

ADICIONES Y REVISIONES A LA FLORA VASCULAR SILVESTRE DE LA RIOJA, I

Juan A. ALEJANDRE SÁENZ¹, José Antonio ARIZALETA URARTE²,
Javier BENITO AYUSO³ & María Josefa ESCALANTE RUIZ¹

¹C/ Txalaparta, 3, 1º izda. 01006-Vitoria (Álava)

²C/ Castilla, 35. 26140-Lardero (La Rioja)

³C/ Cárcava, 1. 26315-Alesón (La Rioja)

RESUMEN: Se mencionan 33 táxones con citas y/o comentarios referidos a su existencia en la Comunidad Autónoma de La Rioja, de los cuales 10 suponen una novedad para el catálogo del territorio. **Palabras clave:** Flora, plantas vasculares, La Rioja, Álava, España.

ABSTRACT: Additions and revisions to the wild vascular flora in La Rioja, I. 33 taxa with either quotations or remarks, related to their existence within La Rioja, are mentioned. 10 out of these aforementioned ones mean a novelty value for the provincial catalogue. **Key words:** Flora, Vascular plants, La Rioja, Spain.

INTRODUCCIÓN

Este documento refleja el reinicio de las tareas de revisión y actualización de la flora regional, tras varios años de trabajos de campo a ritmo entre calmado y convulso mantenido por algunos de los que a finales del pasado siglo firmábamos los documentos que desembocaron en la *Inventariación de la flora Vascular Silvestre de La Rioja*, y el *Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de La Rioja*; ambos documentos inéditos depositados en la Consejería de Turismo y Medio Ambiente. Gobierno de La Rioja (cf. ARIZALETA 1991, ARIZALETA & al. 2000a y 2000b, MEDRANO 1987, 1988, 1989 y 1994). Tras estos casi 15 años de nuevas publicaciones y avances en el estudio de la flora peninsular y de numerosísimos estudios taxonómicos aparecidos en el ámbito mundial es obvio que serían muchas las modificaciones y precisiones que cabrían hacer a aquellos documentos. Por ahora el camino que se retoma es el de la explora-

ción a ras de suelo, tratando de ofrecer datos de primera mano sostenidos por testimonios de recolecciones depositadas en herbarios de fácil consulta. Aunque modestamente, también retomamos la tarea de revisión crítica sobre la existencia o no en el territorio de la Comunidad Autónoma de La Rioja (en adelante CAR) de algunos táxones que estimamos merece la pena atender lo antes posible, a tenor de lo que para su conocimiento real supone el hecho del insidioso fenómeno de los “errores estoloníferos”, que se propagan, como la propia expresión indica, tan subrepticia como extensamente por los caminos de la letra impresa y del universo informático.

Aunque nuestra intención es la de acomodar las expresiones de los datos geográficos a la cartografía actualizada del IGN y por ende al sistema de coordenadas ETRS89, somos conscientes de que navegamos hoy día en una mezcla inestable de Datum. La bibliografía al uso es imprecisa en esto. En cuanto a las nuevas

citamos tratamos de adecuarnos al mencionado ETRS89. Dicho datum se expresa en el formato de posición MGRS con referencia al cuadrado de 100 km mediante dos letras que anteceden al conjunto de dígitos que indican las cuadrículas de orden inferior. En los casos en los que se aportan referencias de táxones que se consideran novedad provincial, esta circunstancia se destaca con el añadido de un asterisco antepuesto al nombre de la provincia que inicia el correspondiente listado de citas.

ADICIONES Y REVISIONES

Acinos arvensis (Lam.) Dandy

LA RIOJA: 30TWM90864586, Cervera del Río Alhama, Valdegutur, barranco del Cajo (río Añamaza), 580 m, rellanos en la parte baja de la ladera derecha, pasto-matorral diverso, carbonatos algo tabeado, 3-VI-2015, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 367/15).

Llama la atención la ausencia en *Flora iberica* (cf. MORALES 2010) de indicación de presencia de este taxon en La Rioja, teniendo en cuenta que existen varios pliegos de herbario en MA que proceden de recolecciones de *I. Zubía*, alguno de ellos revisado por el propio autor de la síntesis del género. En cualquier caso la referencia que se añade ahora representa una significativa ampliación del área regional hacia el confin sur de la provincia; dato que conviene tener en cuenta por lo que sugiere del trabajo que queda hasta ir completando la por ahora dubitativa cartografía de la especie.

Aegilops ventricosa Tausch

LA RIOJA: 30TWM3078, Torrecilla en Cameros, calizo, 15-VI-1966, *A. Segura Zubizarreta* (SEG 15675). 30TWM3987, Sorzano, Verbajón, 670 m, borde de cultivo de cereal, 31-V-2014, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 375/14). 30TWM7165, Muro de Aguas, Corrales de Fuente La Dabra, 930 m, bancal sembrado con alfalfa, 30-V-1977, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 486/97). 30TWM8272, Autol, Pajaritos-Valdegatos, 650 m, laderas cubiertas de romeral-

lastonar, 23-V-1997, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 369/97).

Especie citada de El Sotillo (Logroño) y de Tormantos (ZUBÍA, 1983: 180), donde ya indicaba que era una planta rara. Posteriormente tenemos constancia de su presencia gracias a A. Segura, que la recoge en Torrecilla en Cameros y en los últimos años (GARCÍA-BAQUERO, 2005: 27, 159) la menciona de Zorraquín, en el valle del Oja. Las citas que ahora aportamos, fundamentalmente de la Rioja Baja, vienen a ampliar el área de distribución de la especie, que aun siendo escasa podemos decir que se extiende por las zonas medias y bajas del territorio riojano.

Antirrhinum meoanthum Hoffmanns. & Link

***LA RIOJA:** 30TWM0855, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, macizo de Urbión, barranco Portilla, 1530 m, rellanos y pequeñas repisas de roquedales calizos, 20-VIII-1988, *M.B. Fernández de Betoño & J.A. Alejandre* (ALEJ 10/88).

Se trata de una recolección ya antigua que por su contenido manifiestamente escaso y poco significativo –una rama fructificada y unos renuevos con hojas– no nos hemos atrevido hasta el presente a darla como “novedad” para La Rioja. Ahora, tras la revisión del pliego por parte de J. Güemes, quien en base a los caracteres de las cápsulas cree que lo que se aprecia en el pliego es compatible con nuestra determinación provisional, podemos considerar la especie como novedad para el catálogo de la CAR. Un antecedente próximo es el que se anota en NAVARRO (1986: 405) en «los cantiles calizos de la vertiente septentrional del Collado de Neila». Obviamente se impone el trabajo de exploración de toda la zona caliza de la falda norte de Urbión que permita, no solamente, consolidar la referencia sino valorar la amplitud de la presencia de esta especie en esa zona y posibles equívocos con *A. braun-blanchetii* Rothm. y estirpes cimarronas de *A. majus* L.

Artemisia alba Turra

LA RIOJA: 30TWM3886, Sorzano, Cirujeda, 750 m, límite del matorral con almendros/viñas, 25-X-2013, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 12/14), 30TWM3886, Sorzano, Manantiales, 823 m, borde de camino en la divisoria del matorral mediterráneo, conglomerados, 25-X-2013, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 77/14). 30TW M3986, Sorzano, roquedos de conglomerados por encima de Islallana, 750 m, pasto-matorral en rellanos, lomas y laderas de suelo de escaso a descarnado, conglomerados terciarios de matriz arenoso-limosa y cementación calcárea, 12-V-1998, *J.A. Alejandro & J.A. Arizaleta* (ALEJ 523/98). 30TWM38848642, Sorzano, rellano a la umbria de un collado entre cimas, conglomerados, 3-IV-2015, *J.A. Alejandro, J.A. Arizaleta & J. Benito Ayuso* (41/15). 30TW M39198634, Sorzano, cerca de la cumbre de uno de los pináculos de conglomerado, 3-IV-2015, *J.A. Alejandro, J.A. Arizaleta & J. Benito Ayuso* (obs.).

Planta de distribución discreta y escasa en la Rioja, que hasta el presente únicamente ha sido citada de Villavelayo y Canales de la Sierra (cf. NAVARRO, 1986: 409). Los datos que ahora aportamos apuntan a que se trata de una población destacable por su aislamiento territorial, conformada por un conjunto de pequeños grupos o de individuos dispersos que se localizan en una formación muy llamativa de cerros a modo de torreones o “mallos” con paredes verticales o de gran pendiente separados por canales y fracturas. Los suelos van desde los totalmente descarnados y desnudos a los que, instalados en pequeños rellanos o lomas, sostiene una relativamente densa y diversa vegetación arbustiva y herbácea, propia del área mediterránea. De tal manera que a las constantes dificultades que opone un sustrato tan característicamente pobre y de penosa colonización –que evoluciona en formaciones tan abruptas y en amplias zonas inexpugnables como las de estos conglomerados– *A. alba* accede ocupando solamente algunos lugares particularmente explotados por agentes abióticos como el viento encauzado o frontal que barre algu-

nos collados o cimas, donde se da una particular sequedad estival en los suelos además de la ambiental y gran dificultad de asentamiento del sistema radicular en estructuras edáficas degradadas por la constante meteorización y fractura de los conglomerados por la acción de fases diarias de hielo-deshielo en el periodo invernal.

En esa misma formación geológica se da la notable coincidencia de la existencia de una colonia de otra especie de destacado significado biogeográfico, como es *Brimeura amethystina* (L.) Salisb., lo que no parece una casualidad.

Asplenium trichomanes L. subsp. **trichomanes** vs. **A. trichomanes** subsp. **quadrivalens** D.E. Mey.

Aun siendo los pteridófitos uno de los grupos de flora más atendidos (cf. ALEJANDRE & al. 2005a) y mejor estudiados de la región –al menos desde el aspecto de la corología– el conocimiento real sobre la presencia y en su caso la distribución de la subsp. tipo del *Asplenium trichomanes* en La Rioja y territorios limítrofes es tan difuso y pende de tan imprecisos testimonios que puede decirse, sin rodeos, que urge ya forzar el ritmo de trabajo y fijar el modo de solventar la incertidumbre unas veces y en otras la absoluta extrañeza que provoca cada una de las citas de la subsp. *trichomanes*. Ejemplo de esto último es la larga docena de citas que se deslizan en ARIZALETA & al. (2000a), alguna de la cuales se localiza en el extremo norte provincial –monte Toloño y San Felices de Haro–, en lugares en los que precisamente resulta imposible que viva y curiosamente en la zona de la provincia de donde no se aporta ninguna referencia de la tan común subsp. *quadrivalens*. Las únicas citas admisibles serán las que vengan avaladas por estudios fitodermológicos –medidas de las células oclusivas de la epidermis de las pínulas–, palinológicos –medición de esporas– o bien por la citogenética que analice el nivel cromosómico diploide o tetraploide (cf.

SAÉZ, 2000). Por el momento no nos consta con seguridad que la subsp. *trichomanes* esté presente en La Rioja. De aparecer, con toda probabilidad, será en zonas y ambientes que de forma perceptible relacionen el nivel diploide a ciertas características ambientales locales.

Carex liparocarpos Gaudin subsp. **liparocarpos**

***LA RIOJA:** 30TWN06501510, Cihuri, pequeña elevación en el perímetro oeste de la depresión que en el pasado formó la laguna de Cihuri, 485 m, rellanos algo deprimidos con suelo arenoso en claros de matorral con romero, calcarenitas, 12-VII-2014, *J.A. Alejandre* (ALEJ 773/14). 30TWN0640514923, Ibid. rellanos entre asomos rocosos que conforman una pequeña elevación entre cultivos al sur de la pista agrícola junto a la laguna de Cihuri, 492 m, suelos arenosos poco profundos, en claros de matorral de coscoja y romero en ambiente de carrascal residual, 12-IV-2015, *J.A. Alejandre* (ALEJ 61/15). 30TWN0615516084, Cihuri, retazos de vegetación residual al norte del camino de Corazabe muy próximos al enclave de Ternero (Bu), 540 m, rellanos en claros de matorral denso y diverso en ambientes de carrascales degradados, sustrato arenoso (facies Haro), 30-IV-2015, *J.A. Alejandre* (ALEJ 90/5).

Novedad para la CAR, ya que no aparece citada en ninguno de los catálogos regionales ni en *Flora iberica* (cf. LUCEÑO 2007: 225) para ese territorio. Probablemente se trata de una planta escasa en Alto Ebro aguas abajo de la depresión terciaria de Miranda-Treviño, que deberá seguirse en el futuro a fin de precisar su área regional. En el *Herbario Digital X. de Arizaga* (cf. www.herbario.ian-ani.org/) aparece una referencia para la Rioja Alavesa en el Monte de Navaridas (30TWN29560969). En VILLAR & al. (2001: 607) se refleja bien la tendencia de las citas en el valle del Ebro arremolinadas hacia el Prepirineo y los Somontanos y la ausencia o casi en la zonas bajas del gran valle fluvial; prácticamente la misma distribución que posteriormente se constata en el reciente *Atlas de la flora del Pirineo* (cf.

VV.AA., 2014). Sus largos, finos y, sin embargo, muy tenaces rizomas requieren para medrar suelos de textura suelta – en estas zonas, por lo general, arenosos– propios de rellanos algo deprimidos, que padecen fuertes oscilaciones de temperatura y humedad, pero que se ven compensadas, de vez en cuando, por la retención de aguas procedentes de una precipitación circunstancial. Su periodo fenológico es más bien temprano, favorecido por las lluvias de primavera. Es entonces cuando resulta cómoda de reconocer por cualquiera. Una vez pasado ese periodo, sus cepas renovadas que aparecen distantes unas de otras, ya si vestigios de espigas, apenas estimulan la atención del herborizador a no ser que se esté sobre aviso, en cuyo caso sigue siendo relativamente fácil de detectar. En lo que se refiere a la supervivencia de esta y otras especies, que parecen resistir acantonados en esos cerros-isla que a duras penas pueden verse todavía en el paisaje uniformizado por los cultivos de viñedo y cereal, es obligado mantener una perspectiva muy pesimista. Antes o después le ha de tocar a cada uno de esos pequeños residuos de biodiversidad, inexpugnables hasta hoy a pesar de toda su larga historia, la visita de la poderosa maquinaria que los desmantele y haga desaparecer para siempre.

Carlina acanthifolia All. subsp. **cynara** (Pourr. ex Duby) Rouy

LA RIOJA: 30TWM0755, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, Cerro Cantincao sobre Portilla, laderas orientadas al E, 1500 m, laderas bajo roquedo calizo, 25-VII-1997, *J.A. Alejandre & J.A. Arizaleta* (ALEJ 1311/97, ARIZALETA 919/97). Ibid., 1350-1400 m, 26-VIII-1995, *J.A. Alejandre & M.L. Gil Zúñiga*, (ALEJ 2333/95). 30TWM1053, Viniegra de Abajo, barranco del río Urbión, 1560 m, laderas pedregosas, pastizales, calizas y zonas de contacto. (ALEJ 2121/95, ALEJ 1026/98)) (ARIZALETA & al. 2000). 30TWM1658, Viniegra de Arriba, barranco de La Peñilla, ladera W-SW, 1500 m, pastos sobre carbonatos, 2-IX-1999, *J.A. Alejandre, J.A.*

Arizaleta, L. Lopo & N. Esquisabel (ALEJ 1642/99). [30TWM1559](#), Viniegra de Arriba, barranco de los Rogales, 1500 m, pastizal, (ARIZALETA & al. 2000). [30TWM208632](#), Brieua de Cameros, vaguada del arroyo Vicierna junto al límite con Soria, 1440 m, pastos en ambientes deforestados, sustrato silíceo, 22-VII-2000. J.A. Alejandre, J.A. Arizaleta & J. Benito Ayuso (ALEJ 1397/00). [30TWM2166](#), Ortigosa de Cameros, alto de Terruco de las Mentiras, 1600 m, prados, zonas rocosas, (ARIZALETA & al. 2000). [30TWM3265](#), Lumbreras, Mojón de la Cruz de Juan Moreno, Arroyo de la Aldea, 1175 m, borde de camino, pinar de pino silvestre, 8-III-2014, J.A. Arizaleta (obs.). [30TWM3562](#), Lumbreras, San Andrés, 1280 m, claros y bordes de brezal, (ARIZALETA & al. 2000). [30TWM3762](#), Lumbreras, La Pineda, arroyo de las Praderas, 1340 m, taludes de pista, pinares de pino silvestre, 2-IX-1998, J.A. Alejandre & J.A. Arizaleta (ALEJ 1251/98, ARIZAL 685/98). [30TWM4974](#), Hornillos de Cameros, San Felices, al norte del cerro Atalaya y al SSO de una nevera, 1418 m, 1-X-2014, pastizal sobre margas y calizas (obs.) (fotografía y localización enviada por el amigo y colega Carlos Zaldivar).

Vistosa planta propia de pastos y claros forestales, generalmente sobre sustratos carbonatados, que aparece salpicando las zonas montañosas, por encima de los 1200 m. Se distribuye por el cuadrante suroccidental de la provincia. *Flora iberica* (cf. LÓPEZ MARTÍNEZ, J. & J.A. DEVESA, 2014: 39) la señala en La Rioja pero indica que no se ha consultado ningún pliego que respalde su presencia. Existe un pliego en el Herbario del Jardín Botánico de Madrid (MA 575028), que indica “Lo, Colinas del otro lado del Ebro” procedente del Herbario del Instituto de Enseñanza secundaria San Isidro, que creemos inverosímil.

***Convolvulus lanuginosus* Desr.**

***LA RIOJA:** [30TXM0467](#), Alfaro, al sur de La Molineta, 350 m, lastonares sobre suelo pedregoso, 17-V-2000, J.A. Arizaleta (ARIZAL 347/00).

Especie propia de pastizales secos, pedregosos y caldeados, cuya distribución es marcadamente litoral, pero, que como

tantas otras especies, penetra por las cuencas de los ríos aprovechando las condiciones climáticas favorables, para instalarse únicamente en aquellas zonas más expuestas que permiten su subsistencia. En el caso que nos ocupa, la especie, abundante en las costas mediterráneas, penetra en el interior de la Península, siguiendo el curso del río Ebro, para alcanzar en Alfaro, su límite occidental conocido hasta el momento. *Flora iberica* (cf. SILVESTRE, 2012: 268) no la cita de La Rioja. A semejanza de lo que sucede en el cercano territorio de Navarra, donde según LORDA (2013: 70), apenas se sabe nada de su existencia más allá de lo que indica el acrónimo provincial que se recoge en *Flora iberica*, también en La Rioja es poco lo que 16 años después de su único testimonio sabemos sobre el cómo y el porqué de su presencia aquí.

***Crataegus laevigata* (Poir.) DC.**

Tratados extensamente consultados (cf. MUÑOZ GARMENDIA & al. 1998: 408) o LÓPEZ GONZÁLEZ (2006: 799 y 2007: 525) mantienen que la distribución peninsular de este taxon alarga el extremo suroccidental de su área europea hasta las estribaciones o la base de la Sierra de la Demanda en el Sistema Ibérico. Mismo aserto que se recoge en la cartografía de ANTHOS (2015) y en numerosas notas, blogs y páginas diversas publicadas en Internet. De tal manera que parece ser esta la opinión admitida por todos y por lo que se ve, sin que en firme se haya puesto en duda, hasta hoy día, por nadie. Bien es verdad que ya desde hace un tiempo tal convencimiento general no parecía cuadrar con las propuestas sobre la corología peninsular que se le atribuían en URIBE-ECHEBARRÍA & URRUTIA (1990: 42), BERASTEGI & al. (1997: 162), LOIDI & al. (1997: 283), COSTA TENORIO & al. (eds.) (2005: 220) y ALEJANDRE & al. (2006: 541). Estos últimos autores, en el comentario que le dedican al “espino navarro” en el *Atlas de la flora de Burgos* relacio-

nan su distribución peninsular con la de un taxon de tan particular ecología regional como es el *Isopyrum thalictroides*. ARNÁIZ & LOIDI (1982: 7-8) describen el *Rhanmo catharticae-Crataegum laevigatae*, caracterizado precisamente por la presencia dominante del *Crataegus*, apuntado hacia un área geográfica muy precisa en un sector centro oriental del piso montano Cantabro-euskaldún (manto espinoso en las orlas de los bosques de *Carpinion*).

Por lo que sabemos, el origen de la supuesta presencia de *C. laevigata* en el territorio de La Rioja y más en concreto hacia las estribaciones de la sierra de La Demanda se soporta en muy pocas referencias más o menos precisas y luego repetidas. En MEDRANO (1987: 23) se cita de «España, La Rioja: Mansilla, 30TWM0366, 940 m, laderas soleadas en ambiente de carrascal», referencia que se recoge en ARIZALETA (1991: 186). En la documentación que se consultó para la elaboración de la *Inventariación de la flora vascular silvestre de La Rioja* (cf. ARIZALETA & al. 2000a) se desestimó como improbable esa cita, así como otra de «Sierra La Hez: Carbonera, WM7083, 700 m, carrascal», procedente del herbario MEDRANO (n° 18831024), a renglón de que ya en su tesis doctoral (cf. MEDRANO 1994: 258) el propio autor había dado por eliminadas esas referencias. Tampoco, y ello por desconocimiento, se tuvo en cuenta la existencia de dos pliegos de Zubía depositados en el Jardín Botánico de Madrid, con el mismo número (MA 53882) cuyos datos resumidos son: “*Crataegus oxyacantha* Arboleda del Sotillo/, Leg. Zubia”. Es conveniente señalar que en la parte del herbario Zubía que se conserva en Logroño no se encuentra ningún material que corresponda a esa recolección ni a ninguna otra de *C. oxyacantha* (¿= *C. laevigata*?) (cf. MARTÍNEZ ABAIGAR 1997: 143). Y también debe resaltarse como dato de gran importancia que esa “Arboleda del Sotillo” es y lo fue en tiempos de Zubía un parque periurbano de la capital, Logroño, justamente en las

orillas del río Ebro. Es decir, un lugar de nula consistencia como para sostener la excepcionalidad de una avanzadilla real de este taxon en pleno valle del Ebro. Y por supuesto, a llamativa distancia, en cuanto a significado corológico se refiere, de *las estribaciones de la sierra de La Demanda*. No conocemos otras referencias que se pueda presumir hayan servido como antecedentes de la supuesta presencia de *C. laevigata* en el territorio de la CAR.

Daucus durieua Lange

***LA RIOJA:** 30WM825594, Igea, 660 m, rellanos entre lajas y bloques rocosos, solana caldeada, cuarcitas, 9-VI-2001, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1198/01).

Novedad para la CAR. Taxon distribuido en una amplia zona que circunda el sur de la región mediterránea, que parece extender algunas muy dispersas poblaciones hacia el interior de la Península Ibérica. Algunas de ellas se acercan bastante a ésta que indicamos (cf. ALEJANDRE & al. 1999: 49), poblaciones que se relacionan con la presencia local de sustratos con notoria particularidad regional –cuarcitas en Burgos y La Rioja– y ambientes continentalizados de veranos muy caldeados.

Doronicum plantagineum L.

LA RIOJA: 30TVM9367, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villavelayo, sierra de La Demanda, pr. Era de la Bombilla, 1450 m, pastos entre el matorral de sustitución de marojales, sustrato ácido, 9-V-1999, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 463/95). 30TVM9986, Ezcaray, Cerro de San Torcuato, 960 m., repisas herbosas del roquedo calizo, 2-VI-1985, *M.B. Fernández de Betoño & J.A. Alejandre* (ALEJ 1524/85, MA 339854). 30TVN9919, Montes Obarenes, 840 m, pastizales en borde de quejigar, (ARIZALETA & al., 2000a). 30TWM0381, Urdanta, Arroyo Beneguera, 1460 m, hayedo, (ARIZALETA & al., 2000a). 30TWM3587, Sorzano, La Patilla, 1250 m, 23-IV-1999, laderas bajo pista en ambiente de hayedo, *J.A. Alejandre & J.A. Arizaleta* (ARIZAL 282/99). 30TWN2217, San Vicente de la Sonsierra, sierra de

Toloño, cresta rocosa entre el puerto de Rivas de Tereso y el de Osluna, 1000 m, lugares umbrosos del bosque mixto instalado entre paredes rocosas verticales en la solana, calizas, 25-IV-1999, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 360/99). [30TWM3198](#), Navarrete, monte de la Dehesa de Navarrete, N-NE, 780-800 m, matorral entre restos de marojales y quejigares, suelos acidificados sobre un sustrato de acumulaciones cuaternarias de una terraza alta del río Ebro, 8-IV-1995, *J.A. Alejandre* (ALEJ 397/95). [30TWM6281](#), Ocón, Sierra la Hez, 1200 m, marojal, (ARIZALETA & al., 2000a). [30TWN0618](#), Villalba de Rioja, Peñas Jembres, 832 m, camino de ascenso a la peña menor, carrascal, 29-V-2014, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 367/14). *Ibid.*, 28-III-1998, *J.A. Alejandre* (ALEJ 209/98). [30TWN1218](#), Haro, San Felices, en la umbría de una cresta rocosa, 680-710 m, matorral con boj, 5-IV-1995, *J.A. Alejandre & M.L. Gil Zúñiga* (ALEJ 309/95). [30TWN1218](#), Haro, San Felices, 500 m, quejigar, (ARIZALETA & al., 2000a).

Especie conocida en la bibliografía del Valle del Oja, concretamente de las localidades de Ojacastro y Urdanta (GARCÍA-BAQUERO, 2005: 45), (AMICH, 1983: 151). Aportamos varias citas que amplían notablemente el área riojana de este taxon.

Equisetum hyemale L.

LA RIOJA: [30TVM9163484726](#), Valgañón, sierra de La Demanda (sierra de Arandio), en una cabecera del barranco de San Quilez, 1210-1225 m, inicios de vaguadas con aguas nacientes, hayedo explotado, sustrato silíceo, (población muy localizada), 13-IV-2011, *J.A. Alejandre* (ALEJ 74/11).

Esta población, una más de las pocas que se conocen en la zona de La Demanda, nos fue comunicada hace ya algunos años por C.E. Hermosilla. Puede decirse de ella que, como sucede en una buena parte de las conocidas en la zona, su composición se reduce previsiblemente a uno o muy pocos individuos; y que la vistosa extensión territorial más o menos amplia que en algunos casos se aprecia en el momento presente se debe más al poderoso crecimiento vegetativo del entramado de rizomas subterráneos –condicionada su distribución local sobre todo por la higró-

metría del terreno–, que a la reproducción sexual; que por cierto, es difícilmente observable en el campo. Que se trata de esta especie y no de una estirpe del híbrido *E. × moorei* Newman lo atestigua la presencia de una alta producción de esporas bien formadas y la pervivencia de los tallos erectos durante todo el invierno, algunos de ellos portando estróbilos ya formados en otoño, pero que tardarán varios meses en madurar. Esta taxon figura como VULNERABLE en el *Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de La Rioja* (cf. ARIZALETA & al. 2000b).

Euphorbia falcata L. subsp. falcata

LA RIOJA: [30TWM3987](#), Sorzano, Verbajón, 670 m, borde de cultivo junto a acequia, 19-VII-2014, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 751/14), [30TWM9574](#), Alfaro, Hoya de Cofín, Cima 361, 350 m, laderas cascajosos, orientación. SE, 13-V-1996, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 515/96), [30TXM0172](#), Alfaro, Altillo del Pilar, 300 m, hondonada entre laderas cascajosos, 19-IV-1999, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 237/99).

Especie ya citada de La Rioja (ZUBÍA, 1983: 43), de la que aportamos unas localidades del extremo oriental de la Comunidad, así como una recolección reciente en las estribaciones de la sierra de Cameros.

Galinsoga ciliata (Rafin) S.F. Blake

LA RIOJA: [30TWM255698](#), Ortigosa de Cameros, orilla del embalse de González Lacasa, 990 m, limos en la banda vadosa cercana al límite de máximo embalsamiento, sustrato silíceo, 31-X-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1262/14).

Especie que se señala aquí para resaltar la importancia que, para la extensión territorial de una determinada flora alóctona, tienen las masas de agua artificiales; sobre todo, si como le ocurre al embalse de Ortigosa-El Rasillo, el nivel de las aguas sufre importantes fluctuaciones, lo que permite que en sus orillas se desarrollen comunidades en ocasiones complejas, cuando no monoespecíficas, de plantas en las que se mezclan especies de origen muy diverso.

Hypericum nummularium L.,

***LA RIOJA:** [30TWN2516](#), Ábalos, Sierra de Toloño, crestas rocosas de las Peñas de San León, 1200 m, repisas umbrosas y frescas, calizas, 11-VII-1999, *J.A. Alejandre & M. J. Escalante* (ALEJ 1191/99).

Nada extraña que esta especie, que en la Península Ibérica se limita a extenderse y poblar no pocos ambientes rocosos en el Sistema pirenaico-cantábrico, se asome al valle del Ebro en la Sierra de Toloño (confin administrativo entre Álava y La Rioja), puesto que desde antiguo era conocida de allí y citada de la vertiente norte alavesa por Arizaga (cf. GREDILLA, 1914: 360 y 1915: 273) y recogida muchos años más tarde de numerosas localidades tal como se detalla en ASEGINOLAZA & al. (1984: 442). Que, aunque tímidamente, se asome a algunos riscos de la solana, en pequeñas poblaciones que se protegen en las zonas más umbrosas es asunto que, tras el testimonio de este pliego, habrá de estudiarse con mayor detalle, puesto que conlleva cierto interés confirmarla como novedad provincial.

Lepidium hirtum (L.) Sm.

LA RIOJA: [30TWN1002](#), San Torcuato, Carrascal de Cidamón, 620 m, claros de encinar (ARIZALETA & al. 2000). [30TWN1104](#), Cidamón, Carrascal de Cidamón, 600 m, borde de carrascal (ARIZALETA & al. 2000). [30TWN2608](#), Baños de Ebro-Torremontalbo, 500 m., restos de carrascal seco, sobre el Ebro, 15-IV-1983, *P.M. Uribe-Echebarria & P. Urrutia* (VIT 27705). [30TWM3199](#), Navarrete, Dehesa de Navarrete, 654 m, cunetas de pista en ambiente de robledal, 1-V-2014, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 227/14). [30TWM6187](#), Galilea, Cerro de la Mata, 735 m, etapas seriales de carrascales sobre gravas de terrazas, silíceo, (ARIZALETA & al. 2000a). [30TWM8465](#), Grávalos, S^a de Yerga. Vacariza, 890 m, prados bajo el pie de cantil, 29-VI-1996, *J.A. Alejandre, J. Benito & J. Arizaleta* (ARIZAL 1357/96).

Se aportan varias citas propias de esta crucífera, cuya presencia no recogen HERNÁNDEZ BERMEJO & CLEMENTE (1993: 317), reseñando asimismo una re-

colección pretérita depositada en el Herbario VIT. Estas citas junto con las de dos localidades alavesas próximas, Baños de Ebro y Laserna, (cf. ASEGINOLAZA & al., 1984: 246), más algunos testimonios recogidos en ARIZALETA & al. (2000), configuran la distribución de dicho taxon en el tramo medio-alto de la cuenca del Ebro. La especie aparece citada por primera vez para La Rioja en Logroño por ZUBIA (1921: 20).

Mantisalca duriaei (Spach) Briq. & Cavill.

***NAVARRA:** [30TXM04507/66726](#), Corella, zona sur de la plana de Tambarria hacia “El Ontinar”, 363 m, localizada población en un baldío junto a camino y fincas, depósitos de terraza alta, 2-VI-2015, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 345/15).

***LA RIOJA:** [30TWM89113/53933](#) y [8912/5379](#), Cervera del Río Alhama, sobre Baños de Albotea, inmediaciones del inicio del camino hacia Barnueva, 515 m, herbazales subnitrófilos de borde del camino y zonas baldías junto a ruinas de corralizas, calizas/dolomías con trazas de yesos, 8-VI-2015, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 394/15 y 390/15). [30TWM90120/55490](#), Cervera del Río Alhama, Ventas del Baño, zona alta del Cerro Morote, 588 m, claros pedregosos en ambiente de romeral muy degradado, carbonatos, 13-VI-2015, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 426/15). [30TWM90605629](#), Ibídem, Cerro del Saco, 497 m, rellano de la cresta alomada hacia la solana, suelos pedregosos con herbazal subnitrófilo, carbonatos, 13-VI-2015, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 445/15). [30TWM9573](#), Alfaro, cerros secos y erosionados, 320-340 m, matorral abierto, tomillares y pastizales con diversidad de anuales, 20-V-1995, *J.A. Alejandre* (ALEJ 1450/195). [30TXM04511/67318](#) y [04603/67140](#), Alfaro, cerca y al sur del polígono industrial de Tambarria, 370 m, herbazales en borde de caminos junto a almendrales y baldíos, suelos carcajoso-arcillosos, 27-V-23015, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 307/15 y 308/15). [30TXM04630/66840](#), Ibídem, zona sur de la plana de Tambarria, a los lados del camino que fija el límite entre los términos de Alfaro y Corella, 2-VI-2015, *J.A. Alejandre & M. J. Escalante* (ALEJ 346/15). [30TXM07400/67239](#), Alfaro, “Valle Bajo”, Camino de La Loma, 315 m, baldío y

borde de camino y fincas, suelos arcillosos y materiales movilizados de terrazas fluviales antiguas, 2-VI-2015, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 349/15 y 350/15).

Novedad tanto para el territorio de Navarra como de La Rioja, que rescata-mos originariamente, más bien tarde, de un pliego de herbario de hace ya unos años y que este invierno, con mejor conocimiento del género, creímos determinar correctamente. Lo cual nos motivó a que dedicáramos algunas jornadas de campo a explorar la zona en busca de nuevos y mejores testimonios. Se trata de una notable ampliación del área regional hacia el interior del valle de Ebro que, por lo que hemos conocido sobre el modo de distribución en la zona, permite suponer la alta probabilidad de la existencia de poblaciones intermedias entre estas riojanas y las citadas en PEDROL & al. (2002: 151) y ALEJANDRE & al. (2015b: 119) de la comarca del Bajo Cinca. Ambas zonas se distancian entre sí no menos de 160 km.

Los caracteres macromorfológicos que se apuntan en la clave y descripciones de *Flora iberica* (cf. RUIZ DE CLAVIJO & DEVESA, 2014) y que permiten diferenciar *de visu* en el campo esta indiscutible especie de la “más común” *M. salmantica* se aprecian también en todas estas poblaciones. El hábito de planta anual –lo que conlleva una enorme diversidad de tamaños, desde planta monocéfalas enanas de menos de 10 cm a muy ramosas que alcanzan a veces más de 1,5 m–, la forma más claramente apucherada del capítulo, las espínulas apicales de la brácteas rectas, no recurvadas y menos caedizas y el proporcionalmente menor tamaño del conjunto de los limbos de las corolas en relación al involucreo son características apreciables incluso a cierta distancia o con facilidad. En cuanto a la existencia de heteromorfía de los aquenios hemos podido constatar que se mantiene una proporción siempre por encima del 20% de aquenios sin vilano en todos los capítulos que hemos estudiado, independientemente

del desarrollo de las plantas. En ALEJANDRE & al. (2015: 119), ya se expresaba la percepción que de esa producción de aquenios más pequeños, con apenas eleosoma y sin vilano pudiera tener que ver con la tendencia de la *M. duriaei* a formar poblaciones densas, de numerosos individuos y alejadas unas de las otras.

Marrubium supinum L.

LA RIOJA: 30TWM3574, Almarza, Portillo de las Monjas, 1335 m, collado, zonas entre antiguos pagos cultivados, 14-VIII-2014, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 974/14).

Citada únicamente de Torrecilla en Cameros (ZUBÍA, 1983: 130), la hemos vuelto a recoger en un municipio cercano. *Flora iberica* (cf. MORALES, 2010: 291) la señala de La Rioja, pero indica que no se ha consultado ningún pliego que respalde su presencia.

Ophioglossum vulgatum L.

Este taxon figura como EXTINTO en el *Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de La Rioja*. A lo que se pueden oponer un par de indicaciones. En primer lugar, que tal afirmación resultó afortunadamente fallida, puesto que en una visita realizada el día 31 de Octubre del 2014 a la zona de la cola del embalse de El Rasillo de Cameros se pudieron observar algunos individuos exactamente en el mismo lugar que se habían sido localizados 14 años antes (cf. ALEJANDRE & al., 2005a: 37). En segundo lugar, y principalmente, porque siempre será arriesgado hablar de extinción en los casos de especies que, como ésta, se caracterizan precisamente por su habilidad críptica y por sus afinidades a los ambientes palustres tan dispersos y relativamente problemáticos de explorar. Además, la experiencia acumulada en la prospección de la flora regional invita a suponer que tampoco se trata de un taxon tan estenoico como para que precise condiciones particularmente estables y libres de alteraciones de carácter antrópico (ALEJANDRE & al., op. cit.)

Ophrys santonica J. M. Mathé & Melki

*ÁLAVA: 30TWN0187184, Labastida, sierra de Toloño, 1030 m, pequeños pastizales en claros de carrascal, 25-VI-2011, *J. Benito Ayuso* (herbario J. Benito 22/2011). *LA RIOJA: 30TWM296909, Santa Coloma, 820 m, pequeña vaguada en zona fresca orientada al norte, en orlas de bosque de *Quercus humilis*, 3-VII-2013, *J. Benito Ayuso* (herbario J. Benito 18/2013).

Ophrys santonica es una especie del grupo *O. scolopax*, descrita recientemente de Francia (MATHÉ & MELKI, 1994b), caracterizada por el pequeño tamaño de la flor y su floración tardía. En principio fue nombrada como *Ophrys aestivalis* Mathé & Melki (MATHÉ & MELKI, 1994a) pero rápidamente se le cambió el nombre ya que el inicial resultó ser inválido. En la Península Ibérica ha sido citada de las provincias de Barcelona (ARNOLD, 2009; VILA, 2009), Castellón (ARNOLD, 2009) y Soria (GALINDO & SÁNCHEZ, 2011; MOLINA & al., 2014) y se sabe que está presente también en Navarra (obs. pers.). También se indica, con dudas, de la provincia de Cuenca (ARNOLD, 2009; VILA, 2009). El estudio de los principales herbarios ibéricos sugiere que podría tratarse de una especie relativamente común, al menos en la mitad norte de la Península, pero la determinación de los pliegos que pudieran contener plantas de la especie aquí señalada es incierta y demanda confirmación en el campo. Además del tamaño de las flores y la floración tardía se señalan otros caracteres para poder identificarla: margen del labelo de color amarillo relativamente ancho, pétalos laterales que tienden a ser triangulares (en *O. scolopax* habitualmente son filiformes) y labelo rechoncho, poco estilizado.

Faltan, sin embargo, caracteres absolutos que la separen de otras especies del grupo, especialmente de *O. picta* Link, especie que también tiene las flores pequeñas aunque con el labelo más estilizado y aspecto general más grácil. Respecto a esta última hay que tener en cuenta la

posibilidad de que las citas de la mitad norte peninsular (BENITO AYUSO & al., 1999a, 1999b, 1999c; HERMOSILLA & SABANDO, 1995-1996a ut *O. scolopax* subsp. *apiformis*, 1995-1996b ut *O. sphegifera*) correspondan realmente a *O. santonica*. Se trata de localidades situadas alrededor de los 500 a 600 m en las que las plantas florecen a mediados de mayo, a la vez que *O. apifera*, especie considerada de floración tardía y cuando otras orquídeas como *O. italica*, *O. lutea* u *O. speculum* ya están marchitas o fructificando (en el sur peninsular *O. picta* florece a la vez que estas tres especies). Por otra parte la distribución razonable tanto de *O. santonica* (N peninsular y S de Francia) y la de *O. picta* (mitad S de la Península Ibérica) parecen más lógicas si se comprueba que estas localidades septentrionales corresponden a *O. santonica*. Faltan, no obstante, más observaciones y otros datos como la identidad de los polinizadores principales de cada especie para establecer el estatus real de este taxon.



O. santonica de Labastida, Álava 25-VI-2011. Foto: Javier Benito Ayuso.

Potentilla anserina L. subsp. **anserina**

LA RIOJA: 30TWM25556986, Ortigosa de Cameros, orilla del embalse de González Lacasa, 995 m, banda en zona de embalsamiento máximo, sustrato silíceo, 31-X-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1262/14).

Especie poco citada en la CAR, (COLMEIRO, 1873: 295; ZUBÍA, 1983: 61; GARCÍA-BAQUERO, 2000: 376; RICO, 1998: 105; ANTHOS, 2015). Referencias, todas ellas, que probablemente se localizarían en las proximidades de los cauces de los grandes ríos, principalmente el Ebro y el Iregua (según ZUBIA, op. cit.). ASEGINOLAZA & al. (1984: 29) recogen citas de las orillas del Ebro que bien pueden ser consideradas ambivalentes en ambos lados entre el límite entre Álava y La Rioja. Por lo que se ve, la planta asciende por los valles cameros hasta alcanzar los 1000 m de altitud.

Ranunculus sardous Crantz

LA RIOJA: 30TWM26271, El Rasillo de Cameros, orillas vadosas hacia la cola del embalse de González Lacasa, 998 m, zona encharcada por la aguas en épocas de embalsamiento máximo, limos, 31-X-2014, *J.A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 1264/14).

Especie poco citada de La Rioja; que, además, pudiera ser confundida con otros táxones como, por. ej., *R. trilobus*, que viene a tener una ecología semejante.

Ranunculus sceleratus L.

LA RIOJA: 30TWM9146, Cervera del Río Alhama, Valdegutur, 520-545 m, vegetación lacustre de la cola y arroyos del embalse, 3-V-1993, *P. Urrutia* (VIT 15779).

El listado de las plantas del Herbario VIT procedentes de La Rioja, que amablemente nos han cedido sus responsables y la consulta posterior del pliego recolectado por nuestro amigo Pello Urrutia, permiten que se pueda testimoniar una ampliación muy considerablemente del área de esta especie, por ahora tan rara y localizada en el territorio. Por serlo, figura como VULNERABLE en el Libro Rojo de la *Flora Silvestre Amenazada de La*

Rioja (cf. ARIZALETA & al. 2000b). Anteriormente, además de las antiguas citas de Zubía en el Ebro, en las cercanías de la capital, se había localizado en La Rioja Alta (laguna de Hervias, cf. ALEJANDRE, 1995: 57).

Rubus canescens DC.

LA RIOJA: 30TVM9983, Ezcaray, Monte Mayor, 1270 m, claros de escobonales (ARIZALETA & al. 2000). 30TWM2669, Ortigosa, Embalse de Ortigosa, 1020 m, orla de espinosas, (ARIZALETA & al. 2000). 30TWM3579, Almarza, Portillo de las Monjas, 1226 m, borde de pista/hayedo, 14-VIII-2014, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 952/14).

Conocemos testimonios de su presencia de La Rioja, con el indicativo genérico de “Sierra de Cameros”, desde tiempos pretéritos, donde se citaba bajo el sinónimo de *R. tomentosus* Borkh. (cf. LAGUNA, 1883: 248); referencia recogida por varios autores (COLMEIRO, 19985-89: 314); WILLKOMM, 1993: 225). Testimonios más concretos (CAMARA, 1936: 725) indican su presencia en Sierra La Hez y en Monterreal. Posteriormente no ha vuelto a ser citada en nuestra región, por lo que aportamos las presentes localidades.

Sagina sabuletorum Gay ex Lang

LA RIOJA: 30TWM241770, Anguiano, sierra de Camero Nuevo, cabecera del barranco de Valdesayón, 1370 m, pastos junto a nacederos, carbonatos, 1-VI-2000, *J. A. Alejandre & M.J. Escalante* (ALEJ 4017/00). 30TWM24167705, Ibid., Fuente Somera, 1360 m, muy escasa en el herbazal pisoteado junto al nacedero, carbonatos, 3-IV-2015, *J.A. Alejandre, J.A. Arizaleta & J. Benito Ayuso* (obs.). 30TWM23697729, Ibid., Fuentenmedio, 1298 m, muy escasa en bordes herbosos algo alterados junto al nacedero, carbonatos, 3-IV-2015, *J.A. Alejandre, J.A. Arizaleta & J. Benito Ayuso* (obs.).

La especie ya se menciona en *Flora iberica* (cf. MONTSERRAT, 1990: 296) como de segura presencia en La Rioja. Zubía la cita de “Logroño, orillas del Ebro e Iregua”. En ALEJANDRE & al. (2005b: 57)

se prevenía sobre la fundada sospecha de que la bibliografía disponible contenía referencias riojanas que habían tomado como tal especie formas variadas de la muy común *S. saginoides* (L.) Karsten; y se insistía en la necesidad de testimoniar convincentemente cualquier nueva cita antes de incluir definitivamente la especie en el catálogo provincial. Si ahora retomamos datos de un pliego ya antiguo, más o menos coetáneo con nuestras manifestaciones de entonces, es para tratar de llamar la atención sobre el asunto y estimular la búsqueda; que por cierto, hemos iniciado en el mismo lugar que entonces se localizó 15 años antes. A tenor de nuestra propia experiencia y de lo que se conoce en territorios cercanos –más que nada, en la provincia de Burgos– es planta que concentra sus casi siempre diminutas poblaciones en reductos asociados a pequeños nacederos, con frecuencia en ambientes alterados junto a abrevaderos de ganado, o en rezumaderos por lo general localizados en bases de escarpes rocosos, balmas o pequeñas hoces. Las referencias antiguas en el valle del Ebro, así como la *loc. clas.*, parecen referidas a zonas vadosas de ríos (cf. ZUBIA 1921: 33). En cualquiera de los casos, la sensación que se experimenta ante la visión de lo que hoy conocemos de la especie en el territorio circundante es que a lo exiguo de sus poblaciones se suma la fragilidad de los medios en los que vive, pues vienen a ser lugares en los que entran en conflicto esa mínima prudencia que aconseja “dejar estar sin alterar” y la necesidad ineludible de la utilización de todos los recursos hídricos o territoriales.

Selinum pyrenaicum (L.) Gouan [= *Epikeorus pyrenaicus* (L.) Raf.]

Tal como se da a entender en ALEJANDRE & ESCALANTE (2015) las citas pretéritas de *S. pyrenaicum* en la Sierra de la Demanda (cf. GARCÍA BAQUERO & VALLE, 2001: 157; GÓMEZ, 2003: 309; GARCÍA BAQUERO, 2005: 75) deben de-

secharse por corresponder en uno de los testimonios a *Dichoropetalum carvifolia* (= *Peucedanum carvifolia*) y en el otro – que tuvo como base en un pliego de ZUBIA– a un equívoco por cambio de etiquetas de herbario. DUPONT (2015: 164), al final de un completo párrafo descriptivo del área del taxon lo define como “laté pyrénéo-cantabrique”.

Senecio lividus L.

LA RIOJA: 30TWM0468, Mancomunidad de Canales de la Sierra, Mansilla y Villave-layo, Barranco Cambrones, 960 m, rellanos en las abruptas laderas del barranco, sustrato ácido (ARIZALETA & al. 2000). 30TWM16, Viniegra de Arriba, Río Urbión, 1250 m, roquedos cuarcíticos, repisas y derrubios, 28-VI-1992, J.M. Pérez Dacosta & P.Urrutia (VIT 9630). 30TWM1669, Brieva de Cameros, La Dehesa, 900 m, rellanos de roquedo silíceo (ARIZALETA & al. 2000a). 30TWM26, Villoslada de Cameros, silíceo, 18-V-1966 (SEGURA 9574). 30TWM6795, Alcanadre, ermita de Aradón, 450 m, carrascal sobre yesos, 25-V-96, J. Elorza, S. Patino, G. Pedrosa & J. Valencia (VIT 50208). 30TWM6885, Ocón, solana del Monte de la Estrella, ladera bajo la plana superior, 740 m, carrascales explotados y matorral de sustitución, gravas silíceas (ARIZALETA & al. 2000a). 30TWM6895, Alcanadre, Serrezuela, 410 m, rellanos de carrascal al borde de camino, 18-V-1996, J.A. Alejandro, J. Benito & J.A. Arizaleta (ARIZAL 550/96). 30TWM7468, Arnedo, Carrascal de Valdelavía, 900 m, carrascal, 26-V-1999, J.A. Arizaleta (ARIZAL 537/90). 30TWM8260, Igea, Sierra del Quemado, 775 m, aulagartomillar sobre calizas arenosas, 29-V-1993, P. Urrutia (VIT 15740). 30TWM8559, Cervera del Río Alhama, 700 m, matorral sobre arcillas y derrubios de rocas silíceas, tomillar-aulagar, 1-VI-1991, J.M. Aparicio, J.M. Pérez Dacosta & P. Urrutia (VIT 4862). 30TWN0419, Galbárruli, barranco de Santa Olalla, 891 m, borde de pista, carrascal, 15-VI- 2014, J.A. Arizaleta (ARIZAL 588/14).

Localizada por primera vez en La Rioja por MEDRANO (1988: 61). Se recogen varias citas que vienen a ampliar la distribución de la especie prácticamente por todo el territorio de provincial. Añadimos,

además, algunos testimonios de herbario complementarios (VIT, Herb. SEGURA)

Silene italica (L.) Pers. subsp. **italica**

LA RIOJA: 30TWN12062014, Haro, Montes Obarenes, solana al pie de los Riscos de Bilibio, 600 m, pasto-matorral termófilo en la base de los escarpes rocosos calizos (muy escasa y localizada, probablemente en peligro crítico de desaparecer del lugar), 24-V-2014, J.A. *Alejandre* (ALEJ 325714).

Con esta referencia se trata de llamar la atención, o mejor aún, de tratar de no perder de vista un problema irresuelto que se viene arrastrando en la zona –y tal vez en amplitudes territoriales mayores– desde que en URIBE-ECHEBARRÍA & ALEJANDRE (1982) se citara en las «Conchas de Haro» justamente al otro lado del Ebro, pero en Alava, este mismo críptico taxon. En ASEGINOLAZA & al. (1984: 150) y AIZPURU & al. (1999: 148) se sigue dando por bien determinada esa población; llamativa por tan local, escasa y aislada.

No está de más señalar que el pliego MA 32123 (de Nieva de Cameros) que, en etiqueta de revisión, S. Talavera (año 1986) determina como *S. italica* –tal vez siguiendo la pauta de JEANMONOD (1984: 602), quien cita este pliego entre los de los *specimina visa*–, curiosamente ese mismo monógrafo poco antes (en 1983) lo había determinado, con su correspondiente etiqueta de revisión, como *Silene coutinhoi* Rothm. & P. Silva. TALAVERA & MUÑOZ GARMENDIA (1989: 142) aluden al asunto, zanjando esa aparente contradicción con un «de este taxon Jeanmonod cita los siguientes pliegos vistos de la Península Ibérica». Como poco, de este ejemplo se puede deducir, y esta es nuestra convicción actual, que a base de pliegos de herbario –y más aún, si estos son ya relativamente antiguos– es prácticamente imposible establecer un criterio seguro con el que separar poblaciones locales de algunos táxones de la Sect. *Siphonomorpha*, de entre los que se presume pueden ser localizados en el territorio: *S. coutinhoi*,

italica y *mellifera*; o incluso formas de sombra de *S. nutans*.

En cuanto a la cita de *Silene mellifera* en La Demanda (cf. SÁNCHEZ & AMICH 1982: 492) el propio JEANMONOD (op. cit.: 625), ya supone que se debe tratar de una confusión con *S. nutans*, por allí tan extendida.

Tilia × **vulgaris** Hayne (*T. cordata* × *T. platyphyllos*)

***LA RIOJA:** 30TWM3579, Almarza, Portillo de las Monjas, 1276 m, prados herbosos con escaso arbolado de quejigos y encinas, 14-VIII-2014, J.A. *Arizaleta* (ARIZAL 971/2014).

Recogemos por primera vez la presencia de este “híbrido” en nuestro territorio, conscientes de las dificultades taxonómicas que aparecen en el seno del género *Tilia* (cf. AEDO, 1993: 187). No obstante, mencionamos esta cita únicamente para dar testimonio de la existencia de ejemplares, que sin alcanzar la categoría estricta de híbridos, presentan caracteres intermedios que nos impiden incluirlos dentro de las especies claramente delimitadas, sobre todo cuando uno de los *parentales*, *T. cordata*, no ha sido citado en La Rioja.

Tolpis umbellata Bertol.

LA RIOJA: 30TWM4087, Sorzano, La Tejera, 654 m, borde de olivar, zona silícea, 10-VII-2014, J.A. *Arizaleta* (ARIZAL 678/14). 30TWM6982, Ocón, Carrascal entre Tudelilla y Carbonera, sobre depósitos de glacia, 700 m, rellanos de anuales, canto rodado y arenas. (ARIZALETA & al. 2000). 30TWM8360, Igea, Solana de la Sierra del Quemado, 750 m, matorral abierto, romerales alterados, sustrato silíceo. (ARIZALETA & al. 2000).

Después de las primeras citas en los sembrados de Ocón (cf. CÁMARA, 1940: 280), desempolvamos varias más y añadimos algún testimonio reciente. En conclusión, podemos decir que se trata de una especie escasamente herborizada, en parte por el poco atractivo que resulta prospectar terrenos más o menos antropizados, pero

creemos que debe ser más común de lo que indican los registros de que disponemos.

Trigonella gladiata Steven ex M. Bieb.

LA RIOJA: 30TVN9010, San Millán de Yécora, Ungatón, 750 m, yesos, vaguadas más o menos húmedas, 9-VI-1995, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 799/95).

El taxon ya fue citado de Logroño por ZUBÍA (1983: 53) y recogido como único testigo de la especie en La Rioja en ABAD & FERNÁNDEZ CASAS (1990: 123). Posteriormente se menciona en la cuenca del Oja por GARCÍA-BAQUERO (2005: 80) sin concretar localidad, ni aportar testimonio de herbario. También está citada por Losa en Vallarta de Bureba (Bu) [cf. ALEJANDRE & al. (2006: 436)], a escasos 10 km. del límite provincial. *Flora iberica* (HEDGE & SALES 2000: 740) la señala en La Rioja, pero recalca que no se ha consultado ningún pliego que respalde su presencia. Así pues, aunque la importancia corológica de la cita sea menor, ya que se trata de una especie ampliamente distribuida en la Península, su localización es muy dispersa y escasa localmente, sobre todo en nuestra región, circunstancia que nos ha llevado a incluirla en este listado.

Viola rupestris F.W. Schmidt

***LA RIOJA:** 30TWM7764, Villarroya, al norte de Carehuela, 890 m, roquedo calizo, 8-IV-1999, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 143/90). 30TWM7465, Muro de Aguas, umbría del escarpe rocoso de cota 1003, 950 m, laderas pedregosas al pie de roquedos, matorral-tomillar, carbonatos, 4-V-1998, *J.A. Alejandro* (ALEJ 438/98). 30TWM7466, Arnedo, Peña Isasa, umbría de la cresta del Cumbero, 1090 m, pasto-matorral en laderas pedregosas, carbonatos, 7-V-1998, *J.A. Alejandro* (ALEJ 485/98). 30TWM7864, Villarroya, Retuerta, 871 m, asomos calizos junto a la pista, 20-IV-2014, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 431/14). 30TWM7947, Aguilar del Río Alhama, Sierra de Tormo, 930 m, matorral abierto sobre suelos de ladera, umbría, carbonatos, (ARIZALETA & al. 2000). *Ibid.*, 24-IV-1998, *J.A. Alejandro* (ALEJ 335/98). 30TWM7956, Igea, Sierra de El Quemado, 739 m, pequeños rellanos entre

resalte rocoso, 27-III-1996, *J.A. Arizaleta* (ARIZAL 109/96). 30TWM8148, Aguilar del Río Alhama, sierra de Tormo, barranco de la solana del monte Tormo, 880 m, pasto-tomillar, umbría, calizo-dolomítico, 28-IV-1998, *J.A. Alejandro* (ALEJ 353/98). 30TWM8452, Cervera del Río Alhama, barranco de la Canejada, Cueva de las Grajas, 700 m, zonas herbosas al pie de roquedo calizo. 15-IV-1998, *J.A. Alejandro & J.A. Arizaleta* (ARIZAL 25/98). 30TWM8662, Grávalos, Torrecilla, 650 m, base de roquedo calizo, matorral mediterráneo, 22-IV-1998, *J.A. Arizaleta* (ARIZALETA 50/98).

Recogemos varios testimonios de esta especie localizados principalmente en diversos afloramientos calizos de la Rioja Baja. *Flora iberica* (cf. MUÑOZ-GARMENDIA, 1990: 292) no la cita de La Rioja.

Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb.

***LA RIOJA:** 30TWM1558, Viniegra de Arriba, barranco de La Peñilla, 1460 m a 1470 m, en los bordes musgosos de pequeños nacederos, pastos sobre sustrato ácido, ladera W-SW, 2-IX-1999, *J.A. Alejandro, J.A. Arizaleta, L. Lopo & N. Esquisabel* (ALEJ 1645/99). 30TWM219540 y WM21405362, Villoslada de Cameros, sierra de Cebollera-sierra de Frihuela, barranco bajo los Hoyos de Abajo, 1555 m y 1665 m, pastos higroturbosos en zonas próximas al arroyo y pequeños cursos de agua, sustrato ácido, 3-IX-2000, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1590/00 y 1589/00). 30TWM211522, Villoslada de Cameros, sierra de Cebollera, Hoyos de Iregua, 1792 m, pastos higroturbosos con musgos junto a aguas nacientes en los bordes de depresiones de sobre excavación glaciar, sustrato silíceo, 20-VIII-2000, *J.A. Alejandro & M.J. Escalante* (ALEJ 1555/00)

A falta de otros datos que se basen en recolecciones que no hemos podido comprobar, basten estas referencias para dar definitiva entrada al taxon en el catálogo de La Rioja. Ya se conocía con cierta profusión del Sistema Ibérico en territorios de Burgos y de Soria (cf. ALEJANDRE & al., 2006: 100 y SEGURA & al., 2000: 47). De lo que deducimos que probablemente pueda estar presente en otros lugares más de la franja boscosa de la

base norte de las sierras de Cebollera, Urbión y tal vez de La Demanda. Tampoco ha de extrañar la existencia en esas zonas, aunque no exactamente en los mismos ambientes –requiere algo mayor iluminación– de *Lobelia urens* L., conocida en el Sistema Ibérico de Burgos y de Soria.

Agradecimientos: Queremos manifestar nuestro agradecimiento a Carlos Enrique Hermosilla por su ayuda y compañía en el campo; a Jaime Güemes, a quien mencionamos en ítem de *Antirrhinum meoanthum*; y a los responsables de los herbarios del Real Jardín Botánico de Madrid-CSIC (MA) y del Instituto de Pirenaico de Ecología-CSIC de Jaca (JACA) por la inmensa ayuda que supone para nosotros poder consultar tan cómodamente sus herbarios.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.AA. (1998) Decreto 59/1998, de 9 de octubre, por el que se crea y regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora y Fauna Silvestre de La Rioja. *BO. La Rioja 13 octubre 1998*, nº 123/1998.
- ABAD, M.J. & J. FERNÁNDEZ CASAS (1990) *Trigonella gladiata* Stev. in J. Fdez. Casas (ed.). Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 16. *Fontqueria* 28: 65-86.
- AEDO, C. (1993) *Tilia* L. in S. CASTROVIEJO, C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍNZ, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds.), *Flora iberica*, Vol. 3: 186-189. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN (eds.) (1999) *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Gobierno Vasco. Vitoria. 831 pp.
- ALEJANDRE, J.A. (1995) Plantas raras del Macizo Ibérico septentrional, más que nada. *Fontqueria* 42: 51-82.
- ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA & J. BENITO AYUSO (1999) Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico Septentrional, III. *Fl. Montib.* 12: 40-64.
- ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA, J. BENITO AYUSO, M.J. ESCALANTE & A. MARTÍNEZ CABEZA (2005a) Pteridófitos presentes en la Comunidad Autónoma de La Rioja y comentarios dispersos sobre pteridófitos peninsulares. *Fl. Montib.* 30: 22-40.
- ALEJANDRE, J.A., J.A. ARIZALETA, J. BENITO AYUSO & M.J. ESCALANTE (2005b) Notas florísticas referentes al Macizo Ibérico septentrional, IV. *Fl. Montib.* 30: 46-62.
- ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA-LÓPEZ & G. MATEO (eds.) (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León y Caja Rural de Burgos. 924 pp.
- ALEJANDRE, J.A. & M.J. ESCALANTE (2015a) *Selinum pyrenaicum* (L.) Gouan, taxon ajeno, por ahora, al Sistema Ibérico septentrional. *Fl. Montib.* 59: 101-107.
- ALEJANDRE, J.A., C. ALLUÉ, V.J. ARÁN, P. BARBADILLO, J.J. BARREDO, J. BENITO AYUSO, A. DE LA FUENTE, M.J. ESCALANTE, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, L. MARÍN, G. MATEO, M. SÁIZ & R. SERNA (2015b) Adiciones y revisiones al Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos, VIII. *Fl. Montib.* 59: 111-127.
- AMICH, F. (1983) Notas sobre flora riojana II. *Stvd. Botanica* 2: 139-154.
- ANTHOS (2015) *Sistema de información de las plantas de España*. Real Jardín Botánico, CSIC – Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es.
- ARIZALETA, J.A. (1991) Actualización del catálogo florístico de La Rioja (Recopilación de las especies citadas en la bibliografía). *Zubia, Monográfico* 3: 143-284.
- ARIZALETA, J.A., L.M. MEDRANO, J. BENITO & J.A. ALEJANDRE (2000a) *Inventariación de la flora Vascular Silvestre de La Rioja*. Consejería de Turismo y Medio Ambiente. Gobierno de La Rioja (Documento inédito)
- ARIZALETA J.A. L.M. MEDRANO, J. BENITO & J.A. ALEJANDRE (2000b) *Libro Rojo de la Flora Silvestre Amenazada de La Rioja*. Consejería de Turismo y Medio Ambiente. Gobierno de La Rioja (Documento inédito).

- ARNOLD, E. (2009) Notes sobre el gènere *Ophrys* L. (*Orchidaceae*) a Catalunya i al País Valencià. *Acta. Bot. Barc.* 52: 45-82.
- ASEGINOLAZA, C., D. GÓMEZ, X. LIZAUZUR, G. MONTSERRAT, M.R. SALAVERRÍA, P.M. URIBE-ECHEBARRÍA & J.A. ALEJANDRE (1984) *Catálogo Florístico de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Gobierno Vasco. Vitoria. 1149 pp.
- ARNÁIZ, C. & J. LOIDI (1982) Estudio fitosociológico de los zarzales y espinales del País Vasco (Ligustro-Rubenion ulmifolii). *Lazaroa* 4: 5-16.
- BENITO AYUSO, J., J. A. ALEJANDRE & J. A. ARIZALETA (1999a) Algunas orquídeas interesantes de La Rioja y alrededores. *Zubia* (17): 63-82.
- BENITO AYUSO, J., J. A. ALEJANDRE & J. A. ARIZALETA (1999b). El grupo *Ophrys scolopax* (*Orchidaceae*) en la Península Ibérica. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 14: 65-73.
- BENITO AYUSO, J., J. A. ALEJANDRE & J. A. ARIZALETA (1999c). Aproximación al catálogo de las orquídeas de La Rioja (España). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 14: 19-64.
- BERASTEGI, A., A. DARQUISTADE & I. GARCÍA-MIJANGOS (1997) Biogeografía de la España centro-septentrional. *Itinera Geobot.* 10: 149-182.
- CÁMARA NIÑO, F. (1936) Estudios sobre la flora de La Rioja Baja. *Rev. Real Acad. Ci. Exact. Fis. Nat. Madrid* 33(3): 682-739.
- CÁMARA NIÑO, F. (1940) Estudios sobre la flora de La Rioja Baja. *Rev. Real Acad. Ci. Exact. Fis. Nat. Madrid* 34(2): 242-287
- COLMERIO, M. (1873) Rosáceas en España y Portugal. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.* 2(2-3): 257-339.
- COLMEIRO, M. (1885-1889) *Enumeración y revisión de las plantas de la Península Hispano-Lusitana e Islas Baleares*. 5 Vol. Madrid.
- COSTA TENORIO, M., C. MORLA & H. SÁINZ (eds.) (2005) *Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica*. 4ª edición. Ed. Planeta. Barcelona. 597 pp.
- DUPONT, P. (2015) *Les plantes vasculaires atlantiques, les pyrénéo-cantabriques et les éléments floristiques voisins dans la Péninsule ibérique et en France*. Ed. Soc. Bot. Centre-Ouest 45, 494 pp. Jarnac (Francia).
- GALINDO, J. & A. SÁNCHEZ (2011) *Ophrys santonica* J.M. Mathé & F. Melki (*Orchidaceae*) en la provincia de Soria. *Fl. Montib.* 47: 25-26.
- GARCÍA-BAQUERO, G. (2000) *Especies vegetales (Plantas vasculares) de interés medicinal en La Rioja* in AUCT PL. (2000). *Investigación humanística y científica en La Rioja: homenaje a Julio Luis Fernández Sevilla y Mayela Balmaseda Arróspide*. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño: 369-379.
- GARCÍA-BAQUERO, G. (2005) Flora y vegetación del Alto Oja (Sierra de La Demanda, La Rioja, España). *Guineana* 11. 250 pp.
- GARCÍA-BAQUERO, G. & C.J. VALLE (2001) Nuevas especies presentes en la sierra de La Demanda (Sistema Ibérico, La Rioja, España). *Stvd. Botanica* 20: 155-157.
- GÓMEZ, D. (2003). *Selinum* in G. NIETO, S.L. JURY & A. HERRERO (eds.). *Flora ibérica, Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*, Vol. 10: 308-312. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- GREDILLA, A.F. (1914) *Itinerarios botánicos de D. Javier de Arizaga, publicados y anotados por D. A. Federico Gredilla y Gauna*. Imprenta Provincial de la Excma. Diputación Foral de Álava. Vitoria. 481 pp.
- GREDILLA, A.F. (1915) *Biografía de D. Javier de Arizaga y relación detallada de dos nuevos manuscritos botánicos, publicados y anotados por D. A. Federico Gredilla y Gauna*. Imprenta Provincial de la Excma. Diputación Foral de Álava. Vitoria. 354 pp.
- HEDGE, I.C. & F. SALES (2000) *Trigonella* L. in S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, A. HERRERO, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO & M. VELAYOS (eds.). *Flora ibérica* 7(2): 731-741. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- HERMOSILLA, C.E. & J. SABANDO (1995-1996a) Notas sobre orquídeas (II). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 10-11: 119-140.
- HERMOSILLA, C.E. & J. SABANDO (1995-1996b) Notas sobre orquídeas (III). *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 10-11: 141-195.
- HERNÁNDEZ BERMEJO, J.E. & M. CLEMENTE (1993) *Lepidium* (L.) R. Br. in S. CASTROVIEJO, C. AEDO, C. GÓMEZ CAMPO, M. LAÍN, P. MONTSERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, G. NIETO, E. RICO, S. TALAVERA & L.

- VILLAR (eds.). *Flora iberica*, 4: 311-327. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- JEANMONOD, D. (1984) Revisión de la section *Siphonomorpha* Otth du genre *Silene* L. (*Caryophyllaceae*) en Méditerranée occidentale III: agrégat italica et espèces affines. *Candollea* 39: 549-639.
- LAGUNA, M. (1883) *Flora forestal española*. Madrid. 444 pp.
- LOIDI, J., I. BIURRUN & M. HERRERA (1997) La vegetación del centro-septentrional de España. *Itinera Geobot.* 9: 161-618.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (2006) *Los árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares: especies silvestres y las principales cultivadas*. Ed. Mundi Prensa. 1727 pp.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (2007) *Guía de árboles y arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Ed. Mundi Prensa. 894 pp.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, J. & J.A. DEVESA (2014). *Carlina* L. in J.A. DEVESA, A. QUINTANAR & M.Á. GARCÍA (eds.), *Flora iberica*. 16(1): 25-44. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- LORDA, M. (2013) Catálogo florístico de Navarra. *Monografías de Botánica Ibérica* nº 11. Jolube Ed. Jaca, Huesca. 281 pp.
- LUCENÓ, M (2007) *Carex* Sect. *Lamprochlaenae* in S. CASTROVIEJO, M. LUCENÓ, A. GALÁN, P. JIMÉNEZ, F. CABEZAS & L. MEDINA (eds.) *Flora iberica*. 18: 224-226. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MARTÍNEZ ABAIGAR, J., E. NÚÑEZ, N. BEAUCOURT & A. GARCÍA ÁLVARO (1997) El herbario de Ildefonso Zubía Icazu-riaga depositado en Logroño. Enumeración de las plantas vasculares. *Zubia, Monográfico* 9: 131-174. Logroño.
- MATHÉ, J. M. & MELKI, F. (1994a) *Ophrys aestivalis*: une nouvelle espèce à floraison tardive dans le centre-ouest de la France. *L'Orchidophile* 112: 120-126.
- MATHÉ, J. M. & MELKI, F. (1994b) *Ophrys santonica*: un nouveau nom valide pour *Ophrys aestivalis* Mathé et Melki. *L'Orchidophile* 113: 158-159.
- MEDRANO, L.M. (1987) Flora de La Rioja, II: Sierra de La Demanda. *Zubia* 5: 7-61. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño.
- MEDRANO, L.M. (1988) Flora de La Rioja, III: Sierras de Castejón, Cameros Nuevo y Moncalvillo. *Zubia* 6: 31-72.
- MEDRANO, L.M. (1989) Flora de La Rioja, IV: Serranías del interfluvio Iregua-Leza. *Zubia* 7: 37-64.
- MEDRANO, L.M. (1994) *Flora y vegetación de las sierras de La Demanda y Cameros (La Rioja). II. Catálogo florístico*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Navarra. Facultad de Ciencias. 909 pp.
- MOLINA, C., J. BENITO AYUSO & G. MONTAMARTA (2013) Aportación al catálogo de las orquídeas silvestres de la provincia de Soria. *Fl. Montib.* 56: 91-105.
- MONTERRAT, G. & J.M. MONTERRAT (1990) *Sagina* in S. CASTROVIEJO, M. LAÍN, G. LÓPEZ, P. MONTERRAT, F. MUÑOZ-GARMENDIA, J. PAIVA & L. VILLAR (eds.). *Flora iberica*. 2: 293-299. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MORALES, R (2010) *Acinos* in R. MORALES, A. QUINTANAR, F. CABEZAS, A.J. PUJADAS & S. CIRUJANO (eds.) *Flora iberica*. 12: 435-440. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MUÑOZ GARMENDIA, F., C. NAVARRO & C. AEDO (1998) *Crataegus* in F. MUÑOZ GARMENDIA, & C. NAVARRO (eds.). *Flora iberica*. 6: 404-414. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MUÑOZ GARMENDIA, P. MONTERRAT, M. LAÍN & J.J. ALDASORO (1990) *Viola* L. in S. CASTROVIEJO, C. AEDO, S. CIRUJANO, M. LAÍN, P. MONTERRAT, R. MORALES, F. MUÑOZ GARMENDIA, C. NAVARRO, J. PAIVA & C. SORIANO (eds.). *Flora iberica*. 3: 276-317. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- NAVARRO SÁNCHEZ, G. (1986) *Vegetación y flora de las sierras de Urbión, Neila y Cabrejas*. Universidad Complutense. Facultad de Farmacia. (Tesis doctoral inédita)
- PEDROL, J., J. YERA & J. ASCASO (2002) De plantis vascularibus praesertim ibericis (IV). Contributions to the vascular flora of the Ebro valley. *Munibe* 53: 147-166.
- RICO, E. (1998) *Potentilla* Subgen. *Potentilla* in F. MUÑOZ GARMENDIA, & C. NAVARRO (eds.). *Flora iberica*. 6: 105-140. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- RUIZ DE CLAVIJO, E. & J.A. DEVESA (2014) *Mantiscalca* in J.A. DEVESA, A. QUINTANAR & M.Á. GARCÍA (eds.). *Flora iberica*. 16(1): 290-298. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

- SÁEZ, LI. (2000) El complex d'*Asplenium trichomanes* L. (Aspleniaceae, Pteridophyta) al nord-est de la península Ibèrica. *Orsis* 15: 27-43).
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J. & F. AMICH GARCÍA (1982) Algunas plantas del macizo de La Demanda (La Rioja). *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 491-496.
- SEGURA, A., G. MATEO SANZ & J.L. BENITO ALONSO (2000) *Catálogo florístico de la provincia de Soria* (2ª edición corregida). Excma. Diputación Provincial de Soria. 377 pp.
- SILVESTRE, S. (2012). *Convolvulus* L. in S. TALAVERA, C. ANDRÉS, M. ARISTA, M.P. FERNÁNDEZ PIEDRA, M.J. GALLEGRO, P.L. ORTIZ, C. ROMERO ZARCO, F.J. SALGUEIRO, S. SILVESTRE & A. QUINTANAR (eds.). *Flora iberica*. 11: 252-273. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- TALAVERA S. & F. MUÑOZ GARMENDIA (1989) Sinopsis del género *Silene* (Caryophyllaceae) en la Península Ibérica y Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 45(2): 407-460.
- URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. (2005). *Informe botánico sobre "Xavier de Arizaga"*. 43 pp. (Informe inédito).
- URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. (2006) "Xavier de Arizaga", un botánico olvidado. *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 20: 85-100.
- URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. & J.A. ALEJANDRE (1982) *Aproximación al catálogo florístico de Álava*. Ed. J.A. Alejandre. Vitoria. 194 pp.
- URIBE-ECHEBARRÍA, P.M. & P. URRUTIA (1990) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aldeaños (III). *Est. Mus. Cien. Nat. de Álava* 4: 39-47.
- VILA, J. (2009) Noves aportacions sobre la distribució d'alguns tàxons del gènere *Ophrys* L. (*Orchidaceae*) a Catalunya i al País Valencià. *Acta. Bot. Barc.* 52: 83-88.
- VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERRÁNDEZ (2001) *Atlas de la flora del Pirineo aragonés, II*. Instituto de Estudios Altoaragones. Consejo de Protección de la Naturaleza en Aragón. Imprenta Ediciones La Val de Onsera. Angüés. Huesca. 831 pp.
- VV.AA. (2014). *Atlas de la Flora de los Pirineos*. Proyecto POCTEFA. Recurso de información digitalizada accesible en www.atlasflorapyrenaea.org/.
- VV.AA. (2015). *Herbario Digital Xabier de Arizaga*. <http://www.herbario.iam-ani.org/>.
- WILLKOMM, M. (1893) *Supplementum Prodromi Florae Hispanicae*: 1-370. Stuttgart.
- ZUBÍA, I. (1921) *Flora de La Rioja*. Imprenta y Librería Moderna. Logroño. (1983). Reimpresión de la edición homónima de 1921. Biblioteca de Temas Riojanos. Inst. Est. Riojanos. CSIC. Logroño. 213 pp. + 41 pp. tablas y resúmenes. (1993). 2ª ed. corregida y aumentada. Biblioteca de Temas Riojanos. Inst. Est. Riojanos. CSIC. Logroño. 273 pp.

(Recibido el 29-VIII-2015
Aceptado el 18-IX-2015)