LA RIOJA: 30TWM2962, 1154 m, Lumbreras, depresión de la laguna de La Nava, suelos hidromorfos silíceos en el nivel de encharcamiento somero temporal, *Alejandro & Escalante*, 1-VIII-98 (ALEJ 1083/98).

Novedad territorial. En el mismo lugar y ambiente conviven: *J. bulbosus* L., *J. tenageia* L. fil. y *J. capitatus* Weigel; con este último puede confundirse con facilidad. Las semillas de mayor tamaño y más fuertemente estriadas, además de los sépalos mayores y sin el ápice revuelto hacia afuera, caracterizan bien la especie frente a *J. capitatus*.

Juniperus oxycedrus L. subsp. **badia**

(H. Gay) Debeaux

LA RIOJA: 30TWM5974, 1050 m, Robres del Castillo, sierra La Hez pr. umbría de Paredillo, jaral sobre laderas erosionadas y deforestadas sobre sustrato ácido, *Alejandro & Escalante*, 11-IV-98 (ALEJ 267/98). 30TWM7268, 960 m, Arnedo, estribaciones de Peña Isasa, individuo aislado en zona totalmente alterada por plantaciones de coníferas, *Alejandro*, 4-IV-98 (ALEJ 214/98). Ibidem, *Arizaleta*, 12-IV-96 (ARIZ 137/96).

En el territorio de La Rioja, la caracterización de esta subespecie frente a la típica es, como mínimo, difícil de precisar. En CASTROVIEJO & al. (1986: 186) ya aparece el acrónimo provincial. Los pliegos de herbario que hemos seleccionado para afirmar por nuestra parte su presencia proceden de individuos aislados, extraños en cuanto a su entorno y algo confusos en lo relativo a caracteres; estamos por asegurar que en La Rioja esta subsp. ha de ser excepcionalmente rara.

Juniperus thurifera L.

LA RIOJA: 30TWM3678, 1140 m, Almar-

za de Cameros, sierra de La Laguna hacia finca de Ribabellosa, carrascal abierto y repoblaciones recientes sobre calizas margosas, *Alejandro, Arizaleta & Quintana*, 10-I-98 (ALEJ 49/98 y ARIZ 4/98). 30TWM3679, 1180 m, id., solana de Cerroyera hacia finca de Ribabellosa, laderas calizas rocoso-pedregosas, *Alejandro, Arizaleta & Quintana*, 10-I-98 (ALEJ 48/98 y ARIZ 5/98). 30TWM4376, 900 m, San Román de Cameros, solana de Quizán, ejemplar aislado en ribazos entre antiguas zonas cultivadas, *Alejandro, Arizaleta & Quintana*, 27-III-97 (ARIZ 68/97). 30TWM4771, 1120 m, Ajamil de Cameros, sierra de Camero Viejo, individuos dispersos en laderas de solana erosionada con fuerte pendiente, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 6-VII-96 (ALEJ 1229/96 ARIZ 122/96 y BEN 616/96). 30TWM8578, 380 m, Calahorra, zona norte de Los Agudos, entre una repoblación de pinos, *Alejandro & Arizaleta*, 16-I-07 (ALEJ 1/97 y ARIZ 1/97). 98).

No existen menciones anteriores para La Rioja. Las poblaciones riojanas de esta sabina, todavía no del todo cartografiadas, representan los restos de verdaderos bosques pretéritos, hoy tan depauperados, que han podido pasar desapercibidos si no fuera por la perspicacia y dedicación prospectiva del geólogo y guarda forestal D. Quintana, de R. Fernández Aldana y de otros forestales a quienes se debe su descubrimiento.

Koleria caudata (Link) Steudel subsp.

crassipes (Lange) Rivas-Martínez

LA RIOJA: 30TVM9275, 1980 m, Ezcaray, umbría de La Cruz de La Demanda, rellanos de cresta silícea erosionada, *Alejandro*, 27-VI-94 (ALEJ 405/94). 30TVM9569, 1980 m, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, sierra de La Demanda pr. cerro Gatón, rellanos de crestas rocosas silíceas, *Alejandro*, 5-VII-94 (ALEJ 463/94)

SEGURA & al. (1998: 460) recogen citas propias y referencias bibliográficas; las nuestras representan novedad para La Rioja y la sierra de La Demanda, que se anticipaban en la tesis doctoral inédita de MEDRANO (1994: 810). MORENO & SÁINZ (1992: 172) aportan los datos cartográficos esenciales para reconocer el areal del taxon.

Koeleria macrantha (Lebed.) Schultes

LA RIOJA: 30TWM0478, 1860 m, San Millán de la Cogolla, sierra de La Demanda: umbría de Cabeza Parda, rellanos pedregosos, venteados y crioturbados de roquedos carbonatados., *Alejandre & Benito Ayuso*, 20-VII-96 (ALEJ 1345/96).

Planta que parece novedosa para La Rioja y la sierra de La Demanda. Se cita de Soria en SEGURA & al. (1997: 460).

Lathyrus ochraceus Kittel subsp. **hispanicus** (Rouy) Laínz

LA RIOJA: 30TWM0677, 1400-1410 m, San Millán de la Cogolla, sierra de La Demanda: umbría del Cerro Pancrudo, hayedos explotados en la banda de "dolomías de San Antón", *Alejandre*, 1-VIII-95 (ALEJ 2145/95).

Primera cita regional, de la Comunidad de La Rioja y del Sistema Ibérico. Extremadamente escaso en el único lugar en que ha sido visto.

Lastrea limbosperma (All.) J. HOLUB & Pouzar

LA RIOJA: 30TWM0752, 1890 m, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, macizo de Urbión: circo glaciar al N-NE de Tresprovincias, muy escasa y localizada en grietas umbrosas, en acumulaciones de bloques que fosilizan vaguadas y depresiones de sobreexcavación glaciar, sobre sustrato ácido, *Alejandre*, 30-VIII-97 (ALEJ 1630/97).

Anotamos esta cita que se suma a lo publicado en ALEJANDRE (1995: 52), ALEJANDRE & al. (1997a: 30) y SEGURA & al. (1997: 32) por tratarse de una planta sumamente escasa en el macizo de Urbión y por haberse localizado en un circo glaciar lejos y muy por encima del límite altitudinal actual del bosque.

Lepidium subulatum L.

LA RIOJA: 30TWM8374, Autol, Yesera de Cabezuelos, matorral ralo sobre yesos, *Arizaleta*, 24-V-98 (ARIZ 206/98).

Una segunda zona en la que aparece esta planta que en La Rioja resulta sumamente rara.

Leucanthemopsis alpina (L.) Heywood subsp. **alpina**

LA RIOJA: 30TWM0872, 1880 m, Viniegra de Abajo, sierra de La Demanda, pr. cerro Gomare, laderas pedregosas silíceas y roquedos descompuestos, *Alejandre*, 3-VI-94 (ALEJ 289/94). 30TWM1764, 1440 m, Brieva de Cameros, zona alta del valle del río Brieva, sustrato ácido, *Alejandre*, 1-V-94 (ALEJ 169/94). 30TWM2065, 1570 m, id., pastos herbosos entre brezos altos, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 31-V-92 (ALEJ 157/92). 30TWM2052, 1840 m, Villoslada de Cameros, sierra de Cebollera pr. Hoyos de Iregua, lomas silíceas erosionadas, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 24-V-92 (ALEJ 124/92). 30TWM4974, 1450-1480 m, Hornillos de Cameros, La Atalaya de Hornillos, pastizales y brezales ralos sobre sustrato ácido, *Alejandre & Escalante*, 21-VI-98 (ALEJ 770/98).

Leucanthemopsis alpina subsp. **cu-neata** (Pau) Heywood

LA RIOJA: 30TWM0951, 2000-2080 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión: sobre la laguna de Urbión, laderas pedregosas silíceas, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 16-VI-93 (ALEJ 230/93). 30TWM1050, 2200 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión: vertiente norte, silíceo, *Alejandre, Fernández de Betoño & L. F. Sánchez*, 14-VII-83 (ALEJ 2273/83).

Planta muy bien caracterizada, desde luego presente en el territorio de La Rioja, aunque no se incluyera en el catálogo último (MEDRANO & al., 1997). Muy localizada en las zonas más elevadas del macizo de Urbión.

Linaria caesia (Pers.) DC. subsp. **caesia**

BURGOS: 30TVN5801, 960 m, Monasterio de Rodilla, solanas caldeadas al pie de roquedos carbonatados, *Alejandre*, 7-V-88 (ALEJ 1389/88).

LA RIOJA: 30TWM7365, 900-950 m, Muro de Aguas, laderas pedregoso-rocosas bajo crestones verticales, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 13-VI-96 (ALEJ 970/96) y ARIZ 936/96). 30TWM7465, 990 m, id., cerro de cota 1003, pasto-tomillar sobre arenas dolomíticas, 4-V-98 (ALEJ 439/98).

Planta que no aparece en los recientes catálogos de La Rioja, en donde vive en poblaciones pequeñas y muy localizadas.

Lythrum portula (L.) D. A. Webb

LA RIOJA: 30TWM1863, 1640 m, Brieva de Cameros, sierra de las Hormazas: collado de cota 1644, pequeños charcos temporales, *Alejandre, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 28-IX-97 (ARIZ 1363/97). 30TWM2671, 995m, El Rasillo de Cameros, embalse de González Lacasa, limos de la cola del embalse, *Alejandre & Escalante*, 19-IX-98 (ALEJ 1315/98). 30TWM3057, 1600 m, Lumbreras, ladera E del monte Lobos, depresión lagunar colmatada sobre sustrato ácido, *Alejandre & Arizaleta*, 2-IX-98 (ALEJ 1244/98 y ARIZ 659/98).

Planta que ha sido desatendida en el territorio de La Rioja y que por ello no aparece en catálogos y obras de síntesis ARIZALETA (1991: 205), MEDRANO & al. (1997: 284), CASTROVIEJO & al. (1997b: 23). No ha de ser rara en las sierras cameranas y del Sistema Ibérico septentrional, como ya se indica en NAVARRO (1986: 506) y SEGURA & al. (1997: 281).

Melica minuta L.

LA RIOJA: 30TWM8045, 670 m, Aguilar del Río Alhama, Central Eléctrica del Alhama, fisuras de roquedos, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 1-VI-96 (ARIZ 1162/96). 30TWM8453, 700 m, Cervera del Río Alhama, barranco de la Canejada pr. El Ababol, fisuras de rocas en el cresterío, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-98 (ARIZ 116/98).

Novedad para el territorio de La Rioja.

Melittis melissophyllum L.

LA RIOJA: 30TWM3490, 880 m, Daroca, sierra de Moncalvillo, borde de melojar, *Benito Ayuso*, 25-V-98 (BEN 343/98). Ibidem, 11-VI-98 (BEN 474/98).

Las únicas citas para La Rioja se encuentran en GREDILLA (1914: 276) y ZUBÍA (1921: 174)

Minuartia funkii (Jordan) Graebner

LA RIOJA: 30TWM1255, 1760 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión: lomas rocosas al norte del collado Ormazal, rellanos nitrifi-

cados en la solana de crestas calizas venteadas, *Alejandre & Escalante*, 21-VII-98 (ALEJ 1007/98, 1012/98). Ibidem, 1635 m, id., cretón rocoso de La Risca hacia Fuentedorra, sobre suelos calcáreos nitrificados, *Alejandre & Escalante*, 25-VII-98 (ALEJ 1035/98). 30TWM1563, 1780 m, Ventrosa, cresta al sur del Cabezo de la Solana, suelos pedregosos calizos nitrificados por querencias de ganado, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 19-VII-98 (ALEJ 990/98). 30TWM1763, 1550 m, Brieva de Cameros, roquedos de Umbría Mediana pr. majada de Izpuru, suelos nitrificados por el ganado, *Alejandre*, 23-VII-98 (ALEJ 1015/98). 30TWM1969, 1440 m, Ortigosa de Cameros, pr. collado de Peña Hincada, pastos pedregosos nitrificados en la solana, *Alejandre*, 23-VII-98 (ALEJ 1014/98).

Duplicados de nuestros materiales más conflictivos de ésta y de la siguiente especie fueron revidados por el Dr. Montserrat Recoder. Su opinión nos permite asegurar la presencia de la especie en las calizas de Urbión-Cameros, como ya adelantábamos en ALEJANDRE & al. (1997b:56).

Minuartia rubra (Scop.) McNeill

LA RIOJA: 30TWM6570, 1265 m, Préjano, Peñalmonte, rellanos pedregosos calizos de la solana, *Alejandre*, 6-VII-98 (ALEJ 898/98, 903/98). 30TWM6571, 1250 m, id., rellano de cresta pedregosa caliza, *Alejandre*, 6-VII-98 (ALEJ 905/98, 906/98, 907/98, 909/98, 913/98 y 916/98). Ibidem, 1230 m, *Alejandre*, 6-VII-98 (ALEJ 919/98, 924/98 y 925/98).

ZARAGOZA: 30TWL9057, 870 m, Calmarza, barranco de La Tejera, rellanos pedregosos bajo roquedos calizos verticales, *Alejandre*, 25-XII-97 (ALEJ 1871/97).

Los pliegos que muestrean la población de Peñalmonte representan la segunda localidad de esta interesante especie en el territorio de La Rioja, tras la cita y pliegos de Peña Isasa repartidos en *exsiccata* por F. Amich.

Molineriella laevis (Brot.) Rouy

LA RIOJA: 30TWM3856, 1150 m, Lumbreras, depresión de la Laguna de la Nava, brezales que circundan la depresión, *Alejandre*, 19-VI-86 (ALEJ 782/86).

La única referencia anterior para el territorio de La Rioja es la de MENDIOLA (1983: 196).

Murbeckiella boryi (Boiss.) Rothm.

LA RIOJA: 30TWM0951, 2150 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión: umbría de Las Tablas de la Ley, rellanos terrosos silíceos bajo pequeños extraplomos rocosos, *Alejandro*, 30-VIII-97 (ALEJ 1617/97). Ibidem, 1980-2000 m, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 16-VI-93 (ALEJ 223/93 y 227/93).

En el catálogo de La Rioja, publicado por MEDRANO & al. (1997: 285), no se recoge la presencia de esta especie, pese a que ya se conocía del territorio, como atestigua M. Luceño, autor de la síntesis para *Flora iberica*, basándose precisamente en uno de los pliegos de herbario que ahora se publican. Tal vez no existan otras citas riojanas publicadas, pero se la conoce de Urbión, en sentido general, desde hace tiempo (NAVARRO, 1986: 513; SEGURA & al., 1997: 181). Por el contrario, la cita de *M. pinnatifida* (Lam.) Rothm., que aparece en el citado catálogo de La Rioja, se debe a una imprecisa mención de MENDIOLA (1983: 106), que antes de incluirla en el catálogo riojano, o incluso soriano, habría que confirmarla sobre el terreno. Por lo menos es lo que se deduce de la cautela que sobre el particular aplican SEGURA & al. (1997: 181). La referencia que aparece en *Flora iberica* en la sierra de La Demanda, también se basa en un pliego de uno de nuestros herbarios y se localiza en territorio burgales, que no riojano.

Narcissus lainzii Barra & G. López

BURGOS: 30TVN5625, Poza de la Sal, Altotero, crestas pedregosas calizas, *Alejandro & Fernández de Betoño*, 31-III-83 (ALEJ 180/83). 30TVN6828, 800-1200 m, Oña, montes Obarenes pr. Mesa de Oña, bujarral sobre calizas, *Alejandro*, 19-III-83 (ALEJ 84/83).

LA RIOJA: 30TVN9420, 900 m, Foncea, montes Obarenes, claros de bujarrales con gayuba, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 21-III-95 (ALEJ 3037/95). 30TVN9519, 960 m, id., ladera norte del monte Foncea, pastizales en claros de

bujarrales sobre sustrato carbonatado, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 21-III-95 (ALEJ 3036/95). 30TWM2678, 1400 m, Torrecilla en Cameros, Gamellones, pastizales, calizas, *Alejandro & Arizaleta*, 29-III-96 (ARIZ 114/96).

Recogemos unas pocas de entre las determinaciones que A. Barra realizó en octubre de 1998 sobre los materiales del herb. ALEJANDRE, y que son novedad para La Rioja, de un narciso conflictivo del gr. *bulbocodium* que se dispersa por un amplio territorio, todavía poco precisado.

Ononis mitissima L.

LA RIOJA: 30TWN0615, 485 m, Cihuri, antigua laguna desecada, sustrato carbonatado y ligeramente salinizado, *Alejandro*, 24-VI-95 (ALEJ 1944/95).

ZUBÍA (1921: 143) cita la planta en un olivar de Logroño, referencia que recoge Losa y que ha pasado desde ahí a la bibliografía general; pero debe ser planta muy rara en la zona, puesto que no se conocen otras citas riojanas que esta segunda nuestra.

Ononis rotundifolia L.

LA RIOJA: 30TWM7167, 1230 m, Arnedo, Cumbre, entre la base de los cantiles y la parte superior de los canchales, *Arizaleta*, 2-X-97 (ARIZ 1380/97). Ibidem, 1200 m, id., umbría del Cumbre al pie de la cota 1268, pie de roquedos calizos, *Alejandro & Escalante*, 26-IX-98 (ALEJ 1333/98). 30TWM7967, 940 m, Quel, borde de pista, *Arizaleta*, 10-X-85 (ARIZ 81/85).

Pueden considerarse segundas citas de una planta extraordinariamente escasa en La Rioja (cf. CÁMARA, 1940: 440).

Ophioglossum azoricum K. Presl

SORIA: 30TWM1838, 1080 m, Vinuesa, embalse de La Cuerda del Pozo en la llegada del río Duero, taludes suaves de la orilla del embalse, *Alejandro & Escalante*, 4-X-98 (ALEJ 1356/98).

Según parece, SEGURA & al. (1998: 30), es segunda cita para Soria, en donde probablemente resultará más extendida de lo que por ahora se ha podido verificar.

Orobanche latisquama (F.W. Schultz) Batt.

LA RIOJA: 30TWM7445, 990 m, Navajún, cima del puerto de Navajún, romeral, *Arizaleta*, 25-VI-98 (ARIZ 415/98). 30TWM7947, 920 m, Aguilar del Río Alhama, sierra de Tormo, rellanos al pie de escarpes rocosos calizos en solana, *Alejandro & Escalante*, 24-IV-98 (ALEJ 338/98). 30TWM8450, 850 m, Cervera del Río Alhama, solana Cabrera, matorral mediterráneo, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-98 (ARIZ 181/98). 30TWM8453, 750 m, Rincón de Olivedo, barranco de la Canejada bajo Peñas Negras, carbonatos tableados, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-98 (ALEJ 456/98).

No aparece incluida en los catálogos provinciales recientes; sin embargo, es frecuente en toda La Rioja Baja, parasitando *Rosmarinus officinalis*.

Osmunda regalis L.

LA RIOJA: 30TWM3674, 1300 m, Muro de Cameros, monte de Muro, zonas silíceas turbosas, *Alejandro & Escalante*, 14-VIII-98 (ALEJ 1140/98). Ibidem, *Alejandro & Arizaleta*, 2-IX-98 (ARIZ 667/98). 30TWM3675, 1300-1310 m, id., abedulares bordeando zonas turbosas, *Alejandro & Escalante*, 14-VIII-98 (ALEJ 1152/98). Ibidem, *Alejandro & Benito Ayuso*, 25-VIII-98 (BEN 758/98). Ibidem, *Alejandro & Arizaleta*, 2-IX-98 (ARIZ 675/98).

Sorprendente novedad para La Rioja y un nuevo helecho que se ingresa en el catálogo regional (cf. ALEJANDRE & al., 1997a: 27).

Parnassia palustris L.

LA RIOJA: 30TWM0576, 1550 m, San Millán de la Cogolla, sierra de La Demanda: barranco Malo en la umbría del Pancrudo, taludes herbosos rezumantes junto al arroyo, *Alejandro*, 1-VIII-95 (ALEJ 2152/95). Ibidem, 1700 m, *Alejandro & Arizaleta*, 25-VII-97 (ALEJ 1281/97). Ibidem, 1700 m, *Alejandro*, 23-IX-97 (ALEJ 1714/97).

No hemos podido confirmar, a pesar de la dedicación expresa, la vieja cita de Arízaga, GREDILLA (1914: 216) en La Nava de Villoslada de Cameros; es por eso

que la que aportamos ahora se mantiene como la única en el territorio de La Rioja.

Petrorhagia nanteuillii (Burnat) P. W. Ball. & Heywood

LA RIOJA: 30TWM6895, 510 m, Alcanadre, zona alta del cerro de La Mata (al E de la ermita de Aradón), claros de carrascales sobre suelo de gravas y yesos, *Alejandro & Urrutia*, 6-VI-95 (ALEJ 1706/95). 30TWM1255, 1635 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión hacia el barranco de Fuentedorra, suelos pedregosos calizos nitrificados, *Alejandro & Escalante*, 25-VII-98 (ALEJ 1034/98).

Peucedanum carvifolia Vill.

LA RIOJA: 30TWM0277, 1860 m, Ezcaray, umbría de San Lorenzo, pastizales húmedos junto a nacederos, *Alejandro*, 29-VIII-93 (ALEJ 701/93). Ibidem, 1780 m, *Alejandro*, 11-IX-97 (ALEJ 1663/97). 30TWM0478, 1730 m, Pazuengos, sierra de la Demanda: umbría de Cabeza Parda, pastos pedregosos en vaguadas sobre sustrato carbonatado, *Alejandro*, 23-IX-97 (ALEJ 1723/97). 30TWM1154, 1520 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión: barranco del río Urbión, umbría de un roquedo carbonatado, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 20-X-96 (ALEJ 1518/96). 30TWM1253, 1680 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión, pastos en claros de brezal subalpino, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-IX-97 (ALEJ 164/97). 30TWM1971, 1730 m, Brieva de Cameros, umbría de San Cristobal, pastos pedregosos al pie de escarpes rocosos calizos, *Alejandro & Escalante*, 25-IX-97 (ALEJ 1727/97). 30TWM1854, 1845 m, id., umbría del Cabezo del Santo, pastos en pendientes herbosas entre roquedos calizos, *Alejandro, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 29-IX-97 (ALEJ 1760/97). 30TWM2676, 1260 m, Nieva de Cameros, matorral espinoso con boj, *Alejandro & Escalante*, 10-VIII-98 (ALEJ 1136/98). 30TWM2776, 1260 m, id., montes de Cameros, pastos al pie de roquedos calizos, *Alejandro & Escalante*, 19-IX-98 (ALEJ 1331/98). 30TWM3762, 1300 m, Lumbreras, La Pineda: barranco del arroyo de Las Praderas, pastos entre matorral espinoso, *Alejandro & Arizaleta*, 2-IX-98 (ALEJ 1253/98 y ARIZ 688/98). Ibidem, *Alejandro & Escalante*, 19-IX-98 (ALEJ 1306/98). 30TWM3654, 1850 m, id., ladera W del Cerro del Castillo, pastizales en bordes de arroyos nacientes sobre

sustrato silíceo, *Alejandre & Escalante*, 20-IX-98 (ALEJ 1302/98).

Planta que se presenta muy variable en cuanto a tamaño y desarrollo de hojas, lo que explica confusiones y dudas con otras especies del género, e incluso con individuos de géneros como *Seseli*, *Selinum*, etc. Una precaución elemental es la de herbórizarla cuando sus frutos se encuentran totalmente maduros, lo que viene a producirse muy avanzada la estación, allá por septiembre e incluso octubre. Arízaga (cf. GREDILLA 1914: 206) y ZUBÍA (1921: 159) citan *Selinum carvifolia* (L.) L., planta que no creemos que viva en territorio riojano ni en el Sistema Ibérico septentrional; así pues, pensamos que las citas para esta planta del primero de ellos se refieren sin duda a *P. carvifolia* Vill., así como la de Zubía en Ezcaray. El mismo ZUBÍA (1921: 159) cita con interrogantes el *Peucedanum* en Nieva de Cameros, referencia que la tomamos como perfectamente válida y que hemos comprobado sobre el terreno. TARAZONA (1984: 179) da una cita en las cercanías de Canales de la Sierra, sin más precisiones geográficas.

Phagnalon saxatile (L.) Cass.

LA RIOJA: 30TWM73355, 800 m, Cornago, inicio del barranco Zanzano en la confluencia con el barranco Regajo, ladera rocosa silícea en solana, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 11-X-97 (ALEJ 1793/97). 30TWM7457, 760 m, id., basamento rocoso del castillo de Cornago, solana, *Alejandre & Escalante*, 20-II-99 (ALEJ 47/-99). Ibidem, *Alejandre & Arizaleta*, 24-II-99 (ARIZ 18/99). 30TWM7654, 800 m, id., barranco junto al corral de Maizberita, cortados escalonados del barranco, *Arizaleta*, 27-X-97 (ARIZ 1401/97). 30TWM7755, 730 m, id., Caltalfrío, escalones rocosos silíceos en la ladera abrupta de solana, *Alejandre*, 4-IV-98 (ALEJ 220/98).

Son las segundas citas riojanas después de la de ALEJANDRE & al. (1997b: 59).

Phalaris minor Retz

LA RIOJA: 30TWM7787, 340 m, Pradajón, depresiones endorreicas con tarayal, *Alejan-*

dre & Gil Zúñiga, 16-IV-95 (ALEJ 557/95).

Poco citada en La Rioja. La referencia de ZUBÍA (1921: 209) no se recoge en MEDRANO & al. (1997)

Pinus pinaster Aiton

LA RIOJA: 30TWM2253, 1650 m, Villoslada de Cameros, sierra de Cebollera pr. Majada las Vacas, aislado en pinar albar. 30TWM2264, 1440 m, id., cerro la Mojonera, aislado en pastomatorral. 30TWM2355, 1400 m, id., Las Cabrerías, bosque de *P. sylvestris*. 30TWM2456, 1380 m, id., Solana Codujón, aislado en pinar aclarado. 30TWM2556, 1250 m, id., La Blanca, aislado en bosque de pinar-hayedo. 30TWM2652, 1560 m, id., Loma Trascerrada, aislado en pinar albar. 30TWM2655, 1260 m, id., Puente Rá, aislado en pinar-hayedo. 30TWM2955, 1570 m, Lumbreras, sierra de Cebollera pr. El Ofilo, aislado en pinar albar. 30TWM3152, 1500 m, id., río Lumbreras, aislado en pinar albar. 30TWM3152, 1600 m, id., El Haigal, aislado en pinar-hayedo. 30TWM4468, 1265 m, Ajamil de Cameros, sierra de la Cumbre de Monte Real, laderas sobre sustrato ácido, *Alejandre, Escalante & Quintana*, 16-VIII-98 (ALEJ 1173/98).

Una de las pocas provincias en las que no aparece mencionado este pino en *Flora iberica* es precisamente La Rioja. Sin embargo, ya en 1890 en la *Flora Forestal Española*, Máximo Laguna y P. de Avial dicen "...en la provincia de Logroño, donde no sabemos que exista mas que en el pinar de El Rasillo, término de Torrecilla en Cameros". La guardería forestal de La Rioja ya detectó su presencia desde antiguo y es opinión de D. Quintana que los dispersos individuos presentes en la Sierra de Monte Real son autóctonos. R. Fernández Aldana, a quien se deben los datos corológicos de la sierra de Cebollera expresa en los siguientes párrafos las causas que motivan la situación actual del pino negral en La Rioja.

"Tras la deforestación generalizada de las zonas de montaña del Alto Iregua (Sierra de Cebollera) sustentada en la necesidad de pastos para la cabaña trasumante, y tras el hundimiento de esta actividad ganadera, se produjo a partir de la 2ª mitad del siglo

XVIII y la 1ª mitad del siglo XIX un proceso natural de colonización forestal protagonizado por los pinos.

A partir de las masas forestales de la vertiente soriana de la sierra de Cebollera y, posiblemente, de algunos ejemplares aislados que subsistieron en enclaves de las laderas riojanas, comenzaron a instalarse pinos en los terrenos abiertos de pastizales y matorrales, una vez disminuida la carga ganadera que soportaban durante los meses veraniegos.

Aunque mayoritariamente el principal papel de la colonización correspondió al pino silvestre, también aparecieron ejemplares de pino negral (*P. pinaster* Aiton) que ocuparon, previsiblemente, las laderas de carácter más térmico de los montes.

Posteriormente el pino negral fue incapaz de soportar la competencia del pino silvestre en el momento en que empezaron a formarse masas boscosas cerradas, por lo que acabó cediendo el terreno a la especie mayoritaria que, en la actualidad, domina las masas de coníferas del Alto Iregua.

Restos de dicho proceso son los ejemplares que aun subsisten en la zona, generalmente de forma decrépita con fustes descopados, entre los pinares de pino silvestre, y situados en una banda altitudinal entre los 1250 y 1600 metros y generalmente en orientaciones soleadas.

Se ha constatado, por otra parte, la regeneración natural de *P. pinaster* procedente de las repoblaciones efectuadas en 2ª mitad del siglo XX, caso de las situadas en La Rioja Baja (Turruncún, Quel)".

Piptatherum paradoxum (L.) Beauv.

LA RIOJA: 30TWM1968, 1140 m, Brieda de Cameros, camino de las tenadas de Las Escaleras, extraplomos y covachones al pie de roquedos calizos de orientación W, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-VII-97 (ALEJ 888/97). 30TWM-7466, 1050 m, Arnedo, sierra de Peña Isasa, repisas bajo buitreras, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 23-VII-92 (ALEJ 547/92). 30TWM8365, 930 m, Grávalos, roquedos calizos al W del monte Portillo, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 12-VII-92 (ALEJ

446/92). 30TWM8465, 900 m, Grávalos, sierra de Yerga pr. Vacariza, taludes en pie de cantil calizo, *Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso*, 29-VI-96 (ARIZ 1371/96).

Ausente en los recientes catálogos de La Rioja (ARIZALETA, 1991 y MEDRANO & al., 1997).

Pistacia lentiscus L.

SORIA: 30TWM7159, 720 m, San Pedro Manrique, valle del río Linares pr. Valdeperillo, taludes en ambientes alterados por viejos bancales con olivos, *Alejandro & Arizaleta*, 25-II-99 (ALEJ 56/99 y ARIZ 15/99).

La presencia del lentisco no aparece reflejada en el reciente catálogo de Soria, cf. SEGURA & al. (1998: 39).

Pisum sativum L. subsp. **elatius** (M. B.) Ascherson & Graebner

LA RIOJA: 30TWM3880, 1150 m, Viguera, umbría de Cerroyera pr. cueva Moratel, claro de carrascal con boj sobre suelo nitrificado, *Alejandro & Arizaleta*, 20-III-97 (ALEJ 245/97).
Novedad en La Rioja.

Plantago afra L.

LA RIOJA: 30TWM9056, 470 m, Cervera del Río Alhama, Ventas del Baño, rellanos entre romeros, *Alejandro*, 9-V-96 (ALEJ 546/96). 30T XM0072, 300 m, Alfaro, Altillo del Pinar, matorral mediterráneo muy aclarado en solana, *Arizaleta*, 7-V-96 (ARIZ 457/96).

Una primera cita para La Rioja se daba en AIZPURU & al. (1996: 428).

Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell.

LA RIOJA: 30TWM7458, 700 m, Cornago, rellanos de ladera rocosa al silíceo en solana, *Alejandro*, 7-V-98 (ALEJ 477/98). 30TWM 8259, 670 m, Igea, solana del Cuervo, al pie de roquedo silíceo, *Alejandro, Amich, Arizaleta & Benito Ayuso*, 22-V-96 (ARIZ 684/96).

Novedad para el territorio de La Rioja.

Pyrola chlorantha Sw.

CUENCA: 30TWMK9476, 1540 m, Cuenca, nacimiento del río Cuervo, pinar albar, *Benito Ayuso*, 25-VII-97 (BEN 508/98).

GUADALAJARA: 30TWL8302, 1040 m, Taravilla, hoces del río Tajo, sotobosque de pinar, *Benito Ayuso*, 23-V-98 (BEN 302/98).

En el reciente catálogo de Guadalajara (CARRASCO & al., 1997: 120) se recoge una única cita provincial. En cuanto a la de Cuenca, cf. MATEO & al. (1999: 10).

Rhagadiolus edulis Gaertner

LA RIOJA: 30TWM3986, 680 m, Sorzano, roquedos por encima de Islallana, pastos subnitrofilos de pie de roquedo, *Alejandre & Arizaleta*, 12-V-98 (ALEJ 529/98 y ARIZ 158/98).

ZARAGOZA: 30TXM0315, 950 m, Purujosa, rellanos al pie de roquedos calizos verticales, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 28-V-88 (ALEJ 1193/88). 30TXM0611, 1000 m, Calcena, desfilaro de Peñas del Cabo en la carretera hacia Oseja, laderas calizas rocoso-pedregosas, *Alejandre*, 4-VI-91 (ALEJ 315/91). 30TXM1013, 850 m, id., valle del río Isuela hacia Trasobares, rodenos, *Mateo, Fabregat & López Udías* (12376-GM), 19-IV-97 (ALEJ 148/98 ex dupla VAB 971027, ut *R. stellatus*).

Novedad para La Rioja.

Ribes petraeum Wulfen

LA RIOJA: 30TWM1455, 1615 m, Viniegra de Arriba, macizo de Urbión: lomas calizas entre los barrancos de Ormazal y de la Majada del Acebo, un solo individuo localizado en la boca de una sima, *Alejandre & Escalante*, 21-VII-98 (ALEJ 1006/98).

Segunda localidad de La Rioja y cuarta en el Sistema Ibérico (ALEJANDRE, 1995: 62 y SEGURA & al., 1998: 209).

Rumex longifolius DC. in Lam. & DC.

LA RIOJA: 30TVM9273, 1680 m, Ezcaray, sierra de La Demanda: circo de la umbría, taludes de la vaguada junto al arroyo, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 15-VII-97 (ALEJ 1058/97). 30TVM9275, 1690 m, id., circo E de Otero pr. majada de Escolracia, vaguadas junto a arroyos nacies sobre sustrato ácido, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 3-VIII-97 (ALEJ 1458/97). 30TVM9371, 1710 m, id., circo de la umbría, en una acumulación de bloques por encima del nivel superior del hayedo, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 12-VII-97 (ALEJ 1032/97). 30TVM9373, 1460 m, id., carretera a la Cruz de La Demanda, rellanos de suelo nitrificado, *Alejandre & Gil*

Zúñiga, 3-VIII-97 (ALEJ 1456/97). 30TVM9582, 1420 m, id., solana de El Hombre, junto a fuente frecuentada por el ganado, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 5-VIII-97 (ALEJ 1488/97). 30TVM9772, 1720-1770 m, id., Peñón Espelzia, vaguadas herbosas cerca del arroyo, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 18-VII-97 (ALEJ 1097/97). 30TWM0178, 1605 m, id., Valdezcaray, cuneta de la carretera, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 23-VII-97 (ALEJ 1240/97). Ibidem, *Alejandre*, 7-VIII-97 (ALEJ 1507/97). 30TWM0478, 1620 m, Pazuengos, sierra de La Demanda: umbría de Cabeza Parda, bordes de arroyos encajados, *Alejandre & Fernández de Betoño*, 27-VII-97 (ALEJ 1353/97). 30TWM0576, 1620 m, San Millán de la Cogolla, sierra de La Demanda pr. barranco Malo en la umbría de Pancrudo, taludes junto a nacederos laterales en la encajadura del arroyo, *Alejandre*, 23-IX-97 (ALEJ 1716/97). 30TWM0752, 1905 m, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, macizo de Urbión: umbría de Tresprovincias, base de un pequeño escalón rocoso, *Alejandre*, 30-VIII-97 (ALEJ 1634/97). 30TWM1055, 1650 m, Viniegra de Abajo, macizo de Urbión pr. Calar de Alrucea, fondos frescos de dolinas herbosas, *Alejandre & Escalante*, 25-VII-98 (ALEJ 1028/98). 30TWM1253 (1254), 1650-1690 m, id., vaguada junto a un arroyo, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 6-IX-97 (ALEJ 1645/97). 30TWM1255, 1720 m, Viniegra de Arriba, ladera este de La Risca hacia el barranco Ormazal, fondo pedregoso de un gran hundimiento cárstico, *Alejandre & Escalante*, 26-VII-98 (ALEJ 1019/98). 30TWM1455, 1555 m, id., macizo de Urbión, al E del barranco Ormazal, suelos intensamente nitrificados de una majada, *Alejandre & Escalante*, 21-VII-98 (ALEJ 995/98 y 997/98). 30TWM1763, 1530 m, Brieva de Cameros, escarpe rocoso de Izpuru o Umbría Mediana, rellanos de roquedos calizos, *Alejandre, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 29-IX-97 (ALEJ 1759/97). 30TWM1962, 1620 m, Brieva de Cameros, solana del Cabezo del Santo, depresión con encharcamiento temporal visitada por el ganado, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 19-VII-98 (ALEJ 993/98). 30TWM2651, 1760 m, Villoslada de Cameros, sierra de Cebollera: circo de Hoyo Mayor, bordes de arroyo sobre sustrato ácido, *Alejandre*, 16-VIII-97 (ALEJ 1558/97).

En ALEJANDRE & al. (1997b: 60) se cita por primera vez en La Rioja. En SEGURA & al. no se recogen citas concretas

para Soria, si bien se dice que aparece mencionada la provincia en CASTROVIEJO & al. (1990: 619), probablemente haciéndose eco de alguna herborización de Segura en la sierra de Cebollera, hacia Piqueras. Nosotros aportamos las localidades que hemos podido reunir después de seguir con cierta intensidad esta planta en las sierras del Sistema Ibérico Septentrional: La Demanda, Urbión y La Cebollera.

Salvia sclarea L.

LA RIOJA: 30TWN1509, 590 m, Briones, monte Mendiguera, pasto-matorral sobre depósitos de terrazas pleistocénicas, *Alejandro*, 5-X-97 (ALEJ 1777/97). *Ibidem*, *Alejandro & Escalante*, 2-VIII-98 (ALEJ 1109/98). 30TWM9048, 580 m, Cervera del Río Alhama, entre Cabretón y Valdegutur, cuneta, *Benito Ayuso*, 25-VI-98 (BEN 568/98). 30TWM9048, 550 m, id., barranco de Valdeviruelas, cunetas de la carretera, *Arizaleta* 15-VII-90 (ARIZ 1/90). *Ibidem*, *Arizaleta*, 23-IX-97 (ARIZ 1352/97).

Planta muy rara y de origen incierto en la zona; se cuenta con la citas antiguas de Arizaga en GREDILLA (1913: 144) y de ZUBÍA (1921: 171).

Sagina maritima G. Don

LA RIOJA: 30TWM6392, 390 m, Galilea, depresión endorreica, *Alejandro*, 29-IV-95 (ALEJ 869/95). 30TWM8075, 470 m, Quel, laguna de Vadallengua, pastizales efímeros junto al camino, *Arizaleta*, 25-IV-97 (ARIZ 187/97).

Novedosas citas para La Rioja, aunque no falten antecedentes regionales variados.

Saxifraga x arizagae Alejandro, Arizaleta & Benito Ayuso *nothosp. nov.* (*S. fragosoi* Sennen x *S. losae* Sennen ex Luizet)

DIAGNOSIS: Basi dense pulvinata -ut in *S. losae*-, omnino caracteres intermedios inter *S. fragosoi* et *S. losae*. Laminae et petiolo foliorum caulis esterilis ciliatis. Foliis laciniis late subobtusis cum apice non acuminati.

HOLOTYPUS: Hs, **LA RIOJA:** 30TWM1864, 1840 m, Brieva de Cameros, Cabezo del Santo, repisas herbosas en el roquedo calizo de

la umbría, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 6-VII-97 (Herbario ALEJANDRE 449/97).

Planta cespitosa, congesta, de pequeño tamaño, semejante al de *S. losae*, con aspecto vegetativo intermedio entre sus parentales, con numerosos tallos estériles cortos, que no se alargan como en *S. fragosoi* y con hojas secas juntas notablemente persistentes, rematados por una roseta al modo de yemas estivales; hojas enteras o trilobuladas, pestañosas y con el ápice más o menos obtuso, por lo general sin aparecer rematado por un acumen. Su aspecto general es bastante semejante a *S. x celtiberica* Fuente, Sánchez Mata & Navarro, lo que le viene por compartir uno de los parentales y porque los otros dos progenitores presentan en ocasiones una apariencia vegetativa muy notable.

Se halló muy escasa, conviviendo entre abundantes individuos de sus dos parentales. Se dedica a la memoria del boticario y botánico riojano Xabier de Arizaga (1750-1830), autor de varios importantes manuscritos recogidos en la obra de GREDILLA (1914) y de trascendentes herborizaciones en Álava y La Rioja.

Scleranthus delortii Gren.

LA RIOJA: 30TWM3799, 520 m, Fuenmayor, en coscojares con romero, suelos acidificados, *Alejandro*, 7-IV-95 (ALEJ 347/95).

Novedad para La Rioja puesto que que no se recoge en los catálogos recientes ni tampoco en *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1990: 144)

Scorzonera hirsuta L.

LA RIOJA: 30TVN9210, 680 m, San Millán de Yécora, cerro El Calvario, solana sobre sustrato de yesos, *Alejandro*, 24-VI-95 (ALEJ 1955/95).

Novedad para La Rioja. Planta con escasas citas regionales como se puede ver en DÍAZ de la GUARDIA & BLANCA (1987: 325).

Sedum pedicellatum Boiss. & Reuter

LA RIOJA: 30TWM0951, 2050 m, Man-

comunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayos, macizo de Urbión pr. umbría del Camperón, rellanos terrosos de roquedos silíceos, *Alejandre*, 20-VIII-97 (ALEJ 1569/97). 30TWM2550, 1950 m, Villoslada de Cameros, sierra de Cebollera: umbría en el circo al E de Santosonario, repisas de suelo rocoso silíceo, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 7-IX-97 (ALEJ 1655/97). 30TWM2650, 2030 m, id., rellanos de crestas erosionadas sobre sustrato ácido, *Alejandre*, 13-VII-93 (ALEJ 366/93). Ibidem, circo de Hoyo Mayor, rellanos terrosos silíceos, *Alejandre*, 16-VIII-97 (ALEJ 1552/97).

SORIA: 30TWM2749, 2100 m, El Royo, sierra de Cebollera, pico Cebollera, rellanos terrosos de un pequeño roquedo, *Alejandre*, 16-VIII-97 (ALEJ 1550/97).

ALEJANDRE (1995: 60) apunta, en el comentario a *S. rivasgodayii* A. Segura, recogiendo citas de la Sierra de La Demanda, que es taxon afín al que ahora comentamos. En realidad, pensamos que se trata de la misma entidad, todavía no bien estudiada en su conjunto, como prueba la existencia de numerosas confusiones que apreciamos en la bibliografía que hemos podido consultar. NAVARRO (1986: 513) cita *Muzizonia sedoides* (DC.) D. A. Webb. en el macizo de Urbión y no el *S. pedicellatum* Boiss. & Reuter que es lo que allí vive. En SEGURA & al. (1997: 161) ya se atisba la misma confusión al recoger con evidentes interrogantes las citas que aparecen en RUBIO (1997: 147) y en SÁINZ & HERNANDEZ BERMEJO (1981: 62) referidas a la Cebollera y bajo el nombre de *S. candolleatum* Raym.-Hamet ex G. López. Nos parecen absolutamente descartables todas estas citas de *S. candolleatum* de las sierras del Sistema Ibérico septentrional; las cuales debieran llevarse a *S. pedicellatum*. También en CASTROVIEJO & al. (1997a) errores no atribuibles a la voluntad de los autores de la síntesis del género contribuyen a la confusión: en el índice de nombres científicos se lleva *S. rivasgodayii* A. Segura a la pag. 139, como si fuera sinónimo de *S. pedicellatum*, aunque no se diga de forma explícita, como hubiera sido lo correcto; sin embargo, en la pág. 153, se explicita el

mismo binomen como sinónimo de *S. nevadense*.

Sideritis x sennenii Font Quer (*S. hirsuta* L. x *S. linearifolia* Lam.

LA RIOJA: 30TWM6471, 1100 m, Arnedillo, Peñalmonte, pastos en suelos removidos en un cortafuegos, *Alejandre, Arizaleta & Gil Zúñiga*, 25-VII-96 (ALEJ 1050/96 y ARIZ 1419/96).

Allá donde se ponen en contacto los parentales aparece el híbrido, que al menos en La Rioja es, por lo que sabemos, raro y muy localizado.

Sideritis x vallesii Font Quer (*S. linearifolia* x *S. spinulosa* subsp. *spinulosa*)

LA RIOJA: 30TWM9352, 670 m, Cervera del Río Alhama, junto al límite con Navarra, pasto-matorral sobre suelo pedregoso, *Alejandre & Arizaleta*, 23-VI-96 (ALEJ 1007/96 y ARIZ 1184/96).

Este híbrido aparece bastante abundante entre los parentales en la única localidad que conocemos en La Rioja de *S. spinulosa*.

Silene inaperta L. subsp. **inaperta**

LA RIOJA: 30TWM7355, 800 m, Cornago, barranco de Zanzano en la confluencia con el barranco Regajo, ladera rocosa silícea en solana caldeada, 11-X-97, *Alejandre & Gil Zúñiga* (ALEJ 1794/97). 30TWM7655, 770 m, id., barranco de Peña Higuera, rellanos de escalones rocosos silíceos, *Alejandre & Gil Zúñiga*, 15-XI-97 (ALEJ 1832/97). 30TWM7965, 860 m, Villarroya, El Carrascal, claros de carrascal, *Arizaleta*, 20-VIII-97 (ARIZ 1124/97).

ZUBÍA (1921: 94) nos da una cita riojana poco concreta. En CASTROVIEJO & al. (1993: 357) aparece citada genéricamente en La Rioja. Nuestras referencia son las más concretas y actuales.

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

LA RIOJA: 30TWM8265, 880 m, Autol, sierra de Yerga pr. Peña de Los Ahorcados, borde de pista, Arizaleta, 21-VIII-97 (ARIZ 1142/97). Ibidem, 865 m, Grávalos, sierra de Yerga, tomillar al borde de un camino, *Alejandre & Escalante*, 4-VII-98 (ALEJ 876/98).

Segunda cita para La Rioja, tras la publicada en ALEJANDRE & al. (1997: 62)

Smilax aspera L.

LA RIOJA: 30TWM5299, 380 m, Logroño, encinar de Recajo, en la umbría del carrascal, *Benito Ayuso*, 23-V-98 (BEN 302/98).

Únicamente citada para La Rioja por MEDRANO (1994: 741).

Stellaria neglecta Weihe

LA RIOJA: 30TWM1183, 1100 m, Estollo, macizo de La Demanda: umbría de la sierra de Pradilla pr. cabecera del río Iruela, hayedos sobre sustrato ácido, *Alejandro*, 3-V-97 (ALEJ 446/97).

Por el número de estambres (10) y por el tamaño de los sépalos y de la planta en general puede atribuirse la muestra que señalamos a esta microespecie, aunque, tal vez, no sea un taxon demasiado consistente en la zona. Como tal especie se cita novedosamente para La Rioja.

Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers. (= *S. mougeotii* Soyer-Willemet & Godron)

LA RIOJA: 30TVM9275, 1780 m, Ezcaray, sierra de la Demanda: circo E de Otero por encima de la majada de Escolracia, grietas y bloques silíceos al pie de un dintel rocoso de origen glaciario, *Alejandro & Gil Zúñiga*, 3-VIII-97 (ALEJ 1473/97).

Señalamos la especie en La Demanda basándonos en este pliego, recolectado en un lugar que reúne notables formas de erosión glaciario y una flora muy caracterizada. De otros lugares de La Demanda y de Urbión, se han recolectado muestras que también pueden atribuirse a esta especie, aunque con dudas que habremos de despejar en el futuro. Su presencia en la zona testimonia la influencia cantábrico-pirenaica, probablemente debida a una oleada migratoria de procedencia occidental, datable en algún periodo climático tardiglaciario no muy antiguo y cuyos vestigios se aprecian en el tramo más occidental del Sistema Ibérico Septentrional.

Stachys germanica L.

LA RIOJA: 30TWM6382, 920 m, Ocón, Las Ruedas de Ocón, barranco de Las Ruedas en la base de la umbría de Sierra La Hez, ocasional entre el herbazal junto a la pista forestal, *Alejandro*, 16-VII-98 (ALEJ 944/98).

Novedad para La Rioja.

Thymelaea sanamumda All.

LA RIOJA: 30TWN4900, 380 m, Logroño, encinar de Recajo, matorral herboso con coscoja, *Benito Ayuso*, 19-IV-95 (BEN 37/95). 30TWM5287, 735 m, Ribafrecha, cerros de yesos y dolomías, *Alejandro*, 10-VI-95 (ALEJ 1794/95 y 1805/95). 30TWM5386, 800 m, Lagunilla de Jubera, Fuente los Zorros, matorral sobre yesos, *Arizaleta*, 27-VIII-98 (ARIZ 640/98).

Antiguas e improbables citas de Arízaga, en GREDILLA (1914: 232) y de ZUBÍA (1921:146).

Tribulus terrestris L.

LA RIOJA: 30TWM9172, 385m, Alfaro, camino de Yerga, barbecho, *Arizaleta*, 10-IX-97 (ARIZ 1286/97). 30TWM9770, 310 m, id., Ríguelo, barbecho, *Arizaleta*, 17-IX-97 (ARIZ 1293/97).

A pesar de que los "abrojos o achichabras" son bien conocidos por los habitantes de la zona, por su traicionera capacidad vulnerante, no existen demasiadas citas concretas; se cuenta con antiguas referencias de Arízaga, GREDILLA (1914: 236) y de ZUBÍA (1921: 153).

Trifolium sylvaticum Gérard ex Loisel.

LA RIOJA: 30TWM4878, 1100 m, Soto de Cameros, Treguajantes, matorral ralo sobre sustrato silíceo, *Arizaleta*, 9-VI-87 (ARIZ 604/98).

Novedad para La Rioja.

Triglochin palustre L.

LA RIOJA: 30TWM3475, 1170 m, Almarza de Cameros, pista forestal a Azmuel junto a la carretera a La Rasa, borde de arroyo, *Alejandro & Escalante*, 29-VIII-98 (ALEJ 1194/98). *Ibidem*, *Alejandro & Arizaleta*, 2-IX-98 (ARIZ 676/98). 30TWM3562, 1280 m, Lumbreras, carretera de San Andrés al collado de Sancho Leza, pastizales higroturbosos, *Alejandro & Escalante*, 30-VIII-98 (ALEJ 1199/98). 30TWM3571,

1300 m, Almarza de Cameros, collado de cota 1306 pr. Azmuel, zonas turbosas, *Alejandre & Escalante*, 29-VIII-98 (ALEJ 1196/98).

Citas que representan novedad para el territorio de La Rioja.

Trisetum loeflingianum (L.) C. Presl

LA RIOJA: 30TWM8860, 570 m, Cervera del Río Alhama, umbría de las Peñas del Can, matorral gipsófilo, *Alejandre & Arizaleta*, 15-IV-98 (ALEJ 320/98). Ibidem, *Alejandre & Escalante*, 24-IV-98 (ALEJ 345/98). Ibidem, *Alejandre & Arizaleta*, 5-V-98 (ARIZ 93/98 y 98/98). 30TWM8960, 590 m, Alfaro, W de la ermita rupestre de Monegro, ribazos y suelos removidos de borde de cultivos sobre yesos, *Alejandre*, 4-V-98 (ALEJ 423/98, 424/98 y 426/98). Ibidem, *Alejandre, Arizaleta & Benito Ayuso*, 5-V-98 (ARIZ 18/98 y BEN 239/98).

Destacable novedad la de estas poblaciones riojanas, que representan un avance corológico de la especie hacia el valle del río Ebro.

Utricularia australis R. Br.

LA RIOJA: 30TWM431713, 1030 m, Rabanera, lagunas de Rabanera, en aguas someras y moderadamente eutrofizadas de dos pequeñas charcas sobre sustrato ácido, *Alejandre & Escalante*, 30-VII-98 (ALEJ 1068/98).

Primera cita en La Rioja de una planta que ha de ser extremadamente escasa. El peligro de desaparición del lugar en donde ha sido ahora localizada es inminente.

Velezia rigida Loefl. ex L.

LA RIOJA: 30TWM5784, 941 m, Santa Engracia de Jubera, peña Moro, roquedos de la cima, *Arizaleta*, 22-VIII-98 (ARIZ 627/98).

Planta de la que se cuenta con escasas citas concretas en La Rioja.

Zannichellia peltata Bertol.

LA RIOJA: 30TVN8909, 760 m, San Millán de Yécora, en la poza de la fuente de La Vuelta de Quintanilla, yesos, *Alejandre*, 24-VI-95 (ALEJ 1990/95).

TALAVERA & al. (1986: 257) recogen las viejas citas de Zubía.

BIBLIOGRAFÍA

- AIZPURU, I. & al. (1996) Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54(1): 419-435.
- 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 & L. M. MEDRANO (1996) Notas florísticas referentes al macizo Ibérico septentrional. *Flora Montiberica* 2: 61-71.
- ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA, J. BENITO & L. M. MEDRANO (1997a) Los Pteridofitos de La Rioja: Lista actualizada y comentarios de índole diversa. *Flora Montiberica* 6: 22-47.
- ALEJANDRE, J. A., J.A. ARIZALETA, J. BENITO & L. M. MEDRANO (1997b) Notas florísticas referentes al macizo Ibérico septentrional, II. *Flora Montiberica* 7: 44-66.
- AMICH, F. & M.J. ELÍAS (1985) Aportaciones al conocimiento de la flora del Sistema Ibérico, I: Plantas de Sierra Cebolella. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(2): 381-393.
- ARIZALETA, J. A. (1991) Actualización del catálogo Florístico de La Rioja (Recopilación de las especies citadas en la bibliografía). *ZUBÍA, Monográfico* 3: 143-284.
- ASEGINOLAZA, C. & al. (1984) *Catálogo florístico de Alava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Ed. Gobierno Vasco. Vitoria.
- BENEDÍ, C. (1991) Taxonomía de *Chaenorrhinum rubrifolium* aggr. (*Scrophulariaceae*) en el área mediterránea occidental. *Collect. Bot. (Barcelona)* 20: 35-77
- CÁMARA NIÑO, F. (1940) *Estudios sobre flora de La Rioja Baja*. C. Bermejo, Imp. Madrid.
- CARRASCO, M.A., M.J. MACÍA & M. VELAYOS (1997) *Listado de plantas vasculares de Guadalajara*. Monog. Flora Montiberica, 2. Valencia.
- CASTROVIEJO, S. & al. (1986, 1990, 1993, 1997a, 1997b, 1998) *Flora iberica*. Vols. 1, 2, 3, 5, 8 y 6. Real Jardín Botánico. C.S. I.C. Madrid.
- CEBOLLA, C. & M. A. RIVAS-PONCE (1992) Acerca de *Festuca boissieri* Janka y otros táxones afines (sect. *Montanae* Hackel). *Fontqueria* 33: 11-22.

- DE LA FUENTE, V., E. ORTUÑEZ & L. M. FERRERO (1997) Contribución al conocimiento del género *Festuca* L. (*Poaceae*) en el País Vasco y Sistema Ibérico septentrional (Península Ibérica). *Itinera Geobotanica* 10: 317-351.
- DÍAZ de la GUARDIA, C. & G. BLANCA (1987) Revisión del género *Scorzonera* L. (*Compositae, Lactuceae*) en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 43(2): 271-354.
- ESCODERO, A & S. PAJARÓN (1990) Aproximación al catálogo de la flora rupícola del macizo del Moncayo. *Monogr. Inst. Piren. Ecología* 5: 121-134.
- FERRERO, L.M., O. MONTOUTO, C. PALACIO & L. MEDINA (1998) Fragmenta chorologica occidentalia, 6666-6678. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(1): 146-147.
- 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*. Diputación Foral de Álava. Vitoria.
- LAGUNA, M. & P. de ÁVILA (1890) *Flora forestal española, que comprende la descripción de los árboles, arbustos y matas que se crían silvestres o asilvestradas en España*. Madrid.
- LOIDI, J. & A. GALAN-MERA (1988) Notas sobre *Chaenorhinum origanifolium* aggr. (*Scrophulariaceae*) en la Península Ibérica. *Candollea* 43: 249-259.
- MATEO, G., J. M. PISCO & N. E. MERCADAL (1996) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, 9. *Lazaroa* 17: 161-165.
- MATEO, G., J. M. PISCO, A. MARTÍNEZ & F. MARÍN (1999) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VIII. *Flora Montiberica* 11: 9-11.
- MEDRANO, L. M. (1987) Flora de La Rioja, II: Sierra de la Demanda. *Zubía* 5: 7-61.
- 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., ALEJANDRE, ARIZALETA & BENITO (1997) Aproximación al catálogo florístico de La Rioja. *Itinera Geobotanica* 10: 257-316.
- MENDIOLA, M. A. (1983) *Estudios de flora y vegetación en La Rioja (sierra de Cebo-llera)*. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño.
- MORENO SÁIZ, J. C. & H. SÁINZ OLLERO (1992) *Atlas corológico de las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. ICONA. Madrid.
- NAVARRO, G. (1986) *Vegetación y flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabrejas*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- ROMERO, A. T., G. BLANCA & C. MORALES (1988) Revisión del género *Agrostis* L. (*Poaceae*) en la Península Ibérica. *Ruizia* 7. C.S.I.C. Madrid.
- SALVO, E. (1990) *Guía de helechos de la Península Ibérica y Baleares*. Madrid.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A. (1969) Notas de Flora Soriana. *Inst. Forest. Invest. Exper.*, nº 52. Madrid.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A. (1988) De flora soriana y otras notas botánicas (III). *Monogr. Inst. Piren. Ecología* 4: 351-358.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A., G. MATEO & J.L. BENITO (1995) De Flora soriana y otras notas botánicas, VII. *Flora Montiberica* 1: 41-44.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A., G. MATEO & J.L. BENITO (1998) *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. Monog. Flora Montiberica, nº 4. Valencia.
- TALAVERA, S., P. GARCÍA MURILLO & H. SMIT (1986) Sobre el género *Zanichellia* L. (*Zanichelliaceae*). *Lagascalla* 14(2): 241-271.
- TALAVERA, S. & M. ARISTA (1998) Notas sobre el género *Colutea* (*Leguminosae*) en España. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(2): 410-416.
- TARAZONA, M.T. (1984) *Estudio florístico, ecológico y fitosociológico de los matorrales del sector ibérico-soriano*. Colección Tesis doctorales I.N.I.A, nº 46. Madrid.
- ZUBÍA, I. (1921) *Flora de La Rioja*. Instituto de Estudios Riojanos (reimpresión de 1983). Logroño.

(Recibido el 25-III-1999)